

FLEISCHMANN

Die Modellbahn der Profis

BETRIEBSANLEITUNG

Operating Instruction · Instructions de service · Handleiding · Bruksanvisning
Istruzioni per la manutenzione

Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingten scharfen Kanten und Spitzen. Gebrauchsanweisung aufbewahren! • Not suitable for children under 3 years of age, because of the sharp edges and points essential for operational and modelling conditions. Retain Operating Instruction! • Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans, au vu des modes d'utilisation, et des formes à arêtes vives des modèles. Gardez l'instruction de service! • Niet geschikt voor kinderen onder 3 jaar wegens scherpe hoeken en kanten eigen aan het model en zijn functie. Gebruiksaanwijzing bewaren! • Ikke egnet til børn under 3 år, p.g.a. funktions- og modelbetingede skarpe kanter og spidser. Gem. vejledning! • Non adatto a bambini di età inferiore ai tre anni per le particolari strutture del modello ed il suo funzionamento. Ritenerne l'istruzione per l'uso! • No conveniente para niños menores de 3 años por razón de los puntos y cantos agudos, esenciales para el funcionamiento y condiciones de modelaje. ¡Conserve instrucciones de servicio!



GEBR. FLEISCHMANN,
D-90259 Nürnberg

16 V/24 V



Lokomotive 1165 Wechselstromausführung

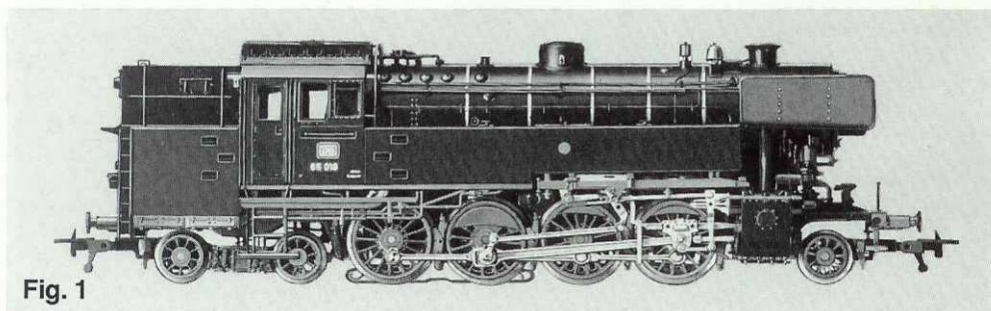


Fig. 1

Das Vorbild: Nach dem Krieg beschaffte die Deutsche Bundesbahn (DB) im Zuge des Neubauprogrammes 18 Stück Dampflokomotiven Baureihe 65.0, die in den Jahren 1951 und 1956 von der Fa. Krauss-Maffei gebaut wurden (Fig. 1).

Als Bauart 1'D2'h2, Gattung Pt 47.17, wurden die Maschinen hauptsächlich als Nahverkehrslok im Raum Darmstadt und im Rhein-/Ruhrgebiet eingesetzt und waren teilweise mit Wendezugrichtung ausgestattet. Bei einer Reibungslast von 68 Mp und einer Leistung von 1480 PSi konnte die Lok 85 km/h vorwärts wie rückwärts fahren.

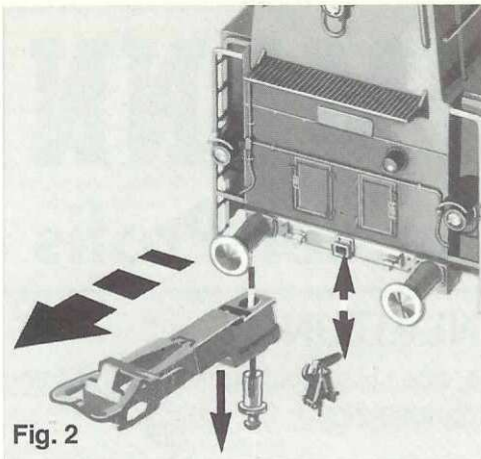


Fig. 2

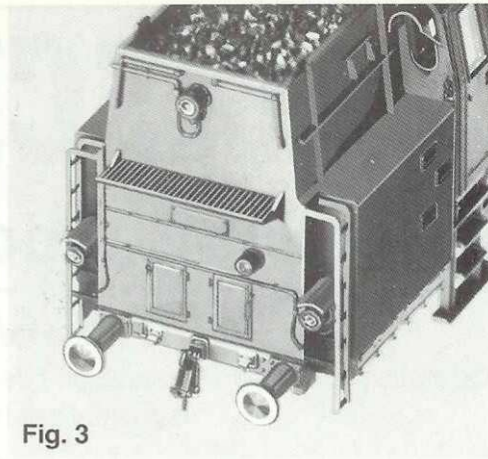


Fig. 3

Kupplungsattrappen: Die Steckkupplung mit Aufnahme an Stirn- und Rückseite der Lok kann man gegen die beiliegenden Kupplungsattrappen austauschen.
1. Den Befestigungssplint herausziehen.

2. Steckkupplung mit Aufnahme entfernen.
3. Die Attrappen in die vorgesehenen Aussparungen einstecken.
Eventuell mit etwas Klebstoff befestigen (Fig. 2 und 3).

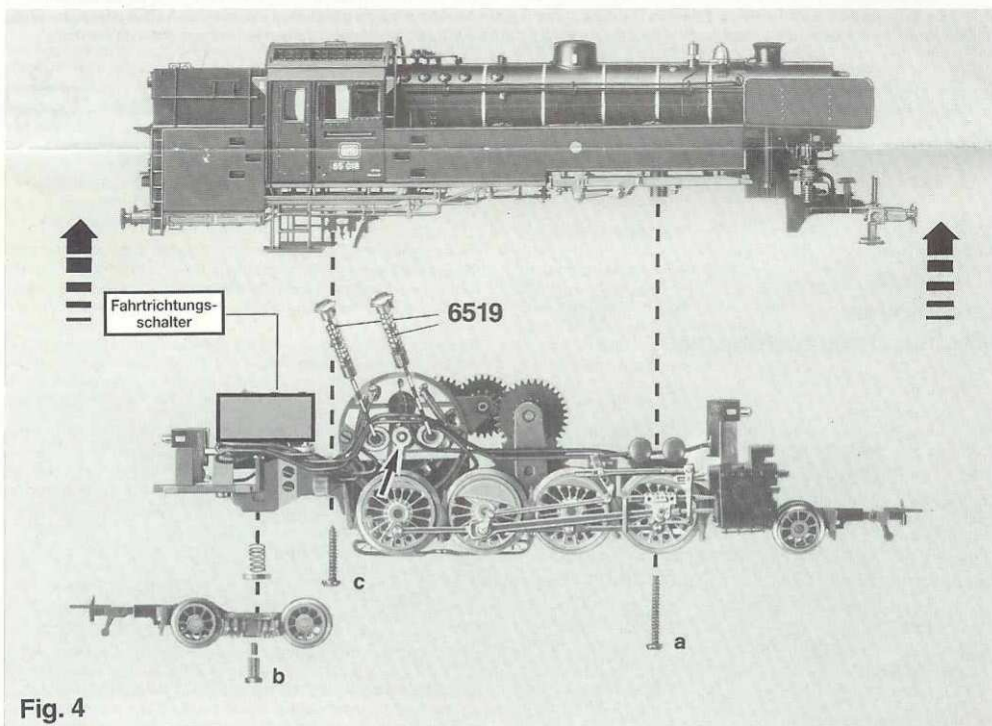


Fig. 4

Öffnen: Ein Öffnen der Lok ist nur zum Lampenwechsel, Schleifkohlenwechsel und Ölen der Motor- und Getriebelager erforderlich (Fig. 4).
Schrauben **a, b, c** entfernen. Gehäuse senkrecht nach oben abnehmen.

Ersatzschleifkohle: 6519

Der Fahrrichtungsschalter ist unter dem Tenderkasten am Fahrgestell angeschraubt (Fig. 4).

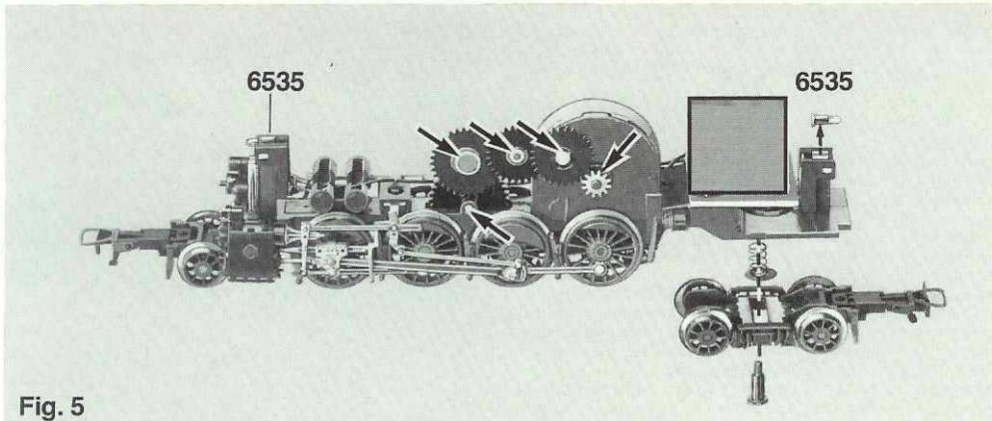


Fig. 5

Wechseln der Glühlampen: Halterung etwas aufspreizen und nach hinten schieben. Lampe nach oben herausnehmen. Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (Fig. 5).
Ersatzglühlampe: 6535

Ölen: Geölt werden Motor und Getriebe nur an den gekennzeichneten Lagerstellen (Fig. 4, 5 und 6).



Nur **FLEISCHMANN-Öl 6599** oder Nähmaschinenöl verwenden. Niemals Speiseöl. Nur 1 Tropfen pro Ölstelle (→), sonst Überölung.

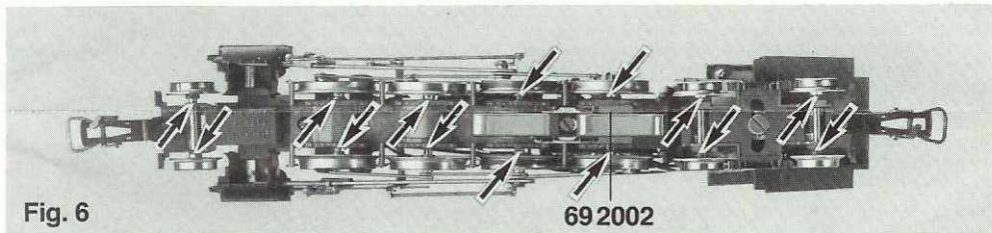


Fig. 6

Zwei Räder sind zusätzlich mit Haftreifen ausgerüstet (Fig. 6).
Ersatzhaftreifen: 54 4002

Der Schleifer 69 2002 ist am Lokfahrgestell angeschraubt (Fig. 6).

Kupplungstausch:

1. In Pfeilrichtung abziehen

2. Ersatzkupplung in Pfeilrichtung einstecken bis Halteklammern einrasten.

Fig. 7

6509
FLEISCHMANN-
Steckkupplung

6511
Steck-
Tauschkupplung

6515
PROFI-
Steckkupplung

Fig. 8

Locomotive 1165

The Original: Following the war, the Deutsche Bundesbahn (DB) undertook a new construction programme, taking into service 18 steam tank locomotives of the Class 65.0 which were constructed by the firm of Krauss-Maffei during the years 1951 and 1956 (fig. 1).

As a 2-8-4 tank, these locos were mainly to be seen in service hauling local trains in the Darmstadt area, and in the Rhine/Ruhr industrial areas, subsequently being fitted for push/pull service. Developing 1,480 horsepower, these locos could travel at 85 km/h both forwards and backwards.

After the renumbering to Class 065, the last loco, 065 018, was withdrawn from service in 1973. This locomotive has now been renovated as an exhibition piece, and now stands in the Deutschen Dampfmuseum (DDM) in Neuenmarkt/Wirsberg.

Coupling gear. The automatic **FLEISCHMANN** couplings on the front and rear of the loco can be exchanged for the prototypical coupling gear included.

1. Pull out the coupling retaining rivet. 2. **FLEISCHMANN** coupling is then removed.
3. Insert the alternative coupling gear. Secure in position with plastic glue (fig. 2 and 3).

To open: One only needs to open the locomotive, to replace bulbs, to replace carbon brushes, to oil the motor and gear-box axles (fig. 4). Remove the screws **a**, **b** and **c**. Carefully lift the body upwards.

The direction reverse switch is screwed into the loco chassis (fig. 4).

Spare carbon brushes: 6519 Spare bulb: 6535

Exchanging the bulbs: Gently push to the rear, and remove the bulb upwards. Installation in the opposite order (fig. 5).

