



## Thyristor-Mehrwecklokomotive Reihe 1044 der ÖBB

Anfang der 70er Jahre entwickelte SGP zusammen mit BBC, Elin und Siemens eine Thyristorlokomotive mit einer Nennleistung von 5148 kW (Stundenleistung: 5400 kW), die als Universalmaschine sowohl zur Beförderung von Schnellzügen mit einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h, als auch von Güterzügen eingesetzt werden kann. Basierend auf dem ursprünglichen Konzept (einschließlich einiger Modifikationen im technischen Bereich und in dem äußeren Erscheinungsbild) wurden seit der Ablieferung der ersten Serienmaschine im Februar 1978 insgesamt 126 Maschinen an die ÖBB geliefert.

Ab März 1989 lief die Inbetriebnahme einer als Baureihe 1044.200 bezeichneten und 55 Stück umfassenden Lieferserie von konzeptionell geänderten Maschinen, die auch ein neues Design erhielten. Wichtigste Änderung: Andere Getriebeübersetzung bei gleichbleibender Höchstgeschwindigkeit, sodaß diese Maschinen vorteilhafter im Geschwindigkeitsbereich zwischen 140 und 160 km/h eingesetzt werden können als die Maschinen der Ursprungskonzeption. Einige Unfallmaschinen, bei denen der mechanische Teil weitgehend neu aufgebaut werden mußte, wurden in Ausrüstung und Farbgebung nunmehr der Baureihe 1044.200 angeglichen. So wurde die Unfallmaschine 1033.051 als 1044.256 wieder in Dienst gestellt.

Die ersten 71 Maschinen waren mit niederen, grobmaschenigen Lüfterbändern in den Dachkanten geliefert worden. Bedingt durch zahlreiche Ausfälle bei Maschinen dieser Ursprungsausführung Anfang der achtziger Jahre wurden zahlreiche Versuche mit verschiedenen, höheren Lüfterbauarten (Düsenlüfter, schallgedämpfte Lüfter) angestellt. Nach Abschluß der Versuche entschied man sich für die schallgedämpfte, hohe Bauart, mit der seither alle 1044 nach und nach ausgestattet werden. Bei der Farbgebung wurden ebenfalls viele Kombinationen erprobt, sodaß die Baureihe 1044 die zahlreichen Farbvarianten aller österreichischen Lokomotiven aufweist. Das ab der 1044.204 bekannte Design wird jetzt bei allen neu zu lackierenden Maschinen der Baureihe 1044 angewandt. Ab der 1044.216 wurden größere, blaue Fabrikschilder, eckige Puffer und andere Batteriekästen montiert. Ausgemustert wurde bisher nur die 1044.038 nach einem schweren Unfall.

## Thyristor-controlled mixed traffic locomotive, class 1044 of the Austrian Federal Railways (ÖBB)

In the early 70ies SGP together with BBC, Elin and Siemens developed a thyristor-controlled locomotive with a nominal rating of 5148 kW (output per hour: 5400 kW), which is used for express train services at a maximum speed of 160 km/h as well as goods services. Since February 1978, when the first engine of the series was launched, 126 units based on the original concept (including some modifications in mechanics and appearance) have been delivered to the ÖBB.

As from March 1989 delivery of 55 units, class 1044.200, has started, whose concept and design has been modified. The most important modifications: different transmission at the same maximum speed, resulting in a better performance of these engines compared to the first units when running at a speed between 140 km/h and 160 km/h. Livery and equipment of some engines which had been involved in accidents and needed new mechanical installation has become more alike the appearance of the units of class 1044.200.

The first 71 engines were equipped with low, broad mesh ventilators on the roof border line. Due to numerous failures of engines built according to the original concept (different types of ventilators, soundsorbed ventilators) varying in height were tested in the early 80ies. After trials had been concluded the high, soundabsorbed version was chosen, which has been gradually fitted on all 1044s since then and will be fitted on those which still are to be delivered.

