

Roco

23480

23481

23482

23483

Bedienungsanleitung Operating Manual Instrucciones de manejo


N-Modell: Elektrolokomotive
E250 der RENFE

N-model: Electric locomotive
class E250, RENFE

Modelo N: Locomotora eléctrica,
Tipo E250, de la RENFE

Inhaltsverzeichnis Table of Contents Tabla de materias

 Inbetriebnahme.....2
Wartung und Pflege.....11

 Starting locomotive operation.....4
Maintenance of the model.....9

 Uso de su locomotora.....10
Revisar su maqueta.....3

Fig. 1 – 5.....6 + 7

Fig. 6 – 7.....5 + 8



Inbetriebnahme Ihrer Lokomotive

Betriebsbedingungen: Es empfiehlt sich, das Modell 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-Schienenreinigungs-Gummi Art.-Nr. 10002.

Mehrzugbetrieb: siehe Fig. 4

Zur Beachtung! Dieses Modell ist nicht für funktionsfähigen Oberleitungsbetrieb ausgelegt!



Revisar su maqueta

Para que pueda disfrutar por largo tiempo de su modelo, se requiere efectuar regularmente (aproximadamente cada 30 horas de servicio) ciertos trabajos de cuidado y mantenimiento.

1. Limpieza de los contactos eléctricos de la rueda: Los contactos eléctricos de las ruedas pueden ensuciarse fácilmente sobre rieles sucios. Retire con mucho cuidado, con un pequeño pincel, la suciedad en los puntos indicados en la Fig. 3. Retire para ello primero la carcasa de la locomotora (Fig. 2).

2. Lubricación: Aceite con gotas de aceite pequeñas los puntos indicados en el plan de lubricación en la Fig. 7. Retire para ello primero la carcasa de la locomotora (Fig. 2). Recomendamos la aceitera ROCO, Art. N° 10906. Para engrasar las piezas del engranaje (ruedas dentadas, tornillo sinfín) recomendamos la grasa especial ROCO, Art. n° 10905. En caso de engrase no aceite estas piezas.

3. Cambio de la rueda adhesiva: Retire primero la carcasa de la locomotora (Fig. 5). Retire a continuación el juego de ruedas y las ruedas adhesivas con una aguja o con un atornillador fino (Fig. 5). Al montar las nuevas ruedas adhesivas, tenga presente de no torcerlas.

4. Cambio de las escobillas de carbón: Retire la carcasa de la locomotora (Fig. 2). A continuación se desmonta el motor y se cambian las escobillas de carbón (Fig. 6).



Starting locomotive operation

Operating instructions: Before use is advisable to let the loco go around about 30 minutes forwards an 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 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.

Running in digital mode: see fig. 4

Attention! No overhead function!

Fig. 6 + 7

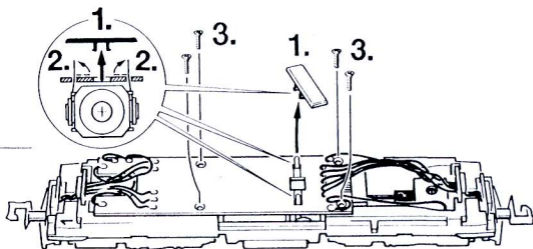


Fig. 7

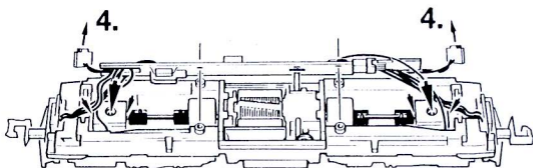


Fig. 1

Ⓜ wahlweise
optional
opcional

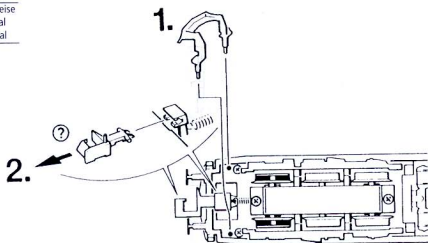
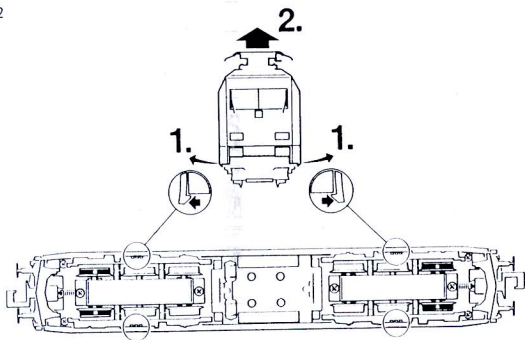


Fig. 2



Führerstand
Drivers compartment
Cabina del maquinista

Fig. 3

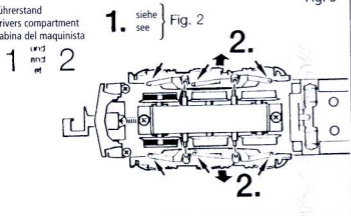


Fig. 4

1. siehe } Fig. 2
see

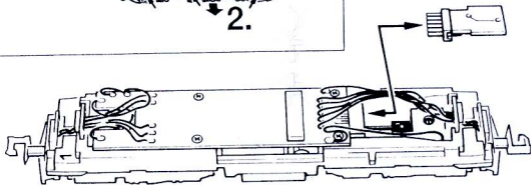
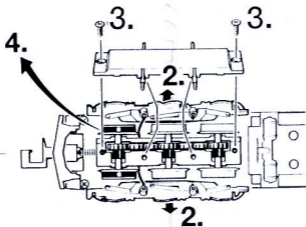


