

Fig.2

Kohlenwechsel: Der Motor ist im hinteren Drehgestell der Lok eingebaut. Drehgestell am Mittelsteg zusammendrücken und aus Führung nach unten herausziehen (Fig. 2). Ersatz-Kohlen einsetzen. **Ersatzkohlen: 6519**
Zwei Räder sind zusätzlich mit Haftreifen ausgestattet. **Ersatzhaftreifen: 00544007**

Einbau eines digitalen Empfängerbausteins:
Die Lok ist mit einer 6-poligen elektrischen Steck-Schnittstelle nach NEM 651 ausgestattet. Zum Einbau des Fleischmann DCC-DECODERS 687401, das Lok-Gehäuse abnehmen (Fig. 2). Den Brückenstecker vorsichtig herausziehen. Mit einem der Klebestreifen, die dem Decoder beiliegen, die Seite des Decoders mit dem größten Bauelement auf die Lokbeschwerung kleben (Fig. 2/a). Unter Beachtung der Litzenführung den 6-poligen Stecker des Decoders so in die Schnittstelle stecken, dass die Markierungen »1« auf der gleichen Kante liegen. Die orange Litze liegt bei »1«. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, achten Sie bitte darauf, dass der Schnittstellen-Stecker zum Motor-Lagerschild hin isoliert wird (zweiten Klebestreifen des Decoders verwenden).

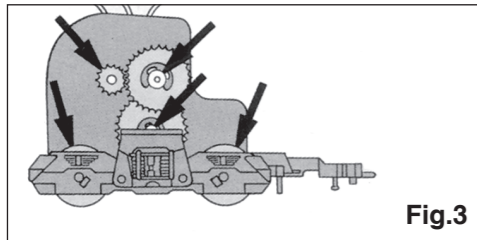


Fig.3

Ölen: Geölt werden Motor und Getriebe nur an den gekennzeichneten Lagerstellen (Fig. 2,3,4 und 7). Nur **FLEISCHMANN-ÖL 6599** verwenden. Nur ein kleiner Tropfen pro Schmierstelle (→), sonst Überölung. Zur Dosierung die in der Verschlusskappe der Ölflasche angebrachte Nadel verwenden.

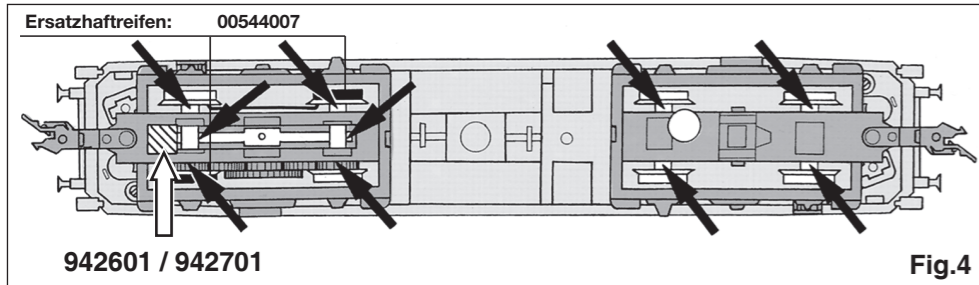


Fig.4

An der markierten Stelle kann der **Schaltmagnet 942601/942701** eingebaut werden (Fig. 4).

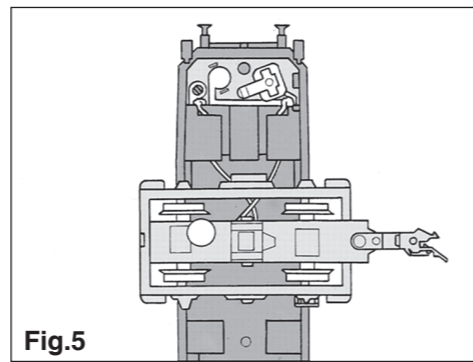


Fig.5

Lampenwechsel: Drehgestell aus Halterung nehmen, Schaltplatine abschrauben, Lampe aus Fassung lösen. Einbau in umgekehrter Reihenfolge (Fig. 5 und 6). **Ersatzglühlampe: 00006535**

Mit einem Lichtwechselzürüst (analog: **6540**, digital: **66540**) lässt sich auf einfache Weise ein fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel (weiß/rot) einbauen.

