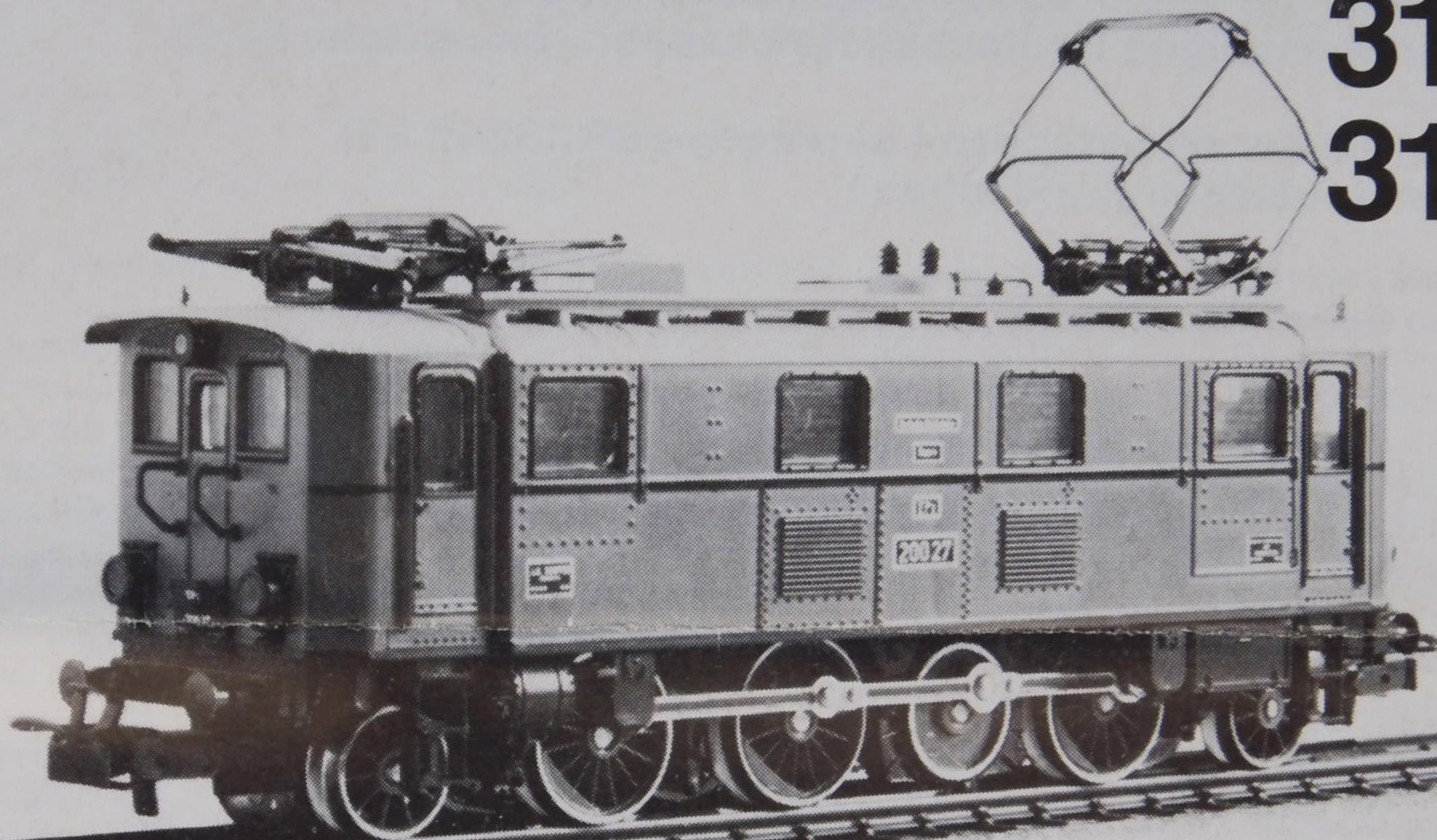


**3187**  
**3192**



**primex**  
*Modell-Eisenbahn · Spur HO*

... damit Spielen Spaß macht

## **3187 . Modell der elektrischen Lokomotive BR E 32 der ehemaligen Deutschen Reichsbahn (bayerische EP 2)**

## **3192 . Modell der elektrischen Lokomotive BR 132 (E 32) der Deutschen Bundesbahn**

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

Die Lokomotive ist mit Funk-Entstörmitteln ausgestattet, die im Zusammenwirken mit dem Anschlußgleisstück 5074 das Einhalten der Bestimmungen von VDE 0875 gewährleisten (siehe auch Punkt 8). Sollten beim Betrieb der Spielzeuganlage, z.B. wegen zu geringem Abstand gegenüber der Empfangsantenne oder bei Abweichungen vom vorgegebenen Aufbau der Verkaufspackung, Funkstörungen auftreten, so ist die Störung sofort, z.B. durch Aufstellen der Anlage an einem anderen Ort oder durch Ändern des Aufbaus, zu beseitigen.

