

Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

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

Stromabnahme: Ab Werk ist die Lokomotive auf Stromabnahme für Unterleitungsbetrieb eingestellt (Fig. 6). Für Oberleitungsbetrieb ist die Umschaltung wie in Fig. 6 dargestellt, vorzunehmen. Dazu vorher das Gehäuse abnehmen (Fig. 3).

Mehrzugbetrieb: Zuerst unbedingt die Umschaltung auf Unterleitungsbetrieb vornehmen (Fig. 6). Danach den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (sorgsam aufbewahren). Zuletzt den Stecker des Steuerbausteines lagerichtig einsetzen (Fig. 7).

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

Wartung und Pflege des Modells

Achtung! Leiterbahnen nicht knicken!

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. 4 gekennzeichneten Stellen.

2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 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: Bitte nehmen Sie zuerst das Lokgehäuse ab (Fig. 3). Danach können Sie die Lämpchen wechseln (Fig. 5).

4. Haftreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen. Danach den Haftreifen mit einer Nadel oder einem feinen Schraubendreher abziehen. Beim Aufziehen des neuen Haftreifens bitte darauf achten, dass dieser sich nicht verdreht (Fig. 9). → Zusammenbau

5. Kohlebürstenwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 3). Danach wird der Motor ausgebaut und die Kohlebürsten ausgewechselt (Fig. 10). → Zusammenbau

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

Wir wünschen gute Fahrt!

Mise en service de votre locomotive

F

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

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 358 mm, soit le rayon R2 des voies ROCO.

Une marche impeccable de votre modèle n'est réalisable que sur des voies vraiment propres. A ces fins nous vous recommandons notre **wagonnettoyeur ROCO réf. 46400** ou – en cas d'un encrassement plus considérable de la voie – 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). Nous vous recommandons l'emploi de l'**attelage court ROCO**.

Le sachet joint comprend entre autres des petites pièces de finition conformes à la réalité et à **rappporter 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:
Lors de la livraison = prise de courant aux rails (fig. 6).

Prise de courant aux rails: voir fig. 6.
Alimentation par caténaire: voir fig. 6.
Pour ce faire il faut préalablement enlever la caisse entière (voir fig. 3).

Exploitation en télécommande multi-train: Commutez d'abord et obligatoirement la locomotive à la prise de courant par les rails (voir fig. 6). Enlevez ensuite la fiche de shuntage de l'interface (à conserver!) et enfichez finalement la fiche du module de télécommande aux prises de l'interface. Veillez à la position correcte de la fiche (voir fig. 7). ⇨ L'assemblage

Version en courant alternatif: voir fig. 11 + (I-XII).

Entretien préventif du modèle

F

Attention! Évitez, en tout cas, de plier la circuit imprimé souple.

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. 4.

2. Graissage: N'appliquez **qu'une tout petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 8) après avoir démonté 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) nous vous conseillons la **graisse spéciale Roco ref. 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. 5).

4. Échange des bandages d'adhérence: Démonter d'abord les flancs de bogies. Enlevez les bandages d'adhérence à l'aide d'une aiguille ou d'un tourne-vis fin. Lors du montage des nouveaux bandages veuillez à ce que les bandages **ne soient pas tordus** (fig. 9).
⇨ L'assemblage

5. Remplacement des balais du moteur: Démonter la caisse (voir fig 3). Démontez ensuite le moteur et échangez les balais (fig. 10).
⇨ L'assemblage

L'assemblage: Lors de l'assemblage **veillez à la position correcte des lames de contact**.

Bon voyage!



Starting locomotive operation

Unwrap model: Take out loco cautiously using foil (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.



Maintenance of the model

Attention! Don't crack the flatcables.

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. 4.

2. Lubrication: Apply tiny oil drops to spots marked in fig. 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. 5).

4. Change of traction tyre: Remove bogie blind. Remove traction tyre using a pin or a fine screw-driver. When pressing on the new traction tyre please avoid twisting it (fig. 9).

5. Carbon Brush Changing: First remove loco body (fig. 3), and then the motor (fig. 10).

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

Off you go!

