

fleischmann

HO

Betriebsanleitung

Tekniska data och anvisningar

Operating Instruction

Instructions de service

Istruzioni per la manutenzione

Instrucciones de servicio



No.
1330

fleischmann

Elektrische Rangierlokomotive Achsfolge C

1. **Das Vorbild:** Elektrische Rangierlokomotive Type Ee 3/3 der Schweizer Bundesbahnen. Schwestertypen der Deutschen Bundesbahn ist die Lok E 63. Verwendung im Verschiebedienst und Nahverkehr. Höchstgeschwindigkeit 50 km/h.
2. **Der Motor** darf nicht auseinander genommen werden, weil der Permanentmagnet darunter leidet. Maschine arbeitet nur mit 14 Volt Gleichstrom. Dazu Fleischmann-Transformatoren benutzen.
3. **Wartung:** Alle beweglichen Teile von Zeit zu Zeit mit Auto-Sommeröl ölen. Dazu Nähadel in Öl tauchen und ein Öltröpfchen an Ölstelle bringen. Zur Ölung der Ankerwelle zwei Schrauben unter den Ecken des Lokbodens lösen und das Gehäuse abnehmen, worauf Ankerlager zugänglich ist. Ölung des Schneckengetriebes erfolgt, indem man die Halteschraube des von der Blindwelle am weitesten entfernten liegenden Stromabnehmers herausschraubt und in das Schraubenloch Öl gibt. Alle Räder mit Tetra oder Benzin sauber halten. **Niemals** Treibräder von Hand durchdrehen!!
4. **Erneuerung der Schleifkohlen:** Gehäuse wie unter 3. abnehmen, Kohlenrohrkappen vorsichtig abziehen, Andruckfedern und Kohlen herausnehmen (evtl. mit einem Tropfen Benzin lösen), neue Kohlen und neue Federn (Bestell-Nr. 86) einsetzen, Kappen fest aufdrücken und Gehäuse verschrauben. Falls Kollektor verschmutzt, mit Malpinsel und Benzin durch Bürstenrohre reinigen.
5. **Bei Fahrleitungsbetrieb** muß der seitlich am Boden der Lok angebrachte Schalter auf „O“, bei Zweischienenbetrieb „U“ stehen.
6. **Auswechseln der Stirnlampen:** Gehäuse wie unter 3. abnehmen, Kontaktfedern der Glühlampe zur Seite drehen, Lampe auswechseln, Kontaktfeder in ursprüngliche Lage drehen und Gehäuse aufschrauben.
7. **Weitere Hinweise** über Pflege der Fahrzeuge und Anlagen und über Betriebsstörungen siehe unser Gleisanlagenbuch L 1 (bei jedem Fachhändler oder direkt von uns zu beziehen).

fleischmann

Elektriska växellok Axelschema C

1. **Förebilden** för lok 1330 är ett rangeringslokomotiv Littra Ee 3/3 tillhörande schweiziska förbundsbanorna, eller ett lok med Littra E 63, tyska förbundsbanorna. Detta lok används på närtrafik och i växlingstjänst. Max. hastighet 50 km/tim.
2. **Motor**n får ej isärmonteras, enär permanentmagneten kan taga skada därav. Motorns arbetsspänning är 14 V likström. Använd därför endast Fleischmanns transformator.
3. **Iakttag följande:** Smörj alla rörliga delar med tunn olja, håll en droppe olja på en synål och anbringa den på oljestället; glöm ej motoraxeln. För att komma åt motoraxeln måste lokkarossen avmonteras, vilket sker genom att lossa på de i båda ändarna under loket befintliga skruvarna. Rengör lokhjulens med bensin. Omvrid aldrig drivhjulens för hand.

- Utbyte av kol:** Lok-karossen avmonteras som i punkt 3. Kolhållarna avskruvas försiktigt, varpå kol och fjädrar avlägsnas. Är kollektorn smutsig kan den rengöras med en fin pensel doppad i bensin genom öppningen i motorskölden. De nya kolen och fjädrarna (beställ nr. 86) kan därefter insättas och kolhållarna fastskruvas.
- Vid användandet av luftledning** skall den under taket vid fönstret anbragta omkopplarspaken stå på „O“ och på „U“ vid strömuttagning mellan rälsträngarna.
- Utbyte av frontlampor:** Lok-karossen avmonteras som i punkt 3. Lampornas båda kontaktfjädrar skjutes åt sidan varvid lamporna frigöres och utbyte kan ske, kontaktfjädrarna återföres därefter i utgångsläge, se till att fjädrarna gör ordentlig kontakt.
- Vidare anvisningar** beträffande vården av det rullande materialet och tillbehören samt om driftstörningar se vårt spårschema L 1 som finns hos varje Fleischmannaffär eller direkt från oss och vår generalagent.



