






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



40243		40270		40077	
85148	 Motor Motor Moteur	89743	Kohlebürsten Carbonici Balais de charbon		
86030					

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 zijkanalen 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 μικρής ραυματισμών, εξαιτίας κοπτερών ακμίων και προεξοχών.

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 rozřídte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení použijte lepidla určená pro plastikové stavebnice.

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

Modelleisenbahn GmbH
A-5101 Bergheim

8062380-920 II/11

8062384-920 II/11

Roco

62380 = 68380 ~

62384 = 68384 ~

Bedienungsanleitung Istruzioni per l'uso Mode d'emploi

H0-Modell:
Elektrolokomotive FS E432

Modello H0:
Locomotiva elettrica FS E432

Modèle H0:
Locomotive électrique FS E432

Inhaltsverzeichnis Indice Table des matières

D	Inbetriebnahme.....2	
	Wartung und Pflege.....15	
I	Messa in funzione della vostra locomotiva.....4	
	Manutenzione del vostro modello.....13	
F	Mise en service de votre locomotive.....14	
	Entretien préventif du modèle.....3	

Fig. 1 – 2.....	8 + 9
Fig. 3 – 4.....	7 + 10
Fig. 5 – 6.....	6 + 11
Fig. 7 – 8.....	5 + 12

D Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

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. 1). Wir empfehlen den Einsatz der **ROCO-Kurzkupplung**.

Im beigelegten Zurüstbeutel finden Sie auch kleine vorbildgetreue Steckteile für eine erweiterte Aufrüstung Ihrer Lokomotive (Fig. 1), die Sie bitte **vorsichtig montieren**. **Achtung!** Kleben nur mit ausdrücklichem Hinweis.

Mehrzugbetrieb:

Den Brückenstecker aus der Schnittstelle entfernen (diesen sorgsam aufbewahren). Danach den Stecker des Steuerbausteins lage-richtig einsetzen (siehe Fig. 4).

Ausführung für Wechselstrom:

siehe Fig. 8 + (I - XX).

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. 2).
⇨ Zusammenbau

2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 5 gekennzeichneten Stellen mit nur **kleinen Öltropfen**. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). Wir empfehlen den **ROCO-Öler** Art. Nr. **10906**. Zur Schmierung der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke Fig. 5) empfehlen wir das **ROCO-Spezialfett 10905**. Im Falle der Schmierung diese Teile bitte nicht ölen.

3. Haftreifenwechsel:

den **Haftreifen** mit einer Nadel oder mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 3). Beim Aufziehen des neuen Haftreifens bitte darauf achten, dass dieser sich **nicht verdreht**.

⇨ Zusammenbau

4. Kohlebürstenwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). Danach wird der **Motor ausgebaut** und die **Kohlebürsten ausgewechselt** (Fig. 7).

⇨ Zusammenbau

Wir wünschen gute Fahrt!



Mise en service de votre locomotive

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 **wagon-nettoyeur 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 H0 (voir fig. 1). 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 **rapporter avec précaution** par le modéliste (fig. 1), si désiré. **Attention:** N'utilisez de la colle qu'aux endroits expressément indiqués aux dessins!

Exploitation en télécommande multi-trains:

Enlevez 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. 4).

Version en courant alternatif:

voir fig. 8 + (I - XX).



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. 6

⇨ L'assemblage

2. Graissage:

N'appliquez **qu'une toute petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 5) après avoir démonté le couvercle du carter des engrenages (fig. 2). Nous vous recommandons le **graisseur à huile Roco réf. 10906**. Pour graisser les engrenages (roues dentées, vis sans fin - fig. 5) 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.

3. Échange des bandages d'adhérence:

Délogez ensuite les essieux bandagés et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tourne-vis fin les bandages d'adhérence (fig. 3). Lors du montage des nouveaux bandages veuillez veiller à ce que les bandages **ne soient pas tordues**.

⇨ L'assemblage

4. Remplacement des balais du moteur:

Démontez la caisse (voir fig 2). Démontez ensuite le moteur et échangez le balais (fig. 7).

⇨ L'assemblage

Bon voyage!