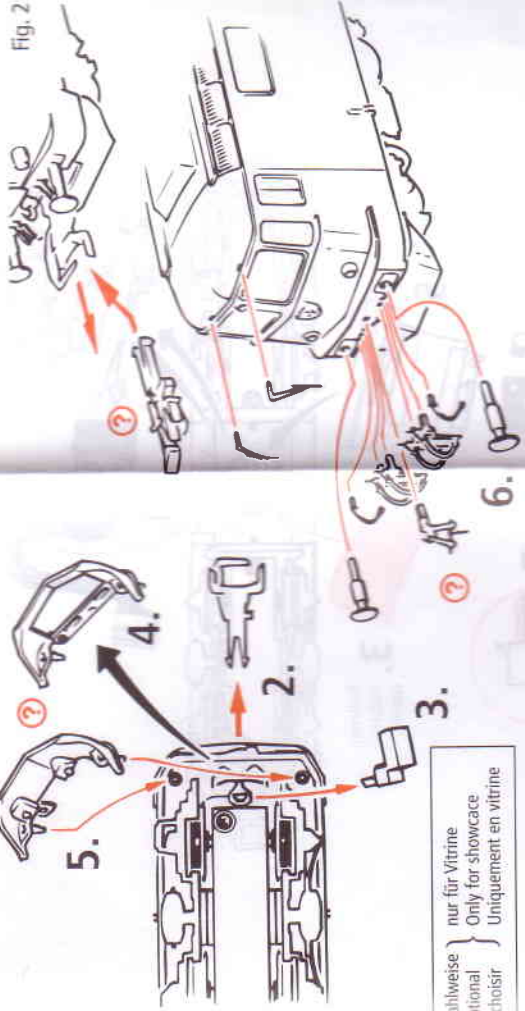


Fig. 2

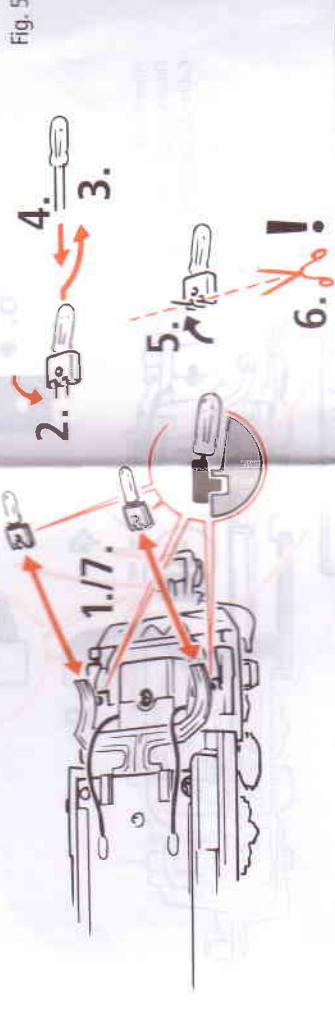


Fig. 5

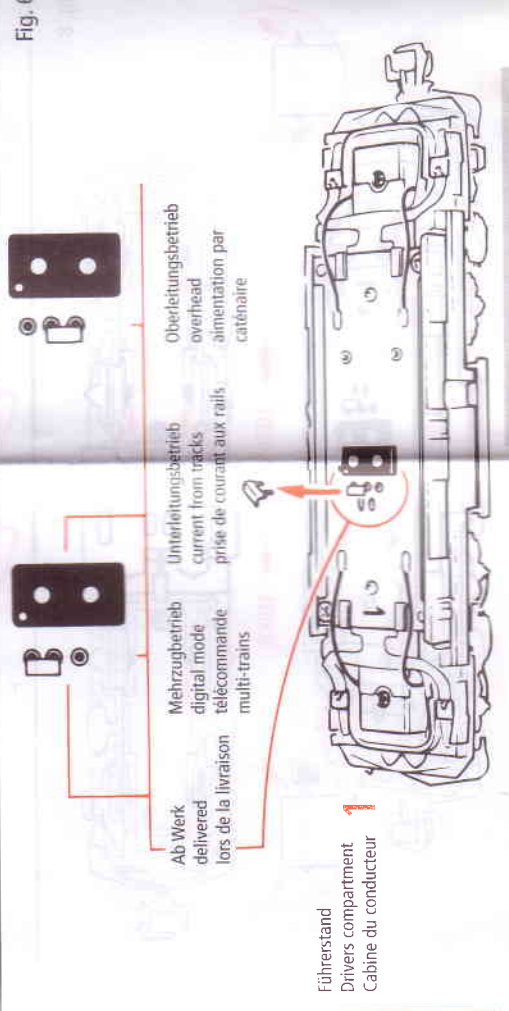


Fig. 6

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