Electric Shunting Locomotive axle sequence C

- Prototype:** Electric Shunting Locomotive, type Ee 3/3 of the Federal Railway of Switzerland. Subsidiary type of the German Federal Railway is the locomotive E 63. Used in shunting service and short distance traffic. Maximum speed 50 km/h.
- Do not attempt to disassemble the **motor**, as the permanent magnet will suffer from it. The engine is working only with 14 volts. D. C. Use therefore Fleischmann's transformers.
- Maintenance:** Lubricate all movable parts from time to time with automotive Summer oil. For this purpose dip a needle into oil and put an oil drop to the oiling point. To lubricate the armature shaft two screws are to loosen below the corners of the locomotive bottom and take off the casing, whereupon the armature bearing is accessible. Oiling of the worm gear will be obtained by screwing out the holding bolt of the current pick up farthest remote from the blind shaft and giving oil in the bolt hole. Keep clean all wheels with tetra or gasoline. Do **never** turn over the driving wheels by hand!
- Replacing the contacting carbons:** Remove the casing, as under 3., withdraw cautiously the caps of the carbon tube, remove the pressure springs and carbons (loosen eventually with a drop of gasoline), introduce new carbons and new springs (order No. 86), press on firmly the caps and screw on the bogie in the casing. If the collector be contaminated clean it with paint-brush and gasoline through the brush tubes.
- For overhead operation** it is necessary to set the switch adapted on the side of the bottom of the loco to "O", in operating on two tracks to "U".
- Replacing the head lamps:** Remove the casing, as under 3., turn towards the side the contact springs of the incandescent lamp, replace the lamp, turn the contact spring in the original position and screw on the casing.
- Further hints** concerning the maintenance of the vehicles and the equipment and also trouble shooting see our trackage book L 1 (be delivered by each distributor).

Locomotive électrique de manœuvre type C

- Prototype:** Locomotive électrique de manœuvre, type analogue à celui des Chemins de fer Fédéraux suisses, pour manœuvre et de relations à courte distance. Vitesses 50 km/h.
- Ne pas démonter le moteur;** l'aimant permanent souffrirait du courant continu 14 volts. Employez des transformateurs.
- Entretien:** Graisser de temps en temps toutes les parties mobiles. Plongez simplement une aiguille à coudre dans l'huile et versez une goutte d'huile sur le point de graissage. Pour graisser l'axe de l'induit, retirez les vis situées en dessous des coins de la caisse, où se trouvent les ressorts et les carbons, puis introduisez les nouveaux carbons et les ressorts (commande n° 86), pressez fermement les caps et vissez la caisse dans le châssis. Si le collecteur est encrassé, nettoyez-le à l'aide d'un pinceau et du tétra ou du pétrole à travers les tubes à brosses.
- Echange des charbons:** Enlever la caisse comme indiqué ci-dessus, retirer les ressorts ainsi que les carbons, puis introduire les nouveaux charbons et des ressorts (commande n° 86), bien les douilles et fixer la caisse par vis. Si le collecteur est encrassé, nettoyez-le à l'aide d'un pinceau et du pétrole à travers les tubes à brosses.
- Pour la marche à ligne de contact aérienne** il faut régler le commutateur adapté sur le fond de la loco en position «O». Pour la marche à deux voies en position «U».
- Echange des ampoules pour feux AV:** Enlever la caisse, comme ci-dessus, tourner vers le côté les ressorts de contact de l'ampoule. Après l'échange de l'ampoule, tourner le ressort de contact dans sa position initiale et fixer la caisse par vis.
- Pour toutes autres indications** se rapportant à l'entretien, qu'aux dérangements de fonctionnement, nous vous recommandons de consulter le schéma L 1 (à commander chez votre agent).

Locomotore di manovra

- Il **prototipo:** Locomotore di manovra del tipo Ee 3/3 per servizi di manovra che per trasporti di breve distanza.
- Il **motore**, per evitare la smagnetizzazione del motore, usare solo corrente continua, 14 V, per le lampadine. Nel rimettere in ordine il locomotore si

oeuvre



pe Ee 3/3 des Chemins de fer Fédéraux Suisses, ux Allemands E 63. Utilisation: Pour le service de a maximum: 50 km/h.

en souffrirait. La machine ne fonctionne que sous urs Fleischmann.

ties mobiles avec de l'huile d'été pour moteur d'autos ile et appliquez la goutte adhérente à l'endroit que il faut défaire 2 vis sous les coins du fond de la loco peuvent alors être graissés. Pour le graissage de de fixation de la prise de courant la plus éloignée e trou de la vis. Tenez toutes le roues bien propres **Ne tournez jamais** à la main les roues motrices!

qué sous 3- puis retirer avec précaution les douilles arbons (év. moyennant une goutte d'essence). Après uveaux ressorts (No de commande 86) il faut serrer

un pinceau et de l'essence par les tubes à balai.

t mettre le commutateur, qui se trouve latéralement arche à deux files de rails, le commutateur doit se

aisse comme indiqué sous 3-, puis écarter le ressort poule il faut tourner le ressort de contact dans sa

retien du matériel roulant et des installations ainsi rions de consulter notre brochure L1 sur l'installation ournisseur de jouets).



