

Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Durch einen guten Rad-Schiene-Kontakt vermeiden Sie mögliche elektromagnetische Störungen! • Advice about electromagnetic interferences: By having good contact between wheel and rail, any possible electromagnetic interferences can be avoided! • Conseil pour une parfaite compatibilité électro-magnétique : Par un bon contact électrique „roues/rails“, vous éviterez d'éventuelles perturbations électro-magnétiques ! • Tip voor elektromagnetische zekerheid: Door te zorgen voor een goed wiel-rail-kontakt vermijdt u mogelijke elektromagnetische storingen! • Anvisning på en god elektromagnetisk funktion: Gennem en god hjul-skinne-kontakt undgås eventuelle elektromagnetiske forstyrrelser! • Consiglio sulla compatibilità elettromagnetica: Per un buon contatto ruota-rotaia evitare possibili interferenze elettromagnetiche! • Recomendacion para un mejor funcionamiento electromagnético: Con un buen contacto entre las vías y las ruedas evitara usted irregularidades electromagnéticas!

Damit ein **bestimmungsgemäßer Betrieb** gewährleistet ist, ist ein permanenter, einwandfreier Rad/Schiene-Kontakt der Fahrzeuge erforderlich. In order to enjoy trouble-free running, it is essential to ensure that the wheel/rail contact surfaces are clean and unobstructed. Afin de garantir un **fonctionnement conforme**, un contact irréprochable roue/rail des véhicules doit être assuré en permanence. Om zeker te zijn van goed functionerende modellen, is een permanent, correct wiel/rail contact van de voertuigen heel belangrijk. Den første forudsætning for en problemfri kørsel, er en god kontakt imellem skinner og hjul. Al fino di garantire un funzionamento corretto è essenziale assicurarsi che la superficie di contatto tra ruote e binari sia pulita e libera.

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 Sportsicherung 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 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 stricte minimum de toute place découpée et non utilisée, raison pour laquelle ces d'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. ROCCO; 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 zijkanen 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! • **Bemærk!** Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forvolde skade! • **Προσοχή!** Η ακατάλληλη χρήση εγκλείει κινδύνους μικрот τραυματισμων, εξαιτιας κοπτερων ακμων και προεξοχων.

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



# FLEISCHMANN

413613 = 413673 =

393673 ~

## Bedienungsanleitung Operating Manual Mode d'emploi

**H0-Modell:**  
Dampflokomotive P4, K.P.E.V.

**H0-model:**  
Steam locomotive P4, K.P.E.V.

**Modèle H0:**  
Locomotive à vapeur P4, K.P.E.V.

## Inhaltsverzeichnis Table of Contents Table des matières

<b>D</b>	Inbetriebnahme.....	2
	Wartung und Pflege.....	15
<b>GB</b>	Starting locomotive operation.....	4
	Maintenance of the model.....	13
<b>F</b>	Mise en service de votre locomotive.....	14
	Entretien préventif du modèle.....	3

Fig. 1 – 5.....	8 + 9
Fig. 6 – 8.....	7 + 10
Fig. 9 – 10.....	6 + 11
Fig. 11 – 13.....	5 + 12

## Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

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

### Wichtiger Hinweis!

**Vor der ersten Inbetriebnahme** des Modells müssen die **Kuppelstangenlager geölt werden**, um schlechte Laufeigenschaften oder Schäden zu vermeiden (siehe Fig. 11)!

**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 R1 des FLEISCHMANN-Gleissystems (R1 = 356,5 mm).

Der einwandfreie Lauf Ihrer Lokomotive ist nur auf sauberen Schienen gewährleistet. Zur Reinigung empfehlen wir den FLEISCHMANN-Schienenreinigungsgummi Art.-Nr. 6595.

### Aufrüstung:

Im beigelegten Zurüstbeutel finden Sie auch kleine vorbildgetreue Steckteile für eine erweiterte Aufrüstung Ihrer Lokomotive (Fig. 3), die Sie bitte **vorsichtig montieren**. **Achtung!** Kleben nur mit ausdrücklichem Hinweis.

**Mehrzugbetrieb:** Zuerst das Tendergehäuse abnehmen (Fig. 6). Danach den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (sorgsam aufbewahren). Zuletzt den Stecker des Steuerbausteines la-gerichtig einsetzen. (Fig. 6). ⇨ Zusammenbau

**Ausführung für Wechselstrom:** siehe Fig. 10 + (I - XX).

## 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. Zuerst die Lokomotive vom Tender entkuppeln (Fig. 4).

**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. 8 gekennzeichneten Stellen. Dazu das Lokgehäuse (Fig. 5) bzw. die Drehgestellblenden abnehmen. ⇨ Zusammenbau

**2. Schmierung:** Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 11 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lok- bzw. Tendergehäuse abnehmen (Fig. 5 u. 6).