Messa in funzione della vostra locomotiva

Condizioni di funzionamento: Si consiglia di far la locomotiva per 30 minuti in avanti e 30 minuti all'indietro senza carico in modo che il Vostro modello ottenga una circolazione ottimale e la migliore forza di trazione. Il raggio minimo praticabile per questo modello è l'R2 del sistema di binari Roco (R2 = 385 mm). La Vostra locomotiva viaggerà perfettamente soltanto su rotaie ben pulite. A questo scopo Vi consigliamo l'uso dell'Art. nr. 46400, Carro Roco Pulizia Rotaie, per rimuovere lo sporco.

Accessori: Per la Vostra trazione potete scegliere tra diversi ganci (figura 1). Vi consigliamo l'inserimento dei ganci corti Roco.

Nella bustina degli aggiuntivi inclusa nella confezione, troverete ulteriori piccoli accessori da montare sulla locomotiva (figura 1). Vi preghiamo di procedere con molta cautela. Attenzione! Fate uso di colla soltanto se indicato nelle istruzioni.

Utilizzo on comando digitale:

Rimuovete la placchetta dell'innesto dall'interfaccia (che ca conservata). Infine inserite la placchetta del telecomando nella presa dell'interfaccia (fig. 4).

Versione a corrente alternata:

vedi fig. 8 + (I - XX).



Manutenzione del Vostro modello

Per divertirvi con la Vostra locomotiva per molto tempo, occorre provvedere regolarmente alla dovuta manutenzione (cioè circa dopo 30 ore di funzionamento).

1. Pulizia dei contatti di corrente delle ruote:

i contatti delle ruote si sporcano facilmente su rotaie non perfettamente pulite. Utilizzate un piccolo pennello per rimuovere lo sporco dai punti indicati nella figura 6. Prima di far questo, rimuovere la carrozzeria (fig. 2).

⇒ Assemblaggio

2. Lubrificazione: Mettere delle piccole gocce d'olio beu punti indicati sullo schema di lubrificazione (fig. 5). A tal fine per prima cosa rimuovere la carrozzeria della locomotiva (fig. 2). Vi consigliamo l'oliatore Roco Art. nr. 10906. Per la lubrificazione delle parti del meccanismo (ruote dentate, vite senza fine, figura 5) consigliamo il grasso speciale Roco 10905. In caso si lubrificazione si prega di non oliare queste parti.

3. Sostituzione gomme:

Dopodiché estrarre la ruota e sfilare la gomma con un ago o un cacciavite fine (fig. 3). Nel montare le nuove gomme, fate attenzione a non torcerle.

⇒ Assemblaggio

4. Sostituzione delle spazzole di carbone:

Rimuovere la carrozzeria della locomotiva (fig. 2). Dopodiché smontare il motore e sostituire le spazzole di carbone (fig. 7).

⇒ Assemblaggio

Buon viaggio!

