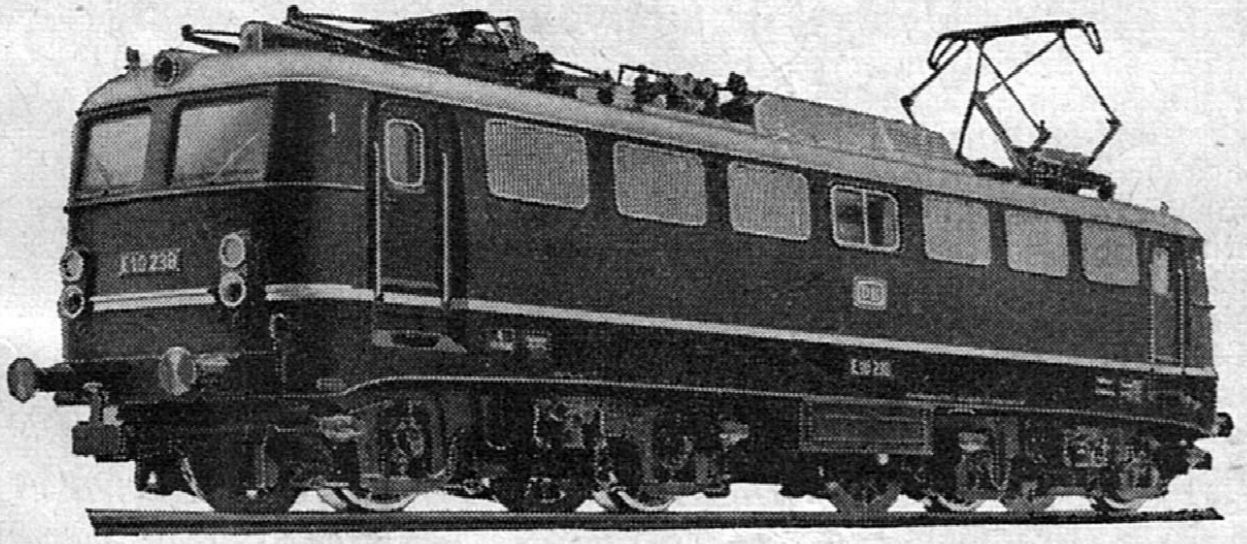
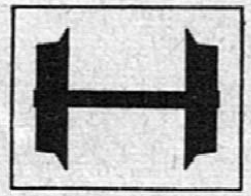
MÄRKLIN H0

GEBR. MÄRKLIN & CIE. GMBH · GÖPPINGEN/WÜRTT. GERMANY



3034
3035
3036
3037
3038
3039
3040
3059



Bitte lesen und aufbewahren

68 334 TN 0371 ka

3034 Modell der elektrischen Lokomotive 141 der Deutschen Bundesbahn
3035 Modell der italienischen Elektrolokomotive E 424
3036 Modell der elektrischen Lokomotive BR 1141 der Österr. Bundesbahnen
3037 Modell der elektrischen Lokomotive 141 der Deutschen Bundesbahn
3038 Modell der französischen Elektrolokomotive BB 9200
3039 Modell der elektrischen Lokomotive 110 der Deutschen Bundesbahn
3040 Modell der elektrischen Lokomotive 139 der Deutschen Bundesbahn
3059 Modell der französischen Elektrolokomotive BB 9200

Bevor Sie die Lokomotive in Betrieb nehmen, beachten Sie bitte diese Gebrauchsanweisung. Besonders wichtig sind die Punkte 1, 2 und 3.

Die Lokomotive ist mit Funk-Enstörmitteln ausgestattet, die im Zusammenwirken mit der zwischen Transformator und Gleisanlage einzufügenden Funk-Entstörbrücke 7223 (im Spielwarenhandel erhältlich) das Einhalten der Bestimmungen nach dem Gesetz über den Betrieb von Hochfrequenzgeräten gewährleisten (siehe auch Punkt 8).