**1. Umschaltung für Vor- und Rückwärtsfahrt. Durch Auslösen der Überspannung am 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 4) die Schaltschieberfeder des Fahrtrichtungsschalters etwas mehr zu spannen.**

*Fig. 1  
Fahrtrichtungsschalter*

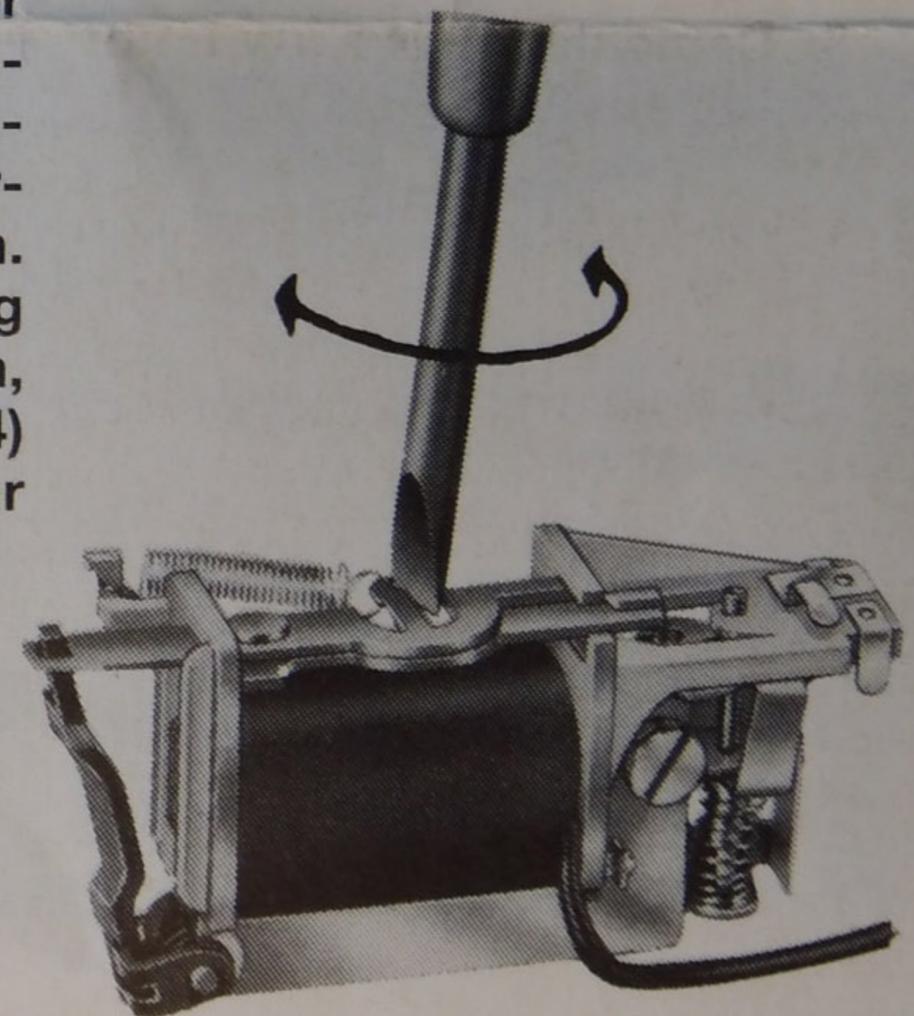
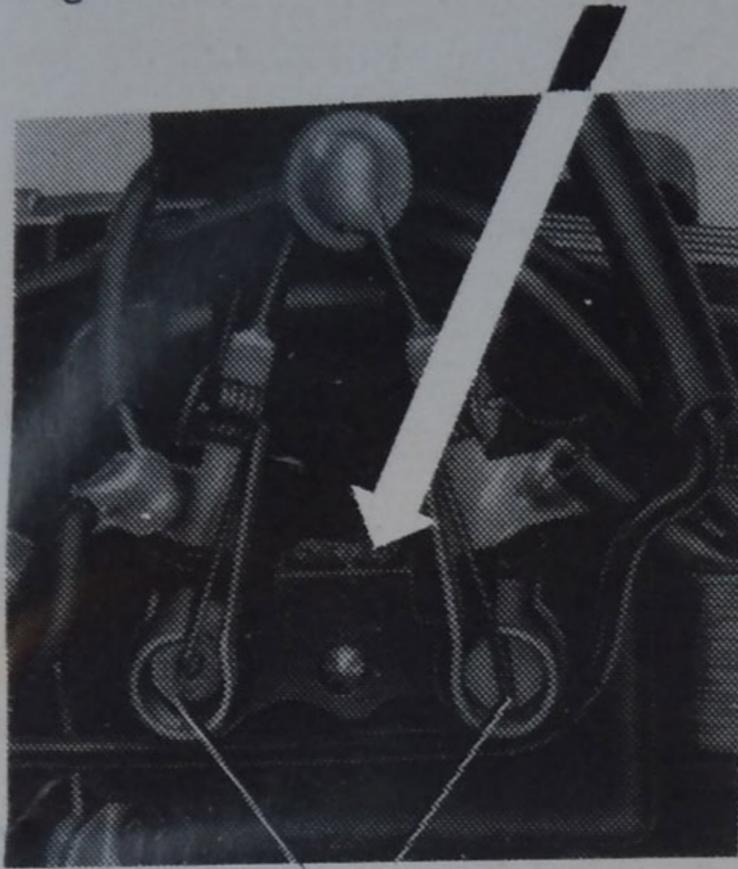