Wir empfehlen das FLEISCHMANN Spezial-Öl Art.-Nr. 6599

**3. Lämpchenwechsel:** Bitte nehmen Sie zuerst das Lokgehäuse bzw. das Tendergehäuse ab (Fig. 5 u. 6). Danach können Sie die **Lämpchen** wechseln (Fig. 7). ⇨ Zusammenbau

**4. Einbau eines Dampfentwicklers:** Zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 5) und dann den Dampfgenerator (Art. Nr. 40160) einbauen (Fig. 9). ⇨ Zusammenbau

**ACHTUNG: Das Dampfrohr ist bei diesen Generatoren nicht auswechselbar** und hat bei sachgemäßer Behandlung des Generators eine fast unbegrenzte Lebensdauer. Daher also keinesfalls am Dampfrohr hantieren, da für Schäden, die durch äußere Einwirkungen entstanden sind, kein Ersatz geleistet wird! Der Dampfgenerator kann nur mittels Einfüllröhrchen betankt werden (Fig. 9a). Dazu wird das in den Kapillarhals der Ampule gestochene Einfüllröhrchen bis in den bauchigen Tank des Dampfgenerators eingeführt. Der Tank darf maximal nur bis zur Hälfte gefüllt werden. Bei Überfüllung setzt die Dampfentwicklung nicht ein. In diesem Fall wird die Ampulle mit dem Füllröhrchen bei senkrechtem Halten etwas zusammengedrückt, dann in den Tankraum gesteckt und durch Lockerlassen etwas Dampfdestillat abgesaugt. Voraussetzung für eine lange und sichere Betriebsdauer ist die Verwendung der reinen und wohlriechenden SEUTHE-Dampfdestillate.

**5. Haftreifenwechsel:** Zuerst die Drehgestellblenden 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. 12).

**6. Kohlebürstenwechsel:** Tendergehäuse abnehmen (Fig. 6). Danach wird der **Motor ausgebaut** (Fig. 13) und die **Kohlebürsten ausgewechselt**. ⇨ Zusammenbau

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



## 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'embellage de votre locomotive avant sa première mise en service sinon il y a risque de mauvaises qualités de marche ou même de dommages au mécanisme moteur de la machine (voir fig. 11).

**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 nominal admissible du modèle présent est fixé à 356,5 mm, soit le rayon R1 des voies Fleischmann.

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 Fleischmann réf. 6595.

### Les attelages:

Le sachet joint comprend entre autres des petites pièces de finition conformes à la réalité et à **rapporter avec précaution** par le modéliste (fig. 3), si désiré. **Attention:** N'utilisez de la colle qu'aux endroits expressément indiqués aux dessins!

### Exploitation en télécommande multi-train:

Veuillez démonter d'abord la caisse du tender (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. 6). ⇨ L'assemblage

**Version en courant alternatif:** voir fig. 10 + (I - XX).



## Entretien préventif du modèle

**Attention!** Évitez, en tout cas, de plier le 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:** Déterminez d'abord la locomotive de son tender (voir fig. 4).

### 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 ou les flancs de bogies du tender (fig. 5). ⇨ L'assemblage

**2. Graissage:** N'appliquez **qu'une toute petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 11) après avoir démonté la caisse du tender (fig. 5 + 6). Nous vous recommandons le **graisseur à huile FLEISCHMANN** réf. 6599.

**3. Remplacement des ampoules:** Veuillez démonter d'abord la caisse de votre locomotive et la caisse du tender (fig. 5 + 6), puis vous pouvez **échanger les ampoules** (voir fig. 7). ⇨ L'assemblage

**4. Emploi d'appareil fumigène:** Veuillez démonter d'abord la caisse de votre locomotive et introduisez ensuite le fumigène (art. 40160) au chassis (fig. 9). ⇨ L'assemblage

**ATTENTION: Les tubes capillaires de ces dispositifs fumigène ne sont pas remplaçables,** mais ils sont pratiquement sans limite de durée de fonctionnement. Il ne faut donc pas y toucher, car en cas de dommages, il faudrait changer tout le dispositif. Le plein du dispositif sera effectué avec les ampoules de liquide fumigène (voir fig. 3a). Le petit tube capillaire introduit dans l'ampoule permet le remplissage du dispositif qui devra être rempli à moitié de sa hauteur. Si le liquide déborde, il n'entraînera pas de dégâts. Dans ce cas, pencher légèrement l'ampoule avec le tube capillaire et repomper un peu de liquide fumigène. Pour le fonctionnement parfait et durable de ces dispositifs, n'utiliser que les liquides fumigènes Seuthe.

### 5. Échange des bandages d'adhérence:

Démontez 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 veiller à ce que les bandages **ne soient pas tordus** (fig. 12).

### 6. Remplacement des balais du moteur:

Démontez la caisse du tender (voir fig. 6). Sortez ensuite le moteur de son logement (voir fig. 13) et échangez finalement le balais. ⇨ L'assemblage

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



## Starting locomotive operation

**Unwrap model:** Take the Roco **carefully** out of the packing with the help of the foil (fig. 1).

### Very important!

**Before taking into service** your model these bearings of the **coupling rods must be oiled** as otherwise there would be the risk of bad running qualities or damage on the locomotive (see fig. 11).

