

Ein Öffnen der Lok ist nur zum Lampenwechsel erforderlich. Schrauben **a**, **b** und **c** entfernen, Lokgehäuse seitlich spreizen und abziehen, beide Schrauben (**f**) seitlich des Schornsteines entfernen, Lichtabdeckung **L** nach vorne abziehen.

Ersatzglühlampe: 6530
An der gekennzeichneten Stelle kann der **Schaltmagnet 942601 / 942701** montiert werden.

It is only necessary to open the loco to replace the bulb. Remove screws **a**, **b** and **c** and by slightly spreading the 5. des outwards, take off housing. After removing both screws (**f**) situated beneath the chimney, pull light cover **L** forward and take off.

Spare bulbs: 6530
At the indicated position, the **switching magnet 942601 / 942701** can be installed.

Notre locomotive ne doit être ouverte que pour le remplacement des ampoules. Enlevez les vis **a**, **b** et **c**. Après, tirez à les côtés laterales et retirez la carrosserie. Enlevez les 2 vis (**f**) situées de part et d'autre de la cheminée puis faites glisser vers l'avant couvercle **L** de la lumière.

Lampe de rechange : 6530
L'aimant permanent 942601 / 942701 peut être monté à l'endroit indiqué.

Het openen van de lokomotief is alleen voor het verwisselen van het gloeilampje noodzakelijk. De schroeven **a**, **b** en **c** verwijderen, het lokhuis iets wegdrücken en eraf halen, de beide schroeven (**f**) opzij van de schoorsteen verwijderen, de lichtafdekking **L** naar voren trekken en wegnemen.

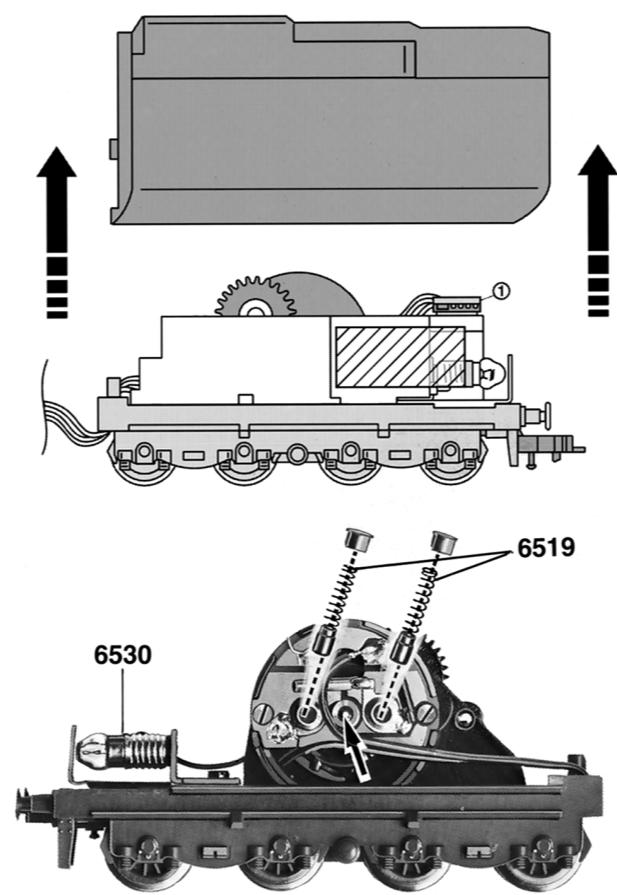
Reservegloeilamp: 6530
Op de gemerkte plaats kan de **schakelmagneet 942601 / 942701** gemonteerd worden.

Lokomotivet bør kun åbnes for udskiftning af pære eller indbygning af modtager. Skrueerne **a**, **b** og **c** fjernes. Husets sider vides forsigtigt ud. Overdelen løftes af, begge skruer (**f**) på siden af skorstenen fjernes og lysafdækningen **L** drækkes af fremad.

Udskiftningspære: 6530
Kontaktmagnet 942601 / 942701 kan monteres på de viste sted.