Livery as well witnessed a number of different combinations; this why the 1044 engines show the greatest variety in colour of all Austrian locomotives. The livery known as of the 1044.204 is now to be found on all engines of the 1044 class delivered since then. More and more you will find it on all older engines of this serie too. As from the 1044.216 bigger, blue factory signs, square buffers and different battery cases have been mounted. To date, only the 1044.038, which was involved in an accident, has been taken out of service.

## Locomotive électrique tous services, à commande par thyristors, série 1044 des ÖBB (chemins de fer fédéraux autrichiens).

En collaboration étroite avec les firmes BBC, Elin et Siemens les SGP mirent au point au début des années soixante-dix une locomotive électrique à commande par thyristors d'une puissance nominale de 5148 kW (puissance unihoraire: 5400 kW), conçue comme locomotive universelle et destinée avant à la traction des rapides à une vitesse maximale de 160 km/h qu'à celle des trains marchandises de toutes catégories. En sortant de la conception initiale (y compris quelques modifications secondaires côté technique comme côté décor) ce groupe livrait aux ÖBB 126 machines en tout depuis février 1978.

En mars 1989 commençait la mise en service d'une nouvelle sous-série (dite 1044.200) qui comprendra 55 engines pour l'instant. Ces machines se différencient des autres par une conception modifiée qui touche autant à la mécanique qu'à la décoration. Détail le plus important: Rapport d'engrenages modifié sans modification de la vitesse maximale admise, le tout en vue d'avoir un meilleur régime d'exploitation des machines aux vitesses variant entre 140 et 160 km/h. Quelques machines gravement accidentées des autres sous-séries furent reconstruites côté mécanique sur les plans des 1044.200 dont elles héritaient ensuite aussi la décoration.

Les premières 71 machines disposaient des aérateurs bas à grandes mailles, placés aux deux cornières latérales du toit. Suite à des nombreuses pannes que les machines de cette première version ont dû subir au début des années quatre-vingt, les ÖBB entreprirent de nombreux essais aux grands aérateurs et filtres les plus variés (des microfiltres, des aérateurs insonorisés, etc.). Leur résultat: On se d'cida finalement en faveur des grands aérateurs insonorisés dont on équipe maintenant toutes les nouvelles machines ainsi que les machines des séries précédents des qu'elles passent en grande révision générale ou sont à réparer pour d'autres raisons.

Sur le plan de la coloration les combinaisons les plus variées furent expérimentées. Raison pour laquelle les 1044 représentent la série des machines autrichiennes qui connaît les variantes les plus nombreuses. Le design connu pour la première fois sur la 1044.204 s'applique maintenant à toutes les machines de la série 1044, n'importe si nouvelles ou à repeindre. Avec la 1044.216 les ÖBB introduirent des plaques bleues et plus grandes comme plaques de constructeur ainsi que des tampons rectangulaires et des soutes à batterie modifiées. Jusqu'à aujourd'hui uniquement la 1044.038 a dû être réformée suite à un accident particulièrement grave.

## 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 ( $R2 = 228,2 \text{ mm}$ ).

Der einwandfreie Lauf Ihrer Lokomotive ist nur auf sauberen Schienen gewährleistet. Hierzu empfehlen wir den **ROCO-Schienenreinigungswagen** Art. Nr. **25093** und bei etwas stärkerer Verschmutzung den **ROCO-Schienen-Reinigungsgummi** Art. Nr. **10002**.

**Einbau Kurzkupplung:** Für den Einbau einer Kurzkupplung benötigen Sie den **Adapter** Art.-Nr. **9572** und den **höhenverstellbaren Kopf** Art.-Nr. **9570** (beide aus dem Programm der Firma Fleischmann\*) (Fig. 1). Für den Einbau bitte zuerst das Lokgehäuse abnehmen. (Fig. 2).

**Stromabnahme:** Ab Werk ist die Lokomotive auf Stromabnahme für Unter- und Oberleitung eingestellt (Prüfstellung). Wird eine Lokomotive auf einer Anlage mit funktionsfähiger Oberleitung eingesetzt, ist die Umschaltung für Ober- bzw. für Unterleitungsbetrieb unbedingt für die jeweils gewünschte Betriebsart vorzunehmen, 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 (siehe Fig. 3). Dazu bitte das Gehäuse abnehmen (Fig. 2).

