

N-Modell:
Elektrolokomotive BR 144.5, DB

N-model:
Electric locomotive BR 144.5, DB

Modèle N:
Locomotive électrique,
BR 144.5, DB

Roco

23393

23394

Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zurüstteilen ausgerüstetes Modell paßt nur bedingt wieder in die Originalverpackung hinein, da diese aus Gründen der Transportsicherung sehr eng sein muß. Es empfiehlt sich, die Originalverpackung an gewissen Stellen mit einem scharfen Messer auszuschneiden. Kleinere Teile des Modells wie z.B. Puffer, sind wegen Detailtreue als ausgerüstete Steckteile ausgeführt und sind daher mit dem Grundkörper nicht ganz fest verbunden. Beim selbstverschuldeten Verlust möchten Sie bitte ein solches Teil neu bestellen. (In diesem Fall können Sie diese Teile auf dem Ersatzteilweg 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 kits are mounted on a wagon it will be slightly tight when placing it in the original box. This guarantees safe transport. It is therefore recommended to cut out certain parts of the original box. To keep the model like 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 not be acceptable. • Veuillez 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 entièrement équipé de ses pièces de finition ne rentre plus dans son emballage qu'après avoir dégagé la place nécessaire à l'aide d'un couteau 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 strict minimum de toute place découpée et non utilisée, raison pour laquelle ces coupes ne peuvent malheureusement pas être aménagées déjà en usine. • Quelques petites pièces de finition (des tampons p. e.) ne sont pas moulées d'un seul bloc avec leurs bases, mais séparément rapportées en vue d'une réalisation plus détaillée. Cela implique le risque de perte de ces composants. Dans ce cas, vous pouvez commander ces pièces aux S.A.V. ROCO; nous ne pouvons cependant pas donner suite à une réclamation éventuelle à cause de ces pièces perdues. • Heeft u uw model voorzien van alle insteekdeeltjes, dan past deze niet meer precies in de doos. Na voorzichtig passen snijdt u met een scherp mes eerst enige stukjes uit deze doos en u heeft de beste bescherming voor uw kostbare model bereikt.

Achtung! Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungs- gefahr 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 un 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! • **Attenzione!** Un inap-propriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli taglienti! • **Atencion!** Un empleo incorrecto puede causar causar heridas debido a las puntas y aristas agudas! • **Atencao!** Por utilizacao 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! •

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 dessin! • Ci riserviamo il diritto di variare la costruzione e il design! • Verandering van model en constructie voorbehouden.

CZ/SK - Návod na montáž stavebnice: Před stavbou pečlivě prostudujte přílohu návodu s vyobrazením. Jednotlivé díly oddělte od lících rámečku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly roztrďte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení použijte lepidlo určené pro plastikové stavebnice.



Roco

Modelleisenbahn GmbH

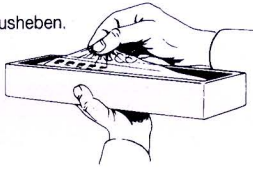
A-5101 Bergheim
Plainbachstraße 4
Tel.: +43 (0)5 7626

8023393-920 VIII/07

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:

Sortir 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.

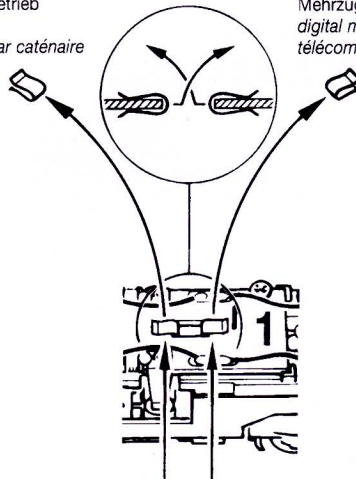
Temps de rodage recommandé:

environ 5 heures.

Unterleitungsbetrieb
Current from tracks
prise de courant aux rails

Mehrzugbetrieb
digital mode
télécommande multi-trains

Oberleitungsbetrieb
overhead
alimentation par caténaire



Ab Werk
delivered
lors de la livraison

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 eingesandt 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.