**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 R1 of the Fleischmann track system (R1 = 356,5mm).

Your locomotive will run smoothly on clean tracks only. For this purpose we recommend using item no. 6595, Fleischmann track cleaning rubber.

### Fittings:

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. 3).

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

**A.C. operation:** see fig. 10 + (I - XX).



## 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). Uncouple locomotive and tender first (fig. 4).

**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. 8. First remove loco body and the tender body blind ⇨ Assembly

**2. Lubrication:** Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 11. Prior to lubrication dismantle the tender body (fig. 5 + 6). We recommend using item no 6599, Fleischmann oiler.

**3. Change of lights:** First remove loco body and the tender body (fig. 5 + 6) and then change **lights**. (fig. 7). ⇨ Assembly

**4. Steam generator application:** First remove the loco body (fig. 5) and then push in the steam generator art. no 40160 (Fig. 9). ⇨ Assembly

**ATTENTION: The steam pipes in these generators cannot be exchanged.** With reasonable care they can be used almost indefinitely. Therefore do not damage the steam pipe, because no responsibility is assumed by the factory for careful damage. The steam generator can be filled with fluid only with a needle (see fig. 9a). This needle is inserted into the vial of fluid at one end into the smoke stack on the other. It is inserted down to the wide part of the generator. The tank should only be filled up to 50 % of its capacity. If it is over filled, the generator will not smoke. In such cases, the excess fluid should be shucked out. The smoke generator will operate long and well only if pure and fragrant Seuthe fluid is used.

**5. Change of traction tyre:** Remove bogie blind. Remove traction tyre using a pin or a fine screwdriver. When pressing on the new traction tyre please avoid twisting it (fig. 12).