Fig. 5



4 x

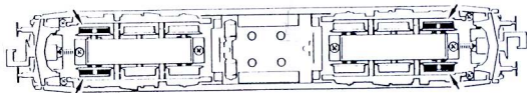


Fig. 6

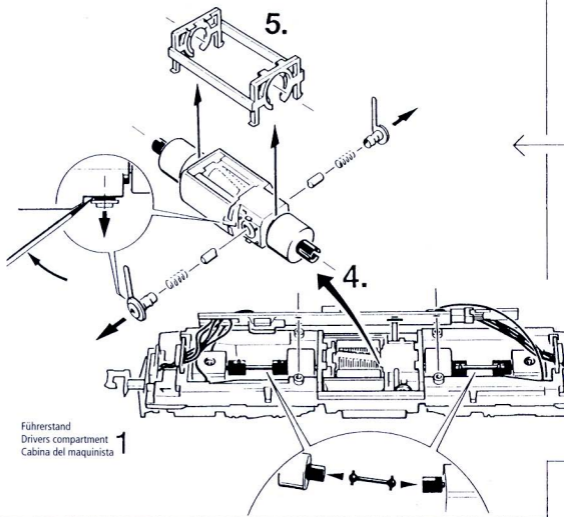
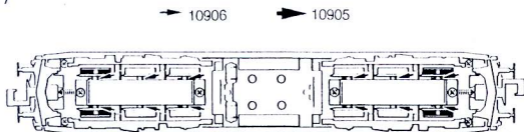


Fig. 7





Maintenance of the model

To enjoy your model 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. Prior to cleaning the contacts remove the loco body (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. cog-wheels, 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 traction tyre: Remove gear cover (fig. 5). Take out wheel set and remove traction tyre using a pin or a fine screwdriver (fig. 5). When pressing on the new traction tyre please avoid twisting it.

4. Carbon Brush Changing: First remove loco body (fig. 2), and then the motor (fig. 6).

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

Off you go!

Condiciones de servicio: Se recomienda hacer andar el modelo durante 30 minutos en marcha adelante y 30 minutos en marcha atrás, sin carga, para que su modelo obtenga una marcha suave óptima y la mejor fuerza de tracción. El radio mínimo de circulación para este modelo es el R2 del sistema de vías ROCO (R2 = 228,2 mm).

La marcha impecable de su locomotora sólo se garantiza en rieles limpios. Para ello recomendamos el vagón de limpieza de los rieles ROCO, Art. n° 25093 y en caso de una suciedad mayor, la goma de limpieza de los rieles ROCO, Art. n° 10002.

Servicio con varios trenes: Vea la Fig. 4



Wartung und Pflege des Modells

Damit Ihnen Ihr Modell lange Freude bereitet, sind regelmäßig (ca. alle 30 Betriebsstunden) gewisse Servicearbeiten notwendig:

1. Reinigung der Radstromkontakte: Radstromkontakte können auf unsauberen Schienen leicht verschmutzen. Entfernen Sie vorsichtig mit einem kleinen Pinsel den Schmutz an den in Fig. 3 gekennzeichneten Stellen. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2).

2. Schmierung: Versehen Sie die im Schmierplan in Fig. 7 gekennzeichneten Stellen mit nur kleinen Öltröpfen. Dazu zuerst das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). Wir empfehlen den ROCO Öler Art.-Nr. 10906. Fürs Schmieren der Getriebeteile (Zahnräder, Schnecke) empfehlen wir das ROCO-Spezialfett Art.-Nr. 10905. Im Falle der Schmierung diese Teile nicht ölen.



3. Haftreifenwechsel: Zuerst den Getriebedeckel abnehmen (Fig. 5). Danach den Radsatz herausnehmen und die Haftreifen mit einer Nadel od. mit einem feinen Schraubendreher abziehen (Fig. 5). Beim Aufziehen der neuen Haftreifen darauf achten, dass diese sich nicht verdrehen.

4. Kohlebürstenwechsel: Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). Danach wird der Motor ausgebaut und die Kohlebürsten ausgewechselt (Fig. 6).

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

Wir wünschen gute Fahrt!

Ersatzteile zum Nachbestellen • Order nos for various spare parts • Referencias de las piezas de recambio

122616	 Motor Motor Moteur	89742	Kohlebürsten Carbon brushes Carbones
85610			

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Modells sorgfältig auf. Beim Abstellen des Modells bietet sie den besten Schutz. Ein mit beigelegten Zursichtteilen 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 auszuscheiden. 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 strict 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. 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 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 uitsteeksel! • **Attenzione!** Un inapropriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli taglienti! • **Atencion!** Un empleo incorrecto puede 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!

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 přílohu a návod s výrobkami. Jednotlivé díly oddělte od lichých rámečku a zařizte je modelářským nožem nebo pilníkem. Díly rozřízněte dle vyobrazení a postupně slepujte podle pořadí jednotlivých stavebních kroků. K lepení použijte lepidlo určené pro plastické stavebnice.



Roco

Modelleisenbahn GmbH

A-5101 Bergheim

Plainbachstraße 4

Tel.: +43 (0)5 7626

8023480-920 X/07