1. Umschaltung für Vor- und Rückwärtsfahrt. Durch Auslösen der Überspannung am MÄRKLIN-Transformator wird die Fahrtrichtung der Lokomotive umgeschaltet. Um ein einwandfreies Umschalten zu gewährleisten, empfiehlt es sich, den Reglerknopf am Transformator vor dem Umschalten auf die Bezeichnung "0" zu stellen.

Schaltet die Maschine beim Einstellen einer hohen Fahrspannung die Richtung von selbst um oder sie bleibt in diesem Falle stehen, dann ist nach Abnahme des Lokomotivgehäuses (siehe Punkt 5) die Schaltschieberfeder des Fahrtrichtungsschalters etwas mehr zu spannen.

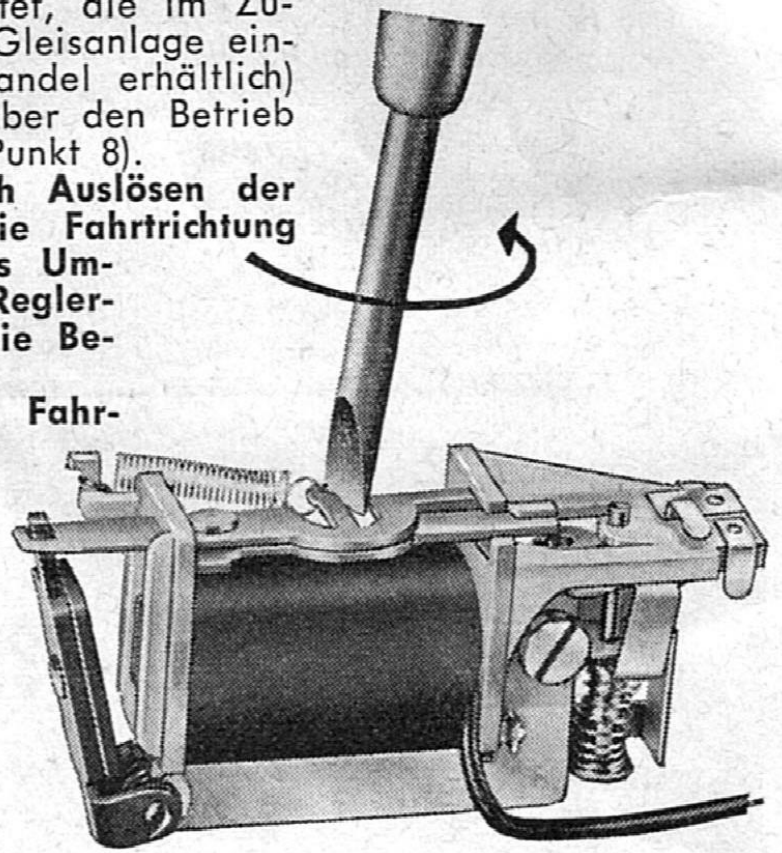


Fig. 1

Fahrtrichtungsschalter • Reversing switch • Relais inverseur • Inversor del sentido de circulación • Commutatore d'inversione • Fram och backrelä • Perfektomskifter • Schakelautomaat

