



Artikel Nr.

23299 / 23392

**N Modell der DB-  
Elektrolokomotive BR 144.5**

Bauart Bo'Bo'  
Leistung 2200 kW

Höchstgeschwindigkeit 90 km/h  
Länge über Puffer 14300 mm

Die Deutsche Bundesbahn hatte vier dieser Elektrolokomotiven im Bahnbetriebswerk Freilassing im Dienst. Mit diesen Lokomotiven wurden Personen- und Güterzüge von Freilassing nach Berchtesgaden, seltener nach München befördert. Auch konnte diese Lokomotive auf den Bahnanlagen der Österreichischen Bundesbahnen in Salzburg bei Überstellungsfahrten gesehen werden.

Zu erwähnen ist eine 5 km lange 40‰-Steigung zwischen Bad Reichenhall und Hallthurn. Diese Steigung wurde mit bestem Erfolg von den Lokomotiven dieser Baureihe bewältigt. Stets entsprachen diese Loks allen an sie gestellten Anforderungen.

Schon im Jahre 1931 wurden eingehende Versuchsfahrten auf schlesischen Strecken durchgeführt. Hiermit haben wir es mit einem richtigen Oldtimer zu tun.

**N Model of the DB  
Electric Locomotive Serie 144.5**

Construction Bo'Bo'  
Power 2200 kW

Maximal speed 90 km/h  
Lenght over buffer 14300 mm

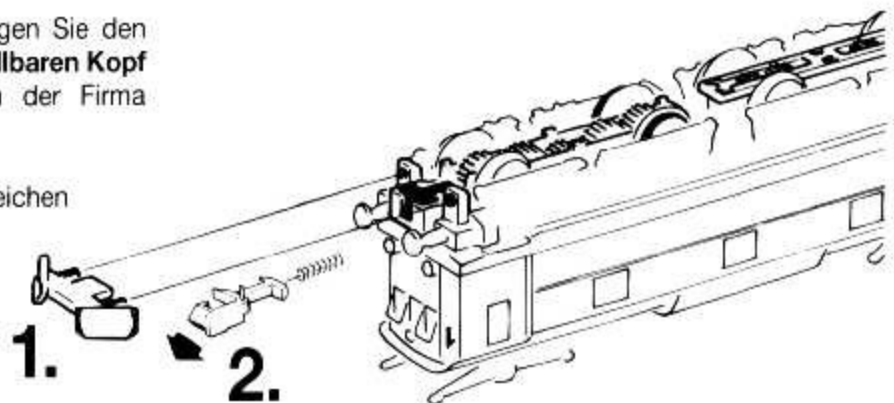
German Railways have four of these models in service at Freilassing. These locos are used for both passenger and goods train between Freilassing and Berchtesgaden. Occasionally they go as far as Munich. Also, these locomotives are seen on the Austrian side of the border at

Salzburg. It is worth mentioning that there is a steep gradient which is 5 kilometers long between Bad Reichenhall and Hallthurn. This type of locomotive was found to be the best and most reliable throughout its life, negotiating this difficult gradient.

**Einbau Kurzkupplung:**

Für den Einbau einer Kurzkupplung benötigen Sie den **Adapter Art.-Nr. 9572** und den **höhenverstellbaren Kopf Art.-Nr. 9570** (beide aus dem Programm der Firma Fleischmann\*).

\*) Fleischmann ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gebr. Fleischmann, Nürnberg.



**Installation for the close coupling:**

For the installation of the close coupling the following two articles of the Fleischmann\*-production will be needed: item no. **9275 (the adapter)** and item no. **9570 (the couplingdevice, adjustable for height)**.

\*) Fleischmann is a registered brand of Messers. Fleischmann, Nuremberg.

**Installation de l'attelage:**

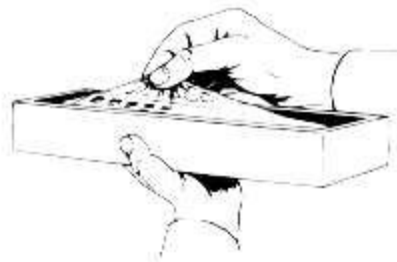
En vue du montage d'un attelage court, veuillez vous procurer l'**adaptateur réf. 9572** et la tête d'attelage court à hauteur **réglable réf. 9570** deux de la collection Fleischmann\*.

\*) La désignation „Fleischmann“ es une marque déposée des usines „Gebr. Fleischmann“ à Nuremberg.

Vor Inbetriebnahme bitte beachten:

**Verpackung:**

Fahrzeug mit Folie herausheben.