Lubrication: The motor and gear-box need only be lightly oiled at the bearing points marked (fig. 4, 5 and 6). Use only **FLEISCHMANN**-oil **6599** or a light sewingmachine oil. Never use cooking oil! Use only one drop of oil for each oiling point (→) otherwise you may flood.

Two wheels are fitted with traction tyres (fig. 6). **Spare traction tyres: 54 4002.**

The contact pick up **69 2002** is screwed into the loco chassis (fig. 6).

Exchange couplings:

FLEISCHMANN-Clip coupling: **6509** · 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 into position (fig. 7 and 8).

Locomotive 1165

Modèle original: Après la guerre, d'après les directives du programme de rééquipement, la Deutsche Bundesbahn (DB) commanda 18 locos-tender à vapeur de la série 65.0. Celles-ci furent construites pendant les années 1951 et 1956 par la firme Krauss-Maffei (fig. 1).

De type 1'D2'h₂, classe Pt 47.17, elles furent utilisées surtout comme locomotives pour trains de banlieue aux environs de Darmstadt et dans la région Rhein/Ruhr. Certaines étaient équipées pour faire du service de navette.

Elle avait un poids adhérent de 68 Mp, une puissance de 1.480 PSi et pouvait rouler à une vitesse de 85 km/h en avant ou en arrière. Après son changement de numérotation en série 065, la dernière locomotive n° 065 018 fut retirée du service en 1973. Elle est exposée actuellement au Musée allemand des locomotives à vapeur (DDM) à Neuenmarkt/Wirsberg.

Attelages à l'échelle. Les attelages automatiques **FLEISCHMANN** à l'avant et à l'arrière de la locomotive peuvent être remplacés par de petits attelages fictifs.

1. Retirer la goupille de fixation. 2. Eliminer l'attelage **FLEISCHMANN**. 3. Introduire à leur place les attelages fictifs.

Eventuellement les fixer au moyen d'une goutte de colle (fig. 2 et 3).

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 (fig. 4).

Enlever les vis **a**, **b** et **c**. Soulever verticalement la carrosserie.

L'inverseur de marche est fixé aux chassis par de vis (fig. 4).

Balais de rechange: 6519 Ampoule de rechange: 6535

Remplacement de l'ampoule. Soulever légèrement la lamelle de fixation et la glisser vers l'arrière. Retirer l'ampoule vers le haut. Le remontage se fait en sens inverse (fig. 5).

Graissage: Le moteur et les engrenages doivent être huilés uniquement aux endroits indiqués (fig. 4, 5 et 6). Utiliser de l'huile **FLEISCHMANN 6599** ou de l'huile pour machines à coudre. Jamais de l'huile alimentaire! Une seule goutte à chaque endroit (→) suffit; un surhuilage provoque un encrassement.

Deux roues sont équipées de bandages (fig. 6). **Bandages de rechange: 54 4002.**

Le frotteur **69 2002** est fixé au chassis par des vis (fig. 6).

Changement des attelages:

FLEISCHMANN-Attelage à emboîtement: **6509** · Attelage à emboîtement d'autres marques: **6511**

FLEISCHMANN PROFI-Attelage à emboîtement: **6515**

1. Retirer dans le sens de la flèche. 2. Replacer le nouvel attelage jusqu'à enclanchement de la butée (fig. 7 et 8).

Lokomotief 1165

Het Voorbeeld: Ten behoeve van haar nieuwbouwprogramma bestelde de Deutsche Bundesbahn (DB) na de oorlog 18 stoomlokomotieven van het type 65.0. De loks werden in 1951 en 1956 door de firma Krauss-Maffei gebouwd (fig. 1).

Als type 1'D2'h₂, soort Pt 47.17 werden de machines hoofdzakelijk als buurtverkeerslokomotief in de omgeving van Darmstadt en in het Rijnland Ruhrgebied ingezet. Meestal in pendeldiensten. Met een wrijvingslast van 68 Mp en bij een vermogen van 1480 PSi kon de lok een snelheid van 85 km per uur zowel voor- als achteruit rijden.

Na de omnummering in bouwserie 065 werd de laatste lok 065 018 in 1973 buiten dienst gesteld. Deze lok is ook nu nog te zien in het bekende Deutschen Dampfmuseums (DDM) te Neuenmarkt/Wirsberg. Ook de Stoomstichting Nederland (SSN) is nog in het bezit van een echte 65-er.

De automatische **FLEISCHMANN**-koppelingen kunnen vervangen worden door de bijgevoegde imitatiekoppelingen. Daartoe dient men de **FLEISCHMANN**-koppeling te verwijderen en de imitatiekoppeling in de daarvoor bestemde uitsparing te monteren.

Bij de bevestiging kan eventueel iets lijm worden gebruikt (fig. 2 en 3).

Het openen van de lok: Het openen van de lok is alleen nodig bij het wisselen van de lampen en de koolborstels, het oliën van de motorenlagers en de tandwielen (fig. 4). De schroeven **a**, **b** en **c** verwijderen. De kap van de lokomotief loodrecht naar boven trekken.

De schakelaar voor de rijrichting is aan het draaistel bevestigd (fig. 4).

Reservekoolborstels: 6519 Reservegloeilampje: 6535

Olieën: De motor en de aandrijving hoeven alleen op de aangegeven plaatsen geolied te worden (fig. 4, 5 en 6). Alleen **FLEISCHMANN**-olie **6599** of naaimachine-olie gebruiken. Nooit slaolie! Slechts 1 druppel op de te oliën (→) plaats is voldoende. Twee wielen zijn van anti-slipbandjes voorzien (fig. 6). **Reserve-antislipbandjes: 544002**.

De sleper **692002** is aan het draaistel bevestigd (fig. 6).

Het verwisselen van de koppeling:

FLEISCHMANN-Steekkoppeling: **6509** · Steek-Ruilkoppeling: **6511** · **FLEISCHMANN PROFI**-Steekkoppeling: **6515**

1. In de pijlrichting lostrekken. 2. Reservekoppeling in de pijlrichting insteken tot de klemmen pakken (fig. 7 en 8).

Lokomotiv 1165

Förebilden: Efter kriget anskaffade Tyska Förbundsjärnvägen (DB) 18 stycken ånglok med litt. 65.0, som byggdes under åren 1951 och 1956 av firman Krauss-Maffei (fig. 1).

Som typ 1'D2'h₂, med ordningsnummer Pt 47.17, sattes maskinerna huvudsakligen in som närtrafiklok i området kring Darmstadt och i Rhein/Ruhr-området och var delvis utrustade med vändtågsinredning. Vid en vikt ac 68 ton och en effekt av 1.480 hk kunde loket köra 85 km/h framåt och bakåt.

Efter omnumrering av typen 065 togs det sista loket 065018 ur trafik 1973. Detta lok tillhör idag som utställningsföremål beståndet hos Tyska Ångloksmuseet (DDM) i Neuenmarkt/Wirsberg.

De automatiska **FLEISCHMANN**-kopplarna kan du byta ut mot de bifogade kopplingsattrapperna. Avlägsna **FLEISCHMANN**-kopplarna och stick i attrapperna i de förutsedda hålen. Fäst eventuellt med lite lim (fig. 2 och 3).

Öppning: Öppning av loket fordras endast vid lampbyte, kolbyte, inoljning av motor- och drivlager och vid byte av koppel (fig. 4). Skruvarna **a**, **b** och **c** avlägsnas. Lökkåpan dras rakt upp.

Körriktningsskopplaren är fastskruvad i lokunderredet (fig. 4).

Kolpar: 6519 Glödlampa: 6535

Inoljning: Motor och drev inoljas på de visade lagren (fig. 4, 5 och 6). Endast **FLEISCHMANN**-olja **6599** eller symaskinsolja får användas. Aldrig matojal! Endast 1 droppe per ställe (→) annars blir det för mycket.

Två hjul är utrustade med slirskydd (fig. 6). **Slirskydd: 544002**.

Släpskon **692002** är fastskruvad i lokunderredet (fig. 6).

Koppelbyte:

FLEISCHMANN-Stickkoppel: **6509** · Stickkoppel för utbyte: **6511** · **FLEISCHMANN PROFI**-Stickkoppel: **6515**

1. Dra ut i pilens riktning. 2. Tryck in reservkopplet i pilens riktning tills klämmhållaren snäpper fast (fig. 7 och 8).

Locomotiva 1165

Il prototipo: Dopo la guerra, le Ferrovie Federali Tedesche (DB) acquistarono nel quadro del programma di ricostruzione 18 locomotive-tender a vapore della serie costruttiva 65.0, costruite negli anni 1951 e 1956 dalla ditta Krauss-Maffei (fig. 1). Le macchine, tipo costruttivo 1'D2'h₂, categoria Pt 47.17, sono state impiegate in prevalenza come locomotive per il traffico locale nella zona di Darmstadt Reno/Distretto della Ruhr. Con un carico d'aderenza di 68 Mp ed una potenza di 1480 CV, la locomotiva poteva viaggiare avanti/indietro ad una velocità di 85 km/ora.

Dopo la rinumerazione in serie costruttiva 065, l'ultima locomotiva 065018 è stata messa a riposo nell'anno 1973. Questa locomotiva fa parte oggi del patrimonio del museo tedesco di locomotive a vapore a Neuenmarkt/Wirsberg (DDM), dove è attualmente esposta.

Imitazione di attacchi: Gli attacchi automatici **FLEISCHMANN** sul fronte e sul retro della locomotiva possono essere sostituiti con le anesse imitazioni degli attacchi.

1. Estrarre la coppia di fissaggio. 2. Asportare l'attacco **FLEISCHMANN**.

3. Innestare le imitazioni nelle apposite rientranze. Eventualmente fissarle con un po' di adesivo (fig. 2 e 3).

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 (fig. 4). Rimuovere le viti **a**, **b** e **c**. Sfilare la carcassa della locomotiva verticalmente in alto.

L'interruttore dell'indicatore di direzione è avvitato alla carrozzeria della locomotiva (fig. 4).

Carboncini di ricambio: 6519 Lampadina di ricambio: 6535

Sostituzione della lampadina ad incandescenza: Allargare un po' il supporto e spingerlo indietro, estrarre la lampadina verso l'alto. Per il montaggio, procedere in senso inverso (fig. 5).

Lubrificazione: Il motore e l'ingranaggio vengono lubrificati solo nei punti contrassegnati dei supporti (fig. 4, 5 e 6). Usare solo l'olio **FLEISCHMANN 6599** oppure dell'olio per macchina per cucire. Mai dell'olio commestibile! Versarvi solo 1 goccia per ciascun punto d'oliatura (→), in caso contrario si causa un'oliatura eccessiva.

Due ruote sono provviste di ruote di aderenza (fig. 6). **Anelli attrito di ricambio: 544002**.

Il cursore **692002** è avvitato alla carrozzeria della locomotiva (fig. 6).

Sostituzione gancio:

FLEISCHMANN-Gancio a innesto: **6509** · Gancio di ricambio a innesto: **6511** · **FLEISCHMANN PROFI**-Gancio a innesto: **6515**

1. Estrarre in direzione della freccia.

2. Inserire il gancio di ricambio in direzione della freccia fino all'entrata in presa dei morsetti di sostegno (fig. 7 e 8).

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

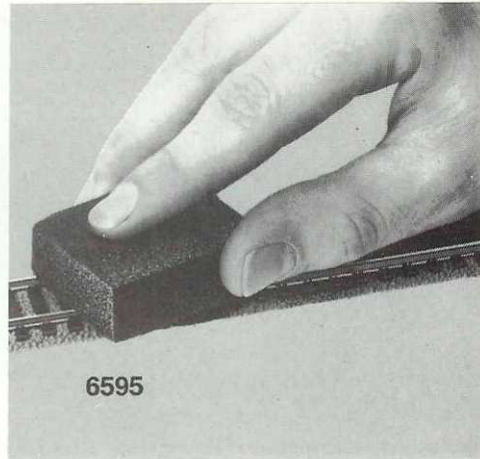
Track Cleaning: For smooth running of locos, the tracks must be kept clean using a **track rubber block 6595**. Dirt and dust can be removed in any suitable way (i.e. table vacuum cleaner). Afterwards rub a lightly oiled rag over the tracks. Use the **FLEISCHMANN oil 6599**.

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. 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**.

Rail-reinishing: Bij een ongelijkmatige loop van de locs moeten de rails met het **railreiningsrubber 6595** worden schoongemaakt. Vuil en stof daarvan op de bekende wijze wegwerken (bijv. met een stofzuiger). De rails daarna lichtjes met een geolied lapje nabewerken. Daarvoor **FLEISCHMANN-olie 6599** gebruiken.

Skenrengöring: När loken går ryckigt, rengör skenorna med **rengöringsgummi 6595**. Avlägsna smuts och damm på vanligt sätt (t. ex.: borddammsugars). Eftertorka av skenorna med en lätt inoljad lapp. Använd **FLEISCHMANN-olja 6599**.

Pulizia delle rotaie: Nel caso di un'andatura irregolare delle locomotive, pulire i binari con la **gomma pulisci rotaia 6595**. Eliminare segni di attrito e polvere in modo appropriato (es: con un aspirapolvere da tavolo). Strofinare le rotaie con uno straccio leggermente unto. Allo scopo utilizzare olio **FLEISCHMANN 6599**.



Reinigen der Lokräder: Bei Verschmutzung sind die Laufflächen der Räder (→) mit **sauberem Lappen** oder **Schienenreinigungsgummi 6595** zu reinigen. **Niemals die angetriebenen Räder von Hand durchdrehen**, sondern durch Anlegen einer Fahrspannung von **max. 16 V-** mittels Anschlußdrähten antreiben. Nichtangetriebene Räder können von Hand gedreht werden.

Diese **FLEISCHMANN**-Modelllok darf nur mit der vorgesehenen Fahrspannung (**max. 16 V-**) betrieben werden. Wir empfehlen die Verwendung von **FLEISCHMANN**-Regeltrafos, die mit dem **VDE**- bzw. **GS**-Zeichen versehen sind.

Cleaning the Loco Wheels: The running surfaces (→) of the wheels can be cleaned with a clean rag or by using the **track rubber block 6595**. **Never turn the driven wheels by hand**, only by connecting two wires with a **max. of 16 V-** to them. Wheels not driven can be turned by hand.

FLEISCHMANN model railways should only be operated using the correct voltage (**max. 16 V-**). We recommend the use of **FLEISCHMANN** controller/transformers which are marked with the indications **VDE** or **GS**.

Nettoyage des roues de locomotives: Des roues propres sont le garant d'un fonctionnement impeccable, éliminez donc les impuretés sur celles-ci (→) avec un chiffon propre ou la **gomme 6595**. **Ne jamais faire tourner l'ensemble moteur avec les roues**, y appliquez une tension **max. de 16 V-** afin de les faire tourner et d'atteindre la circonférence entière de la roue. Les roues non motrices peuvent être tournées à la main.

Les réseaux **FLEISCHMANN** ne peuvent être alimentés qu'avec la tension de service prévue (**max. 16 V-**). Nous recommandons les transformateurs **FLEISCHMANN** lesquels portent la marque d'agrèation **VDE** ou **GS**.

Schoonmaken van de loc-wielen: Als de wielen van de loc vuil zijn geworden moeten de loopvlakken (→) met een schone doek of met **railreiningsrubber 6595** worden schoongemaakt. **Nooit de aangedreven assen met de hand doordraaien**, maar eventjes aan de trafo aansluiten om enkele omwentelingen te laten maken **max. 16 Volt -**. De loopassen kunnen natuurlijk gewoon met de hand worden doorgedraaid.

FLEISCHMANN-modelbanen mogen alleen worden gevoed met de voorgeschreven gelijkstroomspanning (**max. 16 Volt -**). Wij bevelen gebruik van **FLEISCHMANN**-transformatoren aan, want deze zijn voorzien van **VDE**- resp. **GS**-keuringen.

Rengöring av lokhjulen: Vid nersmutsning av hjulens köryta (→); rengör hjulen med en ren tygtrasa eller **rengöringsgummi 6595**. **Vrid aldrig runt drivhjulen för hand**, utan lägg mot anslutningskabel med körspänning av **max. 16 V-**. Hjul som inte är drivhjul kan vridas för hand.

FLEISCHMANNs-banan får endast köras med den avsedda driftspänningen (**max. 16 V-**). Vi rekommenderar att du använder **FLEISCHMANN**s reglerbara transformator, som är försedda med **VDE**- och **GS**-märke.

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 **gomma pulisci rotaia 6595**. **Non girare mai le ruote motrici a mano**, ma collegarle a una corrente d'esercizio di **max. 16 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. 16 V-**). Raccomandiamo l'impiego di trasformatori di regolazione **FLEISCHMANN**, i quali sono forniti di marchi di qualità **VDE** o **GS**.