Fig. 7

Fig. 7

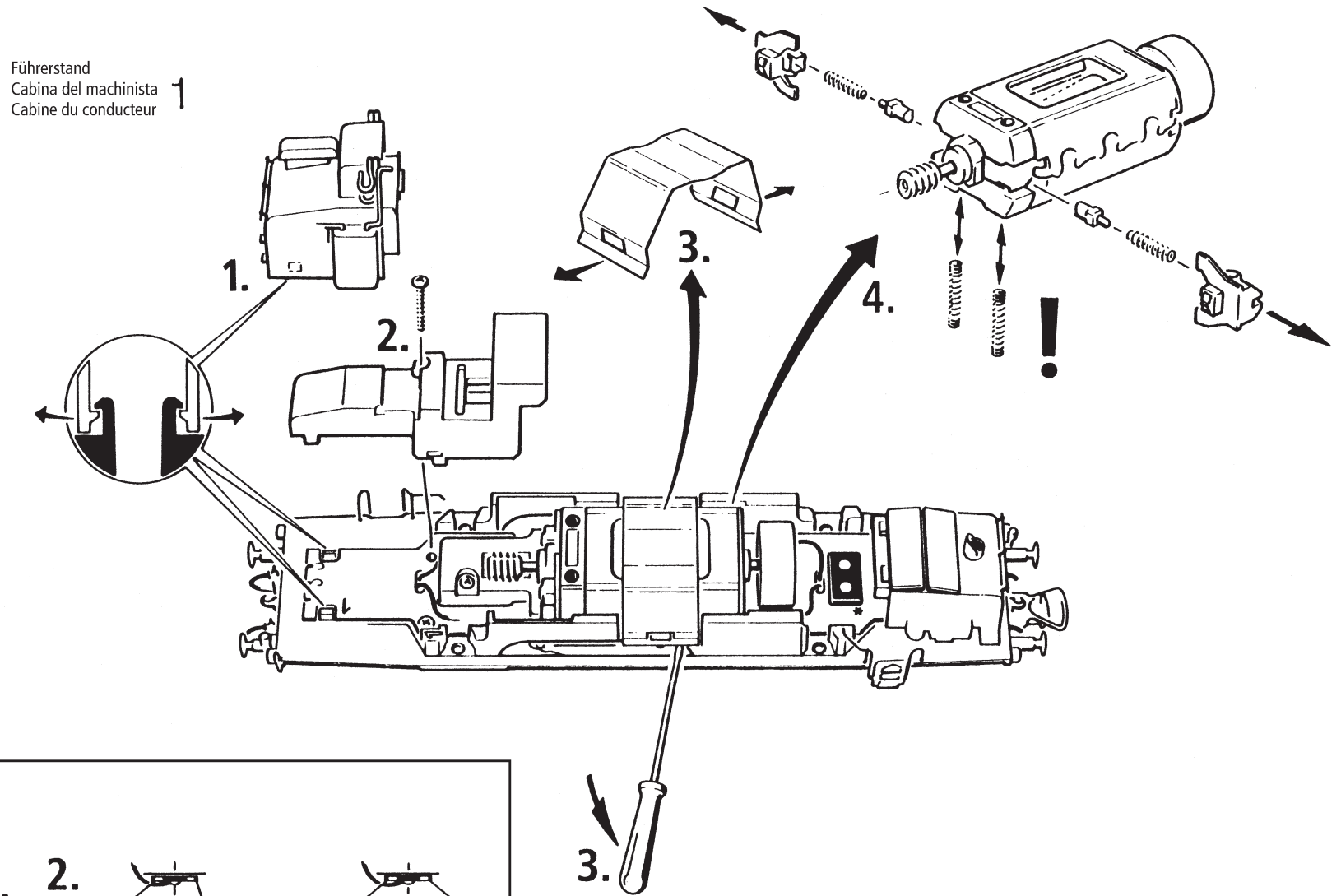


Fig. 8

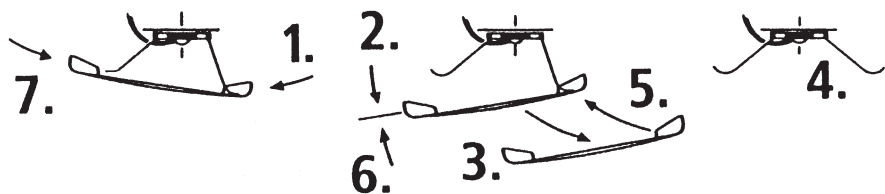


Fig. 5

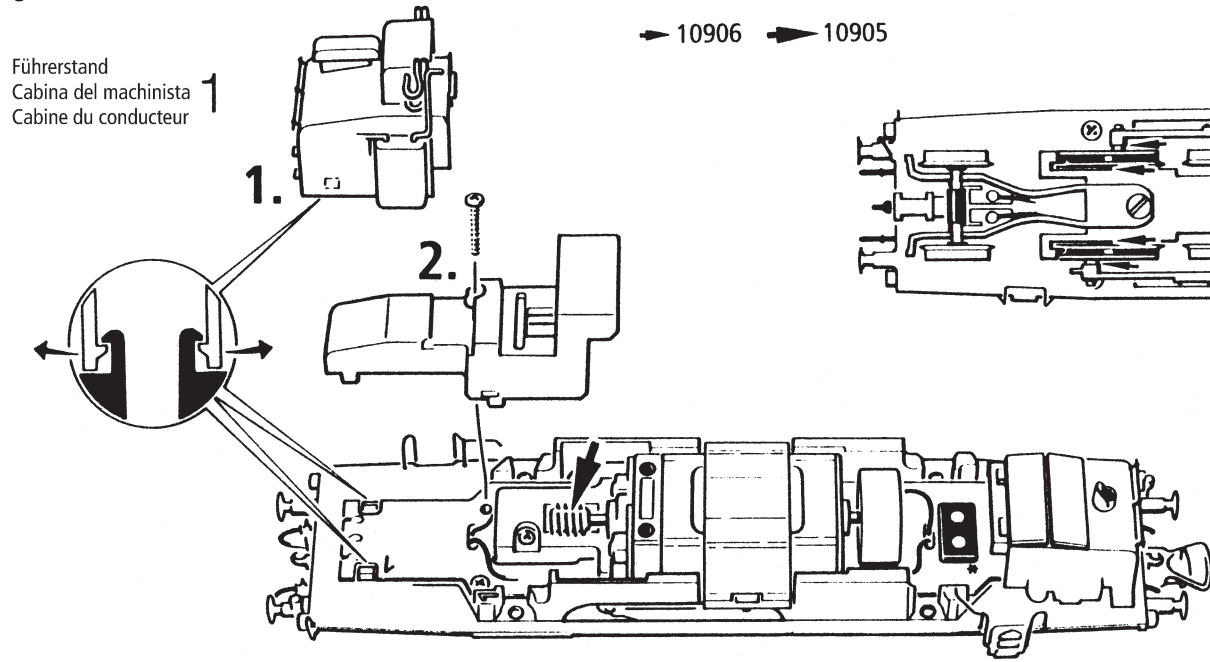


