

wheels: The running surfaces of the wheels can be cleaned with a clean rag or by using the track rubber block 6595 (Fig. 6). Never turn the driven wheels by hand, only by connecting two wires with a max. of 14 V to them. Wheels not driven can be turned by hand. FLEISCHMANN model railways should only be operated using the correct voltage (max. 14V). We recommend the use of FLEISCHMANN controllers/transformers which are marked with the indications VDE or GS.

Modèle original: Locomotive diesel hydraulique mixte - type 211/212 - de la DB.

Type B'B' - 4-essieux - Puissance: 810/994 kW (1100/1350 PS) - Poids: 62/63 t - Vitesse maximum: 100 km/h en pleine voie, 65 km/h en triangle - Nombre: environ 700 - Utilisation: Service de trains voyageurs et marchandises de poids moyens (Raccourciement pour traction multiple ou service de navette).

Le démontage: Le démontage de la locomotive est uniquement nécessaire pour le remplacement des ampoules, des balais ainsi que pour le graissage du moteur et des engrenages, et pour le montage d'un module récepteur digital. Enlever les vis A (Fig. 1). Soulever verticalement la carrosserie. **Balais de recharge: 6518. Ampoules de recharge: 6530. Bandages de recharge: 54 4007. Graissage:** Le moteur et les engrenages doivent être huilés uniquement aux endroits indiqués (Fig. 1). N'utilisez que l'huile recommandée FLEISCHMANN 6599. Une seule goutte par point à lubrifier (→) afin d'éviter tout excès. La quille montée dans le bouchon du petit lagon convient parfaitement à cet usage. **Changement de attelage:** (Fig. 2): FLEISCHMANN, PROFIL-Attelage à pivot 6517 - FLEISCHMANN-Attelage à pivot 6521 - Attelage à pivot d'autres marques 6524. 1. Dévissez les butoirs. 2. Dévissez la plate-forme et l'attelage. 3. Montez le nouvel attelage, veillez au positionnement du ressort de rappel. 4. Remontez la plate-forme et revissez les butoirs. **Montage d'un module récepteur digital:** La zone hachurée permet de coller un TWIN-DECODER 6847 ou DCC-DECODER 6876 (NEM 651) à 6 pôles (Fig. 3). Pour le montage, se référer au mode d'emploi du DECODER.

Fonctionnement (à différentes variantes) en combinaison avec le contact universel 6402/6432 pour effectuer des commandes d'ampoules électromagnétiques (Fig. 4). Nettoyage des voies: En cas de fonctionnement des locomotives par "à coups", nettoyez la voie au moyen de la gomme 6595 prévue à cet effet (Fig. 5). Éliminez au maximum les poussières et autres corps étrangers (utilisez p. ex. un petit aspirateur ménager). Huilez très parcimonieusement la voie au moyen d'un chiffon légèrement imbibé d'huile spéciale FLEISCHMANN 6599. **Nettoyage des roues de locomotives:** Des roues propres sont le gage d'un fonctionnement impeccable, éliminez donc les impuretés sur celles-ci avec un chiffon propre ou la gomme 6595 (Fig. 6). Ne jamais faire tourner l'ensemble moteur avec les roues, y appliquez une tension max. de 14 V afin de les faire tourner et d'attendre la circulation entière de la roue. Les roues non montées peuvent être tournées à la main. Les réseaux FLEISCHMANN ne peuvent être alimentés qu'avec la tension de service prévue (max. 14 V). Nous recommandons les transformateurs FLEISCHMANN lesquels portent le marquage d'agrégation VDE ou GS.

Voorbeeld: Diesellocomotief. Model van het type 211/212 van de DB.

