

FLEISCHMANN

Die Modellbahn der Profis

BETRIEBSANLEITUNG

Operating Instruction • Instructions de service • Handleiding • Vejledning •
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 modelbetingede skarpe kanter og spidser, - kan sluges. Gem vejledning! • Non adatto a bambini di età inferiore ai tre anni per le particolari strutture del modello ed il suo funzionamento et per il pericolo di soffocamento. Ritenere 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 inge-ri-do. ¡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 éviterez d'éventuelles perturbations électro-magnétiques! • Tip voor elektromagnetische zekerheid: Door te zorgen 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 elektro-magnetiske forstyrrelser! • Consiglio sulla compatibilità elettromagnetica: Per un buon contatto ruota-raia evitare possibili interferenze elettromagnetiche! • Recomendacion para un mejor funcionamiento electromagnetico: Con un buen contacto entre las vias y las ruedas evitara usted irregularidades electromagneticas!



GEBR. FLEISCHMANN GMBH & CO. KG,
D-90259 Nürnberg



14 V ---



Baureihe 41 mit Varianten

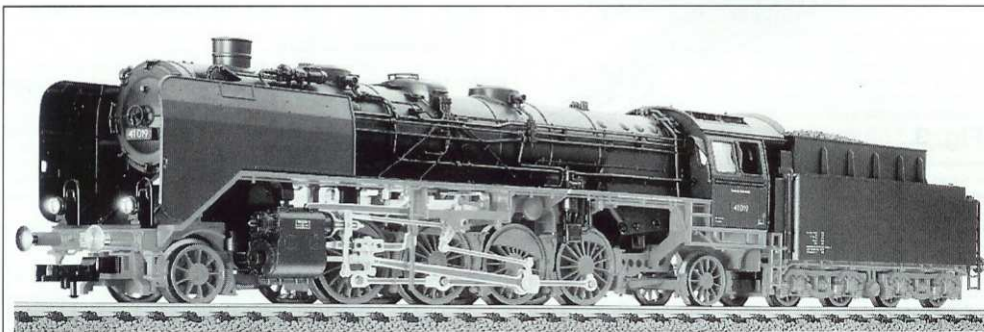


Fig. 1

Abbildung: 4132

Von der Baureihe 41 wurden von 1936 bis 1941 insgesamt 366 Maschinen gebaut. Sie war eine echte Mehrzwecklok, die mit einer Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h und einer Leistung von 1900 PS auch einen Schnellzug zog, obwohl sie eigentlich für den schnellen Güterzugdienst gebaut worden war. Weil die ersten Maschinen schnellfahrende Viehzüge beförderten, erhielt sie den Spitznamen »Ochsenlok«. Der schlanke Kessel und das gut proportionierte Fahrwerk gaben ihr ein elegantes Aussehen.

