

FLEISCHMANN

Die Modellbahn der Profis

BETRIEBSANLEITUNG

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

Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen und Verschluckungsgefahr. Gebrauchsanweisung aufbewahren! • Not suitable for children under 3 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 3 jaar wegens scherpe hoeken en kanten eigen aan het model en zijn functie en wegens verslikingsgevaar. 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. Ritenerne l'istruzioni per l'uso! • No conveniente para niños menores 3 años por razon 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 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 zorgen voor een goed wiel-rail-kontakt vermindert 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! • Recomendacion para un mejor funcionamiento electromagnético: 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 101 mit Varianten



Fig. 1

Die Baureihe 101 (Fig. 1) ist die modernste Schnellfahr-Eloks der Deutschen Bahn AG. Sie erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 220 km/h und eine Dauerleistung von 6400 kW. Ihr Einsatzgebiet ist der IC/EC-Verkehr. Insgesamt 145 Exemplare dieser Maschinen, die als Ersatz für die Elokks der Baureihe 103 bestellt wurden, wurden bis Ende 1999 in Dienst gestellt.

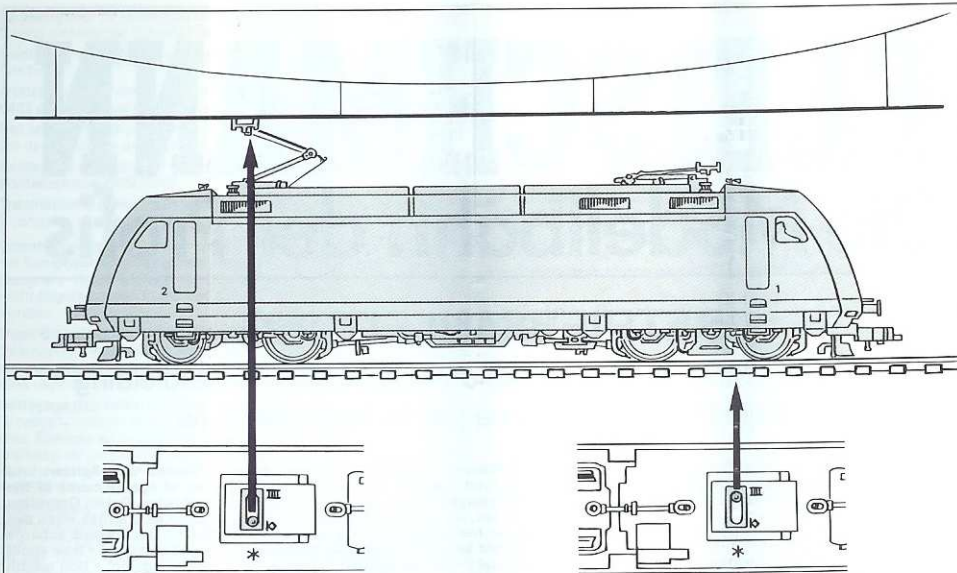


Fig. 2

Stromzuführung über Oberleitung:
Schalter in Position "Pantograph" stellen.

Stromzuführung über Gleis:
Schalter in Position "Gleis" stellen (Werkseinstellung).

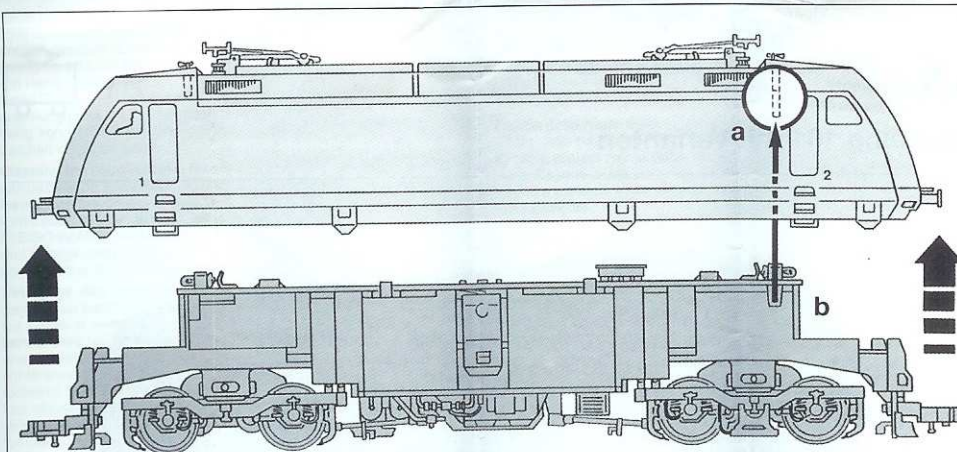
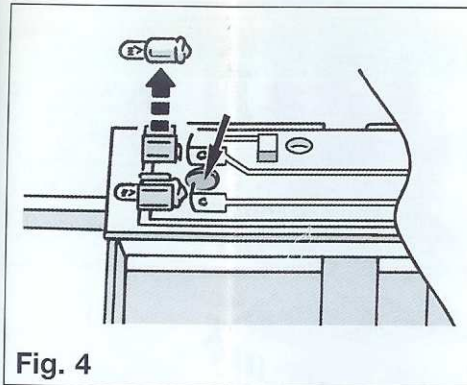


Fig. 3

Durch das neue Antriebskonzept mit Mittelmotor und Kardanwellen sind die Drehgestelle im Gegensatz zu früheren FLEISCHMANN-Eloks nicht mehr nach unten abziehbar.