Uitvoering B'B' - 4-assig - Vermogen: 810/994 kW (1100/1350 PS) - Gewicht: 62/63 t - Maximum snelheid km/u: treindienst 100, rangeerdienst 65 - Aantal gebouwd: 700 - Voor dienst in middelzware personen- en goederentreinen en tevens voor trackdruw-treinen. **Het openen van de loc:** Het openen van de lok is alleen nodig bij het wisselen van de lampen en de koollampsteels, het oliën van de motor en de tandwielen, en het inbouwen van een digitale ontvangerbouwsteen. De schroeven A verwijderen (Fig. 1). De kap van de locomotief loodrecht naar boven trekken. **Reservekoollampsteels: 6519. Reserve-olielampsteels: 54 4007. Oliën:** De motor en de aandrijving hoeven alleen op de aangegeven plaatsen geolied te worden (Fig. 1). Alleen FLEISCHMANN-olie 6599 gebruiken. Een klein druppelje per smeerpunt (→) is heus voldoende, anders wordt de zaak te vet. Voor een juiste dosering het spuitje gebruiken dat wordt bijgeleverd in het olieflasje. **Koppeling verwisselen:** (Fig. 2): FLEISCHMANN-PROFI-Penkoppeling 6517 - FLEISCHMANN-Penkoppeling 6521 - Pen-wisselkoppeling 6524. 1. Butirs losdraaien. 2. Nieuwe koppeling monteren. Let op de juiste montage van het bladveer. 3. Hekwerk bevestigen. **Buffers vastdraaien. Het inbouwen van een digitale ontvangerbouwsteen:** Op de gemarkeerde plaats kan een 6-polige TWIN-DECODER 6847/DCC-DECODER 6876 (NEM 651) geplakt worden (Fig. 3). Bij het inbouwen a.u.b. de handleiding van de DECODER raadplegen.

Het contact (bij enkele varianten) wordt gemaakt samen met schakelcontact 6402/6432 om de elektrische schakelfunctie buiten werking te stellen (Fig. 4). Railreininging: Bij een ongelijkmatige loop van de locs moet het railreiningingsrubber 6595 worden schoongemaakt (Fig. 5). Vuil en stof daarvan op de bekende wijze wegwerken (bij met een stozjagertje). De rails daarna lichtjes met een geolied lapje nabewerken. Daarvoor FLEISCHMANN-olie 6599 gebruiken. **Schoonmaken van de loc-wielen:** Als de wielen van de loc vuil zijn, worden moeten de loepvlakken met een schone doek of met railreiningingsrubber 6595 worden schoongemaakt (Fig. 6). **Noot de aangedreven assen met de hand doordraaien,** maar eventjes aan de traf aandrukken om enkele omwentelingen te laten maken max. 14 Volt. De looppassen kunnen natuurlijk gevormd met de hand worden oorgedraaid. FLEISCHMANN-modelbanen mogen alleen worden gevormd met de voorgeschreven gelijkstroomspanning (max. 14 Volt). Vrij bevelen gebruik van FLEISCHMANN-transformatoren aan, want deze zijn voorzien van VDE- resp. GS-keurmerken.

Prototipo: Locomotiva diesel-idraulica per l'esercizio misto - BR 211/212 - delle DB.

Tipo B'B' - 4assi - potenza: 810/994 kW (1100/1350 PS) - peso: 62/63 t - velocità massima nel traffico: 100 km/h, operazioni di manovra 65 km/h - esemplari acquisiti: 700 - impiego: percorsi di media importanza, treni passeggeri e merci (comando multiplo per doppia trazione ed esercizio a navetta).

Apertura: L'apertura della locomotiva si richiede solo per il cambio delle lampade, per la sostituzione delle spazzole di carbone di contatto, per oliare i cuscinetti del motore e dell'ingranaggio, e per montaggio di un modulo di ricezione digitale. Rimuovere le viti A (Fig. 1). Sfilare la carrosseria della locomotiva verticalmente in alto. **Carboncini di ricambio: 6518. Lampadina di ricambio: 6530. Anelli di attrito: 54 4007. Lubrificazione:** Il motore e l'ingranaggio vengono lubrificati solo nei punti contrassegnati dei supporti. Utilizzare solo olio FLEISCHMANN 6599. Usare soltanto una piccola goccia per ogni punto di oliatura (→), altrimenti si rischia di oliare troppo. Per il dosaggio utilizzare l'ago di cui è provvisto il tappo di chiusura del fiasco dell'olio. **Sostituzione gancio:** (Fig. 2): FLEISCHMANN PROFIL-Gancio a perno 6517 - FLEISCHMANN-Gancio a perno 6521 - Gancio a perno di ricambio per altre marche 6524. 1. Levare i respingenti. Togliere la ringhiera ed il gancio. 2. Inserire il nuovo gancio. Fare attenzione a posizionare correttamente la molla. 3. Rimettere la ringhiera. Ricavutare i respingenti. **Montaggio di un modulo di ricezione digitale:** Sul piano tratteggiato può essere incollare un TWIN-DECODER 6847 o DCC-DECODER 6876 (NEM 651) a 6 poli (Fig. 3). Prima di procedere al montaggio, consultare il manuale di funzionamento del questo DECODER.