**Mehrzugbetrieb:** Wir empfehlen, den Einbau eines Dekoders nur bei einem Fachbetrieb durchführen zu lassen! Sollten Störungen an der Lokomotive selbst auftreten und muß diese daher zu Garantie- oder normalen Reparaturarbeiten an das Werk eingeschickt werden, ist ein eventuell eingebautes Empfängermodul vor dem Einsenden der Lokomotive auszubauen, da ROCO die Haftung für solche Module als Fremdfabrikate nicht übernehmen kann.

## 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. 9) gekennzeichneten Stellen. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2).

**2. Schmierung:** Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 7 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) empfehlen wir das **Roco-Spezialfett 10905**. Im Falle der Schmierung diese Teile bitte nicht ölen.

**3. Lämpchenwechsel:** Zuerst das Lokgehäuse ab (Fig. 2). Danach können Sie die **Lämpchen** wechseln (Fig. 5).

↪ *Zusammenbau*

**4. Haftreifenwechsel:** Zuerst die Drehgestellblenden abnehmen (Fig. 4). Danach den **Radsatz** herausnehmen und den **Haftreifen** mit einer Nadel oder mit 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. 2). Danach werden die **Kohlebürsten** bzw. der Motor ausgetauscht (Fig. 6). ↪ *Zusammenbau*

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

Wir wünschen gute Fahrt!

\*) Fleischmann ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gebr. Fleischmann, Nürnberg.



## USE OF YOUR LOCOMOTIVE

**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 ( $R2 = 228,2 \text{ mm}$ ).

Your locomotive will run smoothly on clean tracks only. For this purpose we recommend using item no. **25093, Roco track cleaning van**, or item no. **10002, Roco track cleaning rubber**, for removing heavy dirt.

**Installation for the close coupling:** For the installation of the close coupling the following two articles of the Fleischmann\*-produktion will be needed: item no. **9572 (the adapter)** and item no. **9570 (the couplingdevice, adjustable for height)** (see fig. 1). Before the installation please remove the body of the loco (see fig. 2).

**Collection of current:** This locomotive has been constructed for both, overhead current pickup and current pickup from the tracks (please see fig. 4). 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 overhead current pickup or on pure current pickup from the tracks as otherwise - under use of at least two locos with extended pantographs and a switch-position as shown in fig. 3 there will be a risk of a short-circuit. Prior to this remove loco body (fig. 2).

**Multiple-train-running:** For the installation of the decoder please contact a ROCO-dealer resp. a special studio! Should there be any troubles with your loco and should you therefore have to send it to the factory for any reparations, please remove any eventually installed modules before, as we will not be able to accept responsibility for any non-ROCO-parts.