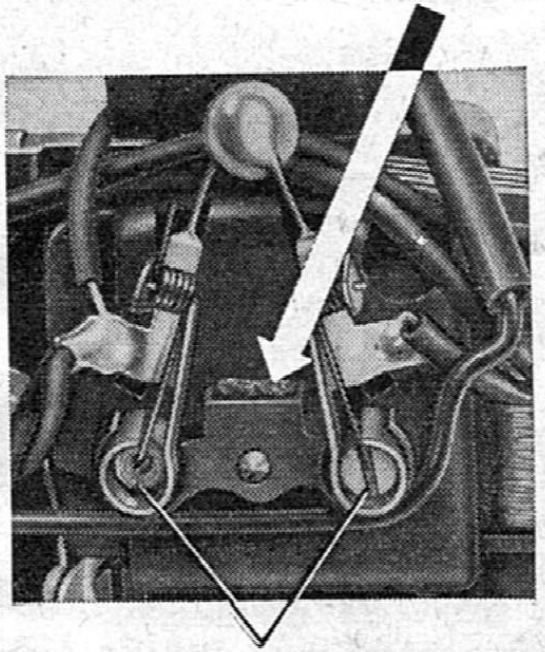
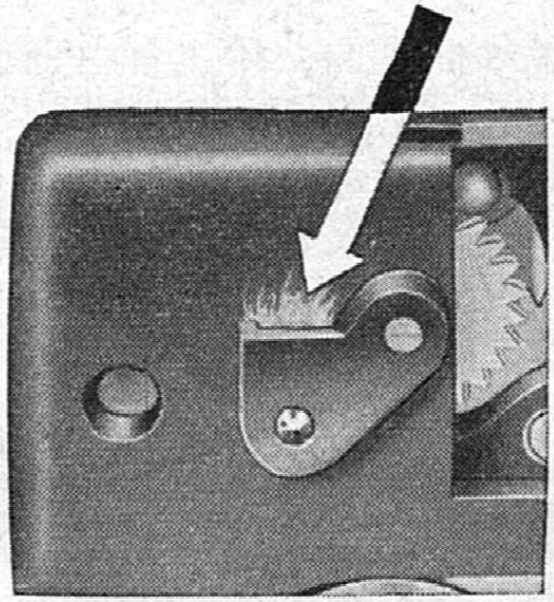


Fig. 2

Schmierstellen Ankerlager
Lubricating points for armature bearings
Points de graissage, paliers de l'arbre d'induit
Puntos de engrase de los cojinetes del inducido
Punti di lubrificazione del supporto dell'indotto
Smörjställen för ankarlager
Smøresteder ankerlejer
Smeerpunten ankerlagers

Fig. 3



Bürsten, Brushes, Balais, Escobillas, Spazzole, Borstar, Børster, Borstels

Wechselt die Lokomotive beim Auslösen der Überspannung die Fahrtrichtung nicht oder erst nach einer gewissen Verzögerung, dann muß die Spannung der Schaltschieberfeder vermindert werden. Zum Spannen bzw. Nachlassen der Schaltschieberfeder ist der am Schaltschieber angebrachte Federeinhängehaken mit einem Schraubenzieher entsprechend zu biegen (Fig. 1).

2. Bürsten. Die Bürsten werden durch die Bürstenfedern auf den Kollektor gedrückt und müssen gut aufliegen. Sollte die Lokomotive nicht fahren, so empfiehlt es sich, den Transformator auf eine mittlere Spannung einzustellen, die Lokomotive auf das Gleis zu setzen (das Gehäuse ist zuvor abzunehmen – siehe Punkt 5) und mit einem Bleistift oder einem Schraubenzieher etwas auf die Bürsten zu drücken. Läuft die Lokomotive dann, so klemmen die Bürsten in den Bürstenführungen. Durch Reinigen der Bürstenführungen kann ein einwandfreier Lauf der Maschine erzielt werden.