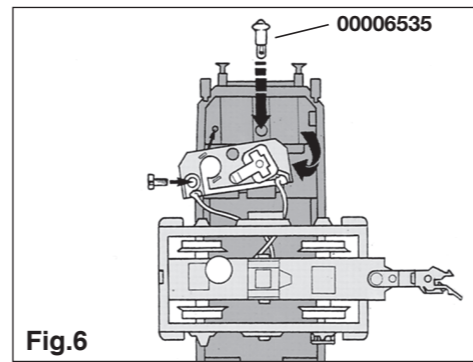


Fig.6

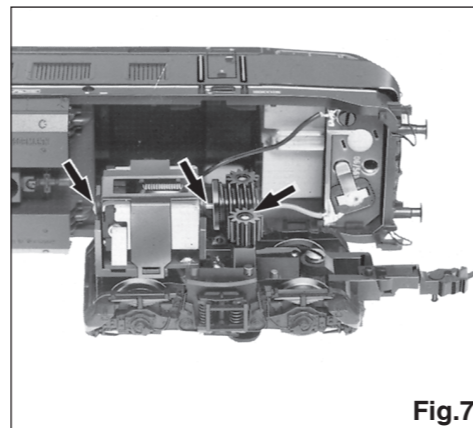


Fig.7

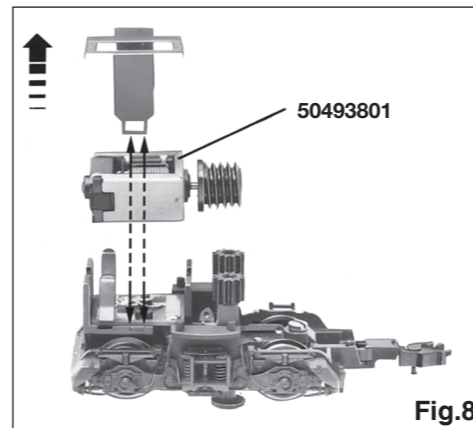


Fig.8

Reinigungsantrieb:

Ölen: Drehgestell am Mittelsteg zusammendrücken und aus Führung nach unten herausziehen (Fig. 7).

Motorwechsel: Motorhalterbügel lösen; Motor abnehmen (Fig. 8). **Ersatzmotor: 50493801**

Wenn Reinigungsscheiben verbraucht sind, von Schleifellern abtrennen und Ersatzscheiben aufkleben (Fig. 9).

Ersatzreinigungsscheibe: 00354933
Ersatzschleifeller: 00364933

Der Reinigungsantrieb lässt sich abschalten.

Gleichstromlokomotive:
Dazu mit Schraubenzieher Schlitz am schwarzen Schaltteil quer zur Fahrtrichtung stellen (Fig. 9).

DCC-Soundlokomotive:
Der Drehschalter (Fig. 9) ist hier nicht vorhanden. Stattdessen lässt sich der Reinigungsantrieb mit der Digital-Steuerung über Funktion F7 ein- und ausschalten.

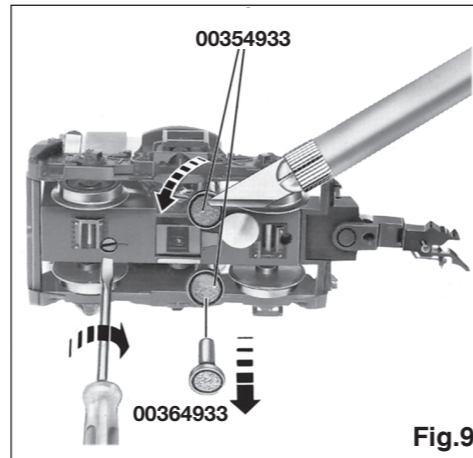
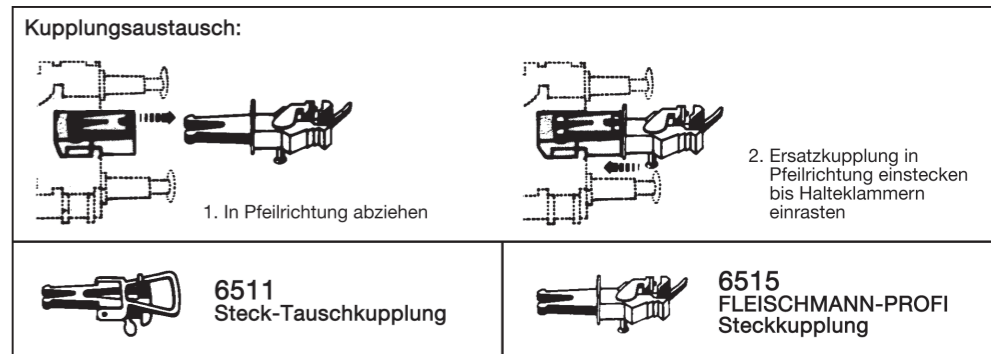


Fig.9



Class 218, track cleaning locomotive

As a further development from the diesel loco BR V 160, from 1969, the firm of Krupp delivered the first 12 serie BR 218 locos to the DB. Because of the good operating qualities of these locos, fitted with electric train heating, hydrodynamic braking, and stronger motors, a further 399 locos in this series were delivered to the DB up to 1979. At the same time, 8 locos of the class BR 210 were converted to BR 218. In the latest style, the loco develops 80 Mp and having power of 2060 kW (2800 HP) can reach a top speed of 140 km/h. They are used for heavy express trains and goods services. (Fig. 1).

Changing Brushes: The motor is mounted on the rear bogie of this locomotive. Using finger and thumb, press inwards lightly in the centre of the bogie sides and pull downwards out of the body (Fig. 2). Renew the brushes.

