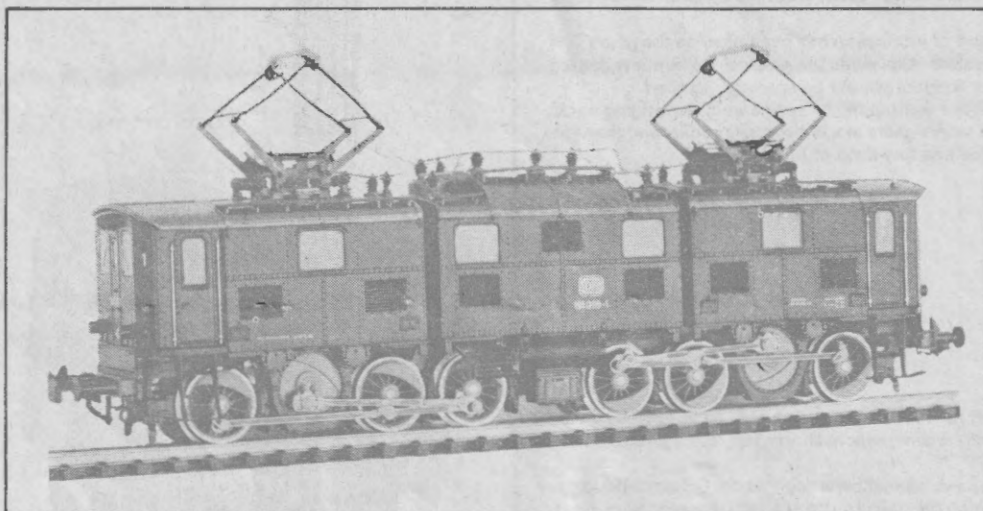




H0-Modell der Deutschen Bundesbahn, Elektrolok BR 191, Nr. 4139

H0-Model of the German Federal Railway Electric Locomotive BR 191, Item No. 4139

Dieses ROCO-Modell ist ein exaktes, genau im H0-Normaßstab 1 : 87, gefertigtes Modell der Elektrolokomotive 191 der Deutschen Bundesbahn.

Die Bundesbahn-Lokomotiven dieser Baureihe wurden im Jahre 1925 auf bayrischen und schlesischen Gebirgsstrecken in Betrieb genommen. Diese Lokomotiven entsprachen den an sie gestellten Anforderungen. Die Höchstgeschwindigkeit mußte wegen auftretender Antriebsschäden auf 55 km/h begrenzt werden. Sie werden vorwiegend im Güterzugsdienst oder auf Steigungs-

strecken eingesetzt, wo keine höheren Geschwindigkeiten benötigt werden. Die Lokomotiven dieser Baureihe sind Gelenklokomotiven mit zwei dreiaxigen Drehgestellen. Der Lokomotivkasten ist dreiteilig, die Kastenteile sind durch Faltenbälge miteinander verbunden. Die Zahnräder der beiden sich in einem Drehgestell befindenden Motoren arbeiten auf dem Großzahnrad der Blindwelle. Mittels Kuppelstangen erfolgt die weitere Kraftübertragung auf die Treibräder. Im Raum Stuttgart und München können diese Loks gesehen werden. Das ROCO-Modell hat alle 6 Achsen angetrieben, der Lichtwechsel erfolgt automatisch. Mit diesem Modell kann im Zweileiter-System und nach Umschalten mit Oberleitung gefahren werden.

This ROCO-Model in exact 1 : 87 H0-Scale is an accurate replica of the German Electric Locomotive of the construction series 191.

The locos of the German Railways of these construction series have been put into service in 1925 on the Bavarian and Silesian mountain terrains. These locomotives fully met their expectations. However, due to the damages of motor power, the maximum speed had to be limited to 55 km/h. Therefore, these locomotives are mostly used in freight service, and in mountain areas where no high speed is necessary.

The locos of these construction series are joint-locomotives, and equipped with 3-axes-trucks. The individual bodies of the loco are connected with concertina walls. The toothed wheels of the two motors, installed in one of the trucks, operate on the big toothed wheel of the blindshaft.

By means of connecting-rods, the power transmission to the flying wheels becomes effective. These locos can still be seen in the areas of Stuttgart and Munich. The ROCO-Model has all 6 axes driven, and the light-change is achieved automatically. This model runs on two rails, and can be switched to operate on overhead catenary.