3 delle Ferrovie Federali Svizzere. Viene usato sia ercorso.

magnete permanente, non dev'essere smontato. nto sono da impiegare i trasformatori FLEISCHMANN. arà attenzione a che: le lamelle di pressione delle

3. **Manutenzione:** Di quando in quando bisogna lubrificare con olio estivo d'automobile le parti in movimento, non dimenticando di lubrificare i supporti del motore. Con un ago da cucire se ne lascia cadere una goccia nei punti da lubrificare, evitando di ungere eccessivamente. Per la lubrificazione dell'asse del motore tra i due cappucci dei portacarboni, togliere la carrozzeria svitando le due viti poste agli angoli del telaio. Per la lubrificazione della vite senza fine, si verserà l'olio nel foro della vite indicata con una freccia sul rovescio del locomotore. Mantenere pulita con trielina la bordatura di corsa delle ruote del locomotore. Le ruote motrici non si devono **mai** far girare con la mano.

4. **Cambio dei carboncini.** Staccare la carrozzeria come visto in 3. Togliere con riguardo i cappucci ai portacarboni ed estrarre i carboncini usati con le relative molle di pressione, aiutandosi, se necessario, con una goccia di benzina. Infilare i nuovi carboni con molle nuove (articolo N. 86), chiudere i portacarboni premendo bene i cappucci. Il collettore, se necessario, va pulito con benzina, introducendo un piccolo pennello nei portacarboni.

5. **Nel caso esista la linea aerea**, per la commutazione della corrente di alimentazione il locomotore ha incorporato un apposito commutatore, che va posto sulla posizione "O" per l'aereo e su "U" per le rotaie.

6. **Sostituzione delle lampadine ai fanali:** Togliere la carrozzeria come visto in 3., spostare lateralmente le lamelle di pressione e sostituire le lampadine. Rimettere poi tutto in ordine, specialmente le lamelle.

7. **Ulteriori particolari** in merito alla manutenzione del materiale rotante e degli impianti, sono descritti nel libro degli impianti L1 (in vendita nei negozi di giocattoli).

Locomotora eléctrica de maniobras

Sistema de ejes C



1º **El prototipo:** Locomotora eléctrica de maniobras, tipo Ee 3/3 de los ferrocarriles federales de Suiza; tipo gemelo en los ferrocarriles federales de Alemania es la locomotora E 63. Empleo en el servicio de maniobras y en el servicio local. Velocidad máxima 50 km/h.

2º **El motor** no debe ser despiezado, en vista de que contrariamente el imán permanente sufrirá daño. La locomotora trabaja sólo con corriente continua de 14 voltios. Emplear para ello transformadores marca Fleischmann.

3º **Entretienimiento:** Lubrificar de vez en cuando todas las partes móviles con aceite de verano para automóviles. Para este fin sumergir un alfiler de coser en aceite y aplicar una gota de aceite en el punto de lubricación. Para lubricar el eje del inducido, aflojar dos tornillos debajo de los rincones del piso de la locomotora y quitar la caja. De este modo queda accesible el cojinete del inducido. La lubricación del engranaje de sinfin se efectúa sacando el tornillo de sujeción de aquel tomacorriente que está más distanciado del eje ciego, introduciéndose luego aceite en el agujero del tornillo. Conservar limpias todas las ruedas con Tetra o bencina. ¡**Nunca** girar las ruedas motrices con la mano!

4º **Renovación de los carbones de deslizamiento:** Quitar la carcasa tal como indicado bajo 3º, retirar cuidadosamente los casquetes de los tubitos de carbones, sacar los resortes de compresión y los carbones (en caso dado despegar con una gota de bencina). Seguidamente introducir nuevos carbones y nuevos

resortes. Apretar bien los casquetes y atornillar la caja. Caso que el colector esté ensuciado, limpiarlo con pincel y bencina a través de los tubitos de las escobillas.

- 5° **En servicio con línea de contacto** es necesario que el interruptor aplicado lateralmente en el piso de la locomotora quede puesto a «O», y en caso de servicio con dos vías, a «U».
- 6° **Recambio de las bombillas de faros:** Quitar la caja como indicado bajo 3°, orientar hacia el lado los resortes de contacto de la bombilla, recambiar la bombilla, llevar los resortes de contacto a su posición normal y atornillar la caja.
- 7° **Más detalles** sobre el entretenimiento de los vehículos y de los esquemas de vías así como sobre interrupciones de servicio están contenidos en nuestro libro especial L1. (Este libro puede adquirirse o por mediación del comercio del ramo.)