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:

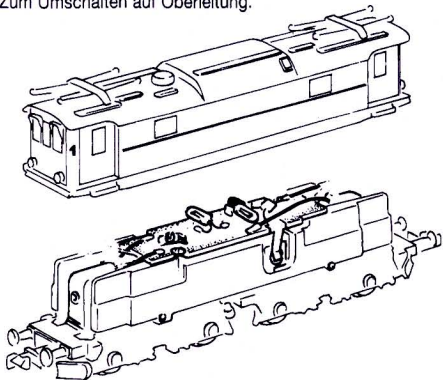
Erforderlich bei Lämpchenwechsel, Bürstenwechsel,
Schmierung der Motorlager.
Zum Umschalten auf Oberleitung.

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:

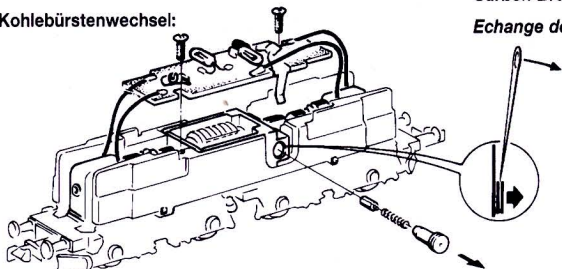
Nécessaire pour le changement d'une ampoule, des
balais et pour le graissage.
Pour brancher le modèle sur le fil aérien.



Kohlebürstenwechsel:

Carbon Brush Changing:

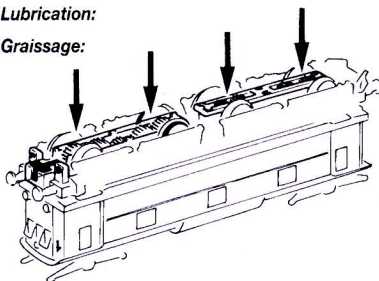
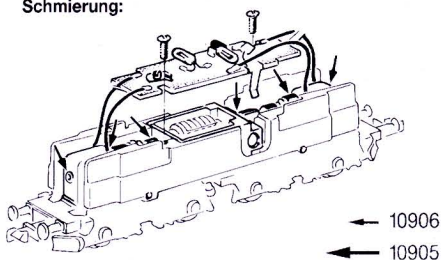
Echange des balais:





Schmierung:

Lubrification:

Graissage:



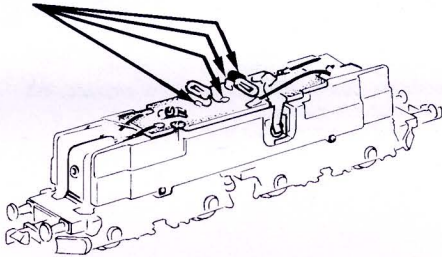
**ERSATZTEILE ZUM NACHBESTELLEN • ORDER NOS FOR VARIOUS
SPARE PARTS • LES RÉFÉRENCES DES PIÈCES DE RECHANGE**

85622	
93520	

89741	Kohlebürsten Carbon brushes Balais de charbon
85020	Motor motor moteur

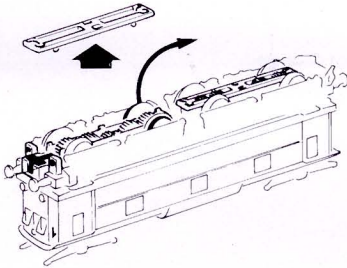
Lämpchenwechsel:

ablöten
unsolder
dessoilder



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.

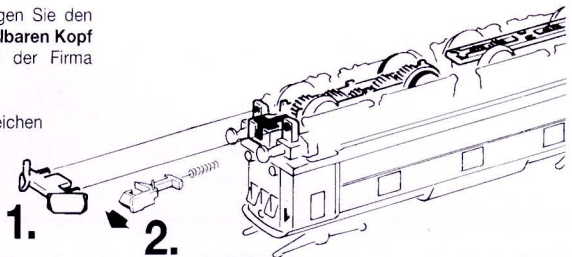
Changement des bandages, nettoyage des frotteurs de roues.

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

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 coupling device, 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“ est une marque déposée des usines „Gebr. Fleischmann“ à Nuremberg.