Occure aprire la locomotiva soltanto quando si cambia la lampadina. Togliere le viti **a**, **b**, **c**. Allargare il corpo e sfilare la carrozzeria della locomotiva, togliere ambedue le viti (**f**) laterali del fumaiolo, sfilare in avanti il paralume **L**.

Lampadina di ricambio: 6530
Sul posto segnato può essere installato il **dispositivo di comando 942601 / 942701**.



Für den Einbau eines DECODERs, den Austausch der Schleifkohlen und der Ersatzglühlampen, sowie Ölen der Motorlager das Tendergehäuse seitlich spreizen und abziehen. In die schraffierte Aussparung des Lokfahrgestells kann ein 6-poliger DECODER 687401 (NEM 651) eingeklebt werden. Beim Einbau bitte die Betriebsanleitung des jeweiligen DECODERs beachten. Zum Austausch der **Ersatzschleifkohlen (6519) / Ersatzglühlampe (6530)** die Schrauben **d** und **e** lösen und Beschwerung entfernen. **Ersatzhaftreifen (00544007)**

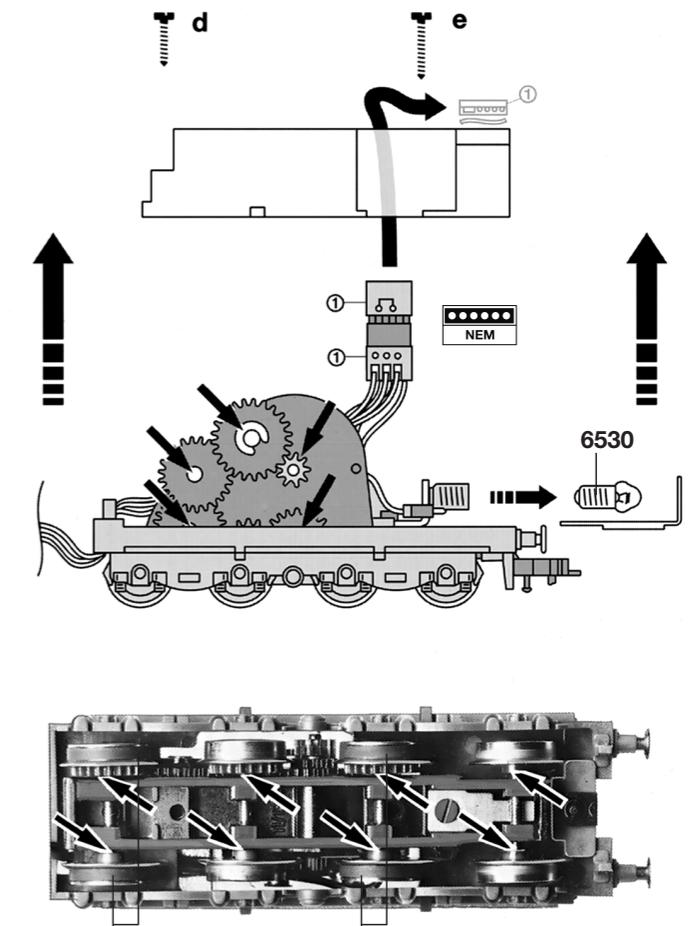
In order to install a DECODER, change the brushes or bulbs, and to oil the motor bearings, the tender body, after spreading the sides slightly outwards, must be pulled off. The 6-pole DECODER 687401 (NEM 651) can be glued into the cross-hatched recess in the loco chassis. Please follow the instructions of the respective DECODER for installation. To remove the **spare brushes (6519) / spare bulbs (6530)** undo screws **d** and **e** and remove the weight. **Spare friction tyres (00544007)**

Pour le montage d'un DECODER et le remplacement des balais de carbon et des ampoules ainsi que pour lubrifier les engrenages du moteur tirez à les côtés laterales et enlever le boîtier du tender. Un DECODER 687401 (NEM 651) avec 6 pôles est à coller dans le logement hachuré stant dans le châssis de la loco. Pour le montage se reporter au mode d'emploi du DECODER. Pour remplacer les **charbons de rechange (6519) / ampoule de rechange (6530)** dévairer les vis **d** et **e** et enlever le lest. **Bandage de rechange (00544007)**