Öffnen: Ein Öffnen der Lok ist nur zum Lampenwechsel, Austausch des Motors, Ölen der Getriebe und Einbau

eines digitalen Empfängerbausteins erforderlich. Lokgehäuse in der Mitte aufspreizen und nach oben abheben (Fig. 3). Beim Aufsetzen des Gehäuses darauf achten, daß die verlängerte Rippe (a) des Lokgehäuses in die Aussparung (b) des Lokfahrgestells eingreift (Verdrehschutz).

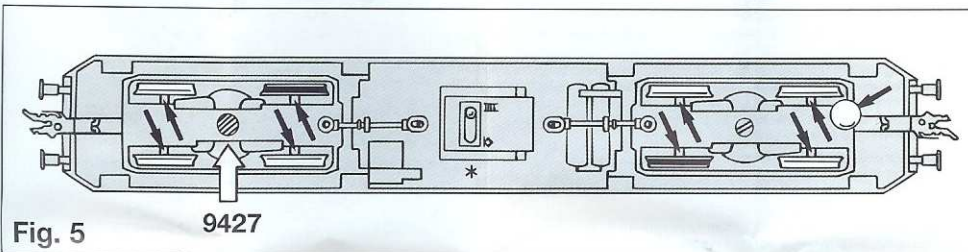


Ölen: Geölt werden Achsen und die Getriebe nur an den gekennzeichneten Stellen (Fig. 4, 5). Nur **FLEISCHMANN-ÖI 6599** verwenden. Nur ein kleiner Tropfen pro Schmierstelle (→), sonst Überölung. Zur Dosierung die in der Verschlusskappe der Ölflasche angebrachte Nadel verwenden.

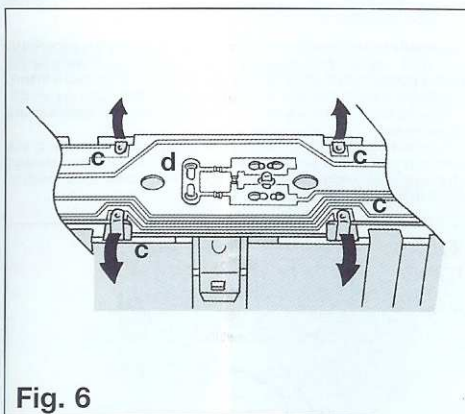
Die Motorlager dürfen unter keinen Umständen geölt werden!

Lampenwechsel:
Glühlampe aus der Halterung nach oben herausziehen (Fig. 4).

- Ersatzglühlampe (weiß): 6538
- Ersatzglühlampe (rot): 6539
- Ersatzhaftreifen: 54 4006



An der markierten Stelle kann der **Schaltmagnet 9427** * Dieser Stern bezeichnet die masseführende "gemeinsame Seite" der Lok (Fig. 5). befestigt werden (Fig. 5).



Die Motorschleifkohlen sind nicht austauschbar.

Motortausch:
Die vier Halteklammern (c) nach außen ziehen (Fig. 6). Platine (d) nach oben abnehmen (Fig. 7). Motorhalterklammer (e) nach oben abziehen und Motor (f) herausnehmen. Die beiden gelben Kardanwellen aus den Halterungen der Motorachse herausziehen.

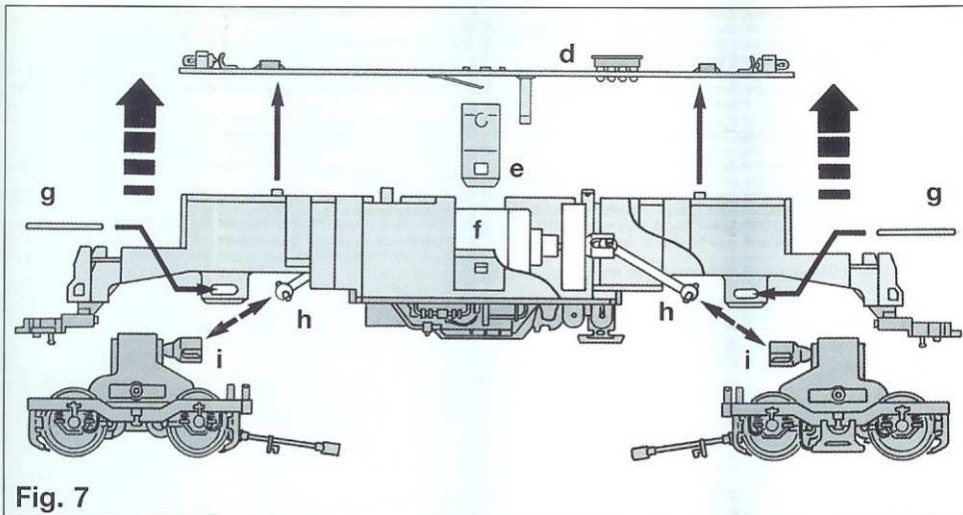


Fig. 7

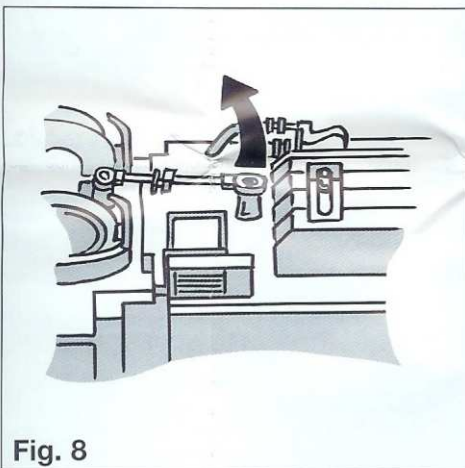


Fig. 8

Zum Einbau des Ersatzmotors ist eine Demontage der Drehgestelle erforderlich. Hierzu die bewegliche Zugkraftanlenkung heraushebeln (Fig. 8). Haltestift (g) (Fig. 7) herausziehen und Drehgestell abnehmen.

Achtung: Drehgestelle nicht vertauschen!

Die beiden Kardanwellen in die Achshalterungen des Ersatzmotors einklipsen. Motor in das Lokfahrgestell einsetzen. Dabei auf die richtige Einbaulage achten: **die rote Motormarkierung muß auf der Seite des Lokfahrgestells liegen, in der sich die Aussparung für den digitalen Empfängerbaustein befindet** (j, Fig. 9). Motor durch Aufsetzen der Motorhalteklammer (e) fixieren (Fig. 7). Kardanwelle (h) in die Öffnung (i) einführen, Drehgestelle einsetzen und mit dem Haltestift (g) sichern. Zugkraftanlenkung wieder einsetzen. Platine (d) wieder aufsetzen und mit den Halteklammern (c) sichern. Lokgehäuse aufsetzen. Dabei auf die Verdrehung (a-b) achten (Fig. 3).

Ersatzmotor: 50 4355

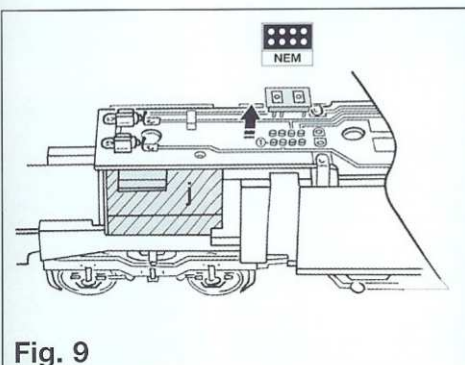
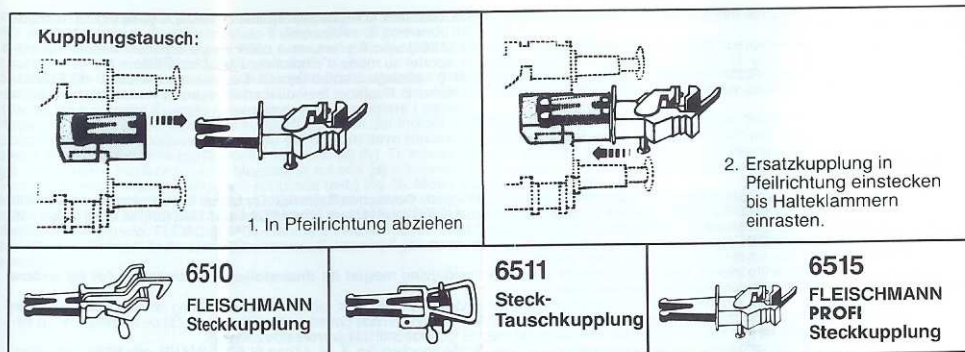


Fig. 9

Einbau eines digitalen Empfängerbausteins: In die schraffierte Aussparung (27x12x6 mm) des Lokfahrgestells (j) kann ein 8-poliger TWIN-DECODER 6848 (NEM 652) eingeklebt werden (Fig. 9). Beim Einbau bitte die Betriebsanleitung des TWIN-DECODERS beachten.



Locomotive 4355

The Class 101 (fig. 1) is the most modern electric express loco of the newly privatised Deutsche Bahn AG. She can attain a top speed of 220 km/h with a power rating of 6400 kW. Her particular service duties are the hauling of IC/EC traffic. By the end of 1999, a total of 145 types of this engine class, which has been ordered as a replacement for the electric locos of Class 103, should be in service.

Current pick-up from the catenary: Set the switch to "pantograph" position.

Current pick-up from the track: Set the switch to "track" position.

Because of the new style of drive transmission, with central motor and cardan shaft drive, the bogies cannot be removed by simply pulling downwards as in previous electric FLEISCHMANN locos.

Opening: Opening of the loco is only necessary for changing bulbs or motor, oiling the gears or fitting the digital module. Prise open the loco body in the centre and lift upwards (fig. 3). When replacing the loco body, ensure that the elongated rib (a) of the body fits into the slot (b) of the loco chassis (protection against inadvertent reversal).

Oiling: The axles and gears should only be lubricated at the points indicated (fig. 4, 5). 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. **Under no circumstances should the motor bearings be oiled!**

Bulb Changing: Pull the bulb upwards out of the socket (fig. 4).

Spare Bulb (white): 6538 · Spare Bulb (red): 6539 · Spare Traction Tyres: 54 4006

The indicated point can be used for locating the switching magnet 9427 (fig. 5).

* This star indicates the so called "common side" of the loco (fig. 5).

The motor brushes are not exchangeable.

Exchanging the motor: Pull the retaining clips (c) outwards (fig. 6). Lift the circuit board (d) upwards (fig. 7). Pull the two yellow cardan shafts out of the motor axle. In order to install an exchange motor, it is necessary to dismantle the bogies. Lift out the moveable power linkage (fig. 8). Remove the retaining bar (g) and take off the bogies. **Take care: Do not swop over the bogies!**

Clip in the two cardan shafts into the axle mountings of the exchange motor. Insert the motor into the loco chassis. Make sure that it is correctly located: **the red motor markings must lay on the side of the loco in which the space for the digital receiver module can be found.**

Secure the motor in position with the motor retaining clip (e) (fig. 7). Insert the cardan shafts (h) into the opening (i), replace the bogies and secure with the retaining bar (g). Replace the power transmission linkage. Replace the contact strip (d) and secure using the clips (c). Replace the loco body, making sure that it is the right way round by the lugs (a-b) (fig. 3). **Spare motor: 50 4355.**

Installing the digital receiver module: The 8-pole TWIN-DECODER 6848 (NEM 652) can be glued into the cross-hatched recess (27x12x6 mm) in the loco chassis (j) (fig. 9). Please follow the instructions of the TWIN-DECODER for installation.

Exchange couplings: FLEISCHMANN-Clip-coupling: 6510 · Clip exchange coupling: 6511 · FLEISCHMANN PROFI-coupling: 6515. 1. Pull off in direction of arrow. 2. Insert exchange coupling in direction of arrow until clipped into position.

Locomotive 4355

La serie 101 (fig. 1) est la locomotive électrique rapide la plus moderne de la Deutsche Bahn AG. Elle atteint la vitesse maximum de 220 km/h et dispose d'une puissance de 6400 kW. Elle sera affectée au trafic IC/EC. Au total, 145 exemplaires de cette machine seront mis en service jusqu'en 1999, cette commande étant prévue pour remplacer les actuelles locos électriques de série 103.

Alimentation par la caténaire: Placer le commutateur en position "Pantographe".

Alimentation par les rails: Placer le commutateur en position "Voies".

De par la nouvelle conception de traction avec moteur central et transmission par arbres à cardan, les bogies de nouvelles locos ne peuvent plus être enlevés par le bas, à l'inverse de ce qui se faisait sur les précédentes locos électriques.

Ouverture: L'ouverture de la loco ne se justifie que pour un remplacement de lampes, le remplacement du moteur, la lubrification des engrenages ou le placement d'un module récepteur digital. Ecarter les parois de la carrosserie vers son milieu et soulever pour retirer (fig. 3). Au remontage de la carrosserie, veiller à ce que les nervures rallongées (a) s'engagent dans les évidements (b) du châssis (montage correct).

Lubrification: Les axes et les engrenages ne seront huilés qu'aux endroits repérés (fig. 4, 5).

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. **Le moteur ne pourra jamais être lubrifié!**

Remplacement de lampes: retirer, vers le haut, la lampe hors de son logement (fig. 4).

Lampe à incandescence (blanche): 6538 · Lampe à incandescence (rouge): 6539 · Bandages de rechange: 54 4006

L'aimant permanent 9427 peut être monté à l'endroit indiqué (fig. 5).

* Cette étoile désigne, le "côté commun" de la version la plus courante de la loco (fig. 5).

Les charbons du moteur ne doivent jamais être remplacés!

Remplacement du moteur: Enlever, vers le haut, la platine (d). Pour ce faire, écarter les quatre clames (c) (fig. 6). Enlever les cardans. Un démontage des bogies est indispensable lors du remplacement du moteur. Pour ce faire, soulever les articulations sur la transmission (fig. 8), sortir les goupilles de maintien (g) et enlever le bogie. **Attention: ne pas inverser les bogies!**

Engager les deux transmissions à cardan dans les fixations sur les axes du moteur. Poser le moteur dans le châssis de la loco. Surveiller la pose correcte de l'ensemble, la marque "rouge" sur le moteur doit être orientée du côté du châssis où existe l'évidement prévu pour recevoir le module récepteur digital. Fixer le moteur au moyen de clames de retenue (e) (fig. 7), engager les cardans (h) dans les ouvertures (i), monter le bogie assurer la fixation au moyen des goupilles (g). Remonter les articulations de la transmission. Remonter la platine (d) et

assurer au moyen des clames de maintien (c). Remonter la carrosserie de la loco. Tenir compte des repères d'orientation (a-b) (fig. 3). **Moteur de remplacement: 50 4355.**

Placement d'un module récepteur digital: Un TWIN-DECODER 6848 (NEM 652) avec 8 pôles est à coller dans le logement hachuré (j) existant dans le châssis de la loco (27x12x6 mm) (fig. 9). Pour le montage se reporter au mode d'emploi du TWIN-DECODER.