**6. Carbon Brush Changing:** First **remove** tender body (fig. 6), and then the **motor** (fig. 13). ⇨ Assembly

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

Fig. 11

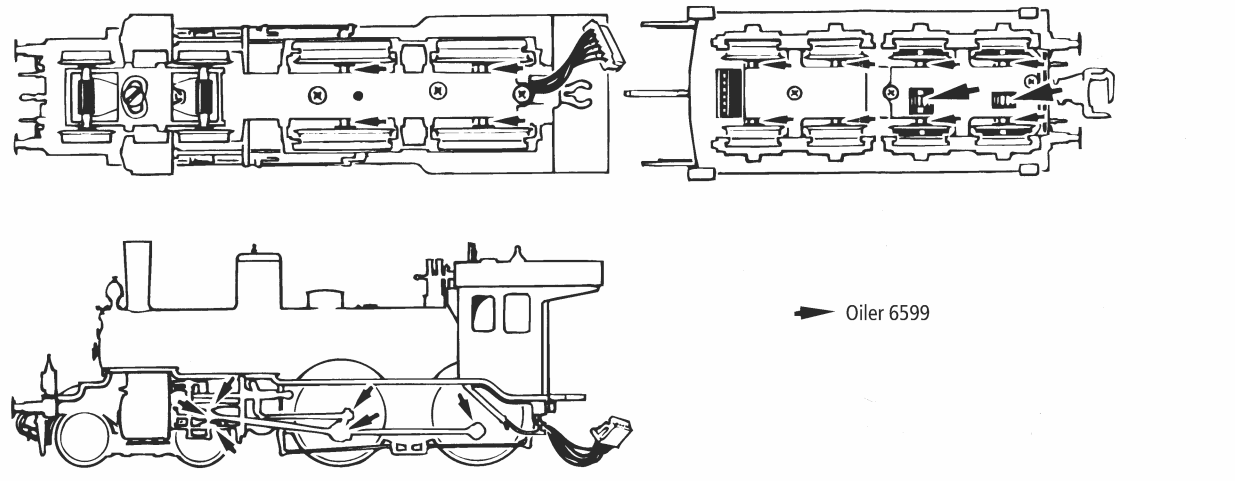


Fig. 12

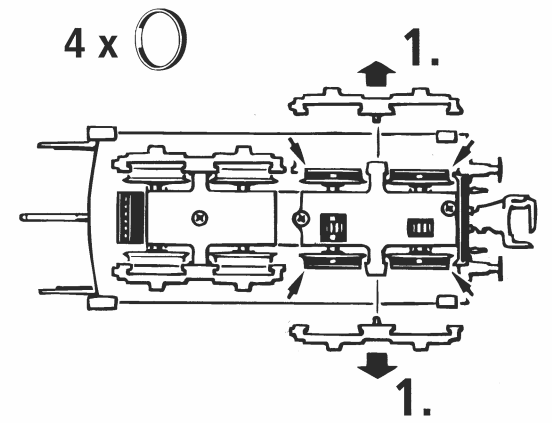


Fig. 13

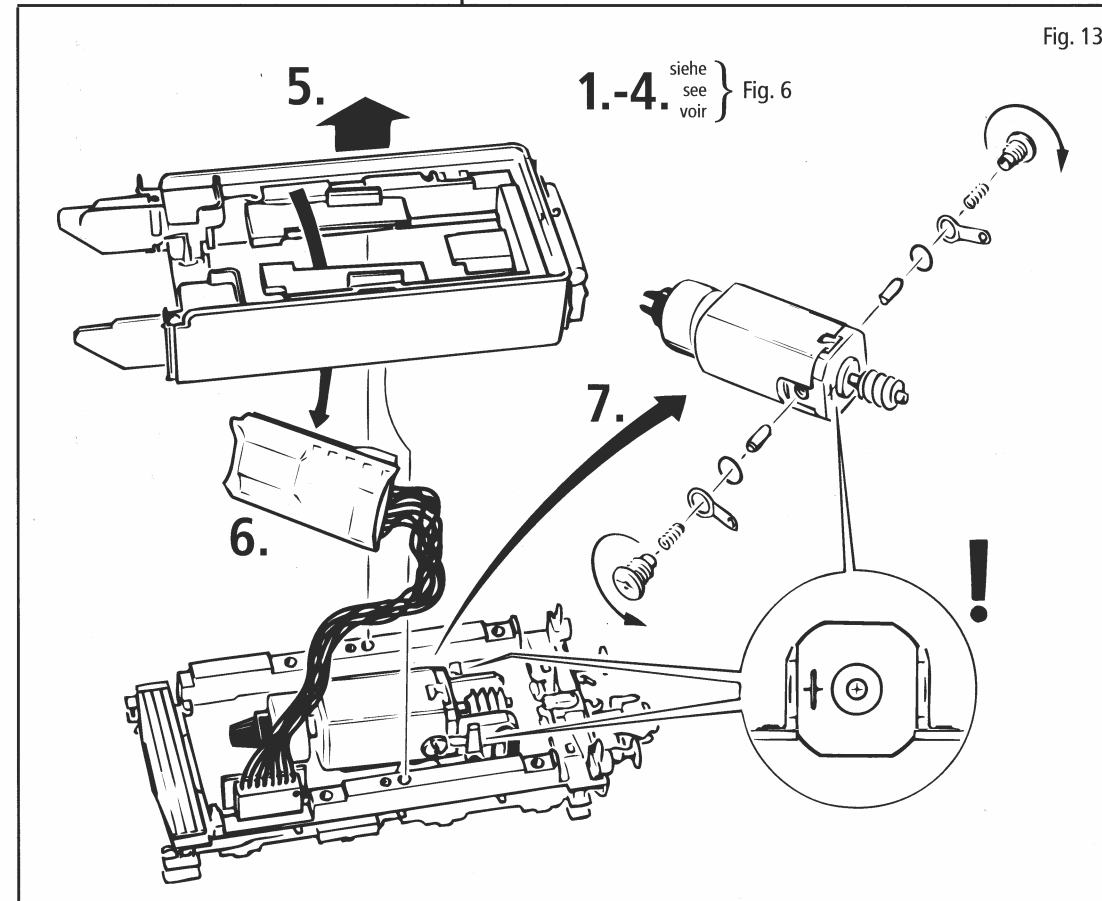
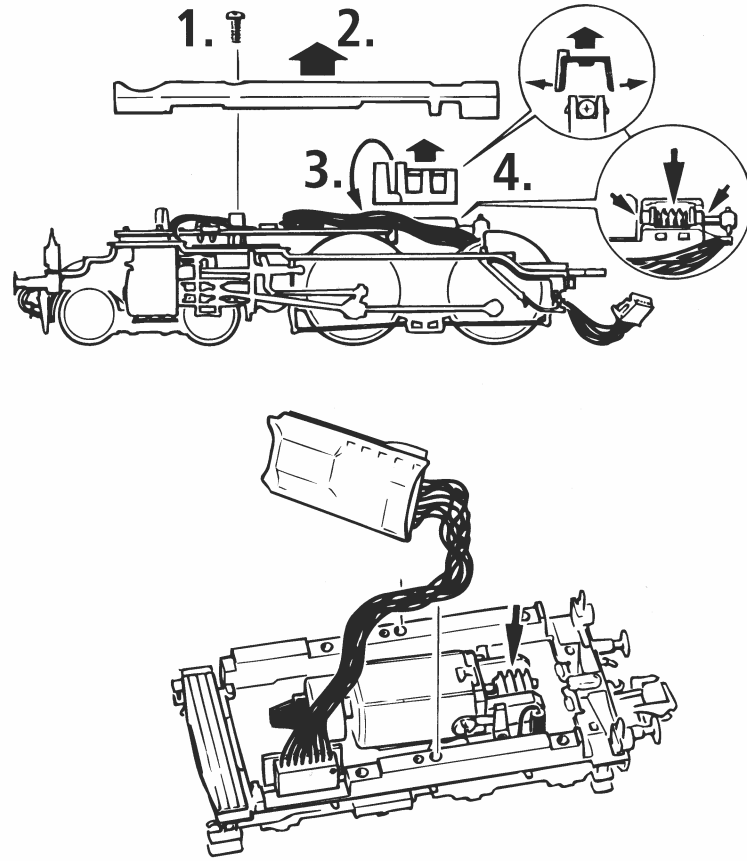
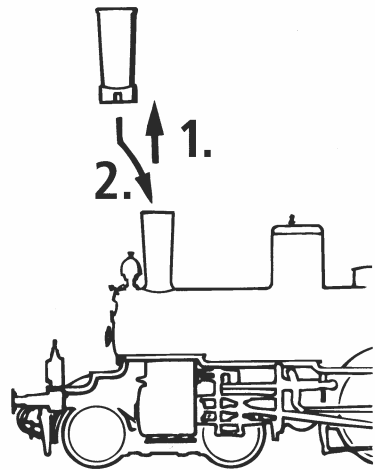
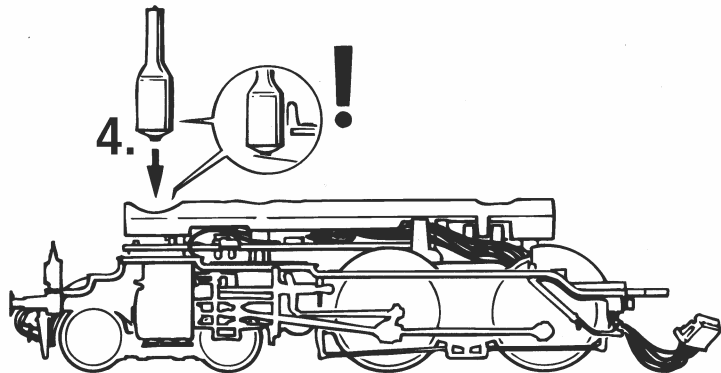