Spare brushes: 6519 · Spare traction tyres: 00544007

Installing the digital decoder: The locomotive is ready fitted with a 6-pole connector socket as per NEM 651. To install a digital Fleischmann DCC-DECODER 687401, glue the side of the decoder with the largest component onto the loco weight (Fig. 2/a). After pulling out the jumper, plug in the Decoder into the socket, paying attention to the wiring, ensuring that the markings »1« are on the same side. The orange wire is at »1«. Make shure that there can be no short circuit between the plug and the motor face-plate (use the second adhesive strip included with the decoder). The loco will now run under the address »3«.

Lubrication: The motor and gear-box need only be lightly oiled at the bearing points marked (Fig. 2, 3, 4 and 7). Only use **FLEISCHMANN-oil 6599**. Only put a tiny drop in each place (→), otherwise it will be overoiled. An applicator needle is located in the cap of the oil bottle for your use.

The indicated point can be used for locating the **switching magnet 942601/942701** (Fig. 4).

Changing Bulbs: Remove the bogie from its seating, unscrew the switching plate, and undo the bulb from its holder. Re-assemble in reverse order (Fig. 5, 6). **Spare bulbs: 00006535**. By simply inserting a light unit the light will change according to the direction of travel (white/red). **Analog operation: 6540, digital running: 66540**.

Track cleaning: In order to oil the gears of the track cleaning unit, remove the bogie from its mounting (Fig. 7). In order to replace the electric motor, remove the holding clip (Fig. 8). **Spare electric motor: 50493801** When the track cleaning disc becomes worn out, remove it from the cleaning plate and replace with a new one (Fig. 9). **Spare cleaning disc: 00354933 · Spare cleaning plate: 00364933**

The drive for the cleaning plate can be disengaged.

DC locomotive:

To do this, turn the slot in the black operating switch, with the aid of a screwdriver, lateral to the driving direction and remove the cleaning plate from the shaft (Fig. 9).

DCC-sound locomotive:

The operating switch (Fig. 9) is not available here. Instead of, you can switch on and off the cleaning drive with function **F7** of your digital control.

Exchange coupling: Clip exchange coupling: **6511 · FLEISCHMANN-PROFI** Clip coupling: **6515**. 1. Pull off in direction of arrow. · 2. Insert exchange coupling in direction of arrow until clipped in position.

Série 218, locomotive de nettoyage des voies

Jusqu'à l'année 1969, la firme Krupp a livré à la DB 12 locomotives de présérie type BR 218 qui étaient en réalité des locomotives diesel V 160 modifiées. Les bons résultats d'exploitation dus au chauffage électrique du train, aux freins hydrauliques et au moteur plus puissant, décidèrent de la commande de 399 locomotives de série qui furent fournies jusqu'en 1979 par différents fabricants. Après transformation des 8 locomotives BR 210, celles-ci furent incorporées à la série BR 218. Dans la dernière exécution, cette locomotive à une puissance de 2060 kw (2800 HP) et une vitesse maximum de 140 km/h, Elle est utilisée pour les trains lourds de voyageurs et de marchandises. (Fig. 1).

Remplacement des balais: Le moteur est monté dans le bogie arrière de la locomotive. Pincer le centre des côtés du bogie afin de pouvoir le retirer (Fig. 2). Remplacer les balais.

Balais de rechange: 6519 · Bandages de rechange: 00544007

Montage d'un module récepteur digital: La locomotive est équipée d'un connecteur électrique à 6 pôles, normalisé NEM 651. Pour monter un Fleischmann décodeur digital DCC 687401, retirer le boîtier de la locomotive (Fig. 2). Extraire soigneusement la fiche de pontage. A l'aide de l'un des rubans adhésifs fournis avec le décodeur, coller le côté du décodeur présentant le composant le plus gros sur le lest de la locomotive (Fig. 2/a). Brancher la fiche à 6 pôles du décodeur en respectant l'ordre des fils et en veillant à ce que les repères »1« soient du même côté. Le fil orange est prochain »1«. Remettre le boîtier de la locomotive en place. Pour éviter les courts circuits, veillez à l'isolement entre le connecteur et le carter moteur (utiliser pour cela le deuxième ruban adhésif du décodeur). La locomotive peut à présent rouler avec l'adresse »3«.

Graissage: Le moteur et les engrenages doivent être huilés uniquement aux endroits indiqués (Fig. 2, 3, 4 et 7). N'utilisez que l'huile **FLEISCHMANN 6599**. Une seule goutte par point à lubrifier (→), afin d'éviter tout excès. L'aiguille montée dans le bouchon du petit flacon convient parfaitement à cet usage.

L'**aimant permanent 942601/942701** peut être monté à l'endroit indiqué (Fig. 4).

Remplacement des ampoules: Enlever le bogie des son support, dévisser la plaquette de commande et enlever l'ampoule. Remontage en sens inverse (Fig. 5, 6). **Lampe de rechange: 00006535**. L'équipement (système analogique : **6540**, système digital : **66540**) permet d'installer aisément un éclairage avec inversion automatique suivant le sens de marche (blanc/rouge).