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

Locomotief 4355

De serie 101 (fig. 1) is de modernste elektrische hogesnelheids locomotief van de Deutschen Bahn AG. De loc kan bij een vermogen van 6400 kW een topsnelheid van 220 km/h bereiken en wordt voornamelijk voor het IC/EC-trienverkeer ingezet. Tot eind 1999 worden er in totaal 145 van deze machines in dienst genomen als vervanger van de eloc serie 103.

Stroomtoevoer via de bovenleiding: schakelaar in positie "pantograaf" zetten.

Stroomtoevoer via de rails: schakelaar in positie "rails" zetten.

Vanwege het nieuwe aandrijfconcept met middenmotor en cardanaandrijving mogen de draaistellen in tegenstelling tot bij andere elektrische locs niet naar onderen worden weggenomen.

Openen: Het openen van de loc is alleen voor het vervangen van de lampjes, de motor, het olien van de aandrijving en de inbouw van een digitale ontvangerbouwsteen noodzakelijk. Loehuis in het midden uit elkaar duwen en naar boven wegnemen (fig. 3). Bij de montage er op letten, dat de verlengde ribbel (a) van het loehuis in de uitsparing (b) van het loconderstel valt (verdraai-beveiliging).

Olien: Alleen de assen en de aandrijving op de gekenmerkte plaatsen van olie voorzien (fig. 4, 5). Alleen **FLEISCHMANN-olie 6599** gebruiken. Een klein druppeltje per smeerpunt (→) is heus voldoende, anders wordt de zaak te vet. Voor een juiste dosering he spuitja gebruiken dat wordt bijgeleverd in het oliefllesjes. **De motorlagers mag onder geen beding worden geolied!**

Het vervangen van de lampjes: Gloeilampje uit de houder naar boven trekken (fig. 4).

Reservelampje (wit): 6538 · Reservelampje (rood): 6539 · Anti-slip-bandjes: 54 4006

Op de gemerkte plaats kan de **schakelmagnet 9427** gemonteerd worden (fig. 5).

* Dit sterretje betekent dat de loc de "massa-kant" aan de gemeenschappelijke zijde heeft (fig. 5).

De sleepcontacten van de motor hoeven niet te worden vervangen!

Het vervangen van de motor: De vier klemmen (c) naar buiten trekken (fig. 6). Printplaat (d) naar boven wegnemen (fig. 7). De beide cardan assen verwijderen. Om een nieuwe motor in te bouwen is het noodzakelijk om de draaistellen te verwijderen. Hiervoor de beweegbare trekkrachtstuurstang (fig. 8), stift (g) eruit trekken en draaistel demonteren. **Let op: draaistellen niet verwisselen!**

De beide cardanassen in de ashouders van de motor klemmen. Motor in het loconderstel plaatsen. Let daarbij op de juiste montage: de rode motormarkering moet aan die zijde van het loconderstel liggen, waar zich de uitsparing voor de inbouw van de digitale ontvangerbouwsteen bevindt. Motor door het monteren van de motorhouderklem (e) vastzetten (fig. 7). Cardanas (h) in de opening (i) steken, draaistellen monteren en met de stift (g) vastzetten. Trekkraftstuurstang weer monteren. Printplaat (d) weer monteren en met de klemmen (c) vastzetten. Loehuis monteren. Let daarbij op de juiste montage (a-b) (fig. 3). **Reservemotor: 50 4355.**

Inbouw van een digitale ontvangerbouwsteen: In de gearceerde uitsparing van het onderstel (j) kan een 8-poolige TWIN-DECODER 6848 (NEM 652) met speciaalijm worden bevestigd (fig. 9). Bij het inbouwen s.v.p. de handleiding van de TWIN-DECODER raadplegen.

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

Lokomotiv 4355

Br 101 (fig. 1) er det mest moderne hurtigtogs-elok fra DB AG. Max hastighed er 220 km/t med en ydelse på 6400 kw. Maskinen korer i IC/EC trafik. Indtil slutningen af 1999 skal der leveres i alt 145 stk til afløsning for Br 103.

Strømtilførsel gennem overlødnings: Stil kontakten i position "pantograf".

Strømtilførsel gennem skinner: Stil kontakten i position "skinner".

P.g.a. det nye princip med centermotor og kardanakslar, kan boogierne ikke længere trækkes nedenu.

Åbning: Lokhuset let udad midt på begge sider og loftes ovenud (fig. 3). Når huset monteres igen skal den forlængede ribbe (a) gribe ind i udskæringen (b) på understellet.

Smøring: Smør kun aksler og drev på de viste steder (fig. 4, 5). Anvend kun **FLEISCHMANN-olie 6599**. Kun en enkelt dråbe for hvert smørested (→), ellers oversmøres. Til dosering anvendes den lille nål indvendig i skruelåget. **Motorlejerne må under ingen omstændigheder smøres!**

Pæreudskiftning: Pæren trækkes ovenud af holderen (fig. 3).

Pære (hvid): 6538 · Pære (rød): 6539 · Friktionsringe: 54 4006

Kontaktmagneten 9427 kan monteres på det markerede sted (fig. 5).

* Denne stjerne betegner den masseførende (stel) "fællesside" af lok'et (fig. 5).

Motorens kul skal ikke udskiftes!

Motorudskiftning: Træk de 4 holdeklammer (c) udad (fig. 6). Printet (d) trækkes ovenud (fig. 7). Træk motorklemmerne (e) og motoren (f) ovenud. Begge de gule kardanakslar trækkes ud af motorakslens holder. Ved en evt. udskiftning af motoren er det nødvendigt at afmontere boogien. Den bevægelige trækraftskobling trækkes ud (fig. 8). Stift (g) trækkes ud og boogien afmonteres. **Bemærk: boogierne må ikke forveksles!**

Begge kardanakslar klipses ind i den nye motors holdere. Motoren monteres i rammen. Bemærk: **Den røde markering på motoren skal vende ud til samme side som udskæringen til modtagerdelen.** Klemmerne monteres på motoren (e) (fig. 7). Kardanakslar (h) stikkes ind i åbningen (i), boogien monteres og sikres med stift (g). Trækraftskoblingen monteres. Pladen (d) monteres og sikres med klemmerne (c). Huset monteres. Bemærk sikringen (a-b) (fig. 3). **Udskiftningsmotor: 50 4355.**

Indbygning af digital modtagerenhed: Det er muligt at montere en 8-polede TWIN-DECODER 6848 (NEM 652) (27x12x6 mm) i motorrammens udskæring (j) (fig. 9). Læs vejledningen ved TWIN-DECODEREN 6848 (NEM 652).

Udskiftning af kobling: FLEISCHMANN stikkobling: 6510 · Stik-udskiftningskobling: 6511 · FLEISCHMANN PROFI-Stikkobling: 6515.

1. Trækkes ud i pilens retning. 2. Udskiftningskoblingen stikkes i til "klik".

Locomotiva 4355

La serie 101 (fig. 1) rappresenta la locomotiva elettrica più moderna e veloce della Deutsche Bahn AG. Raggiunge una velocità massima di 220 km/h e sviluppa una potenza continua di 6400 kW. Viene impiegata per i treni IC/EC. Le 145 locomotive ordinate per sostituire quelle della serie 103 dovrebbero entrare in servizio entro dicembre 1999.

Alimentazione di corrente tramite linea area: Fessura dell'interruttore in posizione "linea area".

Alimentazione di corrente tramite binario: Fessura dell'interruttore in posizione "binario".

Con in nuovo sistema di trazione a motore centrale e alberi cardanici i carrelli non possono più essere sfilati dal basso come sulle locomotive elettriche precedenti.

Apertura: L'apertura delle locomotiva si rende necessaria solo per la sostituzione delle lampade o del motore, per la lubrificazione degli ingranaggi o per l'installazione del modulo di ricezione digitale. A tale proposito divaricare lo chassis della locomotiva al centro ed estrarlo verso l'alto (fig. 3). Rimettendo lo chassis fare attenzione che la sporgenza della nervatura (a) dello chassis venga innestata nell'incavo (b) del carrello (sicurezza antitorsione).

Lubrificazione: Assi e ingranaggi devono essere lubrificati solo nei punti appositamente marcati (fig. 4, 5). Utilizzare solo olio **FLEISCHMANN 6599**. Usare soltanto una piccola 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. **Mai lubrificare i cuscinetti del motore!**

Sostituzione lampade: Estrarre la lampadina dal portalamпада tirandola verso l'alto (fig. 4).

assurer au moyen des clames de maintien (c). Remonter la carrosserie de la loco. Tenir compte des repères d'orientation (a-b) (fig. 3). **Moteur de remplacement: 50 4355.**

Placement d'un module récepteur digital: Un TWIN-DECODER 6848 (NEM 652) avec 8 pôles est à coller dans le logement hachuré (j) existant dans le châssis de la loco (27x12x6 mm) (fig. 9). Pour le montage se reporter au mode d'emploi du TWIN-DECODER.

Changement des attelages: FLEISCHMANN-Attelage à embôtement: **6510** · Attelage à embôtement d'autres marques: **6511** · FLEISCHMANN PROFÍ-Attelage à embôtement: **6515**. 1. Retirer dans le sens de la flèche. 2. Replacer le nouvel attelage jusqu'à enclenchement de la butée.

Locomotief 4355

De serie 101 (fig. 1) is de modernste elektrische hogesnelheids locomotief van de Deutschen Bahn AG. De loc kan bij een vermogen van 6400 kW een topsnelheid van 220 km/h bereiken en wordt voornamelijk voor het IC/EC-treinverkeer ingezet. Tot eind 1999 worden er in totaal 145 van deze machines in dienst genomen als vervanger van de eloc-serie 103.