Om een DECODER in te bouwen, de koolborstels en de gloeilampjes te vervangen en de motor smeerpunten te oliën, moet de kap van de tender verwijrd worden. De kap iets wegdrücken en nar boven wegnemen. In de gearceerde uitsparing van het onderstel kan een 6-polige DECODER 687401 (NEM 651) met speciaallijm worden bevestigd. Bij het inbouwen s.v.p. de handleiding van de DECODER raadplegen. Voor het verwisselen van de **reservkoolborstels (6519) / reservegloeilampjes (6530)** de schroeven **d** en **e** losdraaien en het gewicht verwijderen. **Reserve anti-slipbanden (00544007)**

For indbygning af DECODER, udskiftning af kul eller pære smøring på motor smørested, løftes tenderoverdelen af. Husets sider vides forsigtigt ud, og huset løftes af. Det er muligt at montere en 6-polede DECODER 687401 (NEM 651) i motorrammens udskæring. Læs vejledningen ved DECODER. Ved udskiftning af **kul (6519) / pære (6530)** løsnes skrueerne **d** og **e** og vægkloksen fjernes. **Friktingsringe (00544007)**

Per l'installazione di un DECODER e per la sostituzione delle spazzole di carbone e delle lampadine di ricambio e per la lubrificazione dei supporti al motore, allargare il corpo e estrarre l'alloggiamento del tender. Nell'incavo tratteggiato del carrello della locomotiva può essere incollato un DECODER 687401 a 6 poli (NEM 651). Per l'installazione seguire le istruzioni del DECODER. Per sostituire le **carboncini di ricambio (6519) / lampadina di ricambio (6530)** svitare le viti **d** e **e**, eliminare le zavorra. **Anelli di attrito di ricambio (00544007)**



Hafreifen / Friction tyres / Bandages 00544007

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

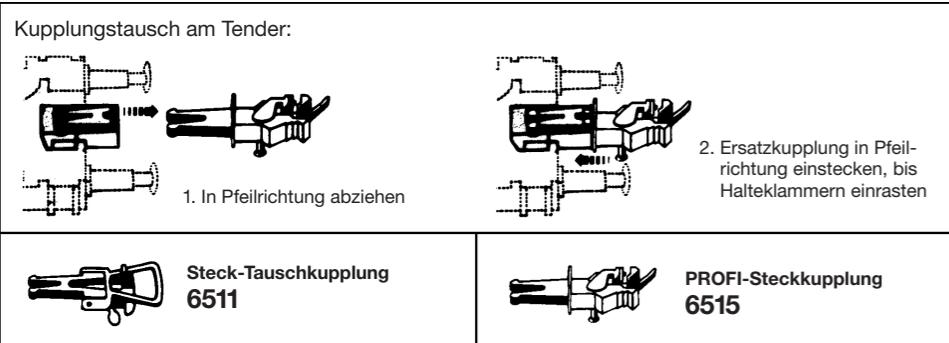
Lubrication: The motor and bearings need only be lightly oiled at the bearing points marked. Only use FLEISCHMANN-oil 6599. Only put a tiny drop in each place (→), otherwise it will be overoiled. An applicator needle is located in the cap of the oil bottle for your use.

Graissage : Le moteur et les engrenages doivent être huilés uniquement aux indiqués. N'utilisez que l'huile recommandée 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.

Olieën: De motor en de aandrijving hoeven alleen op de aangegeven plaatsen geolied te worden. Alleen FLEISCHMANN-olie 6599 gebruiken. Een klein druppeltje per smeerpunt (→) is heus voldoende, anders wordt de zaak te vet. Voor een juiste dosering het spuitje gebruiken dat word bijteleverd in het oliefllesjes.

Smøring: Smør kun på s'de viste punkter. Anvend kun FLEISCHMANN-olie 6599. Kun en enkelt dråbe for hvert smørested (→), ellers oversmøres. Til dosering anvendes den lille nål indvendig i skrilåget.

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 flacone dell'olio.