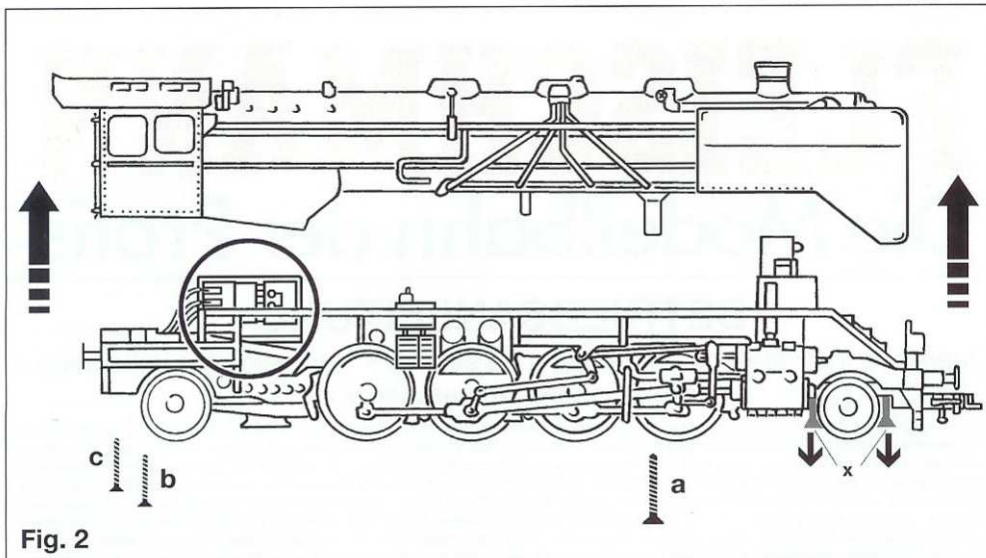


Fig. 2

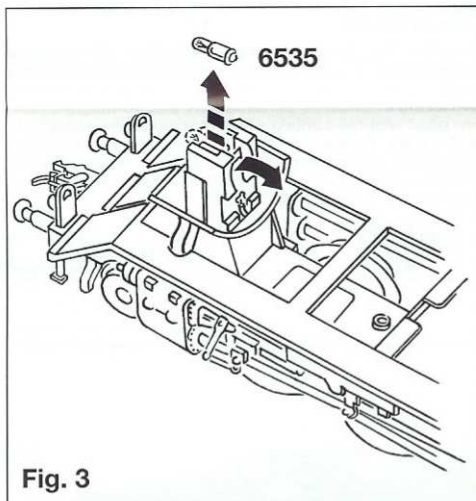
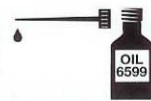


Fig. 3

Lampenwechsel: Ein Öffnen der Lok ist nur zum Lampenwechsel und zum Einbau des **TWIN-DECODERS 6846** erforderlich. Die Schrauben **a**, **b** und **c** lösen und das Gehäuse nach oben abheben (Fig. 2). Lampenkontakt leicht nach hinten biegen und Glühlampe aus der Fassung nehmen (Fig. 3).
Ersatzglühlampe: 6535

Ölen: Geölt werden die Achsen und das Gestänge nur an den gekennzeichneten Schmierstellen (Fig. 4). **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 Ölflasche angebrachte Nadel verwenden.



An der markierten Stelle kann der **Schaltmagnet 9427** eingebaut werden (Fig. 4).
Ersatzhaftreifen: 54 4007

Bei engen Kurvenradien (z. B. R 1) empfiehlt es sich, das Bremsgehänge (**x**) des Vorläufers herauszunehmen.

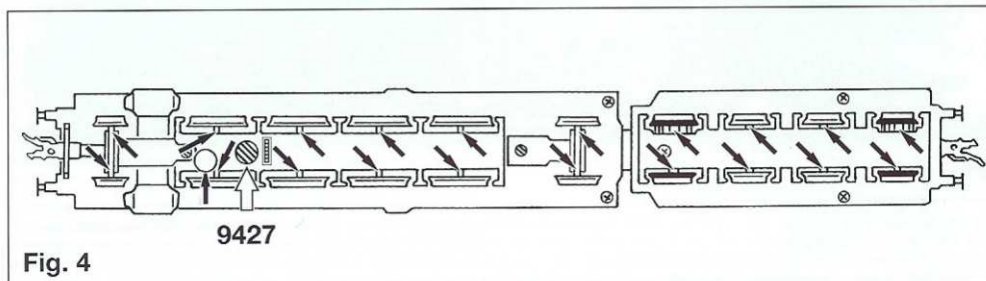


Fig. 4

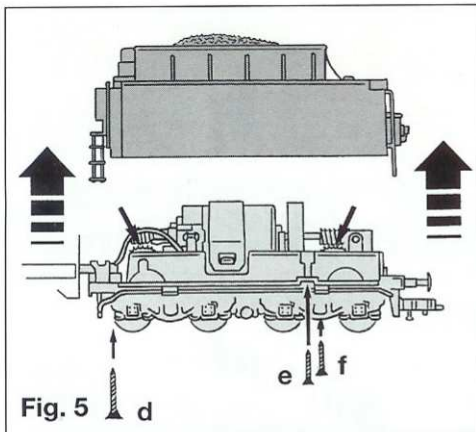


Fig. 5 d

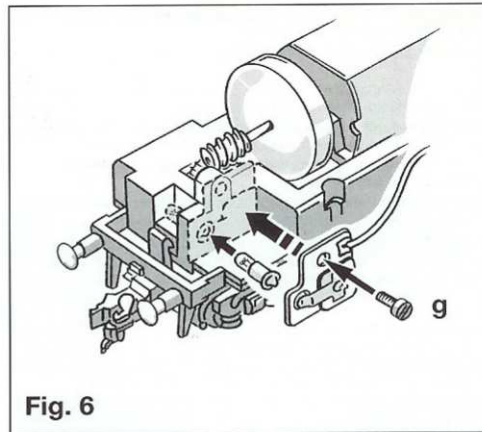


Fig. 6

Lampenwechsel: Ein Öffnen des Tenders ist nur zum Lampenwechsel, zum Ölen des Getriebes und zum Austausch des Motors erforderlich. Schrauben d, e und f lösen und das Tendergehäuse und nach oben abheben (Fig. 5). Platine nach Lösen der Schraube g abnehmen und Glühlampe austauschen (Fig. 6).