Stroomtoevoer via de bovenleiding: schakelaar in positie "pantograaf" zetten.

Stroomtoevoer via de rails: schakelaar in positie "rails" zetten.

Vanwege het nieuwe aandrijfconcept met middenmotor en cardanaandrijving mogen de draaistellen in tegenstelling tot bij andere elektrische locs niet naar onderen worden weggenomen.

Openen: Het openen van de loc is alleen voor het vervangen van de lampjes, de motor, het olien van de aandrijving en de inbouw van een digitale ontvangerbouwsteen noodzakelijk. Lochuus in het midden uit elkaar duwen en naar boven wegnemen (fig. 3). Bij de montage er op letten, dat de verlengde ribbel (a) van het lochuus in de uitsparing (b) van het loconderstel valt (verdraai-beveiliging).

Olien: Alleen de assen en de aandrijving op de gekenmerkte plaatsen van olie voorzien (fig. 4, 5). Alleen **FLEISCHMANN-olie 6599** gebruiken. Een klein druppeltje per smeerpunt (→) is heus voldoende, anders wordt de zaak te vet. Voor een juiste dosering he spuitja gebruiken dat wordt bijgeleverd in het oliefllesjes. **De motorlagers mag onder geen beding worden geolied!**

Het vervangen van de lampjes: Gloeilampje uit de houder naar boven trekken (fig. 4).

Reservelampje (wit): 6538 · Reservelampje (rood): 6539 · Anti-slip-bandjes: 54 4006

Op de gemerkte plaats kan de **schakelmagnet 9427** gemonteerd worden (fig. 5).

* Dit sterretje betekent dat de loc de "massa-kant" aan de gemeenschappelijke zijde heeft (fig. 5).

De sleepcontacten van de motor hoeven niet te worden vervangen!

Het vervangen van de motor: De vier klemmen (c) naar buiten trekken (fig. 6). Printplaat (d) naar boven wegnemen (fig. 7). De beide cardan assen verwijderen. Om een nieuwe motor in te bouwen is het noodzakelijk om de draaistellen te verwijderen. Hiervoor de beweegbare trekkrachtstuurstang (fig. 9), stift (g) eruit trekken en draaistel demontieren. **Let op: draaistellen niet verwisselen!**

De beide cardanassen in de asshouders van de motor klemmen. Motor in het loconderstel plaatsen. Let daarbij op de juiste montage: de rode motormarkering moet aan die zijde van het loconderstel liggen, waar zich de uitsparing voor de inbouw van de digitale ontvangerbouwsteen bevindt. Motor door het monteren van de motorhouderklem (e) vastzetten (fig. 7). Cardanas (h) in de opening (i) steken, draaistellen monteren en met de stift (g) vastzetten. Trekkrachtstuurstang weer monteren. Printplaat (d) weer monteren en met de klemmen (c) vastzetten. Lochuus monteren. Let daarbij op de juiste montage (a-b) (fig. 3). **Reservemotor: 50 4355.**

Inbouw van een digitale ontvangerbouwsteen: In de gearceerde uitsparing van het onderstel (j) kan een 8-polige TWIN-DECODER 6848 (NEM 652) met speciaalijm worden bevestigd (fig. 9). Bij het inbouwen s.v.p. de handleiding van de TWIN-DECODER raadplegen.

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

Lokomotiv 4355

Br 101 (fig. 1) er det mest moderne hurtigtogs-ellok fra DB AG. Max hastighed er 220 km/t med en ydelse på 6400 kw. Maskinen korer i IC/EC trafik. Indtil slutningen af 1999 skal der leveres i alt 145 stk til afløsning for Br 103.

Stromtilførsel gennem overledning: Stil kontakten i position "pantograf".

Stromtilførsel gennem skinne: Stil kontakten i position "skinne".

P.g.a. det nye princip med centermotor og kardanakslar, kan boogierne ikke længere trækkes nedenu.

Åbning: Lokhuset let udad midt på begge sider og lofts ovenud (fig. 3). Når huset monteres igen skal den forlængede ribbe (a) gribe ind i udskæringen (b) på understellet.

Smøring: Smør kun aksler og drev på de viste steder (fig. 4, 5). Anvend kun **FLEISCHMANN-olie 6599**. Kun en enkelt dråbe for hvert smørested (→), ellers oversmøres. Til dosering anvendes den lille nål indvendig i skruelåget. **Motorlejerne må under ingen omstændigheder smøres!**

Pæreudskiftning: Pæren trækkes ovenud af holderen (fig. 3).

Pære (hvid): 6538 · Pære (rod): 6539 · Friktionsringe: 54 4006

Kontaktmagneten 9427 kan monteres på det markerede sted (fig. 5).

* Denne stjerne betegner den masseførende (stel) "fælless side" af lok'et (fig. 5).

Motorens kul skal ikke udskiftes!