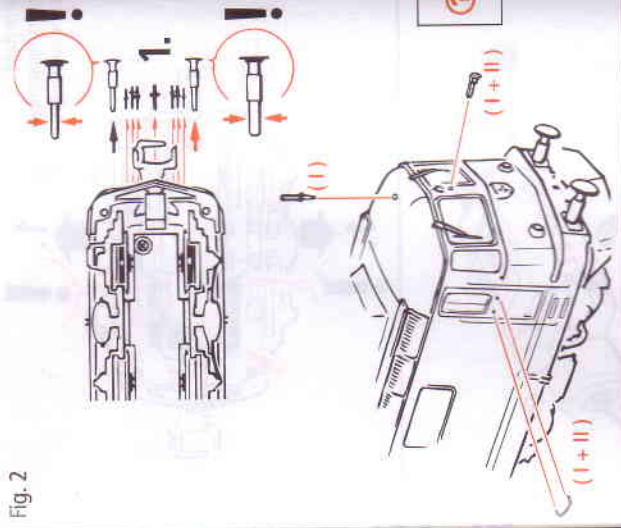


Fig. 1

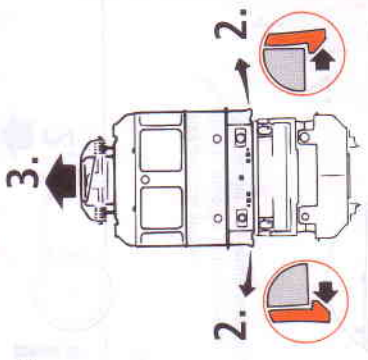


Fig. 3

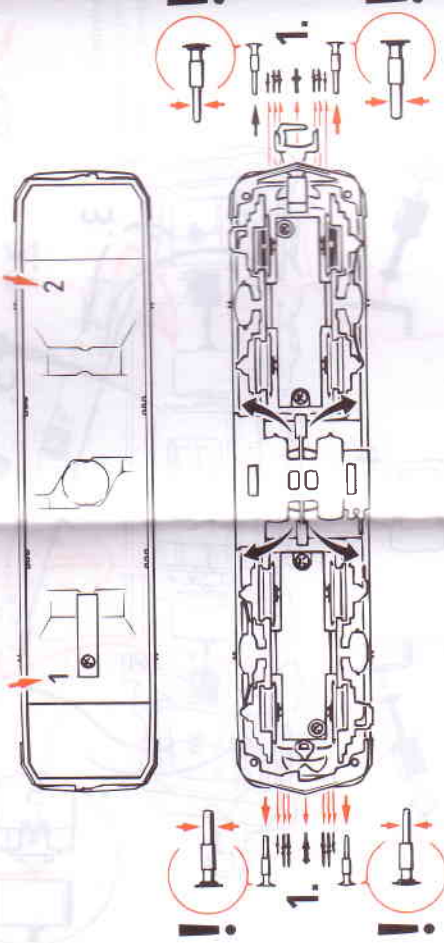
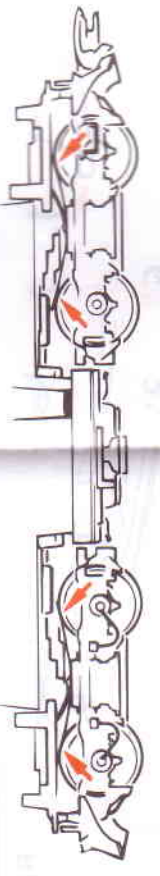