Exchange coupling: FLEISCHMANN-Clip exchange coupling: **6511** · FLEISCHMANN PROFİ-Clip coupling: **6515**

1. Pull off in direction of arrow.
2. Insert exchange coupling in direction of arrow until clipped into position.

Changement de attelages : FLEISCHMANN-Attelage à emboîtement d'autres marques : **6511** · FLEISCHMANN PROFİ-Attelage à emboîtement : **6515**

1. Retirer dans le sens de la flèche.
2. Replacer le nouvel attelage jusqu'à enclanchement de la butée.

Het verwisselen van de koppeling: FLEISCHMANN-Steek-Ruilkoppeling: **6511** · FLEISCHMANN PROFİ-Steekkoppeling: **6515**

1. In de pijlrichting lostrekken.
2. Reservekoppeling in de pijlrichting insteken tot de klemmen pakken.

Udskifting af kobling: FLEISCHMANN-Stik-udskiftningskobling: **6511** · FLEISCHMANN PROFİ stikkobling: **6515**

1. Trækkes ud i pilens retning.
2. Udskiftningskoblingen skubbes i, indtil den klikker.

Sostituzione gancio: FLEISCHMANN-Gancia di ricambio a innesto: **6511** · FLEISCHMANN PROFİ-Gancio a innesto: **6515**

1. Staccare nel senso della freccetta.
2. Inserire il gancio di ricambio nel senso della freccetta e quindi portarlo fino all'incastro nelle graffe di fissaggio.

Fig. 1: Between 1939 and 1941 the Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG) took delivery of 60 of these streamlined class 03.10 locomotives from various manufacturers Borsig, Krupp and Krauss-Maffei. Developing 1870 psi and 55,7 mp weight the locomotives were able to attain a top speed of 140 km/h. They were chiefly used for express passenger traffic. In 1950 the streamlined locos were withdrawn and 1957/1961 they were fitted with new boilers. The last locos of this class were withdrawn from service by the DB in 1966. Following the war years the Deutsche Reichsbahn (DR) converted the locos to oil-fired under the number 03.00.

Fig. 1: Entre 1939 et 1941, les usines Borsig, Krupp et Krauss-Maffei livrèrent à la Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG) 60 locomotives avec carrosserie aérodynamique de la série 03.10. La puissance de cette locomotive était de 1870 PSI et son poids de 55,7 Mp. Sa vitesse maximale atteignait 140 km/h et elle était utilisée sur les longs parcours pour la traction des trains voyageurs rapides. En 1950, on leur enleva leur carrosserie aérodynamique. Dans le courant des années 1957 – 1961 elles reçurent une nouvelle chaudière. Les dernières locomotives de cette série furent retirées du service par la Deutsche Bundesbahn (DB) en 1966. Après la guerre, la Deutsche Reichsbahn (DR), d'Allemagne de l'est transforma ces locomotives pour le chauffage à huile lourde la numérotation 03.00.

Fig. 1: Van 1939 – 1941 werden 60 stuks eenheidslokomotieven, voorzien van stroomlijnbeplating uit de serie 03.10, door de fabrikanen Borsig, Krupp en Krauss-Maffei aan de Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG) geleverd. Met een vermogen van 1870 PSI en een wrijvingslast van 55,7 Mp haalde de lokomotief een topsnelheid van 140 km/h, per uur. Hij werd hoofdzakelijk voor het snelle personenvervoer op de lange afstand gebruikt. In 1950 werd bij dit type lokomotief de stroomlijnbeplating weggenomen en in de jaren tussen 1957 en 1961 werd een nieuwe ketel ingebouwd. De laatste lokomotieven uit deze bouwserie werden in 1966 bij de Deutsche Bundesbahn (DB) buiten bedrijf gesteld. Na de oorlog werden deze lokomotieven bij de Deutsche Reichsbahn voor oliestook geschikt en kregen ze het nummer 03.00.