Trasmettitore d'impulsi (la varianti diversi, in unione lamina di condatto 6402/6432) per il comando di dispositivi elettrici (Fig. 4). **Pulizia delle rotaie:** Nel caso di un'andatura irregolare delle locomotive, pulire i binari con la gomme pulisci rotaia 6595 (Fig. 5). Eliminare segni di attrito e polvere in modo appropriato: tes con un aspirapolvere da tavolo). Strofinare le rotaie con uno straccio leggermente unto. Allo scopo utilizzare olio FLEISCHMANN 6599. **Pulizia delle ruote delle locomotive:** In caso di sporcizia le superfici di attrito delle ruote vanno pulite con uno straccio di lino o con la gomme pulisci rotaia 6595 (Fig. 6). **Non girare mai le ruote motrici a mano,** ma collegare una corrente d'esercizio di max. 14 V cavi di collegamento e metterle in movimento. Le ruote libere possono essere girate manualmente. I treni in miniatura FLEISCHMANN devono essere azionati soltanto alla tensione d'esercizio prevista (max. 14 V). Raccomandiamo l'impiego di trasformatori di regolazione FLEISCHMANN, i quali sono forniti di marchi di qualità VDE o GS.

FLEISCHMANN

Die Modellbahn der Profis

BETRIEBSANLEITUNG

Operating Instruction • Instructions de service • Handleiding • Istruzione per la manutenzione

Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen sowie Verschluckungsgefahr. Gebrauchsanweisung aufbewahren! • Not suitable for children under three years of age, because of the sharp edges and points essential for operational and modelling conditions, as well as the danger of swallowing. Retain Operating instruction! • Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans, au vu des modes d'utilisation, des formes à arêtes vives des modèles et du danger d'absorption. Gardez l'instruction de service! • Niet geschikt voor kinderen onder de 3 jaar vanwege functionele en/of modelgewenste scherpe randen en punten alsmede kleine - inslikbare - onderdelen. Gebruiksaanwijzing bewaren! • Ikke egnet til børn under 3 år, p.g.a. funktions- og modelbeliøgede skarpe kanter og spidser - kan sluges. Gem vejledning! • Non adatto a bambini di età inferiore ai tre anni per il particolare struttura del modello ed il suo funzionamento e per il pericolo di soffocamento. Ritenerne l'istruzione per l'uso! • No conviene para niños menores de 3 años por razón de los puntos y cantos agudos, esenciales para el funcionamiento y condiciones de modelaje, así como también por el peligro de que sea ingerido. ¡Conserve instrucciones de servicio!

Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Durch einen guten Rad-Schiene-Kontakt vermeiden Sie mögliche elektromagnetische Störungen! • Advice about electromagnetic interference: By having good contact between wheel and rail, any possible electromagnetic interferences can be avoided! • Conseil pour une parfaite compatibilité électro-magnétique: Par un bon contact électrique, 'roues/rails', vous évitez d'éventuelles perturbations électro-magnétiques! • Anvisning på en god elektromagnetisk funktion: Gennem en god hjul-skinne-kontakt undgås eventuelle elektromagnetiske forstyrrelser! • Consiglio sulla compatibilità elettromagnetica: Per un buon contatto ruota-rotaia evitare possibili interferenze elettromagnetiche! • Recomendación para un mejor funcionamiento electromagnético: ¡Con un buen contacto entre las vías y las ruedas evitara usted irregularidades electromagnéticas!