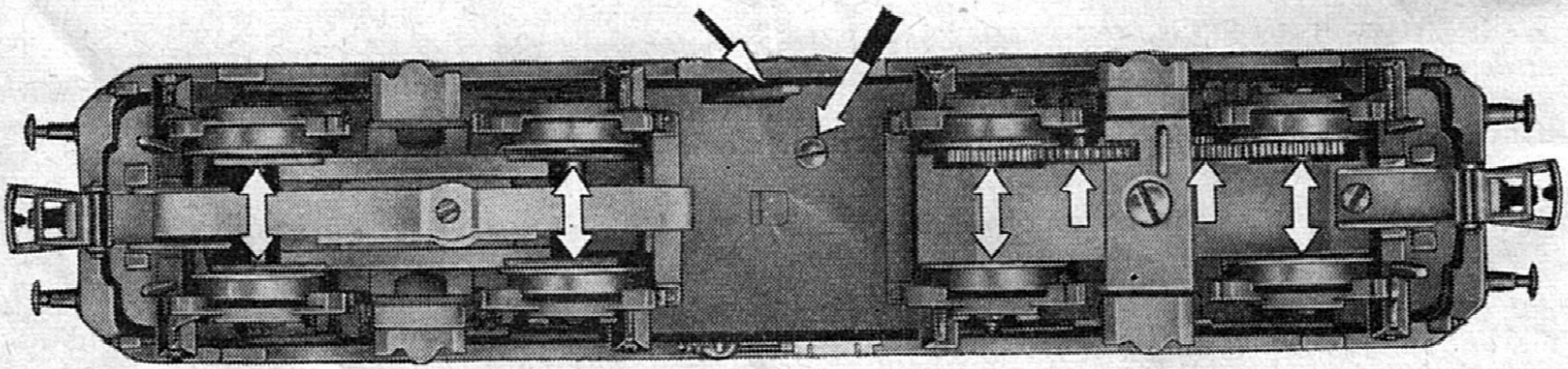
Durch zu starke Spannung der Bürstenandrückfedern wird der Kollektor des Motors abgebremst. Zu geringe Spannung der Feder bewirkt hohen Übergangswiderstand zwischen Bürste und Kollektor. Gegebenenfalls muß die Spannung der Bürstenandrückfedern verringert oder erhöht werden. Abgenützte Bürsten sind durch neue Bürsten **60 030** zu ersetzen.

3. Schmierung. Nach etwa 40 Stunden Betriebszeit oder längerem Lagern empfehlen wir die Schmierung der Ankerlager (siehe Fig. 2 und 3) und der Lager der Getrieberäder. Hierzu ist das Lokomotivgehäuse abzunehmen (siehe Punkt 5). Außerdem sind die in Fig. 4 mit Pfeilen gekennzeichneten Achslager zu ölen. Auf eine Lagerstelle darf nicht mehr als 1 Tropfen Öl gegeben werden.

Fig. 4

Umschalter für Ober-Unterleitungsbetrieb • Switch for changing over from overhead contact wire to track contact working • Manette de branchement du moteur sur frotteur ou pantographe • Conmutador para el funcionamiento con corriente de la línea de trabajo aérea o inferior • Inversione dalla linea aerea al binario • Omkopplingsspak för koppling till kontaktledning eller mittledare • Omskifter til luft- og underledningsdrift • Omschakelaar voor boven- en benedenleiding

Gehäusebefestigungsschraube • Screw fixing locomotive casing • Vis de fixation de la caisse de la motrice • Tornillo de sujeción de la caja • Vite di fissaggio del mantello del locomotore • Kåpans fästskruv • Skrue, der fastholder overdelen • Schroef voor bevestiging van de kap



Schmierstellen von unten • Lubricating points from underneath • Plan de graissage, motrice vue du dessous • Puntos de engrase vistos por debajo • Punti di lubrificazione dal di sotto • Smörjställen underifrån • Smøresteder underneden • Smeerpunten aan onderkant

Zu starkes Ölen führt zu Störungen durch Bildung einer Schmutzschicht. Als Schmiermittel empfehlen wir MÄRKLIN-Schmieröl **7199** oder Winterautoöl. Unter keinen Umständen darf Speiseöl verwendet werden.

4. Wahlweiser Betrieb durch Ober- oder Unterleitung. Für die Umschaltung von Ober- auf Unterleitungsbetrieb ist an der Lokomotive ein besonderer Umschalthebel angebracht. Seine Lage wird in Fig. 4 gezeigt.

5. Demontage des Lokomotivgehäuses. Die Gehäusebefestigungsschraube befindet sich im Boden der Lokomotive (siehe Fig. 4). Beim Wiederaufsetzen des Gehäuses darauf achten, daß keine Kabel eingeklemmt werden.