**Kleinster befahrbarer Radius:**

194,6 mm (R1 des ROCO-N-Gleissystems)

**Empfohlene Einlaufzeit: ca. 5 Stunden**

Before use kindly note the following:

Lire attentivement ce qui suit avant de mettre le modèle en service:

**Packing:**

Remove vehicle from box using the transparent paper.

**Emballage:**

Sortier la locomotive à l'aide du film transparent.

**Minimum track radius:**

194,6 mm (R1 of ROCO N track system).

**Rayon minimum de circulation:**

194,6 mm (R1 du système des voies ROCO en échelle N).

**Recommended running-in period:**

5 hours approximately.

**Temps de rodage recommandé:**

environ 5 heures.

**Stromabnahme:** Ab Werk ist die Lokomotive auf Stromabnahme für Unter- **und** Oberleitung eingestellt (Prüfstellung). Wird eine Lokomotive auf einer Anlage mit funktionsfähiger Oberleitung eingesetzt, ist die Umschaltung für Ober- bzw. für Unterleitungsbetrieb unbedingt für die jeweils gewünschte Betriebsart vorzunehmen, da sonst - bei Betrieb von mindestens zwei Elektrolokomotiven in Prüfstellung und mit gehobenen Stromabnehmern - ein **Kurzschlußrisiko** für die Unterleitung über die Stromabnehmer und die Umschalter **beider** Loks besteht. Dazu bitte das Gehäuse abnehmen.

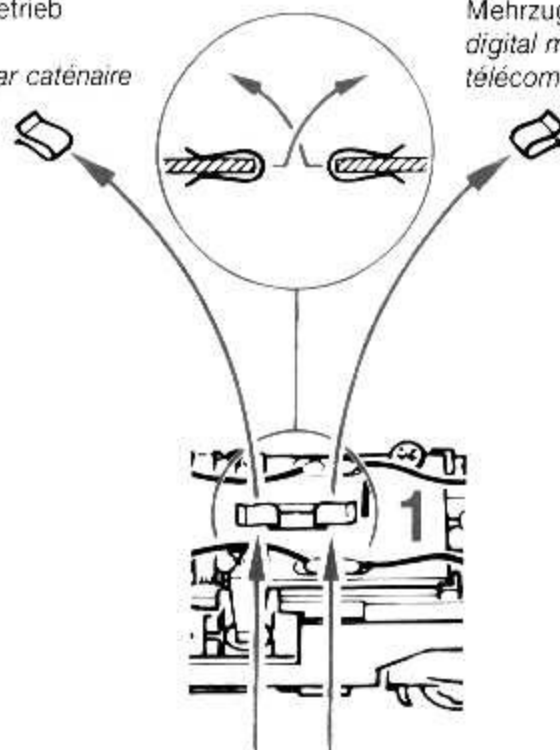
**Mehrzugbetrieb:** Wir empfehlen, den Einbau eines Dekoders nur bei einem Fachbetrieb durchführen zu lassen! Sollten Störungen an der Lokomotive selbst auftreten und muß diese daher zu Garantie- oder normalen Reparaturarbeiten an das Werk eingeschickt werden, ist ein eventuell eingebautes Empfängermodul vor dem Einsenden der Lokomotive auszubauen, da ROCO die Haftung für solche Module als Fremdfabrikate nicht übernehmen kann.

Collection of current: This locomotive has been constructed for both, overhead current pickup and current pickup from the tracks. If this loco will be used on a layout with intact overhead cables (no matter if with overhead current pickup or current pickup from the tracks) the switch must be set either on pure overhead current pickup or on pure current pickup from the tracks as otherwise - under use of at least two locos with extended pantographs an a switch-position there will be a risk of a short-circuit. Prior to this remove loco body.

Oberleitungsbetrieb  
overhead  
alimentation par caténaire

Unterleitungsbetrieb  
Current from tracks  
prise de courant aux rails

Mehrzugbetrieb  
digital mode  
télécommande multi-trains



Ab Werk  
delivered  
lors de la livraison

Prise de courant: Lorsque la locomotive quitte l'usine, l'inverseur rails/panto est en position <contrôle> reliant la caténaire et les rails au moteur. Si la machine doit circuler sous une caténaire panto levé (peu importe si sa prise de courant se fasse par les rails ou par la caténaire) l'inverseur doit être commuté obligatoirement soit aux rails, soit à la caténaire, sinon il y a risque de court-circuit au courant traction aux rails par leurs pantos et inverseurs dès qu'il y a deux machines au moins qui circulent - pantos levées et commutateurs en position <contrôle> - au même circuit électrique. Pour ce faire il faut préalablement enlever la caisse entière.

**Wartung und Pflege:**

*Service and maintenance  
Soins et entretien*

**Lokgehäuse abnehmen:**

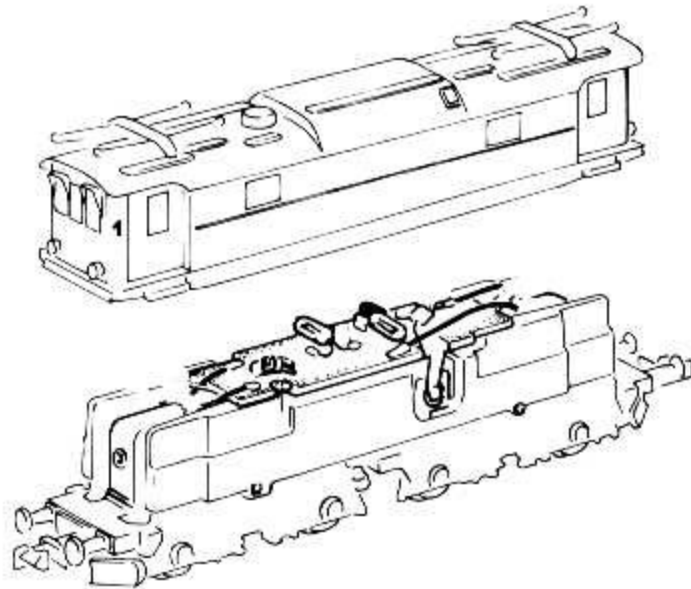
Erforderlich bei Lämpchenwechsel, Bürstenwechsel,  
Schmierung der Motorlager.  
Zum Umschalten auf Oberleitung.

**Remove loco body:**

Necessary when changing bulbs, brushes and lubrication.  
In order to switch to overhead power supply.

**Démontage de la carrosserie de la locomotive:**

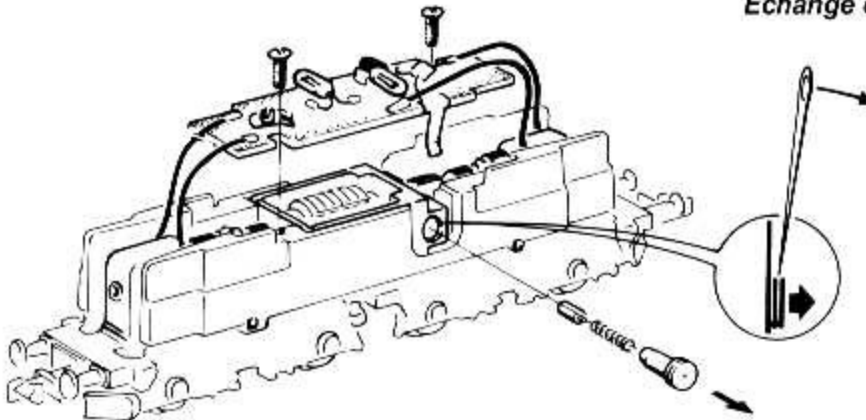
Nécessaire pour le changement d'une ampoule, des  
balais et pour le graissage.  
Pour brancher le modèle sur le fil aérien.



**Kohlebürstenwechsel:**

**Carbon Brush Changing:**

**Echange des balais:**

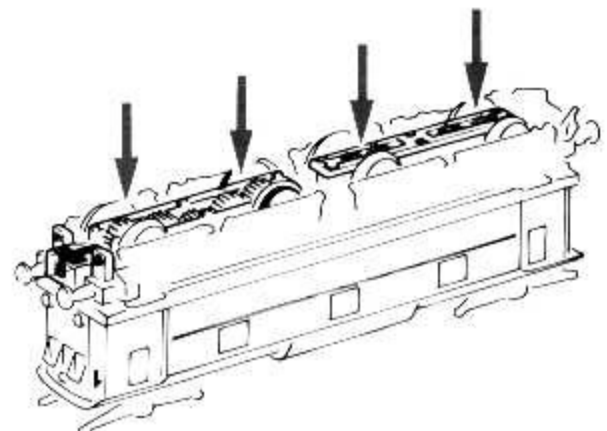
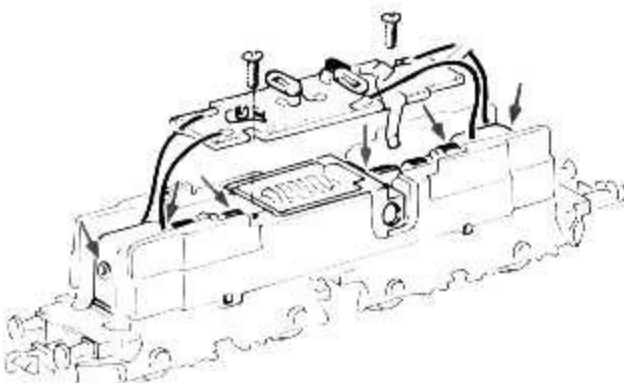


**Schmierung:**

**Lubrication:**

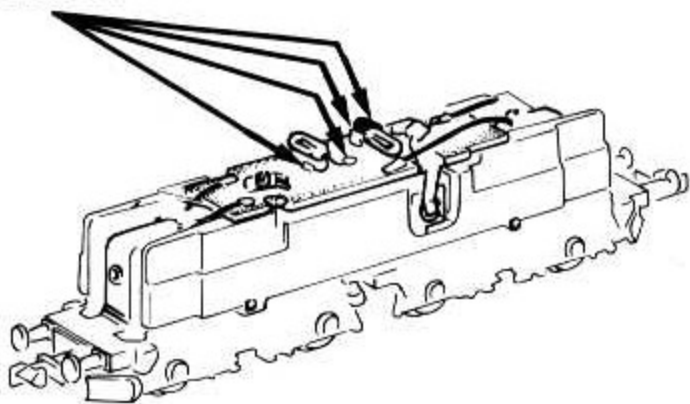
**Graissage:**

→ 10906  
← 10905



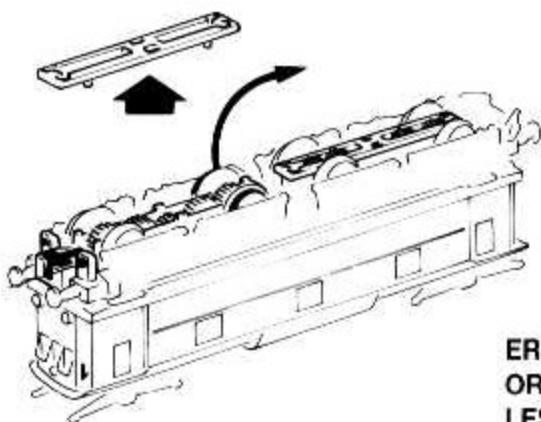
### Lämpchenwechsel:

ablöten  
unsolder  
dessoûder



### Haftreifenwechsel, Reinigung der Radstromkontakte:

Radsatz herausnehmen, Haftreifen mit Nadel oder feinem Schraubendreher abziehen.



### Bulb changing:

#### Replacement des lampes:

Die Lämpchen sind an die Schaltplatine gelötet. Beim Auswechseln unbedingt Einbaulage der Lämpchen beachten, sonst besteht Bruchgefahr beim Aufsetzen des Gehäuses.

The small lamp bulbs are soldered to the switchpanel. When changing these, take care that they are correctly positioned to avoid damage when replacing the body.

Les petites lampes sont soudées à la platine de contact. Pour remplacer les pièces, il est indispensable de tenir compte de la position de montage des lampes sinon on risque de les casser en mettant la caisse.



### Changing traction tyres, cleaning of wheel contacts.

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

### Changement des bandages, nettoyage des frotteurs de roues.

Retirer l'essieu, enlever le bandage en le soulevant avec un petit tournevis ou une aiguille.

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

85622	
93520	

89741	Kohlebürsten Carbon brushes Balais de charbon
85020	Motor motor moteur

### 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 zijkanten en uitsteeksels!

### Προσοχή!

Η ακατάλληλη χρήση εγκλείει κινδύνους μικροτ ραυματισμών, εξ αιτίας κοπτερων ακμων και προεξοχων!

### Attenzione!

Un inappropriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli taglienti!

### Atencion!

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

### Atenção!

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

### Bemaerk!

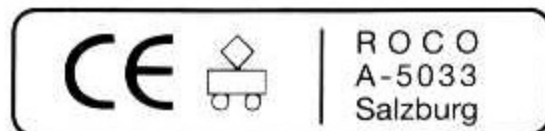
Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forvolde skade!



ROCO Modellspielwaren GmbH

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.

8023299-720 - III/01



Jakob-Auer-Straße 8, Telefon 066 2 / 62 09 61

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!