Fig. 1: I perioden 1939 – 1941, leverede fabrikerne Borsig, Krupp og Krauss-Maffei 60 stk strømlinede lokomotiver type Br 03.10 til DRG. Med en ydelse på 1870 PSI (55,7 Mp), havde maskinen en max hastighed på 140 km/h. Den var hovedagelig i drift i hurtig person-er-trafik. Den ekstra sidebeklædning blev fjernet i 1950, og lårene 1957 – 1961 blev kedlerne udskiftet. Det sidste lokomotiv blev udfaset hos DR i 1966. Efter krigen byggede DR maskinen om til oliedrift, hvorefter den fik nr. 03.00.

Fig. 1: Dal 1939 al 1941 furono fornite dai fabbricanti Borsig, Krupp e Krauss-Maffei N. 60 locomotive a carrozzeria aerodinamica della serie di costruzione 03.10 alla Società Ferroviaria dell'ex impero tedesco (DRG). Con una potenza di 1870 HP ed un peso di 55,7 tonnellate, la locomotiva raggiungeva una velocità massima di 140 km/h. Veniva impiegata soprattutto nel traffico interurbano rapido per treni passeggeri. Nel 1950 veniva tolta a questa locomotiva la carrozzeria aerodinamica. Negli anni 1957 – 1961 venivano installate nuove cisterne. Le ultime locomotive di questa serie venivano scartate dalle Ferrovie Federali tedesche (DB) nel 1966. Dopo la guerra veniva ricostruita questa locomotiva presso la ferrovia dell'ex impero tedesco (DR) con combustione a nafta e cambiata la serie in 03.00.

Kontaktgeber in Verbindung mit **Schaltchiene 6432** zur Auslösung elektrischer Schaltfunktionen.

Contacter and contact unit 6432 perform electrical switching functions.

Frotteur fonctionnant e combinaison avec le **contact universel 6432** pour effecteur des commandes d'appareils électromagnétiques.

Het kontakt wordt gemaakt tesamen met **schakelkontakt 6432** om de elektrische schakelfunctie buiten werking te stellen.

Kontakt til udløsning af elektriske funktioner – il forbindelse med **kontaktskinne 6432**.

Trasmettitore d'impulsi (in unione lamina di **condatto 6432**) per il comando di dispositivi elettrici.

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 vois au moyen d'un chiffon légèrement imbibé d'huile spéciale FLEISCHMANN **6599**.

Rail-reiniging: Bij een ongelijkmatige loop van de locs moeten de rails met het **railreinigungsrubber 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.

Skinnerengöring: Hvis toget kører ujævnt p.g.a. snavsede skinner, brugs **gummiblokken 6595**. Støv m.v. fjernes, – evt. med en let støvsugning. Skinnerne gnides let over med en blød olieret klud. Brug FLEISCHMANN olie **6599**.

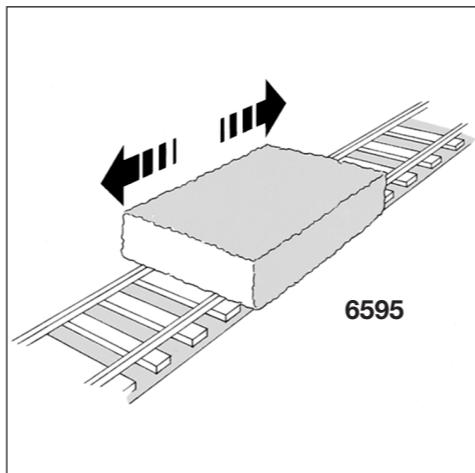
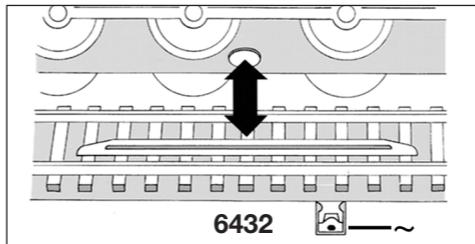
Pulizia delle rotaie: Nel caso di un'andatura irregolare delle locomotive, pulire i binari con la **gomma pulisci rotaia 6595**. Eliminare segni di attrito e polvere in modo appropriato (es: con un aspirapolvere da tavolo). Strofinare le rotaie con un straccio leggermente unto. Allo scopo utilizzare 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 drehen**, sondern durch Anlegen einer Fahrspannung mittels Anschlussdrähten antreiben. Nichtangetriebene Räder können von Hand gedreht werden. Diese FLEISCHMANN-Modellokok darf nur mit der vorgesehene Fahrspannung (**max. 14 V**...) betrieben werden. Wir empfehlen die Verwendung von FLEISCHMANN-Regeltrafos, die mit dem **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 the operating voltage to them. Wheels not driven can be turned by hand. FLEISCHMANN model railway should only be operated using the correct voltage (**max. 14 V**...). We recommend the use of FLEISCHMANN controller/transformers which are marked with the indication **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 de service afin de les faire tourner et d'atteindre la conférence 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. 14 V**...). Nous recommandons les transformateurs FLEISCHMANN lesquels portent la marque d'agrèation **GS**.