Fig. 9



3. siehe voir } Fig. 5



**Dampfenwickler-Funktion (EIN / AUS)**  
Nur gültig bei eingebautem Dampfentwickler (optional) im Digitalbetrieb!

**Steam Generator Function (On / Off)**  
Applicable only with installed steam generator (optional) during digital operation!

**Ausführung Wechselstrommodell mit und ohne Sound**  
Ein/Aus mit Function- bzw. Off-Taste bei eingebautem Lok-Dekoder Roco 10884 oder Sound-Dekoder.  
**Version AC model with or without sound**  
On/Off with Function or Off key with locomotive decoder Roco 10884 or sound decoder.

**Ausführung Gleichstrommodell mit und ohne Sound**  
Ein/Aus mit Licht-Taste bei nachträglich eingebautem Lok-Dekoder Roco 10884 sowie voreingebautem Sound-Dekoder.  
**Version DC model with or without sound**  
On/Off with Light key subsequently installed locomotive decoder Roco 10884 as well as with previously installed sound decoder.

**Ausführung Gleichstrommodell mit und ohne Sound**  
Ein/Aus mit Taste F1 bei nachträglich eingebautem Lok-Dekoder Roco 10884 sowie voreingebautem Sound-Dekoder.  
**Version DC model with or without sound**  
On/Off with F1 key with subsequently installed locomotive decoder Roco 10884 as well as with previously installed sound decoder.

**Ausführung Wechselstrommodell mit und ohne Sound**  
Ein/Aus mit Taste F1 bei eingebautem Lok-Dekoder Roco 10884 oder Sound-Dekoder.  
**Version AC model with or without sound**  
On/Off with F1 key with installed locomotive decoder Roco 10884 or installed sound decoder.