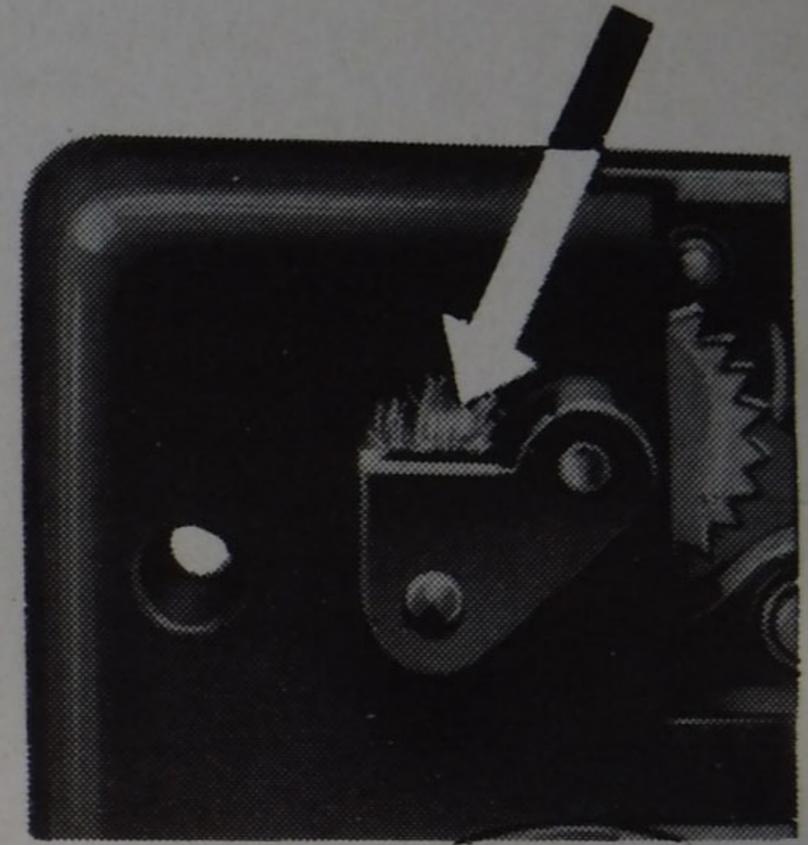
Fig. 2



Bürsten

Schmierstellen - Ankerlager

Fig. 3



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 Federeinhängen 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 (das Gehäuse ist zuvor abzunehmen, siehe Punkt 5) auf das Gleis zu setzen und mit einem Schraubenzieher etwas auf die Bürsten zu drücken. Läuft die Lokomotive dann, so klemmen die Bürsten in den Führungen. 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 solche der Märklin-Nr. 60 030 zu ersetzen.

**3. Schmierung.** Nach etwa 40 Stunden Laufzeit oder nach längerer Lagerung empfehlen wir die Schmierung der Ankerlager (siehe Fig. 2 und 3) und der Lager der Getrieberäder. Dazu ist das Lokomotivgehäuse abzunehmen (siehe Punkt 5). Die Schmierstellen von unten sind in der Fig. 4 gezeigt. Auf eine Lagerstelle darf nicht mehr als 1 Tropfen Öl gegeben werden. Jedes zu starke Ölen führt zu Störungen durch Bildung einer Schmutzschicht. Als Schmiermittel ist Märklin-Schmieröl 7199 zu empfehlen. Unter keinen Umständen darf Speiseöl verwendet werden.