Vor Inbetriebnahme bitte folgendes beachten: Before operating the loco please note the following points:

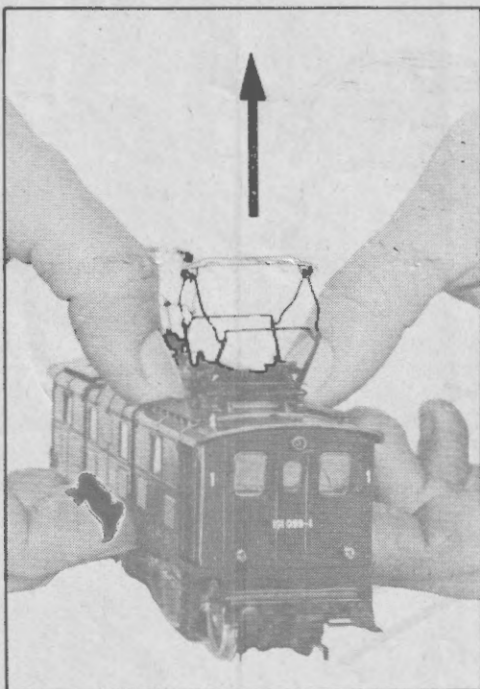
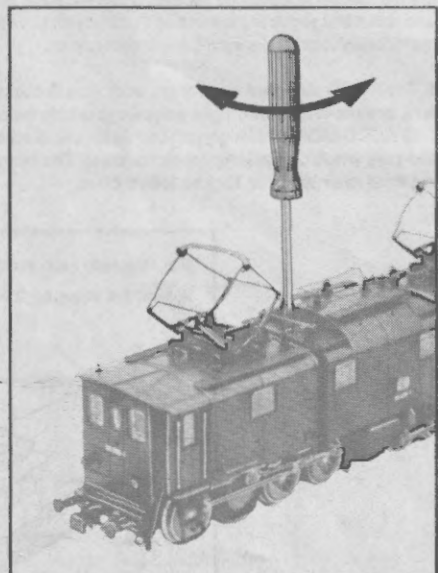
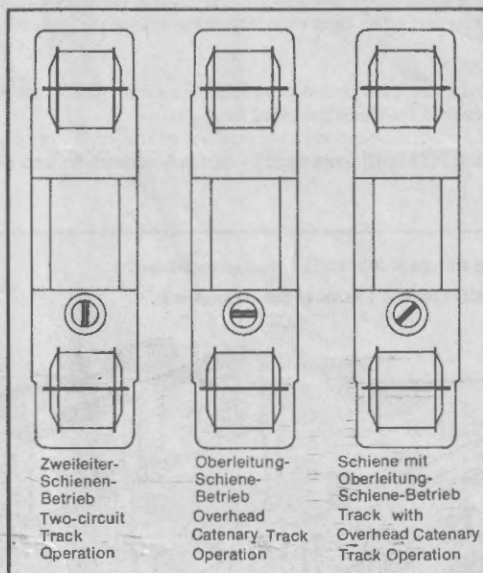
1. Umschalten auf Oberleitung erfolgt mit einem kleinen Schraubenzieher am Dach der Lok (bei Fahrt mit Oberleitung richtige Schiene speisen).

1. Switching to overhead catenary is accomplished by use of a small screw-driver on the roof of the loco (when running with overhead system be sure that the track has correct polarity).

2. Gehäuse wird zwecks Lämpchenwechsel, Getriebe schmieren und Motorwechsel abgehoben. Dazu wird die Heizkupplung unterhalb der Pufferbohle ausgehängt.

Durch Spreizen der Gehäusewand nach außen läßt sich das Gehäuse vertikal abheben.

2. The body of the loco must be removed in order to change bulbs, motor, and lubrication of gears. The heat-coupling beneath the buffer-plank should be un-hinged.

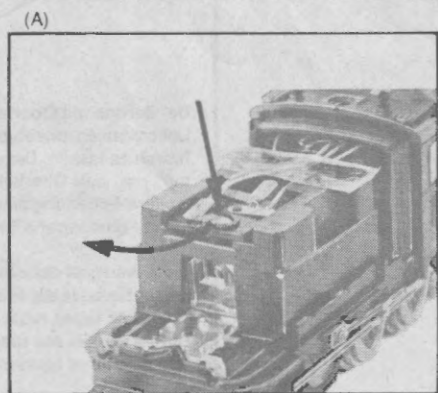


3. Abbildung (A) zeigt den Lokomotivvorderteil ohne Gehäuse. Der Pfeil zeigt die Stelle, unter der das Lämpchen ruht.

Wird der Schwenkkontakt zur Seite gedreht, kann zuerst die Sperrzelle, anschließend das Lämpchen herausgenommen werden.

Bitte die Sperrzelle zuerst mit einem Buntstift markieren!

3. The diagram (A) shows the front of the loco without the body. The arrow indicates the place under which the bulb must be installed. If the traverse contact is being turned sideways, the block-cell must be removed first, and then the bulb. Please mark the block-cell with a coloured pencil before removing.



4. Obwohl die Getriebe in der Produktion mit Spezialfett versehen werden, empfiehlt es sich, nach 10 Betriebsstunden, bzw. lauter werdendem Geräusch, die Schneckengetriebe mit feinstem Nähmaschinenöl und Molykotzusatz sparsamst zu schmieren.

Abbildung rechts zeigt den Lokomotivvorderteil ohne Gehäuse, mit nach rückwärts geschwenktem Gewicht. Mit scharfem Schraubenzieher werden die beiden Hälften des Schneckengetriebes gespreizt und jetzt können die Schnecke und die beiden Schneckenachsager einen winzigen Tropfen Öl erhalten.

4. Although, in the process of production, a special sort of lubrication has been used on the gears, it is advisable to oil the worm-gear after 10 hours of operation resp. when the noise of the motor is getting louder. A thin sewing-machine lubrication and some Molycot should be sparingly applied.

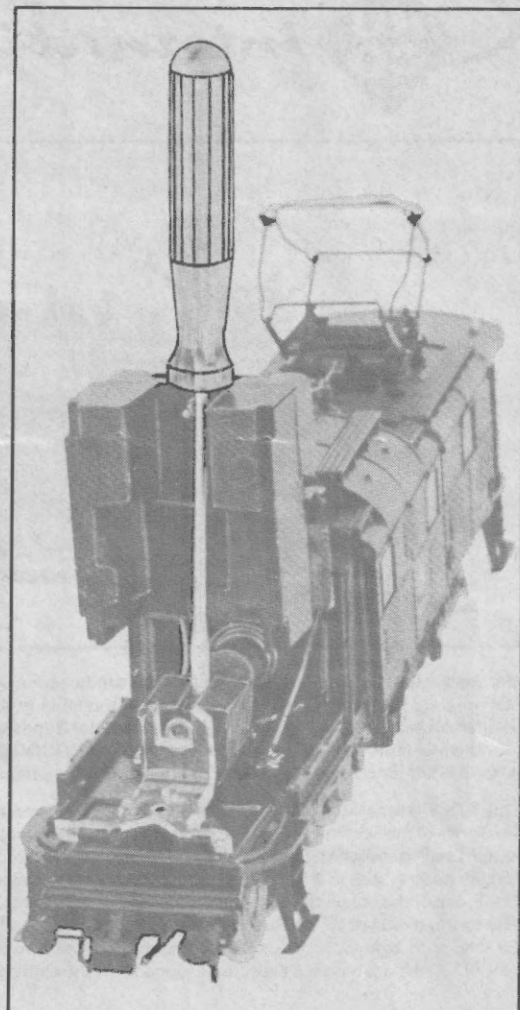
Illustration on the right shows the front of the locomotive without the body and weight swinging backwards. With a sharp screw-driver, both halves of the worm-gears are to be spread apart and then the worm as well as both worm-axis-bearings will receive one tiny drop of lubrication.

5. Die Kohlebürsten beim ROCO-Motor Nr. 0913 sind für 1000 Stunden Betriebszeit vorgesehen. Aus diesem Grund ist der Motor abgekapselt. Sollte er jedoch ausgewechselt werden, ist folgendes zu beachten:

Durch Spreizen nach außen werden alle 3 Gehäuseteile vertikal abgehoben und die Schaltplatte abgeschraubt. Der Motor kann herausgehoben werden. Wenn die Schaltplatte wieder aufgesetzt wird, ist zu beachten, daß die Motorkontakte mit Vorspannung auf den Bürstenstiften aufliegen.

5. The tees of the ROCO motor No. 0913 are good for 1000 hours of operation. For that reason the motor is capsuled. However, if change is undertaken, the following should be considered:

All three bodies of the loco must be taken off by spreading them outwards. The switch-plate has to be screwed off whereupon the motor can be raised. When re-fixing the switch-plate, care must be taken that the motor-contacts with the pre-voltage lay on the tees-pins.



6. Die in der Styropor-Verpackung beiliegenden ROCO-Standard-Kupplungen werden mit einer Flachzange haltend in die Pufferbohle gesteckt. Auch Puffer, Brems-schläuche und Lichtkupplung in die betreffenden Aufnahmen stecken.

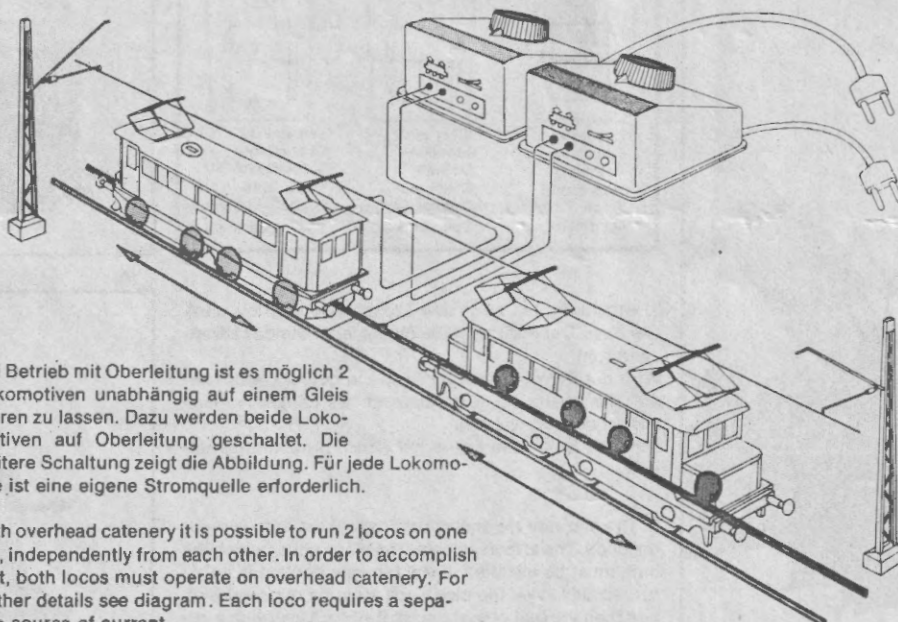
Dieses Modell in höchster technischer Präzision und Perfektion verdient eine sehr sorgfältige Behandlung. Alle Modelle werden vor dem Verpacken gründlich geprüft und dann freigegeben, wenn alle Funktionen einwandfrei verlaufen. Sehr viele Einzelteile müssen präzise montiert werden. Darum bei allen Lokerhaltungsarbeiten immer Vorsicht und niemals Gewalt anwenden.

6. The ROCO standard couplings, enclosed in the polystyrene foam packing, are to be stuck into the bumper-plank by holding them between flatnosed pliers. Also, buffers, brakes-hoses and light couplings are to be stuck into the holes provided for.

This ROCO MODEL of highest technical precision and perfection deserves a very careful treatment. Before packing, all engines are thoroughly tested, and will be released only when operation proves faultless. The numerous individual parts must be carefully assembled, and never by force but with the greatest caution thus achieving the best maintenance for the locomotive.

Ein Hinweis zum Betrieb mit zwei ROCO-Elektro-Lokomotiven!

A hint for running 2 ROCO Electric Locos at the same time:



Bei Betrieb mit Oberleitung ist es möglich 2 Lokomotiven unabhängig auf einem Gleis fahren zu lassen. Dazu werden beide Lokomotiven auf Oberleitung geschaltet. Die weitere Schaltung zeigt die Abbildung. Für jede Lokomotive ist eine eigene Stromquelle erforderlich.

With overhead catenary it is possible to run 2 locos on one rail, independently from each other. In order to accomplish that, both locos must operate on overhead catenary. For further details see diagram. Each loco requires a separate source of current.