Fig. 1

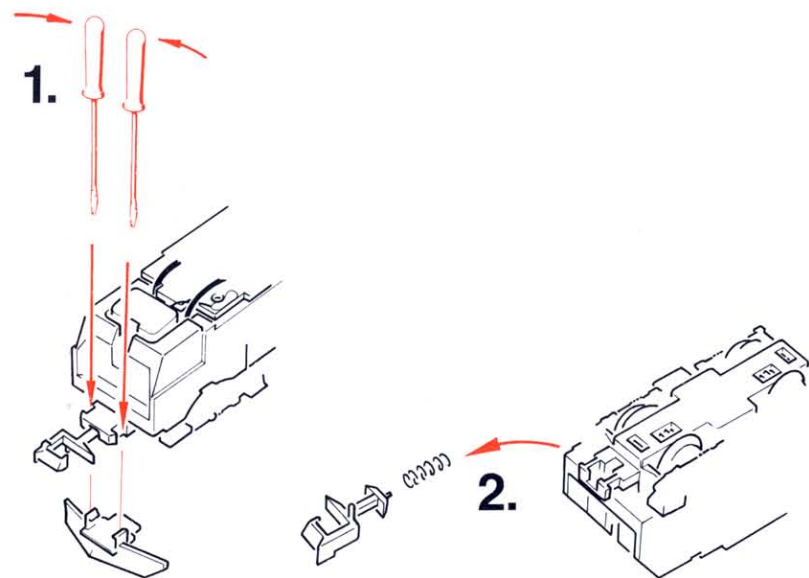


Fig. 2

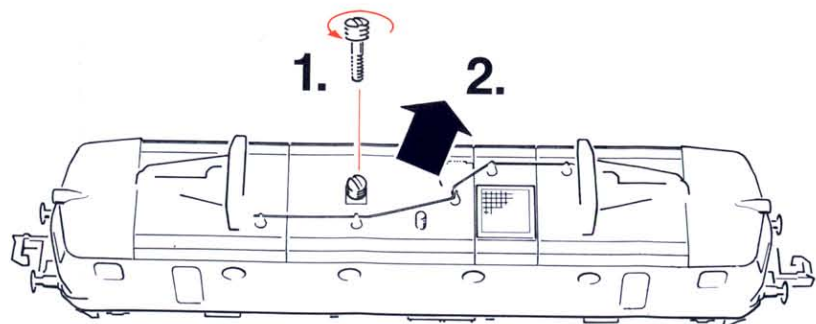


Fig. 3

