

Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive



Auspacken des Modells: Die Lokomotive bitte vorsichtig mittels der Folie aus der Packung **herausziehen**, nachdem die Pufferanschlagplättchen entfernt wurden (Fig. 1).

Betriebsbedingungen: Es empfiehlt sich, die Lok 30 Minuten vorwärts und 30 Minuten rückwärts ohne Belastung **einlaufen zu lassen**, damit Ihr Modell einen **optimalen Rundlauf** und **beste Zugkraft** bekommt. Der kleinste befahrbare Radius für dieses Modell ist **R2** des ROCO-Gleissystems (R2 = 358 mm).

Der einwandfreie Lauf Ihrer Lokomotive ist nur auf sauberen Schienen gewährleistet. Hierzu empfehlen wir den **ROCO-Schienenreinigungswagen** Art. Nr. **46400** und bei etwas stärkerer Verschmutzung den **ROCO-Schienen-Reinigungsgummi** Art. Nr. **10002**.

Aufrüstung: Sie können für Ihren Fahrbetrieb unter verschiedenen Kupplungen wählen (Fig. 2). Wir empfehlen den Einsatz der **ROCO-Kurzkupplung**.

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.

Mehrzugbetrieb: Zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 4). Danach den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (sorgsam aufbewahren). Zuletzt den Stecker des Steuerbausteines lagerichtig einsetzen (Fig. 6).
⇨ Zusammenbau

Ausführung für Wechselstrom: siehe Fig. 11 + (I - XX).



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. 3 gekennzeichneten Stellen.
⇨ Zusammenbau

2. **Schmierung:** Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 9 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltröpfchen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse **abnehmen** (Fig. 4). 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. 4). Danach können Sie die Lämpchen wechseln (Fig. 7).
⇨ Zusammenbau

4. **Haftreifenwechsel:** Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 5). Danach den **Radsatz** herausnehmen und den **Haftreifen** mit einer Nadel oder einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 8). Beim Aufziehen des neuen Haftreifens bitte darauf achten, dass dieser sich **nicht verdreht**.
⇨ Zusammenbau

5. **Kohlebürstenwechsel:** Lokgehäuse abnehmen (Fig. 4). Danach wird der **Motor ausgebaut** (Fig. 10) und die **Kohlebürsten ausgewechselt**.
⇨ Zusammenbau

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

Wir wünschen gute Fahrt!



Starting locomotive operation

Unwrap model: Take the Roco carefully out of the packing with the help of the foil after having removed the buffer-protection-platelets (fig. 1).

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 **R2** of the ROCO track system (R2 = 358 mm).

Your locomotive will run smoothly on clean tracks only. For this purpose we recommend using item no. **46400, Roco track cleaning van**, or item no. **10002, Roco track cleaning rubber**, for removing heavy dirt.

Fittings: Operation is possible with different couplings (fig. 2). We recommend using the **Roco close coupling**.

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

Attention! Use glue only if indicated (fig. 2).

Running in digital mode: First remove loco body (fig. 4). Then remove the jumper from the interface. Finally put the plug of the chip into the interface as shown in fig. 6.

A. C. operation: see fig. 11 + (I - XX).



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. 3.
⇨ Assembly

2. Lubrication: Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 9. Prior to lubrication dismantle locomotive (fig. 4). 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. 4) and then change **lights**. (fig. 7).
⇨ Assembly

4. Change of traction tyre: Remove **gear cover** (fig. 5). Take out **wheel set** and remove **traction tyre** using a pin or a fine screwdriver (fig. 8). When pressing on the new traction tyre please **avoid twisting** it.
⇨ Assembly