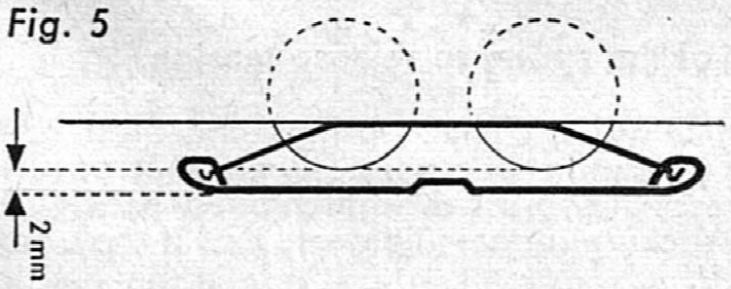
6. Auswechseln der Stirnlampen. Nach Abnahme des Lokomotivgehäuses (siehe Punkt 5) können die schadhaften Glühlampen **60 015** durch eine 90°-Drehung herausgenommen und ersetzt werden.

7. Haftreifen. Zur Erhöhung der Zugkraft ist die Lokomotive mit 4 Haftreifen ausgestattet. Auswechseln der Reifen:

a) Schraube zur Kupplung am Treibdrehgestell entfernen und Plastikverkleidung abnehmen,
b) mit einer Pinzette Haftreifen abziehen,
c) nach Reinigung der Räder neue Haftreifen **7153** aufziehen; darauf achten, daß diese in der Rille gut anliegen und nicht verdreht sind,
d) Plastikverkleidung und Kupplung wieder anschrauben.

8. Schleifer. Der Schleifschuh muß gegenüber den Spurkränzen der Lokomotivräder etwa 2 mm überstehen, damit er auf den Punktkontakten der Gleisstücke zur Erzielung einer sicheren Stromübertragung und zur Vermeidung von Funkstörungen mit genügendem Druck aufliegt. Gegebenenfalls sollte die Schleiferfeder mit einer Flachzange oder Pinzette nachgespannt werden (Fig. 5).

Fig. 5



Form der Feder und ihre Vorspannung
Form of the spring and its initial tension
Ressort de frotteur et son réglage
Forma del muelle y su tensión previa
Forma della molla del pattino e sua tensione
Rätt form och spänning på fjädern
Fjederform og spænding
Juiste vorm en afstand van veer en sleepschoen

Abgenützte Schleifer können nach Entfernen der in Fig. 4 sichtbaren Schraube abgenommen und durch einen neuen Schleifer **7185,** bei den Lokomotiven 3039 und 3040 durch **7164** (in Ihrem Spielwarenfachgeschäft erhältlich) in entsprechender Weise ersetzt werden. Beim Einsetzen des neuen Schleifers ist auf die richtige Lage der Kontaktplatte zu achten.

9. Kupplung. Die Höhe der Kupplung kann mit der Kupplungslehre **7001** kontrolliert werden.

Die Lokomotive 3059 ist mit Einholmstromabnehmern ausgestattet, die durch leichten seitlichen Druck aus der Raststellung in abgesenktem Zustand ausgerastet werden können.

Electric Locomotives 3034, 3035, 3036, 3037, 3038, 3039, 3040 and 3059

Before running your locomotive, please read these instructions. Points 1, 2, and 3 are especially important.

The locomotive is equipped with a TV Interference suppressor. When used in conjunction with our Interference Control 7223, there should be no interference with your TV reception. The 7223 control should be installed between the transformer and the track.

1. Reversing the Train. The Marklin transformer puts out a special high voltage that reverses the running direction of the train. Before reversing the train be sure the transformer handle is turned to "0".

If the train continually reverses when running at high speeds, the reverse unit must be adjusted. Remove the body (see Point 5) and slightly increase the tension on the reverse unit spring. If the train will not reverse at all, decrease the tension on the reverse unit spring.

See Fig. 1 for the correct method of opening up the coils of the spring to release tension.

2. Brushes. The brushes are kept pressed on to the commutator by their springs and must bed down well. If the locomotive will not run, first take off its casing (see point 4), place it on the rails, set the transformer for a medium voltage, and press the brushes lightly by a pencil or screwdriver. If the locomotive then runs, the brushes are sticking in their holders, and if they are cleaned, the locomotive will again run as it should.