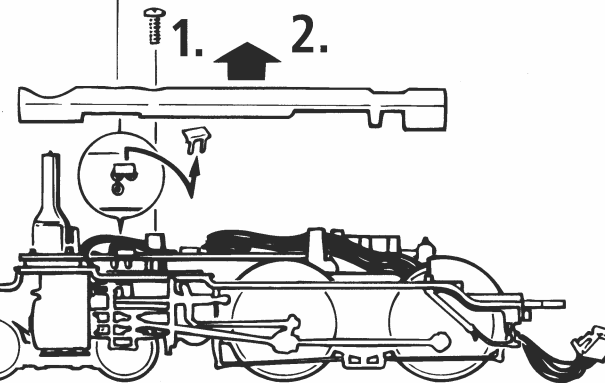


Fig. 9a

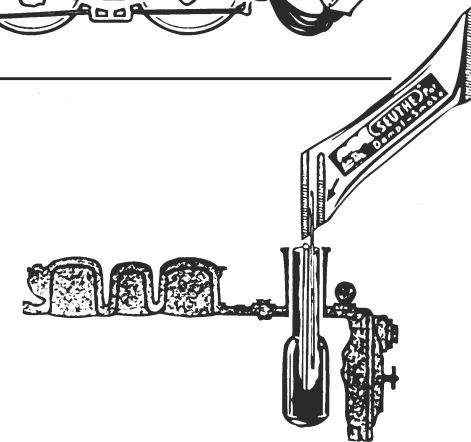


Fig. 10

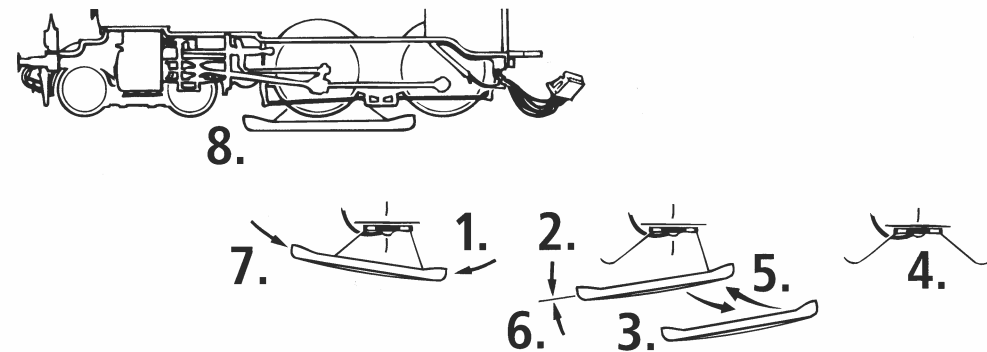


Fig. 6