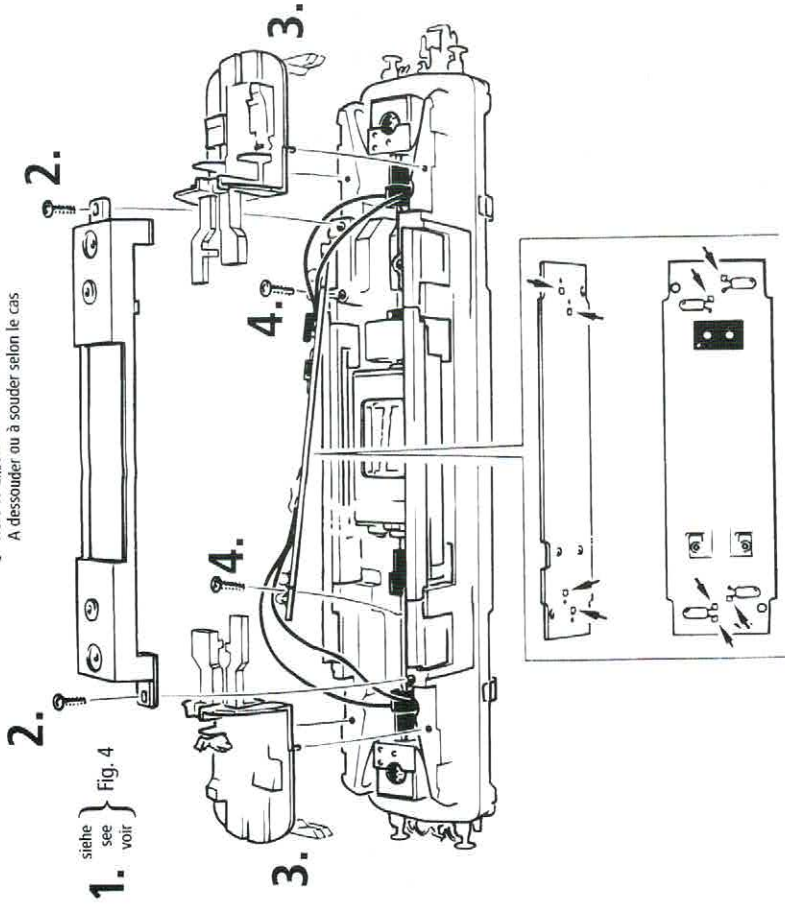
5. Carbon Brush Changing: First **remove** loco body (fig. 4), and then the **motor** (fig. 10).
⇨ Assembly

Assembly: During assembly please take care of **correct position of contacts**.

Off you go!

Fig. 7

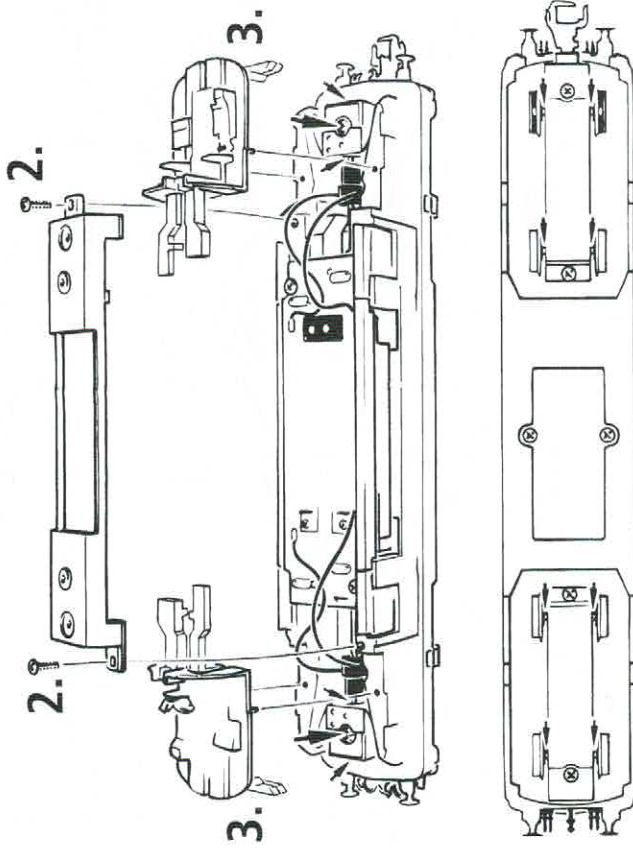
hier ab- bzw. anlöten
Here to unsolder or to solder on
A dessouder ou à souder selon le cas



1. } siehe } Fig. 4
see }
voir }

→ 10906
→ 10905

Fig. 9



Führerstand
Drivers compartment
Cabine du conducteur

1 und
and
et
2

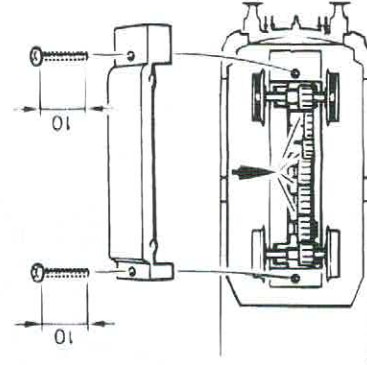
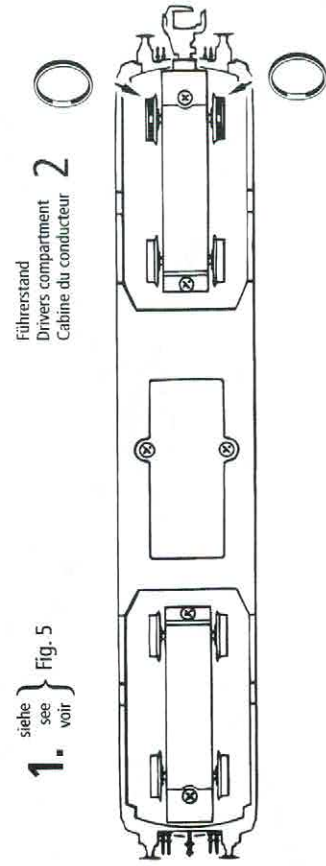