Ersatzglühlampe: 6535

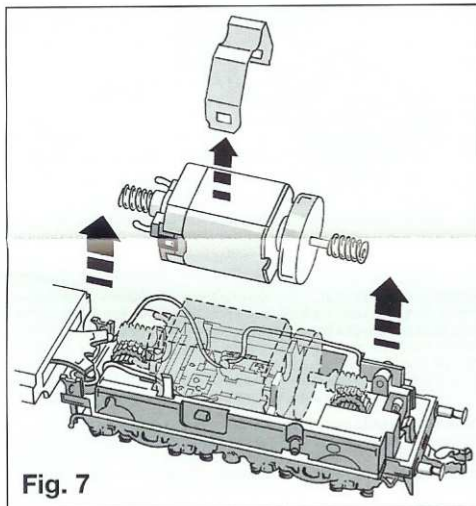


Fig. 7

Die Motorschleifkohlen sind nicht austauschbar!

Mortortausch: Motorhalteklammer leicht aufbiegen und abnehmen. Motor nach oben herausnehmen (Fig. 7). Beim Einbau des neuen Motors auf die richtige Lage achten. Hierzu die rot/schwarze Markierung am Motor beachten.

Tauschmotor: 504103

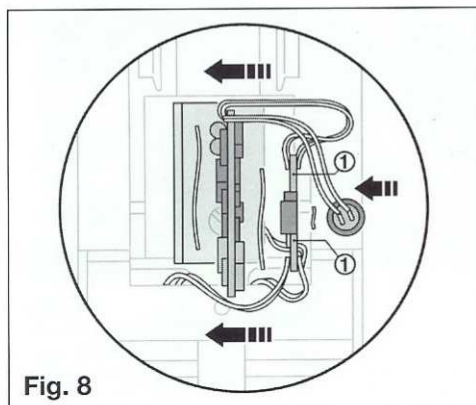
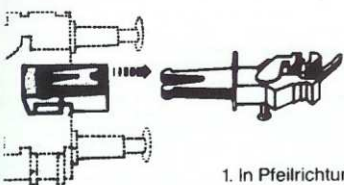
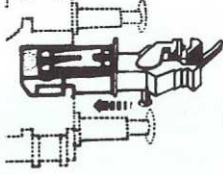

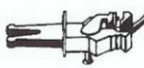


Fig. 8

Die Lokomotive ist mit einer 6poligen elektrischen Steck-Schnittstelle nach NEM 651 ausgestattet. Zum Einbau eines digitalen TWIN-DECODERS das Lokgehäuse abnehmen (Fig. 2). Die Schnittstelle vorsichtig vom Untergrund lösen und den Brückenstecker herausziehen. Den Klebestreifen entfernen. Den 6-poligen Stecker des TWIN-DECODERS so in die Schnittstelle stecken, dass die Markierungen 1 auf der gleichen Kante liegen. Die beiden orangen Litzen von Decoder und Schnittstelle bilden dann eine durchgehende Verbindung. Mit einem der Klebestreifen, die dem TWIN-DECODER beiliegen, den Decoder mit dem größten Bauelement an die Innenseite des Metallwinkels kleben. Beim Einkleben des Decoders auf den geringen Platz im Lokgehäuse achten, so dass beim späteren Aufsetzen des Gehäuses die Litzen des Decoders nicht eingeklemmt werden. Den zweiten Klebestreifen auf die Länge der Schnittstelle zuschneiden. Die Schnittstelle mit dem Klebestreifen auf den Decoder kleben. **Hierbei darauf achten, dass Decoder und Schnittstelle durch das Klebeband elektrisch voneinander isoliert sind.** Das restliche Stück Klebestreifen seitlich an den Kondensator kleben und mittig an der Schnittstelle befestigen. Lokgehäuse wieder aufsetzen und mit den Schrauben befestigen. Die Lok kann nun unter der Adresse „3“ fahren.