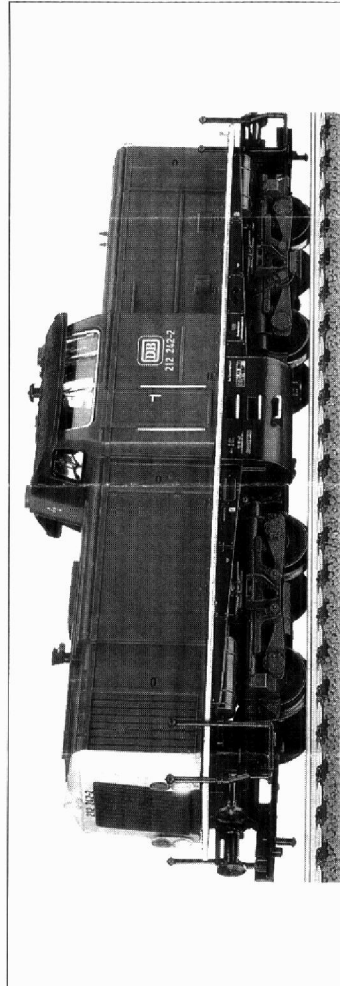
CE GEBR. FLEISCHMANN GMBH & CO. KG.
D-90259 NURNBERG



14 V ...



Baureihe 211/212 mit Varianten



Vorbild: Dieselhydraulische Mehrzwecklok, Baureihe 211/212 der DB.

Die 4-achsigen Maschinen der Bauart B'B' (4-achsig) wurden als ursprüngliche diesel-hydraulische Mehrzwecklokomotiven V100 gebaut. Sie leisten 810/994 kW (1100/1350 PS), wiegen 62/63 Tonnen, haben eine LjP von 12,3 m und fahren im Streckengang 100 km/h, im Rangiergang 65 km/h. Mehr als 700 Loks dieser Baureihe werden vorwiegend vor Reise- und Güterzügen eingesetzt. Im Streckendienst fahren sie auch im Wendezugbetrieb.

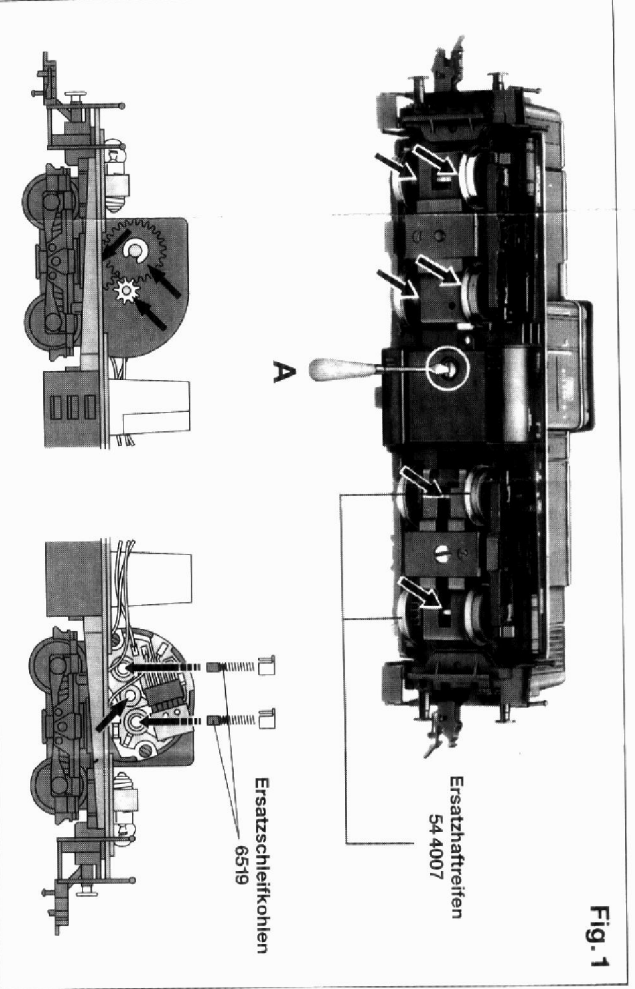


Fig. 1

Öfen: Ein Öffnen der Lok ist nur zum Lampenwechsel, Schleifkohlenwechsel, Öl der entsprechenden Schmierstellen oder zum Einbau eines Digitaldecoders erforderlich. Die Schraube **A** entfernen (Fig. 1). Gehäuse nach oben abziehen. **Ersatzschleifkohlen: 6519. Ersatzglühlampen: 6530. Ersatzhafrreifen: 54 4007.**

Ölen: Geölt werden die Achsen und das Getriebe nur an den gekennzeichneten Schmierstellen (Fig. 1). **Die Motorlager dürfen unter keinen Umständen geölt werden!** Nur **FLEISCHMANN-Öl 6599** verwenden. Nur ein kleiner Tropfen pro Schmierstelle (→), sonst Überölung. Zur Dosierung die in der Verschlusskappe der Öllflasche angebrachte Nadel verwenden.