Fig. 8



Führerstand
Drivers compartment
Cabine du conducteur

1. } siehe } Fig. 5
see }
voir }

Fig. 3

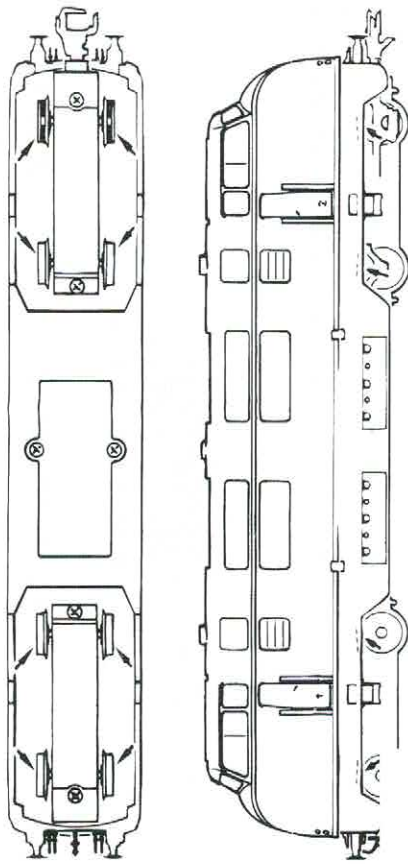


Fig. 4

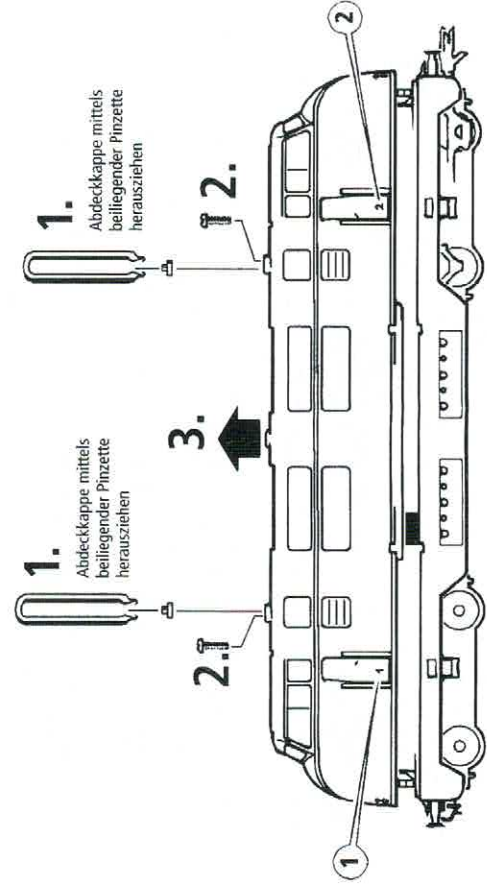


Fig. 2

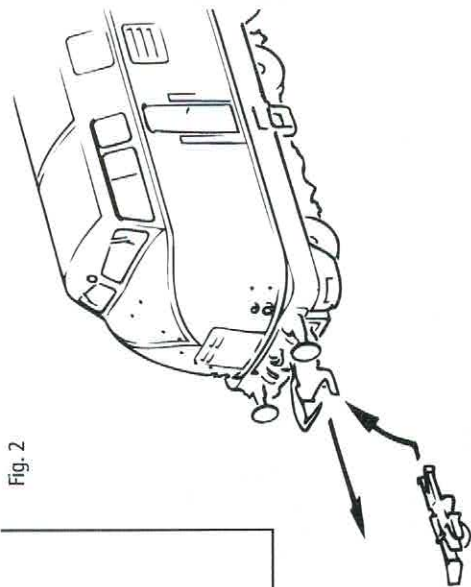


Fig. 1

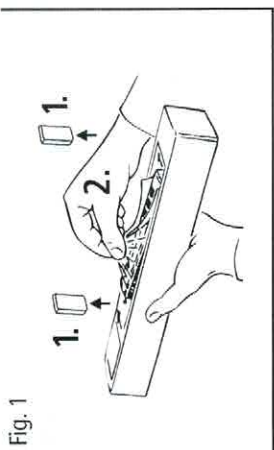


Fig. 2

②
 wahlweise
 optional
 à choisir
 }
 nur für Vitrine
 Only for showcase
 Uniquement en vitrine