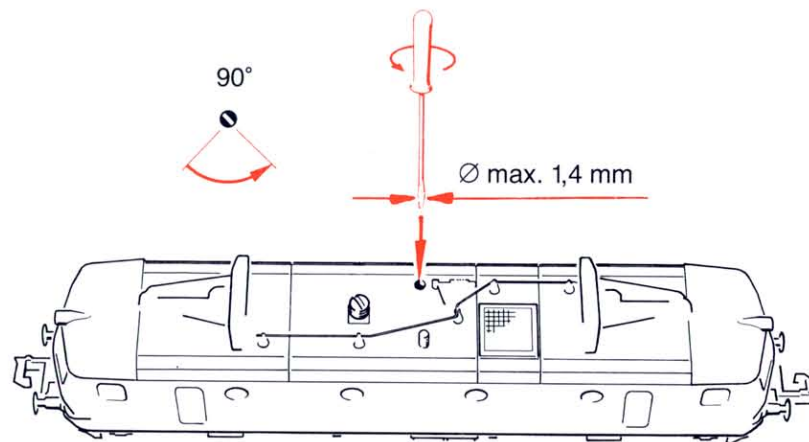


Fig. 4

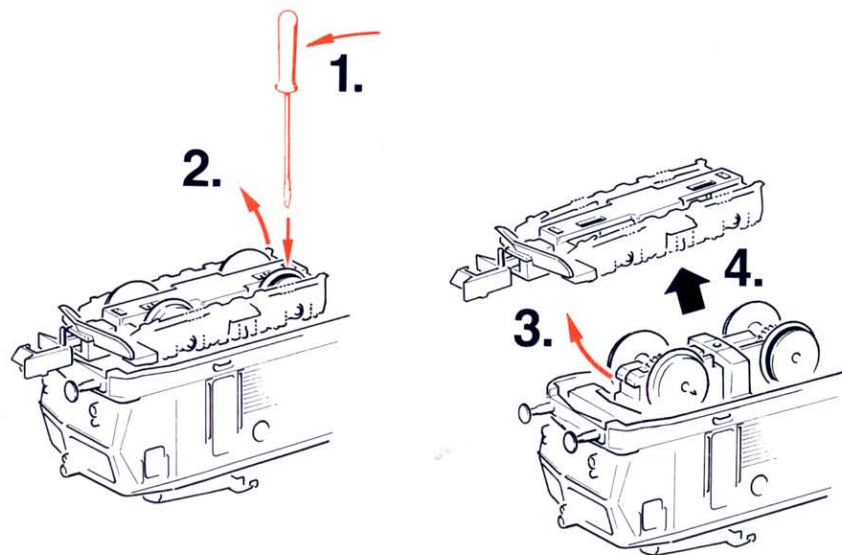
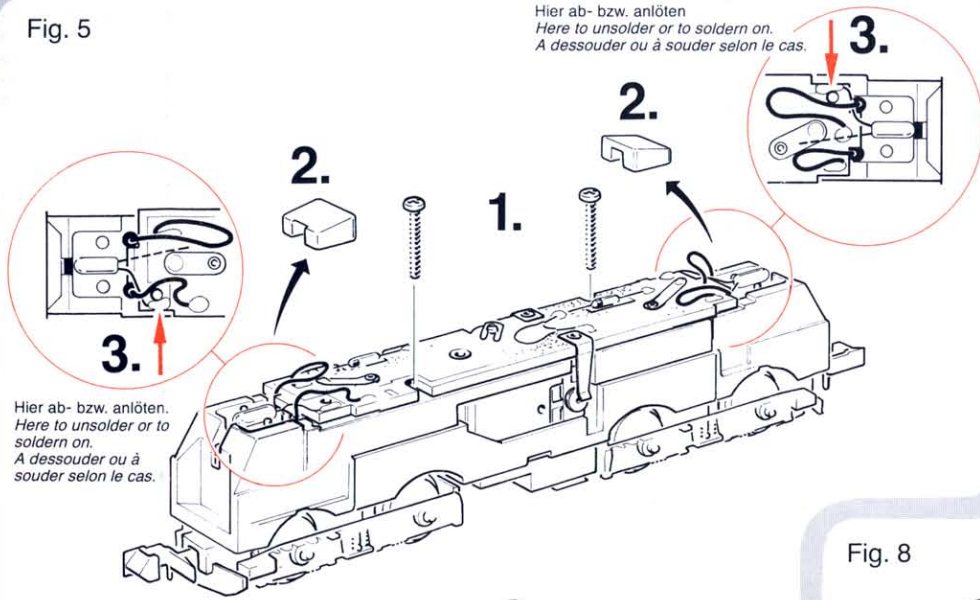