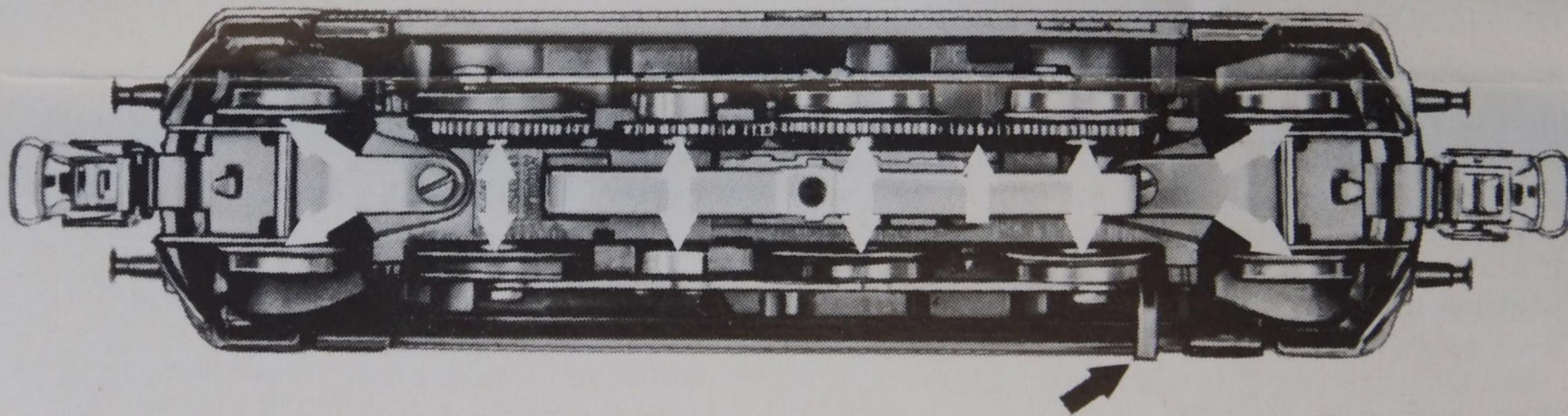
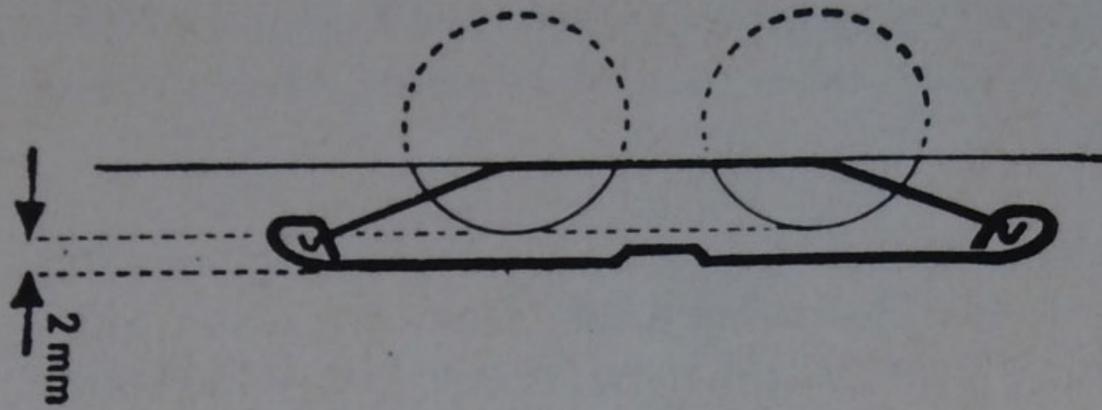


Fig. 4 Schmierstellen von unten

Fig. 5



Form der Schleifschuhfeder und ihre Vorspannung

**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 in der Mitte des Daches.

**6. Auswechseln der Stirnlampen.** Nach Abnahme des Lokomotivgehäuses (siehe Punkt 5) können die Märklin-Glühlampen **60015** ausgewechselt werden.

**7. Haftreifen.** Zur Erhöhung der Zugkraft ist die Lokomotive mit zwei Haftreifen ausgestattet.

Auswechseln der Reifen:

- Sechskantansatzschrauben, die an den beiden mit Haftreifen versehenen Treibrädern befestigt sind, entfernen;
- mit einer Pinzette Haftreifen abziehen;
- nach Reinigung der Räder neue Märklin-Haftreifen **7153** aufziehen und dabei darauf achten, daß diese in der Rille gut anliegen und nicht verdreht sind;
- Sechskantansatzschrauben 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 einer Pinzette nachgespannt werden (Fig. 5). Ein abgenutzter Schleifer kann nach Entfernen der Schraube abgenommen und durch einen neuen der Nr. 7185 in entsprechender Weise ersetzt werden. Beim Einsetzen des neuen Schleifers ist auf die richtige Lage der Kontaktplatte zu achten.

**9. Kupplungen.** Die Höhe der Kupplungen kann mit der Märklin-Kupplungslehre 7001 kontrolliert werden.

**Primex Spielwaren GmbH**  
**7320 Göppingen/Württ., Germany**

62 538 TA 0190 na  
Printed in West Germany  
Imprimé en Allemagne  
Änderungen vorbehalten