<p>Kupplungaustausch</p>  <p>1. In Pfeilrichtung abziehen</p>	 <p>2. Ersatzkupplung in Pfeilrichtung einstecken bis Halteklammern einrasten.</p>
 <p>6511 Steck-Tauschkupplung</p>	 <p>6515 FLEISCHMANN PROFI Steckkupplung</p>

Class 41 with variants

Between 1936 and 1941, a total of 366 engines of the Class 41 were built. They were used as a mixed traffic loco, which, with a top speed of 90 km/h and a power rating of 1900 Hp, could also haul fast expresses, even though they were originally intended for use pulling fast goods trains. Because the first locos were used to pull fast cattle trains, they became known as the »Oxen-Locos«. The slim boiler and well proportioned driving mechanism gave her an elegant appearance.

Changing bulbs (loco): Opening the loco is only necessary to change the bulb. Undo the screws **a**, **b** and **c** and lift up the body (fig. 2). Gently bend the bulb contact backwards and remove the bulb from its socket (fig. 3). **Spare bulb: 6535.**

Lubrication: Only the axles and coupling rods should be oiled at the points indicated (fig. 4). **Under no circumstances should the motor be oiled!** 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. On really tight curves (i. e. R 1) it would be better to remove the brake equipment (x) of the leading bogie wheels.

The indicated point can be used for locating the **switching magnet 9427** (fig. 4). **Spare Traction Tyres: 54 4007.**

Changing Bulbs (tender): Opening the tender is only necessary to change bulbs, oil the gear train and to change the motor. Undo screws **d**, **e** and **f**, and lift up the tender body (fig. 5). After undoing screw **g**, remove the contact plate and change the bulb (fig. 6). **Spare bulb: 6535. The motor brushes do not need to be changed!** **Changing the Motor:** Gently bend open the motor retainer clip and remove. Lift up the motor and take it out (fig. 7). When installing the new motor, please take care to insert the new motor the right way round. The red/black markings on the motor indicate the correct position. **Exchange Motor: 50 4103.**

The locomotive is ready fitted with a 6-pole connector socket as per NEM 651. To install a digital TWIN-DECODER 6846 the loco body must be removed (Fig. 2) Carefully loosen the connector socket from the base and remove the bridging clip. Take off the adhesive strip. Insert the plug of the TWIN-DECODER into the connector socket, ensuring that the markings 1 are on the same side. The two orange wires from the decoder and socket then make up a continuous connection. Using one of the two adhesive strips included with the TWIN-DECODER, fix the decoder in place with the largest part onto the inner side of the metal angle.

When gluing the decoder into tiny spaces inside the loco body, please make sure that there will sufficient room to replace the loco body without crimping any of the wires. Cut the second adhesive strip to the correct length of the connector socket. Fix the socket onto the decoder using the adhesive strip. **Make sure that the decoder and connector socket are electrically isolated from each other by the adhesive strip.** Attach the remainder of the adhesive strip onto the side of the condenser, fixing it centrally on the connector socket. Replace the loco body, and screw into position. The loco will now run under the address „3“.

Exchange coupling: FLEISCHMANN-Clip-coupling: 6510 · 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.

Série 41 avec variantes

Entre 1936 et 1941 on avait réalisé un total de 366 locos de la série 41. Cette locomotive était une vraie loco à usages multiples, qui, en roulant à une vitesse maximum de 90 km/h et une puissance de 1900 CV, était même apte à trainer un train express, bien qu'elle avait effectivement été construite pour le service rapide des trains de marchandises. Étant donné que les premières locomotives de ce type avaient autrefois tiré des trains grande vitesse à bestiaux, on leur avait donné le surnom de »Ochsenlok« (»loco aux boeufs«). Les lignes sveltes de la chaudière et le châssis bien proportionné lui donnaient une apparence fort élégante.

Remplacement de lampes (loco): Une ouverture de la loco est indispensable pour cette opération. Enlever les vis **a**, **b** et **c** et retirer la carrosserie en la soulevant (fig. 2). Replier légèrement vers l'arrière le contact de la lampe et retirer celle-ci de son logement (fig. 3). **Lampe de remplacement: 6535. Lubrification:** Les axes et l'embiellage seront huilés aux endroits repérés (fig. 4). **Ne jamais lubrifier le moteur!** 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. En présence de rayons de courbes serrés (par ex. R 1), nous recommandons de retirer le dispositif de suspension du frein (x) de l'essieu directionnel.