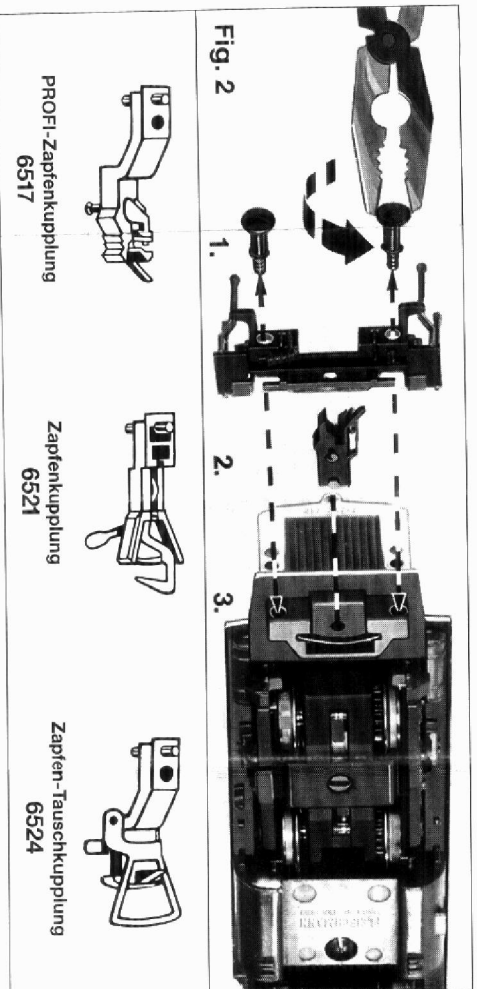


Fig. 2

- PROFI-Zapfenkupplung 6517
- Zapfenkupplung 6521
- Zapfen-Tauschkupplung 6524

Kupplungstausch: FLEISCHMANN PROFI-Zapfenkupplung 6517 · FLEISCHMANN-Zapfenkupplung 6521 · Zapfen-Tauschkupplung 6524. Zum Austausch der Kupplung gehen Sie bitte wie folgt vor (Fig. 2):
 1. Puffer durch Heraussschrauben lösen. Geländer und Kupplung entlernen.
 2. Neue Kupplung einstecken. Auf richtige Lage der Blattfeder achten.
 3. Geländer aufstecken. Puffer wieder einschrauben.

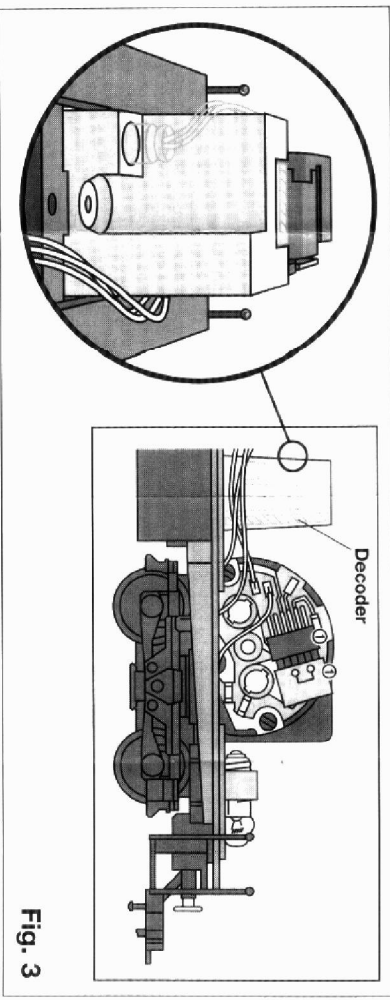


Fig. 3

Einbau eines digitalen Empfängerbausteins: Auf die schraffierte Fläche kann ein 6-poliger **TWIN-DECODER 6847 (NEM 651)** geklebt werden (Fig. 3). Beim Einbau bitte die Betriebsanleitung des TWIN-DECODERS beachten.