Fig. 5

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



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

Fig. 7

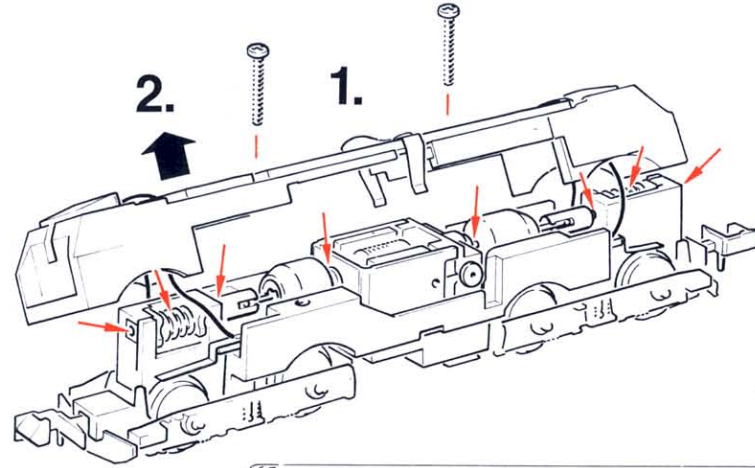


Fig. 8

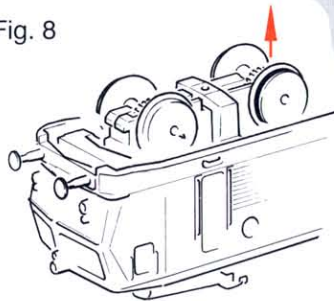


Fig. 6

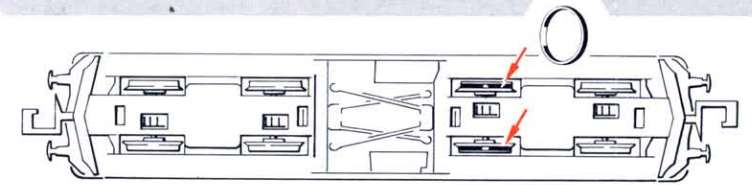
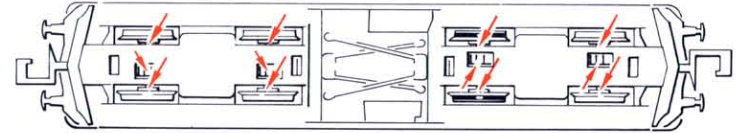
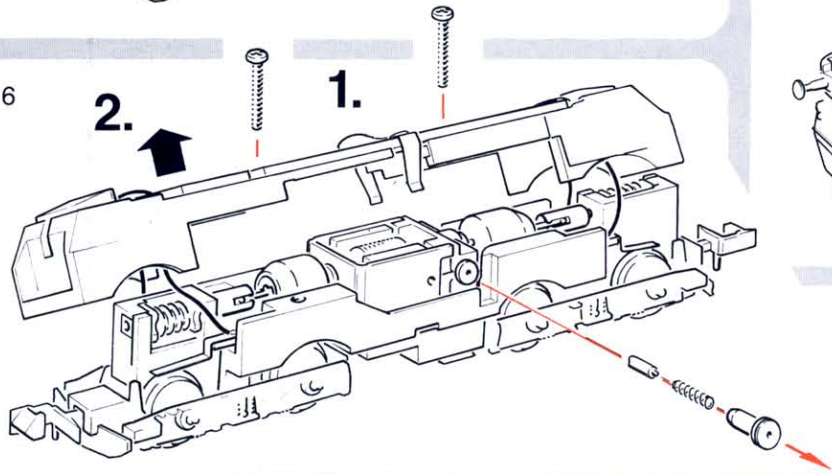


Fig. 9

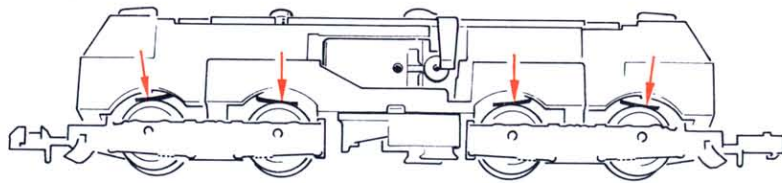
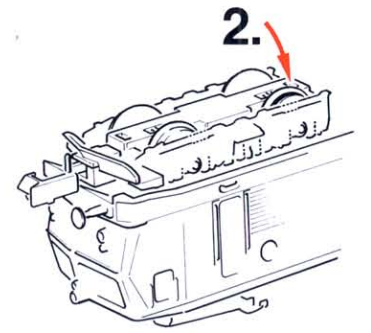
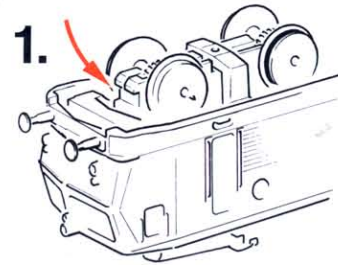
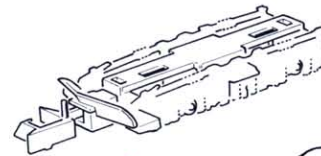


Fig. 10



## SERVICING OF YOUR 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. 9. Prior to cleaning the contacts dismantle locomotive (fig. 2).

**2. Lubrication:** Apply **tiny oil drops** to spots marked in fig. 7. Prior to lubrication dismantle locomotive (fig. 2). We recommend using item no **10906, Roco oiler**. For lubrication the gear-parts (e.g. cogwheels, worm) we would recommend our Roco **special grease** (item No. **10905**). Attention: Please do not oil these parts when using our grease.

**3. Change of lights:** First remove loco body (fig. 2) and then change **lights**. (fig. 5) ⇨ *Assembly*

**4. Change of traction tyre:** Remove **gear cover** (fig. 4) 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. 2), and then replace the **carbon brushes** or the **motor** (fig. 6). ⇨ *Assembly*

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

Off you go!

\*) Fleischmann is a registered brand of Messers. Fleischmann, Nuremberg.



## 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 present est fixé à 228,2 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. 25093** ou - en cas d'un encrassement plus considérable de la voie - notre **gomme de nettoyage ROCO réf. 10002**.

**Installation de l'attelage court:** En vue du montage d'un attelage court, veuillez vous procurer l'**adaptateur réf. 9572** et la tête d'attelage court à hauteur **réglable réf. 9570** (voir fig. 1) les deux de la collection Fleischmann\*. Pour installer l'adaptateur, veuillez déposer préalablement la caisse de la locomotive (voir fig. 2).