Motorudskiftning: Træk de 4 holdeklammer (c) udad (fig. 6). Printet (d) trækkes ovenud (fig. 7). Træk motorklemmerne (e) og motoren (f) ovenud. Begge de gule kardanakslar trækkes ud af motorakslens holder. Ved en evt. udskiftning af motoren er det nødvendigt at afmontere boogien. Den bevægelige trækraftskobling trækkes ud (fig. 8). Stiften (g) trækkes ud og boogien afmonteres. **Bemærk: boogierne må ikke forveksles!**

Begge kardanakslar klipses ind i den nye motors holder. Motoren monteres i rammen. Bemærk: **Den røde markering på motoren skal vende ud til samme side som udskæringen til modtagerdelen.** Klemmerne monteres på motoren (e) (fig. 7). Kardanakslen (h) stikkes ind i åbningen (i), boogien monteres og sikres med stiften (g). Trækraftskoblingen monteres. Pladen (d) monteres og sikres med klemmerne (c). Huset monteres. Bemærk sikringen (a-b) (fig. 3). **Udskiftningsmotor: 50 4355.**

Indbygning af digital modtagerenhed: Det er muligt at montere en 8-polede TWIN-DECODER 6848 (NEM 652) (27x12x6 mm) i motorrammens udskæring (j) (fig. 9). Læs vejledningen ved TWIN-DECODEREN 6848 (NEM 652).

Udskiftning af kobling: FLEISCHMANN stikkobling: **6510** · Stik-udskiftningskobling: **6511** · FLEISCHMANN PROFÍ-Stikkobling: **6515**.

1. Trækkes ud i pilens retning. 2. Udskiftningskoblingen stikkes i til "klik".

Locomotiva 4355

La serie 101 (fig. 1) rappresenta la locomotiva elettrica più moderna e veloce della Deutsche Bahn AG. Raggiunge una velocità massima di 220 km/h e sviluppa una potenza continua di 6400 kW. Viene impiegata per i treni IC/EC. Le 145 locomotive ordinate per sostituire quelle della serie 103 dovrebbero entrare in servizio entro dicembre 1999.

Alimentazione di corrente tramite linea area: Fessura dell'interruttore in posizione "linea area".

Alimentazione di corrente tramite binario: Fessura dell'interruttore in posizione "binario".

Con in nuovo sistema di trazione a motore centrale e alberi cardanici i carrelli non possono più essere sfilati dal basso come sulle locomotive elettriche precedenti.

Apertura: L'apertura delle locomotiva si rende necessaria solo per la sostituzione delle lampade o del motore, per la lubrificazione degli ingranaggi o per l'installazione del modulo di ricezione digitale. A tale proposito divaricare lo chassis della locomotiva al centro ed estrarlo verso l'alto (fig. 3). Rimettendo lo chassis fare attenzione che la sporgenza della nervatura (a) dello chassis venga innestata nell'incavo (b) del carrello (sicurezza antitorsione).

Lubrificazione: Assi e ingranaggi devono essere lubrificati solo nei punti appositamente marcati (fig. 4, 5). Utilizzare solo olio FLEISCHMANN 6599. Usare soltanto una piccola 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. **Mai lubrificare i cuscinetti del motore!**

Sostituzione lampade: Estrarre la lampadina dal portalamпада tirandola verso l'alto (fig. 4).

Kontaktgeber in Verbindung mit **Schalt­schiene 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 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 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 drehen, 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.

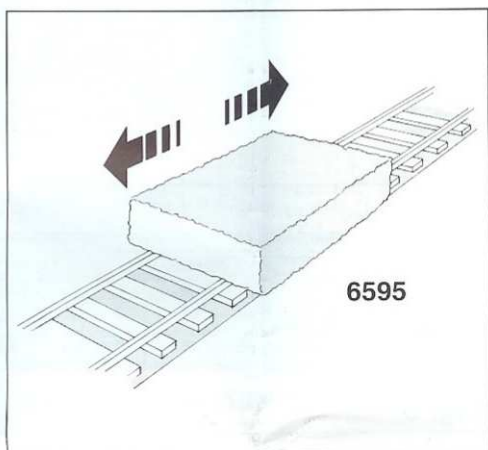
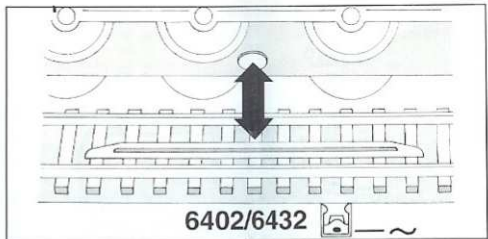
Cleaning the Loco Wheels: The running surfaces (→) of the wheels can be cleaned with a clean rag or by using the **track rubber block 6595**. **Never turn the driven wheels by hand**, only by connecting two wires with a **max. of 14 V** to them. Wheels not driven can be turned by hand. **FLEISCHMANN 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'agrément **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.



Reinigung av lok-hjul: Hvis korelladerne 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 (**max. 14 V**). Drej op for strømmen på transformatoren.

Dette tog nu 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 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**.