Fig. 5

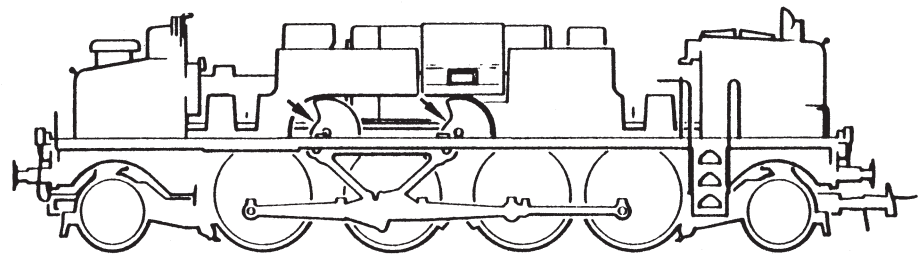
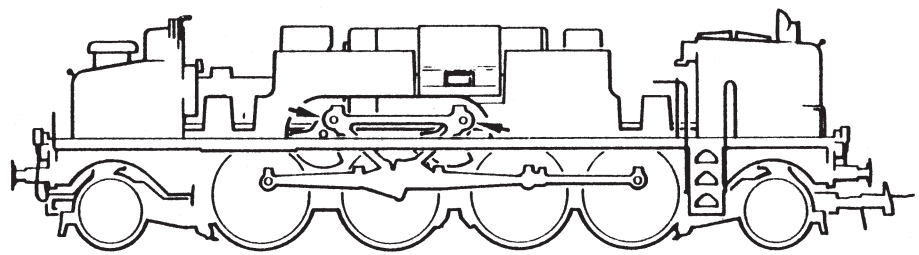
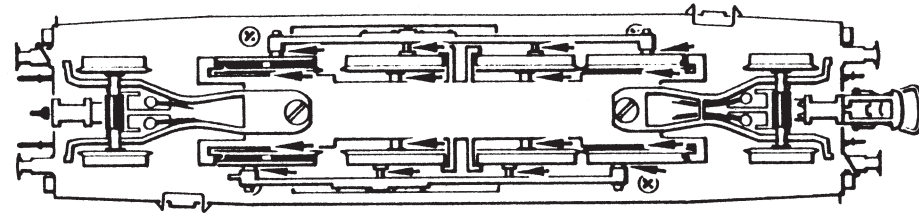