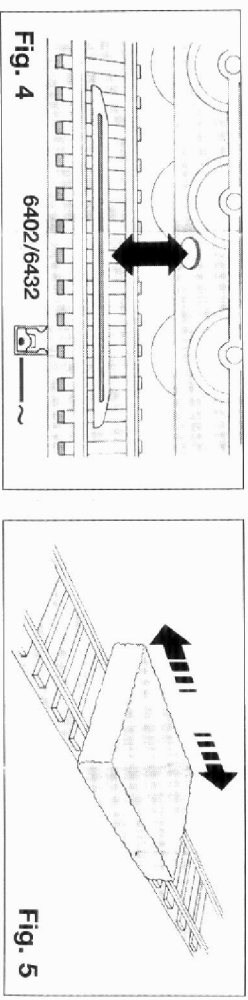


Fig. 4

Fig. 5

Kontaktgeber (bei einigen Varianten) in Verbindung mit **Schalt-schiene 6402/6432** zur Auslösung elektrischer Schaltfunktionen (Fig. 4).

Schienenreinigung: Bei ungleichmäßigem Lauf von Loks die Schienen mit **Schienenreinigungsgummi 6595** säubern (Fig. 5). Abrieb und Staub auf geeignete Weise entfernen (z.B. Trischstaubsauger). Schienen mit leicht dillgen Lappen nachreiben. Dazu **FLEISCHMANN-Öl 6599** verwenden.

Reinigen der Lokräder: Bei Verschmutzung sind die Laufflächen der Räder mit **saubrem Lappen oder Schienenreinigungsgummi 6595** zu reinigen (Fig. 5). **Niemals die angetriebenen Räder von Hand drehen**, sondern durch Anlegen einer Fahrspannung von max. **14V** mittels Anschlussdrähten antreiben. Nichtangetriebene Räder können von Hand gedreht werden.

Diese FLEISCHMANN-Modell-Lokomotive darf nur mit der vorgesehenen Fahrspannung (max. **14V**) betrieben werden. Wir empfehlen die Verwendung von **FLEISCHMANN-Regelvaros**, die mit dem **VDE- bzw. GS-Zeichen** versehen sind.

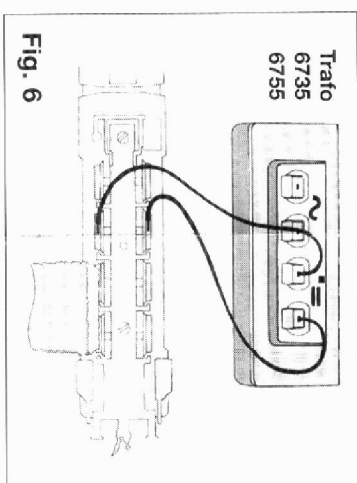


Fig. 6

Original: Diesel hydraulic multi purpose locomotive. Class 211/212 of the DB.

Type B-B - 4 axes - Power: 810/994kW (1100/1350 PS). Weight: 62/63 tons - Top speed: road gear 60 mph, yard gear: 42 mph. Number built: About 700. Service: Medium-heavy passenger and freight (Multiple-unit equipped for double-heading and push/pull services). To open: One only needs to open the locomotive to replace bulbs, to oil the motor and gear-box axles or to install a digital decoder. Remove the screw **A** (Fig. 1). Lift the locomotive casing up and remove. **Spare carbon brushes: 6519. Replacement bulbs: 6530. Spare traction tyres: 54 4007. Lubrication:** The motor and gear-box need only be lightly oiled at the bearing points marked (Fig. 1). 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. **Exchange coupling:** FLEISCHMANN PROFI-Rivet coupling 6517 · FLEISCHMANN-Rivet coupling 6521 · Exchange rivet coupling 6524. 1. Unscrew the buffers (Fig. 2). Remove the railings and coupling. 2. Insert the new coupling. Make sure the spring is in the right position. 3. Replace the railings. Screw the buffers back in place. **Installing the digital decoder:** A 6-pole **TWIN-DECODER 6847 (NEM 651)** can be glued onto the cross-hatched surface (Fig. 3). Please consult the instructions included with the **TWIN-DECODER** for fitting advice. **Contactor** (at some versions) and **contact unit 6402/6432** perform electrical switching functions (Fig. 4). **Track cleaning:** For smooth running of locos, the tracks must be kept clean using a **track rubber block 6595** (Fig. 5). Dirt and dust can be removed in any suitable way (i.e. table vacuum cleaner). Afterwards rub a lightly oiled rag over the tracks. Use the **FLEISCHMANN-oil 6599**. **Cleaning the loco**