**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 la 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. 3). Pour ce faire il faut préalablement enlever la caisse entière (fig. 2).

**Exploitation par commande multi-train:** Nous vous conseillons de faire installer un décodeur conforme aux données techniques de votre système de commande par un détaillant agréé ou un atelier compétent.

En cas de pannes au niveau de la locomotive-même (donc pas au niveau du décodeur) à vérifier en usine à titre de réparation normale ou à titre de garantie, un décodeur éventuellement installé à la locomotive est à déposer **avant** d'expédier le modèle au Service Après-Vente ROCO. Les usines ROCO déclinent **toute** responsabilité ou garantie pour des décodeurs installés comme il s'agit de composants de fabrication autre que ROCO et rapportés au modèle après sa sortie.

## 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. 9 à l'aide d'un petit pinceau souple après avoir démonté la caisse de la locomotive (fig. 2).

**2. Graissage:** N'appliquez **qu'une tout petite goutte** aux endroits indiqués par le plan de graissage (fig. 7) après avoir démonté la caisse de la locomotive (fig. 2). 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.

**3. Remplacement des ampoules:** Veuillez démonter d'abord la caisse de votre locomotive (fig. 2), puis vous pouvez **échanger les ampoules** (voir fig. 5). ⇨ *L'assemblage*

**4. Échange des bandages d'adhérence:** Démontez d'abord le **covercle du carter** des engrenages (fig. 4). Délogez ensuite les essieux bandagés et enlevez, à l'aide d'une aiguille ou d'un tourne-vis fin les bandages d'adhérence (fig. 8). Lors du montage des nouveaux bandages veuillez veiller à ce que les bandages **ne soient pas tordues**. ⇨ *L'assemblage*

**5. Remplacement des balais du moteur:** Démontez la caisse (voir fig. 2). Démontez ensuite le moteur et échangez les balais ou le moteur (fig. 6). ⇨ *L'assemblage*

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



Bon voyage!

\*) La désignation „Fleischmann” es une marque déposée des usines „Gebr. Fleischmann” à Nuremberg.

# ERSATZTEILE ZUM NACHBESTELLEN

## ORDER NOS FOR VARIOUS SPARE PARTS

### LES RÉFÉRENCES DES PIÈCES DE RECHANGE

108616	
85617	

85058	Motor moteur motor
89741	Kohlebürsten Carbon brushes Balais de charbon

Eine mit den beigelegten Zurüstteilen aufgerüstete Lokomotive paßt nur bedingt wieder in die Originalverpackung hinein, da diese aus Gründen der Transportsicherheit sehr eng sein muß. Es empfiehlt sich, die Originalverpackung an gewissen Stellen mit einem scharfen Messer auszuschneiden.

If kits are mounted on a locomotive 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.

Une locomotive entièrement équipée 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 découpes ne peuvent malheureusement pas être aménagées déjà en usine.

Bitte **bewahren** Sie die Verpackung der Lokomotive sorgfältig **auf**. Beim Abstellen der Lokomotive bietet sie Ihrem Modell den besten Schutz.

Don't throw **your loco box** in the dustbin. If your model is not in use this box will **keep it safe**.

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.

#### Achtung!

Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr 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!

#### Προσοχή!

Η ακατάλληλη χρήση εγκλείει κινδύνους μικρότ τραυματισμών, εξ αιτίας κοπτερων ακμων και προεξοχων.

#### Attenzione!

Un inappropriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli taglienti!

#### Atencion!

Un empleo incorrecto puede causar heridas debido a las puntas y aristas agudas!

#### Atenção!

Por utilização incorrecta existe o perigo de estragos, em virtude de cortes nas abas e nas pontas!

#### Bemærk!

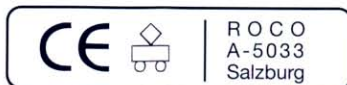
Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forvolde skade!



ROCO Modellspielwaren GmbH

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 design.

8023460-720 - VIII/02



Jakob-Auer-Straße 8, Telefon 0 66 2 / 62 09 61

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren. Please retain these instructions for further reference! Prière de bien vouloir conserver ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation!