



Ersatzteile zum Nachbestellen • Order nos for various spare parts •  
Les références des pièces de rechange • Pezzi di ricambio • Onderdelen


85055	 Motor Motor Moteur	89741	Kohlebürsten Carbon brushes Balais de charbon
108616 (16V)			


Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zurüstteilen aufgerüstetes 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 aufgerüstete 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 déposé 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 stricte 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 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-proprio uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spignoli 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! • **Προσοχη!** Η ακαταλληλη χρηση εγκλειει κινδυνουζ μικροτ ραυματισμν, εξαιπαξ κοπτερων ακμων και προεξοχωθν.


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 přiložený návod s vyobrazením. Jednotlivé díly oddělte od licích rámečku a začistěte modelářským nožem nebo pilníkem. Díly rozřídíte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení použijte lepidla určená pro plastické stavebnice.






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



Modelleisenbahn GmbH  
A-5101 Bergheim



8033221-920 II/09

# Roco

33221

## Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

H0e-Modell:  
Elektrolokomotive Rh 1099, ÖBB

H0e-model:  
Electric locomotive Rh 1099, ÖBB

Modèle H0e:  
Locomotive électrique, Rh 1099, ÖBB

## Inhaltsverzeichnis Table of Contents Table des matières




	Inbetriebnahme.....2	2
	Wartung und Pflege.....11	11
	Starting locomotive operation.....4	4
	Maintenance of the model.....9	9
	Mise en service de votre locomotive.....10	10
	Entretien préventif du modèle.....3	3

	Fig. 1 – 6.....6 + 7	6 + 7
	Fig. 7 – 9.....5 + 8	5 + 8

## **D** Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

**Auspacken des Modells:** Die Lokomotive bitte vorsichtig mittels der Folie aus der Packung **herausziehen** (Fig. 1).

### **Wichtiger Hinweis!**

Um einen optimalen Lauf der Lokomotive zu gewährleisten bitten wir Sie, **vor erstmaliger Inbetriebnahme die Lager der Kuppelstangen zu ölen** (siehe Fig. 4).

**Betriebsbedingungen:** Wir empfehlen eine **kurze Einlaufzeit**. In den ersten fünf Minuten soll die Lokomotive mit mittlerer Geschwindigkeit gefahren werden. Der kleinste befahrbare Radius für dieses Modell ist H0e Standard R = 261,8 mm.

Der einwandfreie Lauf Ihrer Lokomotive ist nur auf sauberen Schienen gewährleistet. Hierzu empfehlen wir den **ROCO-Schienen-Reinigungsgummi** Art. Nr. 10002.

**Aufrüstung:** Sie können für Ihren Fahrbetrieb unter verschiedenen Kupplungen wählen (Fig. 2).

Im beigelegten Zurüstbeutel finden Sie auch kleine vorbildgetreue Steckteile für eine erweiterte Aufrüstung Ihrer Lokomotive (Fig. 2), die Sie bitte **vorsichtig montieren**. **Achtung!** Kleben nur mit ausdrücklichem Hinweis.

**Stromabnahme:** **Ab Werk** ist die Lokomotive auf Stromabnahme für Unter- und Oberleitungsbetrieb eingestellt (Prüfstellung). Wird eine Lokomotive auf einer Anlage mit funktionsfähiger Oberleitung eingesetzt, ist die Umschaltung für Ober- bzw. Unterleitungsbetrieb unbedingt für die jeweils gewünschte Betriebsart vorzunehmen (Fig. 5) 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 zuerst das Gehäuse abnehmen (Fig. 3).

**Mehrzugbetrieb:** (Fig. 5).

## **D** Wartung und Pflege des Modells

Damit Ihnen Ihre Lokomotive lange Freude bereitet, sind regelmäßig (ca. alle 30 Betriebsstunden) gewisse **Servicearbeiten** zweckmäßig:

**1. Reinigung der Radstromkontakte:** Radstromkontakte können auf unsauberen Schienen leicht verschmutzen. Bitte **entfernen Sie vorsichtig** mit einem kleinen Pinsel **den Schmutz** an den in Fig. 6 gekennzeichneten Stellen. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3).

**2. Schmierung:** Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 4 u. 8 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Wir empfehlen den **ROCO-Öler** Art. Nr. 10906. Zur Schmierung der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke) empfehlen wir das **ROCO-Spezialfett 10905**. Im Falle der Schmierung diese Teile bitte nicht ölen.

⇨ Zusammenbau

**3. Lämpchenwechsel:** Zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach können Sie die **Lämpchen** wechseln (Fig. 7).

⇨ Zusammenbau

**4. Kohlebürstenwechsel:** Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach werden die **Kohlebürsten** bzw. der Motor ausgewechselt (Fig. 9).

⇨ Zusammenbau

**Zusammenbau:** Bitte achten Sie beim Zusammenbau auf die **richtige Lage der Kontakte** und die Position der Kardanwellen.

Wir wünschen gute Fahrt!

## **F** Mise en service de votre locomotive

**Déballage du modèle:** Veuillez sortir la locomotive de son emballage avec précaution et à l'aide du film transparent (voir fig. 1).

### **Très important!**

Veuillez huiler légèrement les paliers de l'embellissage de votre locomotive avant sa première mise en service sinon il y a risque de mauvaises qualités de marche au même de dommages au mécanisme moteur de la machine (voir fig. 4).

**Conditions de rodage:** Afin d'assurer les meilleures conditions de marche tranquille et de traction puissante à votre modèle nous vous conseillons un rodage du modèle de 30 minutes environ en marche avant et d'autres 30 minutes en marche arrière. Pendant cette période la marche doit se faire »haut le pied«. Le rayon minimal admissible du modèle présent est fixé à 261,8 mm, HOe standard-R.

Une marche impeccable de votre modèle n'est réalisable que sur des voies vraiment propres. A ces fins nous vous recommandons notre **gomme de nettoyage ROCO réf. 10002**.

**Les attelages:** En vue d'une exploitation pratique sur votre réseau vous pouvez choisir parmi plusieurs types d'attelages conformes aux différents systèmes d'attelage pratiqués en HO (voir fig. 2).

Le sachet joint comprend entre autres des petites pièces de finition conformes à la réalité et à **rapporter avec précaution** par le modéliste (fig. 2), si désiré.

**Attention:** N'utilisez de la colle qu'aux endroits expressément indiqués aux dessins!

**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 le 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 (voir fig. 5). Pour ce faire il faut préalablement enlever la caisse entière (fig. 3).

**Exploitation en télécommande multi-train:** (fig. 5).

## **F** Entretien préventif du modèle

Pour garantir un fonctionnement impeccable de votre modèle au fil de longues années veuillez assurer régulièrement (environ tous les 30 heures d'exploitation) certains **travaux d'entretien:**

### **1. Nettoyage des lames de contact aux roues:**

Les lames de contact risquent de s'encrasser rapidement sur des voies poussiéreuses. Veuillez **enlever la poussière** aux endroits marqués à la fig. 8 à l'aide d'un petit pinceau souple après avoir démonté la caisse de votre locomotive (fig. 3).

### **2. Graissage:** N'appliquez qu'une **très petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 4 et 8) après avoir la caisse de la locomotive (fig. 3). Nous vous recommandons le **graisseur à huile ROCO réf. 10906**. Pour graisser les engrenages (roues dentées, vis sans fin - fig. 6 et 9) nous vous conseillons la **graisse spéciale Roco réf. 10905** pour engrenages en matières synthétiques. Lorsque vous utilisez cette graisse il faut éviter d'huiler ces composants.

↳ L'assemblage

**3. Remplacement des ampoules:** Veuillez démonter d'abord la caisse de votre locomotive (fig. 3), puis vous pouvez **échanger les ampoules** (voir fig. 7).

↳ L'assemblage

### **4. Remplacement des balais du moteur:**

Démontez la caisse (voir fig 3). Démontez ensuite le moteur et échangez le balais ou le moteur (fig. 9).

↳ L'assemblage

**L'assemblage:** Lors de l'assemblage **veillez à la position correcte des lames de contact** (voir fig. 10) et des arbres à cardan.

Bon voyage!



## Starting locomotive operation

**Unwrap model:** Take out loco cautiously using foil (fig. 1).

### Very important!

Before taking into service your model these bearings of the **coupling rods** be oiled as otherwise there would be the risk of bad running qualities or damage on the locomotive (see fig. 4).

**Operating instructions:** Before use is advisable to let the loco go around about 30 minutes forwards and 30 minutes backwards without load, to obtain an optimal circuit and best tractive power. The smallest radius this model should run is H0e Standard R = 261,8 mm.

Your locomotive will run smoothly on clean tracks only. For this purpose we recommend using item no. **10002, Roco track cleaning rubber**, for removing heavy dirt.

**Fittings:** Operation is possible with different couplings (fig. 2).

In the enclosed accessory bag you will find small kits to be fitted on your locomotive. Please **mount them cautiously** (fig. 2).

**Attention!** Use glue only if indicated.

**Collection of current:** This locomotive has been constructed for both, overhead current pickup and current pickup from the tracks (please see fig. 5). 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 current pickup or on pure current pickup from the tracks as otherwise – under use of a least two locos with extended pantographs – and a switch-position as shown in fig. 5 there will be a risk of a short-circuit. Prior to this remove loco body (fig. 3).

**Multiple train-running:** fig. 5.



## Maintenance of the model

To enjoy your locomotive for a long time, it is necessary to **service** it regularly (i.e. after it has been in operation for approximately 30 hours).

**1. Cleaning of wheel contacts:** Wheel contacts easily get dirty on tracks which are not entirely clean. Use a small brush to **remove dirt** from spots marked in fig. 6. Prior to this remove loco body (fig. 3).

**2. Lubrication:** Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 4 and 8. Prior to lubrication dismantle locomotive (fig. 3). We recommend using item no **10906, Roco oiler**. For lubrication the gear-parts (e.g. cog-wheels, worm) we would recommend our Roco **special grease** (item No. **10905**).

**Attention:** Please do not oil these parts when using our grease.

⇨ Assembly

**3. Change of lights:** First remove loco body (fig. 3) and then change **lights** (fig. 7).

⇨ Assembly

**4. Carbon Brush Changing:** First **remove** loco body (fig. 3), and then replace the **carbon brushes** or the **motor** (fig. 9).

⇨ Assembly

**Assembly:** During assembly please take care of **correct position of contacts** (fig. 10). Pay attention also by positioning the cardan shafts!

Off you go!

Fig. 7

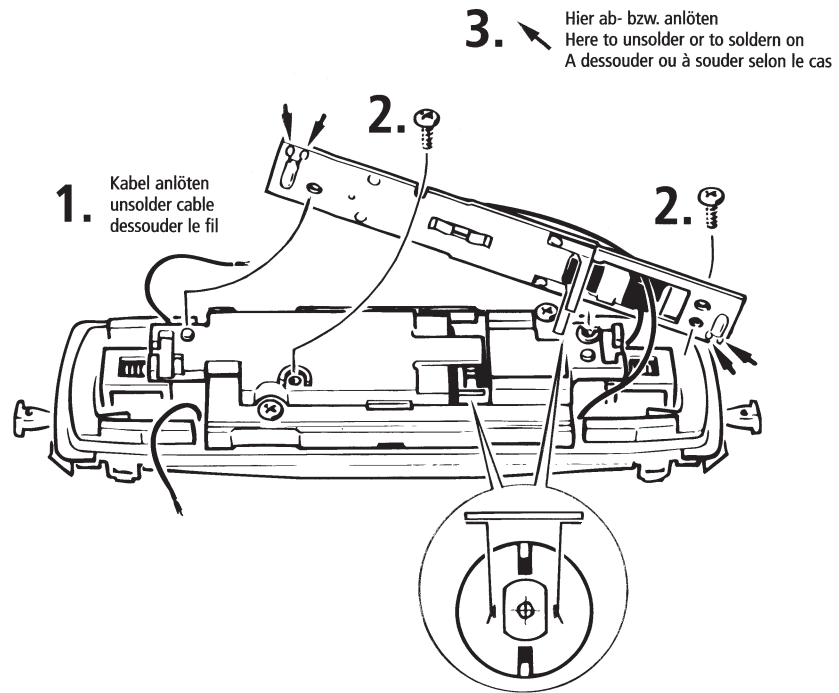


Fig. 8

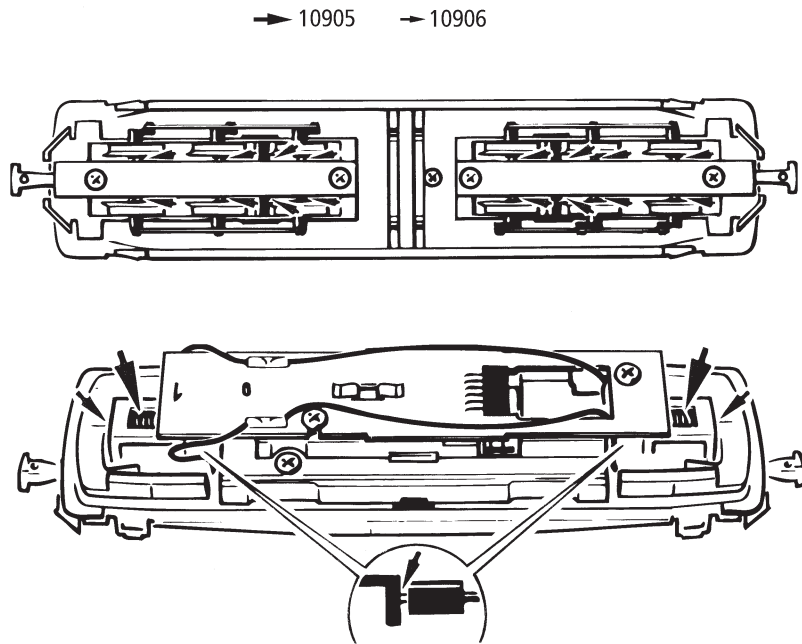


Fig. 9

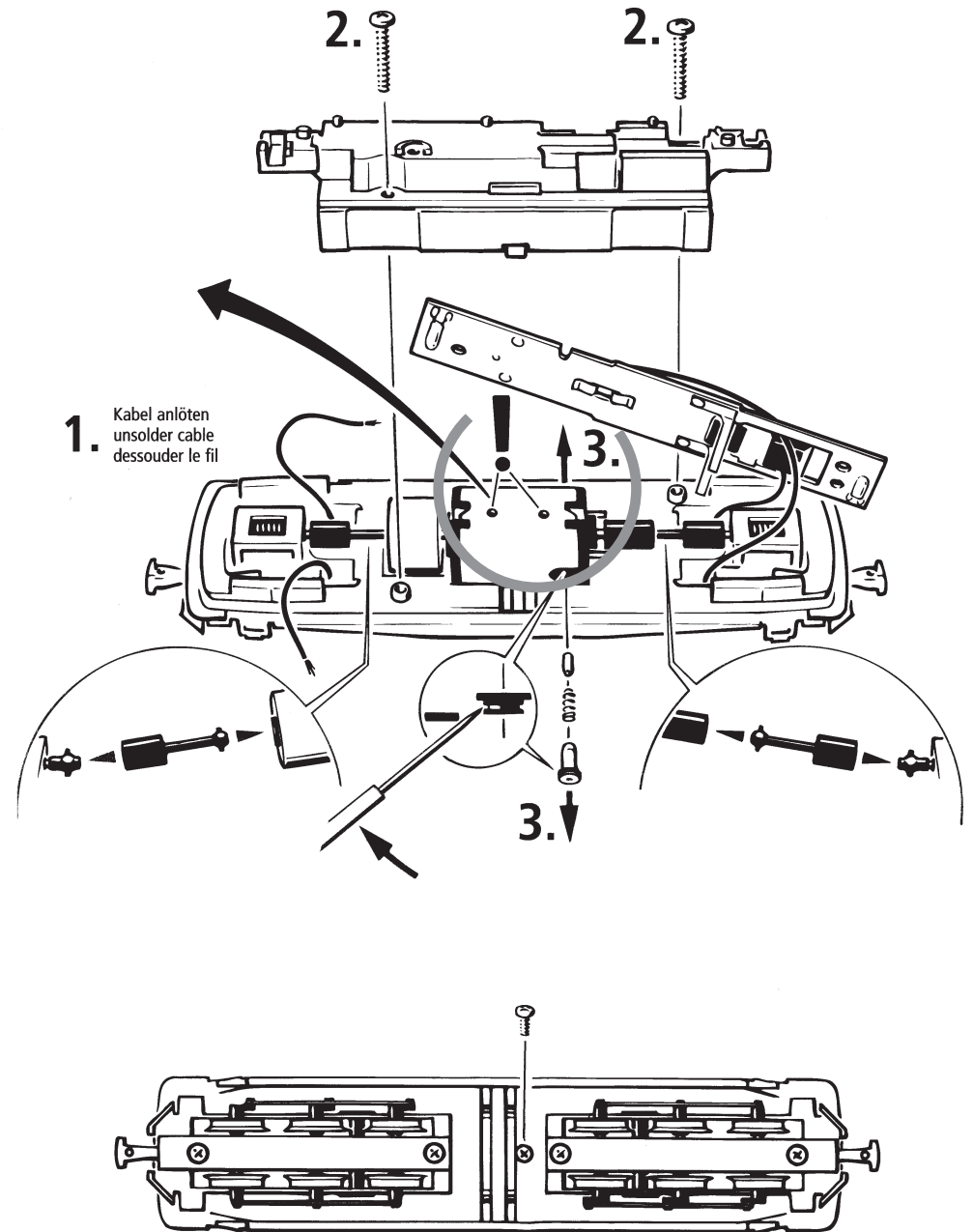


Fig. 1

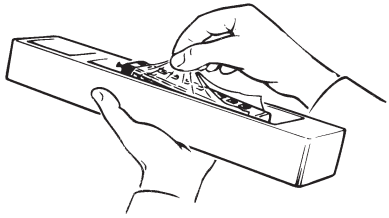
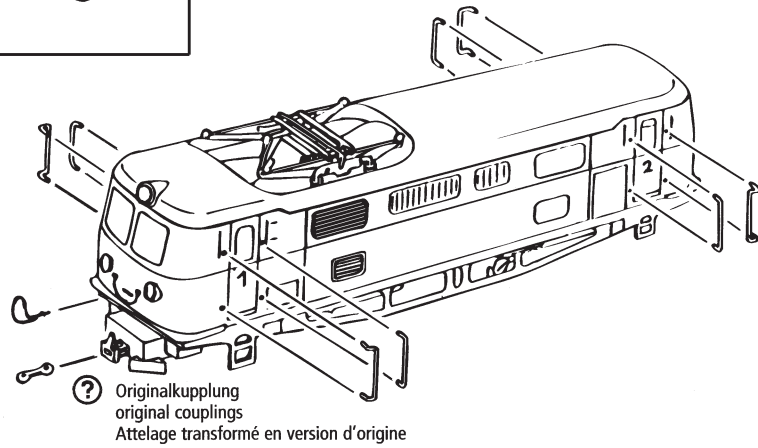


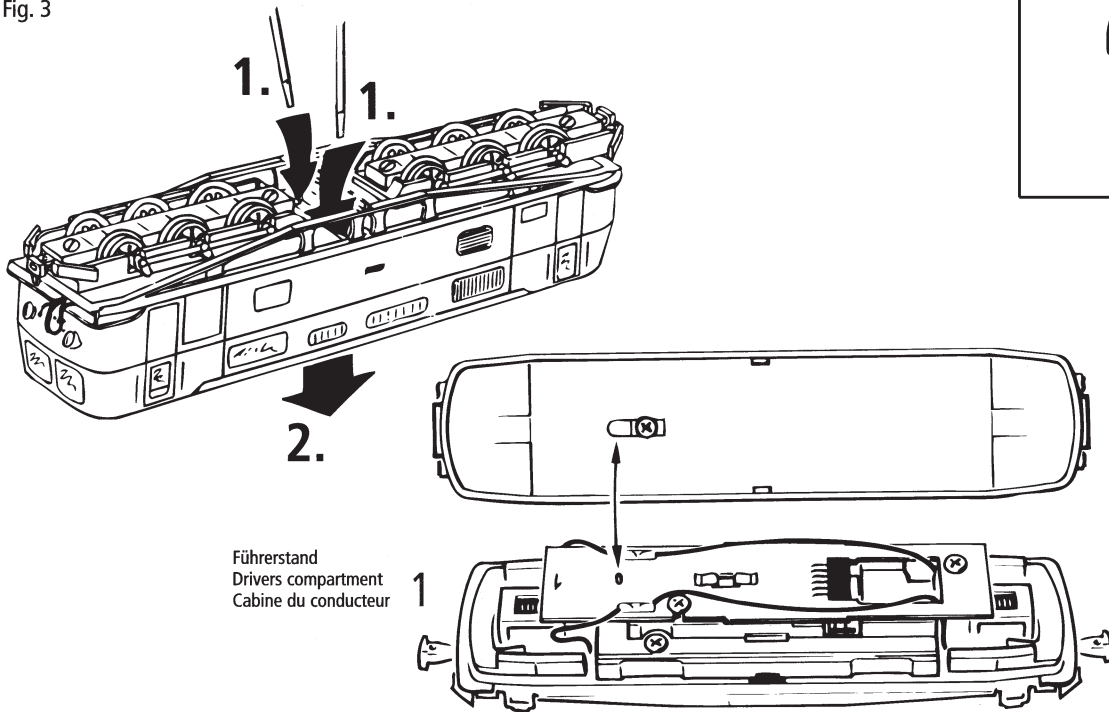
Fig. 2



② wahlweise optional à choisir

② Originalkupplung  
original couplings  
Atelage transformé en version d'origine

Fig. 3



Führerstand  
Drivers compartment  
Cabine du conducteur

→ 10906

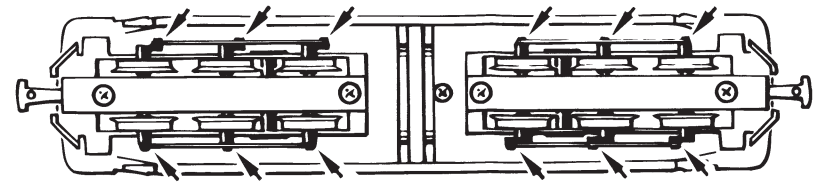


Fig. 4

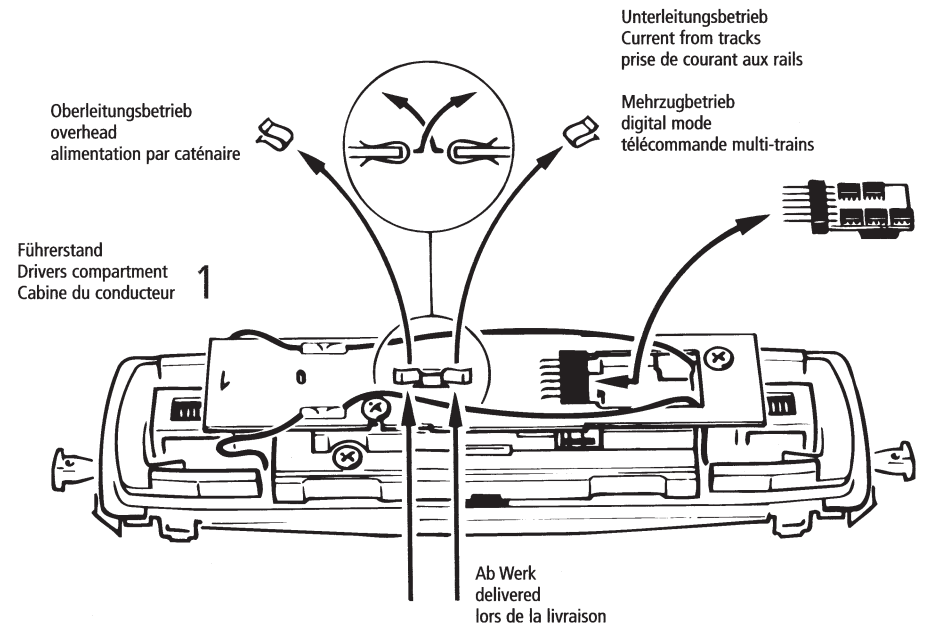


Fig. 5

Fig. 6