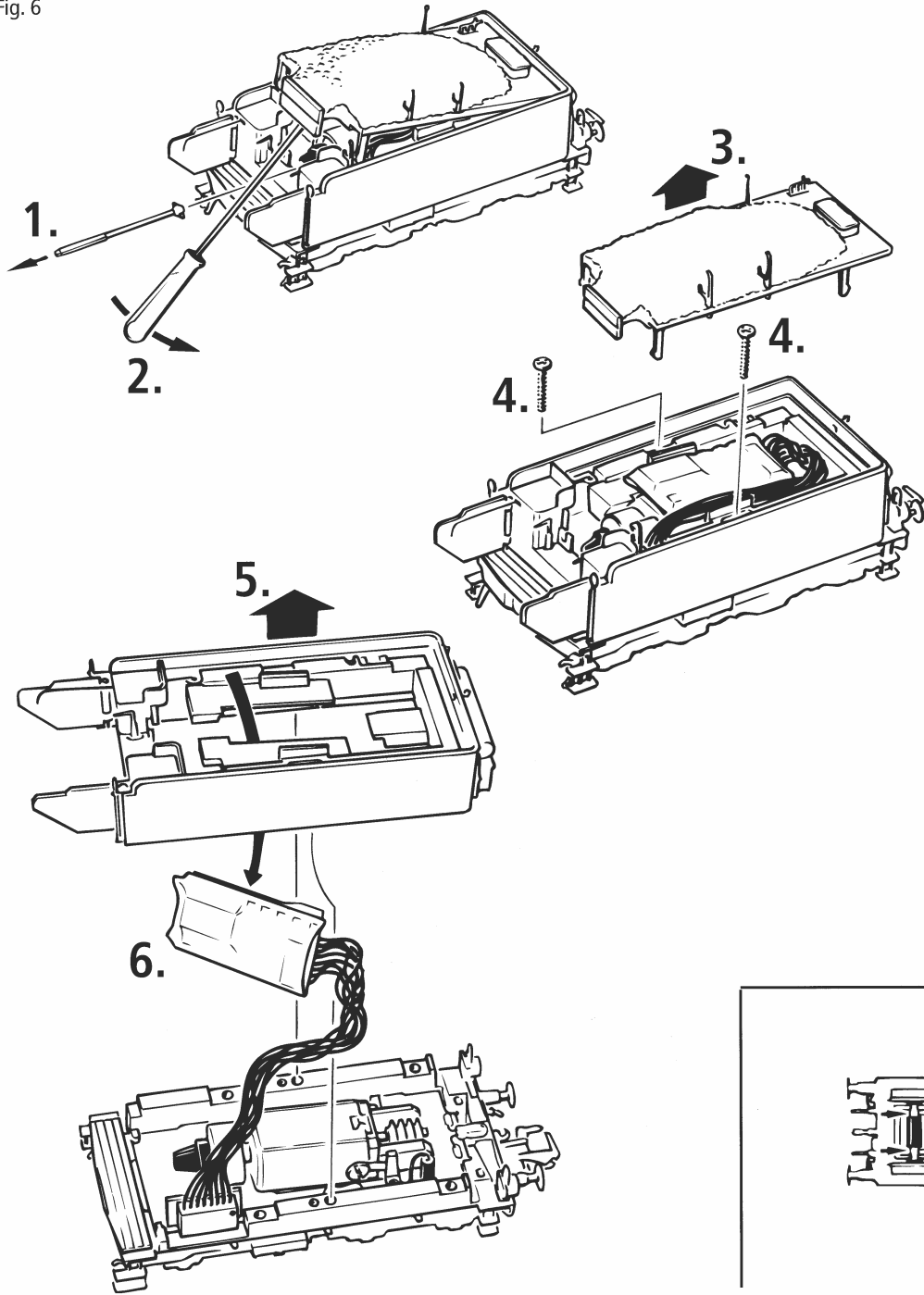


Fig. 7

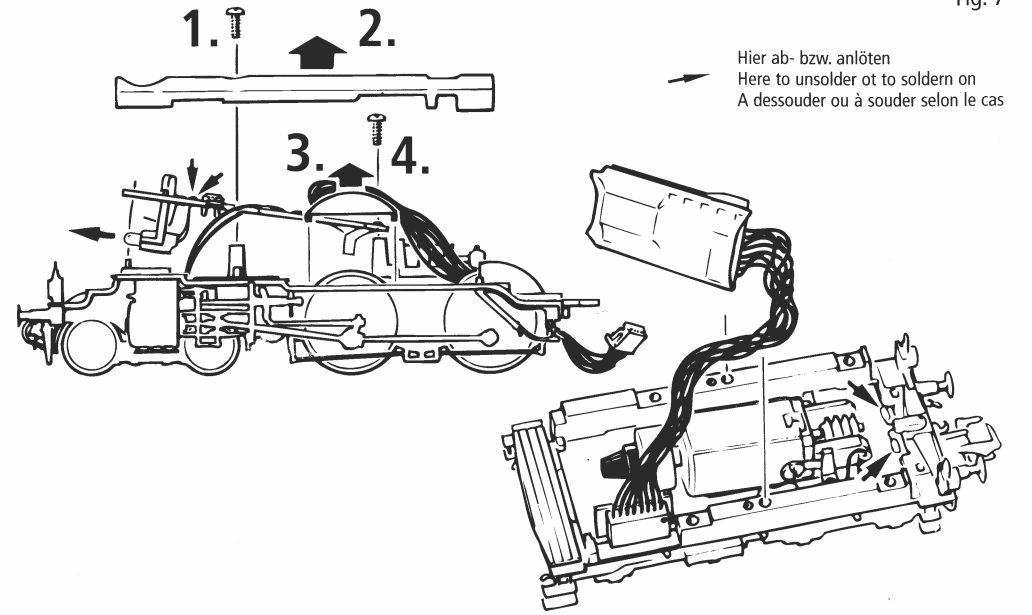


Fig. 8

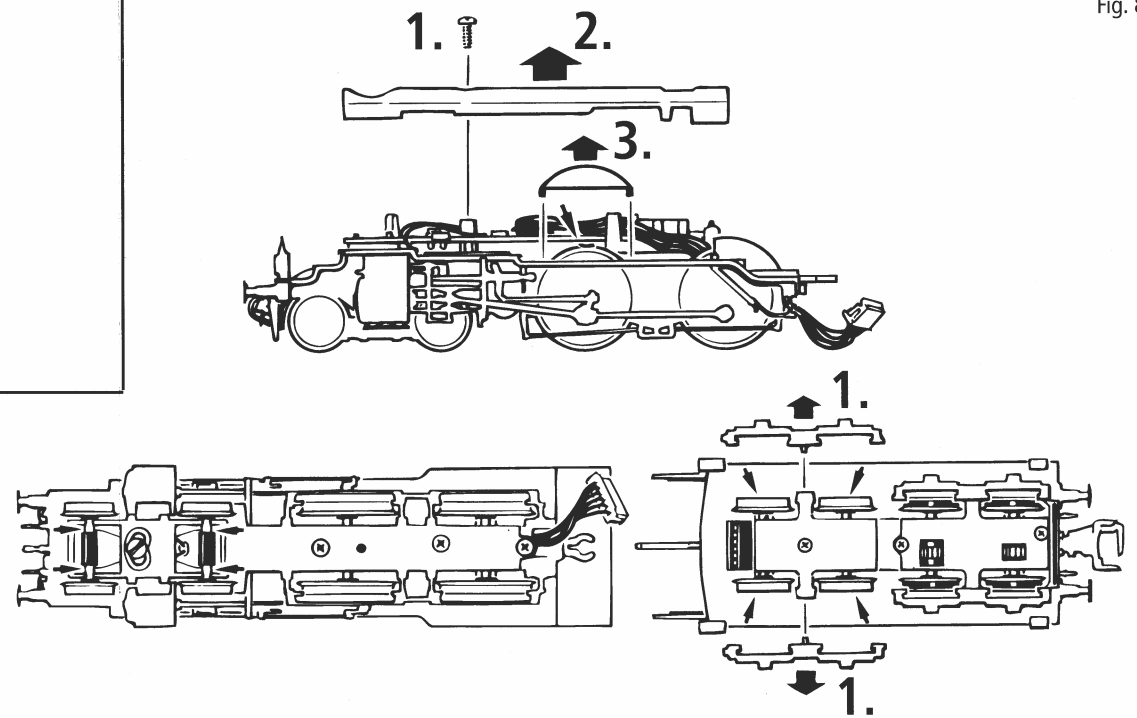


Fig. 1

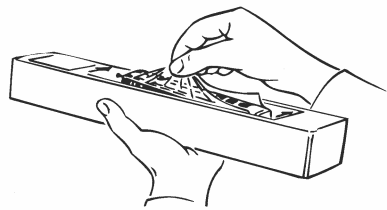