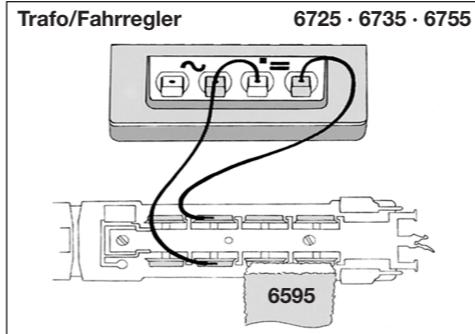
Schoonmaken van de loc-wielen: Als de wielen van de loc vuil zijn geworden moeten de loopvlakken met een schone doek of met **railreinigungsrubber 6595** worden schoongemaakt. **Nooit de aangedreven assen met de hand draaien**, maar eventjes aan de trafo aansluiten met een rijspanning. De loopassen kunnen natuurlijk gewoon met de hand worden doorgedraaid. FLEISCHMANN-modelbanen mogen alleen worden gevoed met de voorgeschreven gelijkstroomspanning (**max. 14 V**...). Wij bevelen gebruik van FLEISCHMANN-transformatoren aan, want deze zijn voorzien van **GS**-keuringen.



Rengöring av lok-hjul: Hvis korefladerne på hjulene er snavsede, gøres de rene med en klud eller **rummiblokken 6595**. **Forsøg ikke at dreje drivhjulene med håndkraft**. Vend lok-et på hovedet og hold to ledninger fra trafoen på hjulene. Drej op for strømmen på transformatoren.

Dette tog mu kun anvendes med en jævnstrømstransformator vi anbefaler FLEISCHMANNs regulerbare transformatorer (**max. 14 V**...).

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 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 **GS**.



FLEISCHMANN

BETRIEBSANLEITUNG

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

Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Durch einen guten Rad-Schiene-Kontakt vermeiden Sie mögliche elektromagnetische Störungen! • **Advice about electromagnetic interferences:** 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 éviterez d'éventuelles perturbations électro-magnétiques! • **Tip voor elektromagnetische zekerheid:** Door te zorken voor een goed wiel-rail-kontakt vermijdt u mogelijke elektromagnetische storingen! • **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-91560 Heilsbronn, Germany
www.fleischmann.de



14 V
(bei Gleichstrombetrieb)



Baureihe 03.10 mit Varianten



Fig. 1: Von 1939 – 1941 wurden 60 Stück stromlinierverkleidete Einheitslokomotiven der Baureihe 03.10 von den Herstellern Borsig, Krupp und Krauss-Maffei an die Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG) geliefert. Bei einer Leistung von 1870 PSI und einer Reibungslast von 55,7 Mp fuhr die Lokomotive eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h. Sie wurde hauptsächlich im schnellen Personen-Fernverkehr eingesetzt. 1950 wurde bei diesen Loks die Stromlinien-Verkleidung entfernt. In den Jahren 1957 – 1961 wurden neue Kessel eingebaut. Die letzten Loks dieser Baureihe wurden 1966 bei der Deutschen Bundesbahn (DB) ausgemustert. Nach dem Krieg wurde bei der Deutschen Reichsbahn (DR) diese Lok auf Ölfuehrung umgebaut und erhielt die Nr. 03.00.