Fig. 6

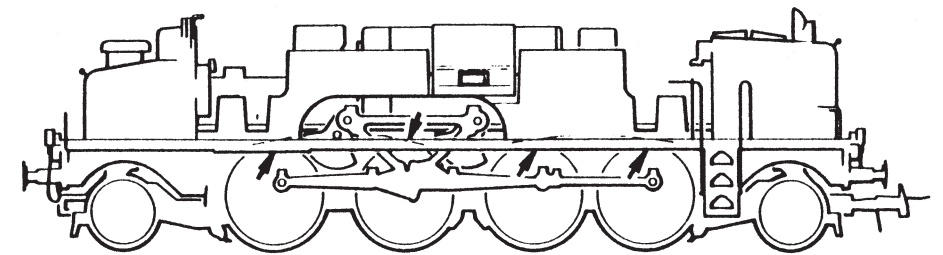
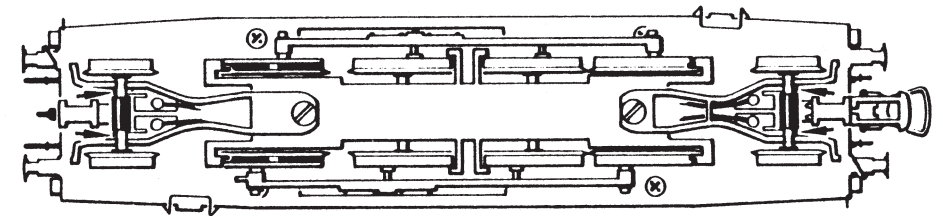