Fig. 4



Ab Werk delivered lors de la livraison

Mehrzugbetrieb digital mode télécommande multi-trains

Unterleitungsbetrieb current from tracks prise de courant aux rails

Oberleitungsbetrieb overhead alimentation par caténaire

Führerstand Drivers compartment Cabine du conducteur

Fig. 7

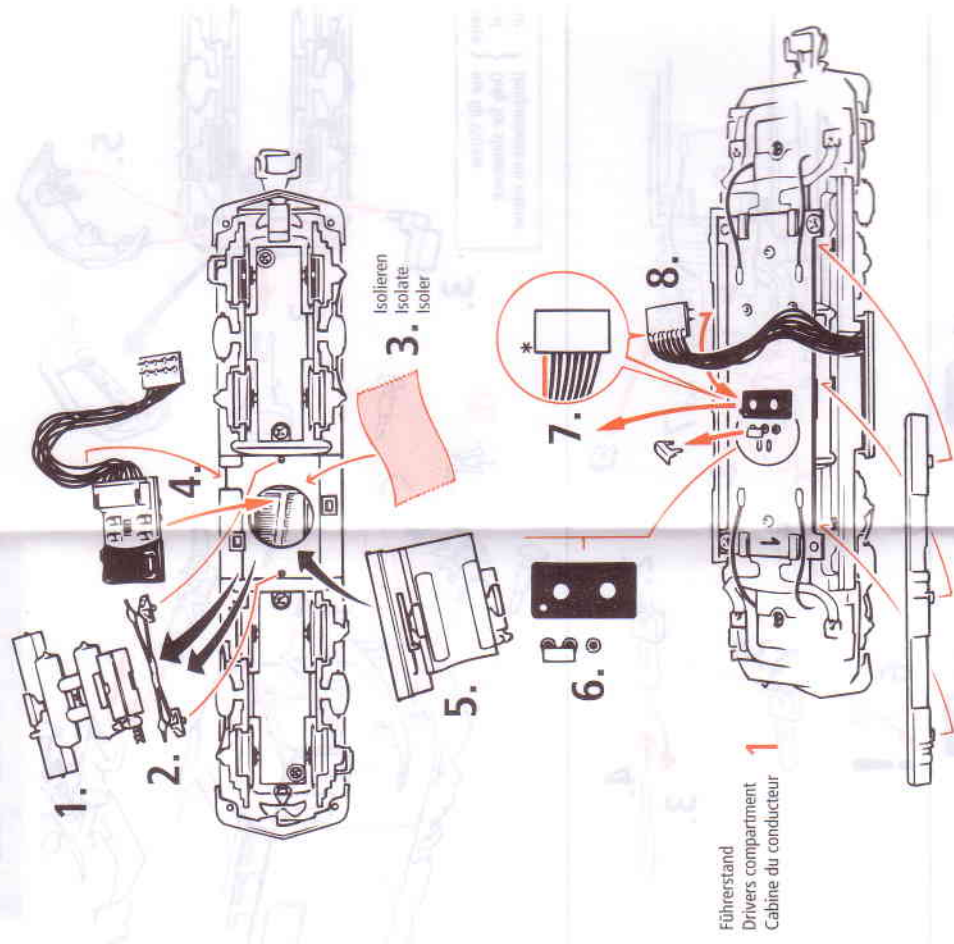


Fig. 8

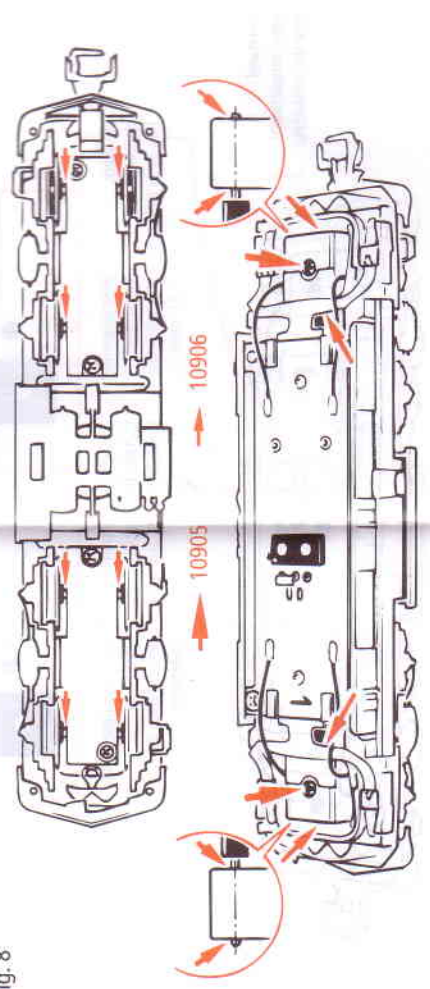


Fig. 9

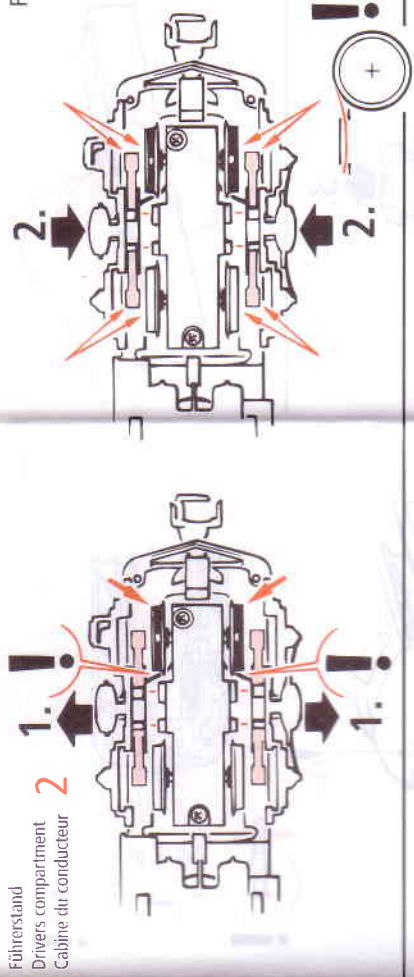


Fig. 10

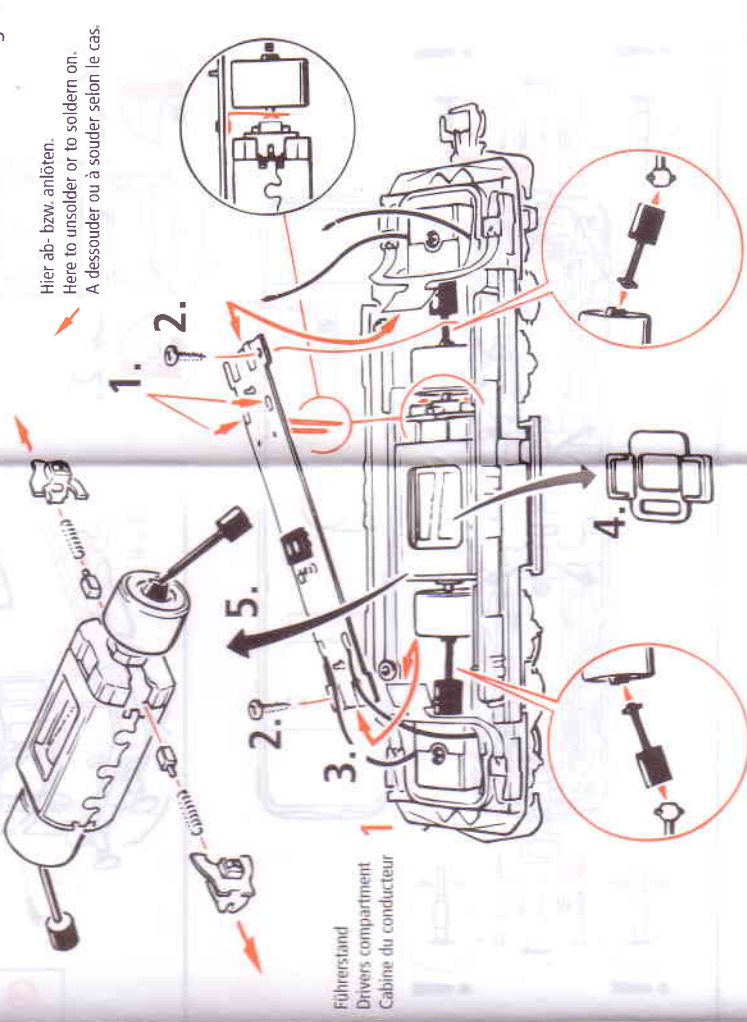


Fig. 11