L'aimant permanent 9427 peut être monté à l'endroit indiqué (fig. 4). **Bandages de rechange: 54 4007.**

Remplacement de lampes (tender): Une ouverture du tender est indispensable pour remplacer les lampes, lubrifier le mécanisme et remplacer le moteur. Enlever les vis **d**, **e** et **f** et retirer la carrosserie en la soulevant (fig. 5). Démontez la platine en enlevant les vis **g** et remplacez les lampes (fig. 6). **Lampes de remplacement: 6535. Les charbons du moteur ne doivent pas être remplacés!** **Remplacement du moteur:** Déformer légèrement les clames de maintien du moteur et enlever. Retirer le moteur vers le haut (fig. 7). Au remontage veiller à ce que le moteur pose correctement dans le logement. Tenir compte du marquage rouge/noir sur le moteur. **Moteur de remplacement: 50 4103.**

La locomotive est équipée d'un connecteur électrique à 6 pôles, normalisé NEM 651. Pour monter un TWIN-DECODER 6846, retirer le boîtier de la locomotive (fig. 2). Séparer soigneusement le connecteur de son support et extraire la fiche de pontage. Retirer les rubans adhésifs. Brancher la fiche à 6 pôles du TWIN-DECODER en veillant à ce que les repères 1 soient du même côté. Les deux fils orange du décodeur et du connecteur forment ensuite une liaison continue. À l'aide de l'un des rubans adhésifs fournis avec le TWIN-DECODER, coller le décodeur avec son composant le plus gros orienté vers le bas sur la face intérieure de l'équerre métallique. Compte tenu de l'espace réduit réservé au collage du décodeur dans le boîtier, le placer de sorte à ne pas coincer les fils du décodeur lors de la repose du boîtier. Recouper à la longueur du connecteur le deuxième ruban adhésif. Coller le connecteur sur le décodeur à l'aide de l'adhésif. **Veillez à ce que le décodeur et le connecteur soient isolés électriquement par le ruban adhésif.** Coller le dernier morceau de ruban sur le côté du condensateur et le centrer sur le connecteur. Remettre le boîtier de la locomotive en place et fixer avec les vis. La locomotive peut à présent rouler avec l'adresse « 3 ».

Changement de attelages: FLEISCHMANN-attelage à emboîtement: 6510 · Attelage à emboîtement d'autres marques: 6511 · FLEISCHMANN PROFI-Attelage à emboîtement: 6515. 1. Retirer dans le sens de la flèche. 2. Remplacer le nouvel attelage jusqu'à enclenchement de la butée.

Bouwserie 41 met varianten

Van de bouwserie 41 werden tussen 1936 en 1941 in totaal 366 machines gebouwd. Het waren echte universele locs, die met een maximum snelheid van 90 km/h en een vermogen van 1900 pk zelfs een sneltrein konden trekken, al waren ze in eerste instantie voor de goederentreindienst ontworpen. Omdat de eerste locs van deze serie snelle veetreinen reden, kregen ze in Duitsland de bijnaam »Ochsenlok«. De slanke ketel en het goed geproportioneerde loopwerk gaven de locs een elegante uitstraling.

Het vervangen van de lampjes (loc): Het openen van de lok is alleen voor het vervangen van het lampje noodzakelijk. Schroeven a, b en c losdraaien en de kap naar boven losnemen (fig. 2). Lampcontact voorzichtig naar achteren buigen en het lampje uit de fitting nemen (fig. 3). **Reservelampje 6535. Oliën:** Alleen de assen van de drijfstangen op de gekenmerkte plaatsen smeren (fig. 4). **De motor mag absoluut niet worden gesmeerd!** 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 wordt bijgeleverd in het olieflaskje. Bij het berijden van kleinere bogen (b. v. R 1): verwijderen van de remwerkhanger x (voor). Op de gemerkte plaats kan de **schakelmagneet 9427** gemonteerd worden (fig. 4). **Anti-slip-bandjes: 54 4007. Het vervangen van de lampjes (tender):** Het openen van de tender is alleen voor het vervangen van het lampje, van de motor en het smeren van de aandrijving noodzakelijk. Schroeven d, e en f losdraaien en het tenderhuis naar boven losnemen (fig. 5). Schroef g van het printplaatje losdraaien en het gloeilampje vervangen (fig. 6). **Reservelampje: 6535. De koolborstels van de motor hoeven niet te worden vervangen! Het vervangen van de motor:** Motorhouderklem voorzichtig buigen en wegnemen. Motor naar boven toe losnemen (fig. 7). Let bij het inbouwen van de nieuwe motor op een juiste montage door middel van de rood/zwarte markering op de motor. **Reservemotor: 50 4103.**

De lokomotief is met een 6-polige elektrische adapter volgens NEM 651 uitgerust. Voor het inbouwen van een digitale TWIN-DECODER 6846 het lokhuis verwijderen (fig. 2). De adapter voorzichtig van de ondergrond losrekken en de overbruggingsstekker eruit halen. De kleeftrook verwijderen. De 6-polige stekker van de TWIN-DECODER zo in de adapter steken, dat de markeringen 1 zich aan dezelfde zijde bevinden. De beide oranje draden van zowel decoder als adapter vormen dan een doorgaande verbinding. Met behulp van de meegeleverde kleeftrook de decoder op de voorbestemde plaats bevestigen. Let er bij het vastzetten van de decoder vooral op dat de draden niet klem komen te zitten tijdens de montage van het lokhuis. De tweede kleeftrook op lengte van de adapter knippen. De adapter met behulp van deze kleeftrook op de decoder plakken. **Zorg er voor dat de adapter en de decoder door deze kleeftrook elektrisch van elkaar geïsoleerd zijn.** Met het resterende stukje kleeftrook kan de condensator aan de adapter vastgezet worden. Lokhuis weer monteren en met de schroeven vastzetten. De lok kan nu via adres "3" rijden.

Het verwisselen van de koppeling: FLEISCHMANN-Steekkoppeling: 6510 · Steek-Ruilkoppeling: 6511 · FLEISCHMANN-PROFI-Steekkoppeling: 6515. 1. In de pijlrichting losrekken. 2. Reservekoppeling in de pijlrichting insteken tot de klemmen pakken.

Litra 41 med variante

I årene 1936 til 1941 blev der bygges 366 stk af BR 41. Den alsidige maskine havde en ydelse på 1900 PS, og havde en max. hastighed på 90 km/t, selvom den egentlig var tænkt som trækraft til hurtige gogstog. Da den første maskine trak dyretransporter fik den tilnavnet »Ochsenlok« (kvæglok). Den slanke kedel og den velproportionerede underdel gav maskinen et elegant udseende.

Udskiftning af pærer (lokomotiv): Skruerne a, b og c løsnes og huset løftes ovenud (Fig. 2). Lampkontakten bøjes let bagud og pæren trækkes ud af fatningen (Fig. 3). **Udskiftningspære: 6535. Smøring:** Smør kun aksler og gangtøj på de viste steder (Fig. 4). **Motoren må under ingen omstændigheder smøres!** Anvend kun **FLEISCHMANN-olie 6599**. Kun en enkelt dråbe for hvert smørested (→), ellers oversmøres. Til dosering anvendes den lille nål indvendigt i skrilåget. I tilfælde, hvor de køres snæver radius: adskillelse x. **Kontaktmagneet 9427** kan monteres på det markerede sted (Fig. 4). **Hæftering: 54 4007. Udskiftning af pærer (tenderen):** Tenderen bør kun åbnes for udskiftning af pærer, smøring af drevet og udskiftning af motoren. Skruerne d, e og f løsnes og tenderhuset løftes ovenud (Fig. 5). Skruer g løsnes og pladen fjernes og pæren udskiftes (Fig. 6). **Udskiftningspære: 6535. Motorkullene skal ikke skiftes ud! Udskiftning af motor:** Holddeklemmerne bøjes let og fjernes. Motoren trækkes ovenud (Fig. 7). Vær opmærksom på, at den nye motor bliver placeret korrekt. **Bemærk den sort/røde markering på motoren. Udskiftningsmotor: 50 4103.**

Lokomotivet er udstyret med et 6-polelet (NEM 651) stik. For monteringen af en digital TWIN-DECODER 6846 fjernes overdelen (Fig. 2). Stikket løsnes forsigtigt, og brostrikket trækkes ud. Fjern tapen. Det 6-polede stik på TWIN-DECODEREN monteres, så markeringen 1 sidder på samme kant. Begge orange ledninger fra decoder og stik danner derved en gennemgående forbindelse. Decoderen monteres med et af de vedlagte stykker tape, med den største komponent op mod metalvinklen. Vær opmærksom på, at ledningerne ikke kommer i klemme, når overdelen monteres igen. Det andet stykke tape klippes til samme længde som bredden på stikket. Stikket klæbes til decoderen. **Det er vigtigt, at decoder og stik er isoleret fra hinanden med tapen.** Det sidste stykke tape monteres på siden af kondensatoren, som monteres midt på stikket. Overdelen monteres igen. Lokomotivet kører under adresse "3".

Udskiftning af kobling: FLEISCHMANN-stikkobling: 6510 · Stik-udskiftningskobling: 6511 · FLEISCHMANN-PROFI-stikkobling: 6515. 1. Trækkes ud i pilens retning. 2. Udskiftningskoblingen skubbes i, indtil den klikker.

Gruppo 41 con varianti

Tra il 1936 e il 1941 furono costruite 366 loco di questa serie. Furono utilizzate per il traffico misto e con una velocità massima di 90 km/h e una potenza di 1900 CV, potevano anche trainare un treno espresso nonostante fossero state costruite appositamente per servizi di treni merci. Poiché le prime locomotive furono usate per trainare convogli per il trasporto bestiame, divennero famose con il nome di »Ochsenlok« (loco per buoi); La linea slanciata della caldaia ed il telaio ben proporzionato fanno di questa locomotiva un modello elegante.

Sostituzione della lampadina (locomotiva): L'apertura della locomotiva va effettuata solo per il cambio delle lampadine. Rimuovere le viti a, b, c, sollevare verso l'alto il mantello (fig. 2). Piegarle leggermente in avanti il contatto della lampadina e togliere la lampadina dal portalampada (fig. 3). **Lampadina di ricambio: 6535. Lubrificazione:** Lubrificare le assi e i tiranti solo nei punti contrassegnati (fig. 4). **Il motore non va mai oliato!** 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. Eventualmente, dovendo effettuare delle curve strette (p. es. R 1): smontare x. Sul posto segnato può essere installato il **dispositivo di comando 9427** (fig. 4). **Anelli di attrito 54 4007. Sostituzione della lampadine (tender):** L'apertura del tender va effettuata solo per la sostituzione delle lampadine, per lubrificare gli ingranaggi o per la sostituzione del motore. Rimuovere le viti d, e, f, sollevare verso l'alto il mantello del tender (fig. 5). Togliere la piattina, svitare la vite g e sostituire la lampadina (fig. 6). **Lampadina di ricambio: 6535. I carboncini del motore non necessitano di sostituzione! Sostituzione del motore:** Piegarle leggermente la linguetta del motore e asportarlo. Sollevare verso l'alto il motore (fig. 7). Inserire il nuovo motore nel suo alloggiamento facendo attenzione a posizionarlo in modo corretto. Fare attenzione al contrassegno rosso/nero sul motore. **Motore di ricambio: 50 4103.**

La locomotiva è dotata di un connettore elettrico a 6 poli conforme alla norma NEM 651. Per installare un TWIN-DECODER 6846 digitale, smontare l'alloggiamento della locomotiva (Fig. 2). Staccare con cautela il connettore dalla base ed estrarre la spina a ponticello. Rimuovere le strisce adesive. Inserire la spina a 6 poli del TWIN-DECODER nel connettore in modo tale che le tacche 1 si trovino sullo stesso lato. Entrambi i cavetti arancio del decoder e del connettore formeranno quindi un collegamento continuo. Incollare con una delle strisce adesive, che sono accluse al TWIN-DECODER, il decoder con il componente maggiore sul lato interno della squadra metallica. Incollando il decoder nello spazio limitato all'interno dell'alloggiamento della locomotiva, fare attenzione affinché i cavetti non vengano schiacciati al momento del successivo posizionamento dell'alloggiamento. Tagliare la seconda striscia adesiva in base alla lunghezza del connettore. **Incollare il connettore con la striscia adesiva sul decoder, facendo attenzione affinché il decoder e il connettore risultino isolati elettricamente l'uno dall'altro mediante il nastro adesivo.** Incollare il rimanente adesivo sul lato del condensatore e fissarlo al centro del connettore. Posizionare nuovamente l'alloggiamento della locomotiva e fissarlo con le viti. La locomotiva può ora circolare con l'indirizzo 3.

Sostituzione gancio: FLEISCHMANN-Gancio ad innesto: 6510 · Gancio di ricambio a innesto: 6511 · FLEISCHMANN-PROFI-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.

Kontaktgeber in Verbindung mit **Schaltchiene 6402/6432** zur Auslösung elektrischer Schaltfunktionen.

Contacter and contact unit 6402/6432 perform electrical switching functions.

Frotteur fonctionnant en combinaison avec le **contact universel 6402/6432** pour effectuer des commandes d'appareils électromagnétiques.

Het kontakt wordt gemaakt tesamen met **schakelkontakt 6402/6432** om de elektrische schakelfunctie buiten werking te stellen.

Kontakt til udløsning af elektriske funktioner — i forbindelse med kontaktskinne 6402/6432.

Trasmettitore d'impulsi (in unione lamina di **condatto 6402/6432**) 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 voie 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 stofzuigertje). De rails daarna lichtjes met een geolied lapje nabewerken. Daarvoor **FLEISCHMANN-olie 6599** gebruiken.

Skinnerengöring: Hvis toget kører ujævnt p.g.a. snavsede skinner, bruges **gummiblokken 6595**. Støv m.v. fjernes, — evt. med en let støvsugning. Skinnerne grides 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 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. 14 V[~]** mittels Anschlußdrähten antreiben. Nichtangetriebene Räder können von Hand gedreht werden.

Diese **FLEISCHMANN-Modelllok** darf nur mit der vorgesehenen Fahrspannung (**max. 14 V[~]**) betrieben werden. Wir empfehlen die Verwendung von **FLEISCHMANN-Regeltrafos**, die mit dem **VDE-** bzw. **GS-** Zeichen versehen sind.

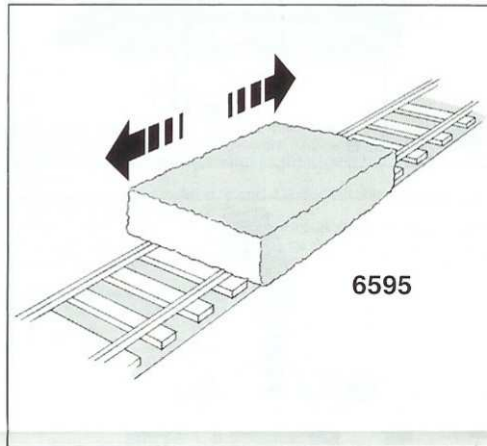
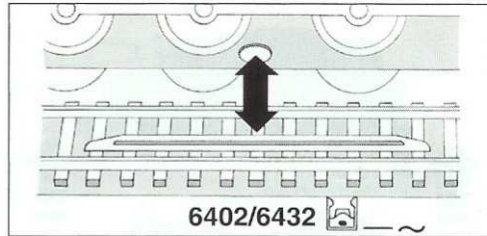
Cleaning the Loco Wheels: The running surfaces (→) of the wheels can be cleaned with a clean rag or by using the **track rubber block 6595**. **Never turn the driven wheels by hand**, only by connecting two wires with a **max. of 14 V[~]** to them. Wheels not driven can be turned by hand. **FLEISCHMANN** model railways should only be operated using the correct voltage (**max. 14 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 14 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. 14 V[~]**). Nous recommandons les transformateurs **FLEISCHMANN** lesquels portent la marque d'agrégation **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 **railreinigungsrubber 6595** worden schoongemaakt. **Nooit de aangedreven assen met de hand doordraaien**, maar eventjes aan de trafo aansluiten om enkele omwentelingen te laten maken **max. 14 Volt[~]**. De loopassen kunnen natuurlijk gewoon met de hand worden doorgedraaid.

FLEISCHMANN-modelbanen mogen alleen worden gevoed met de voorgeschreven gelijkstroomspanning (**max. 14 Volt[~]**). Wij bevelen gebruik van **FLEISCHMANN**-transformatoren aan, want deze zijn voorzien van **VDE-** resp. **GS-**keuringen.



Reingöring av lok-hjul: Hvis kørefladerne på hjulene er snavsede (→), gøres de rene med en klud eller **gummiblokken 6595**. **Forsøg ikke at dreje drivhjulene med håndkraft**. Vend lok-et på hovedet og hold to ledninger fra trafoen på hjulene (**max. 14 V[~]**). Drej op for strømmen på transformatoren.

Dette tog nu kun anvendes med en jævnstrømstransformator vi anbefaler **FLEISCHMANN**s regulerbare transformatorer (**max. 14 V[~]**).

Pulizia delle ruote delle locomotive: In caso di sporczia 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. 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[~]**). Raccogliamo l'impiego di trasformatori di regolazione **FLEISCHMANN**, i quali sono forniti di marchi di qualità **VDE** o **GS**.