Fig. 3

Führerstand
Cabina del machinista
Cabine du conducteur 1

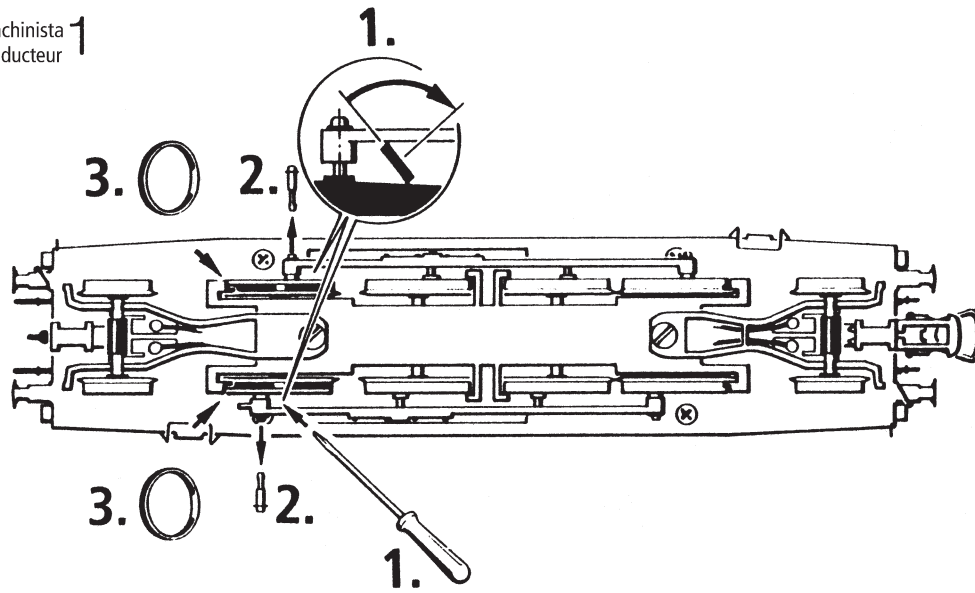


Fig. 4

Führerstand
Cabina del machinista
Cabine du conducteur 2

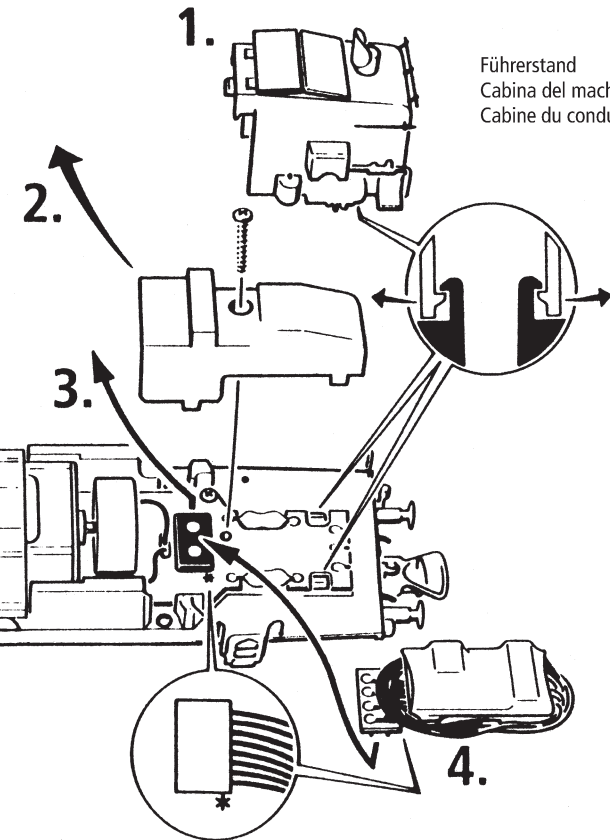


Fig. 4

Fig. 1

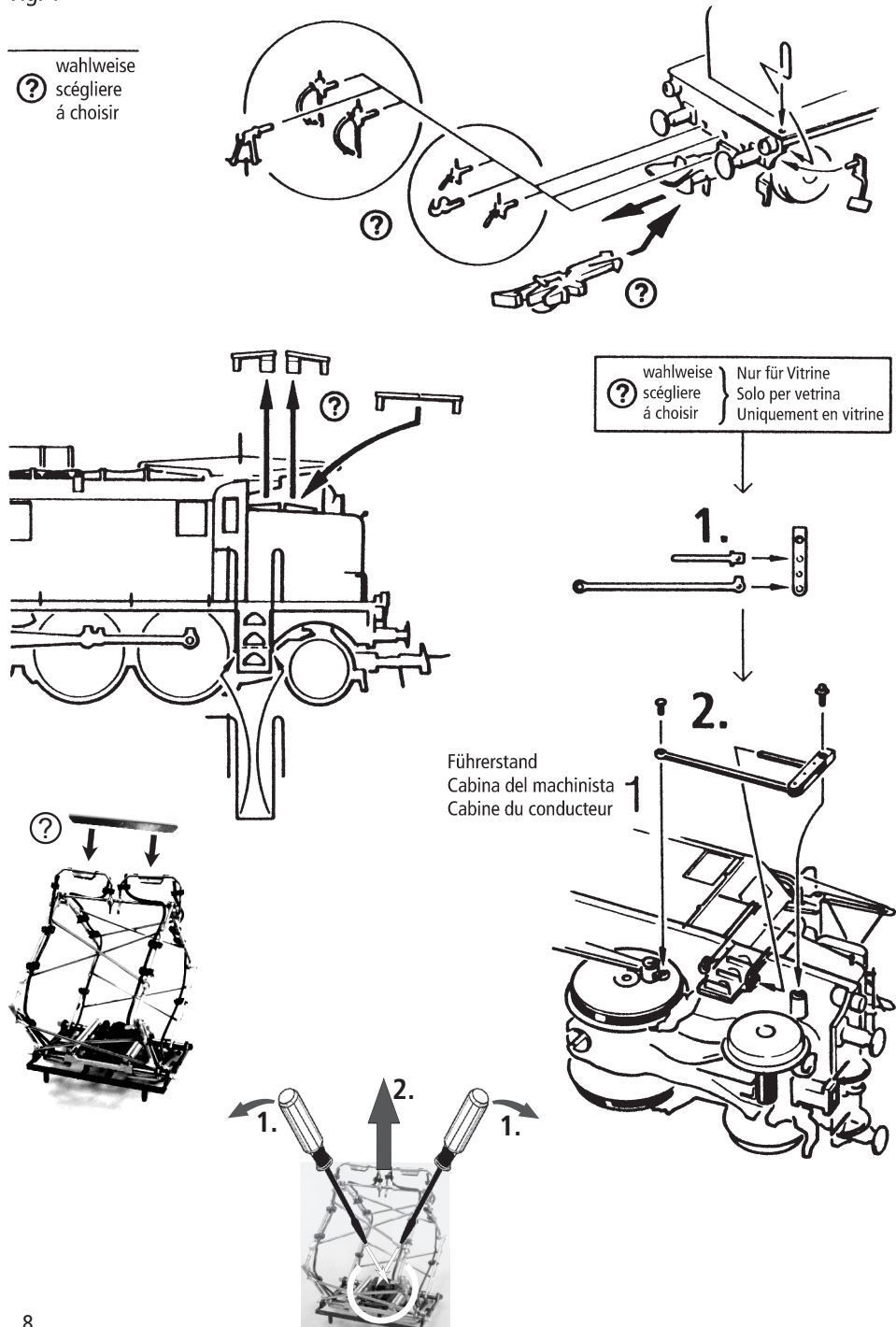


Fig. 2