Fig. 2

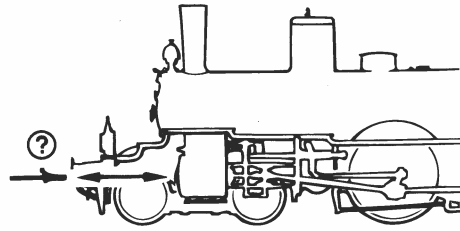


Fig. 3

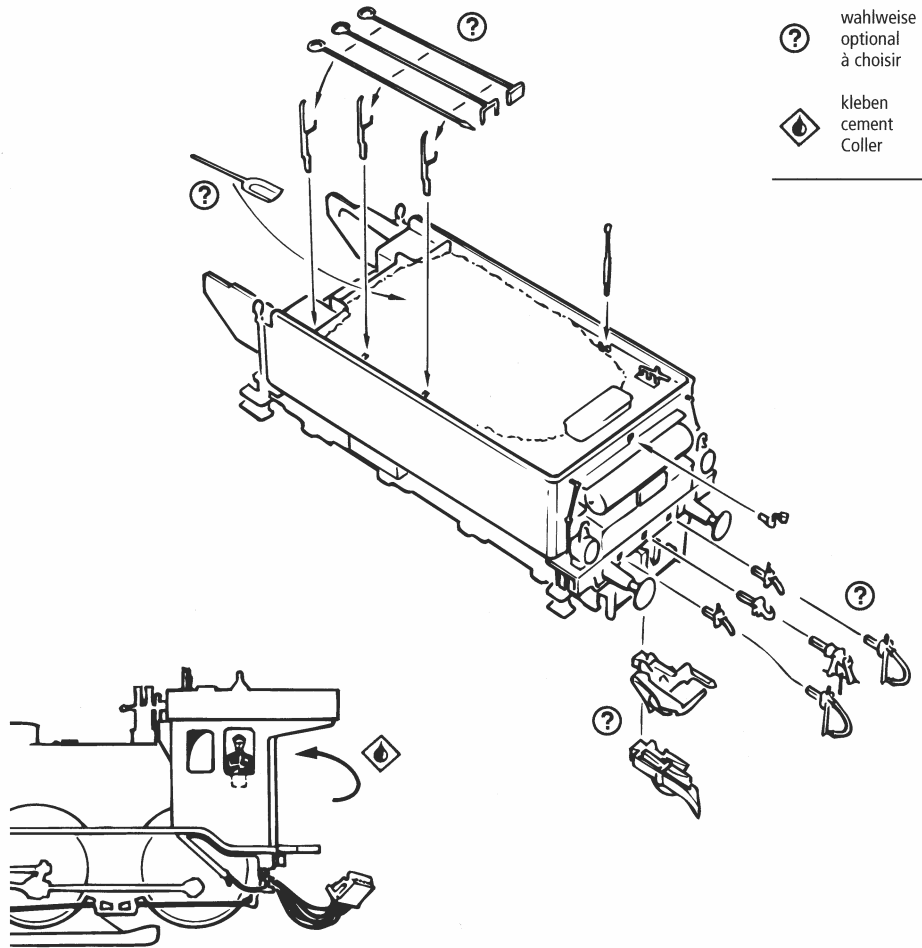


Fig. 4

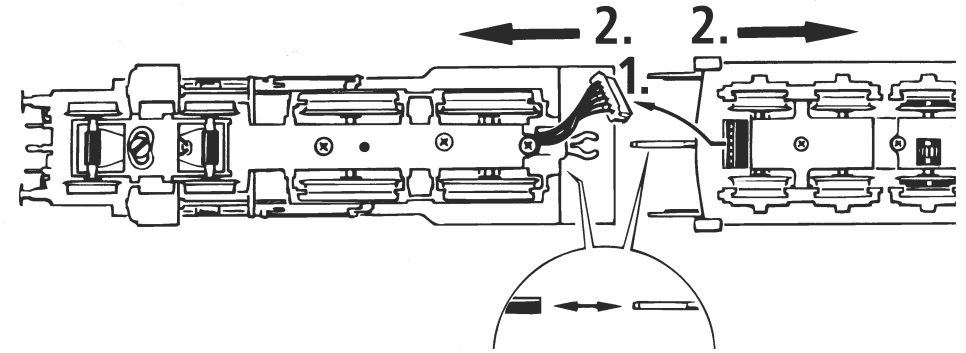


Fig. 5

