

Série 145/146 avec variantes

La série 145 de Deutsche Bahn a été développée à la base de la locomotive électrique 12X de provenance Adtranz, dont on a aussi repris et adopté la construction modulaire, que les séries 101, 145/146 et 152 ont tous en commun. En s'écartant de la série 101 dont on a repris la conception de certains composants essentiels pour les utiliser pour la série 145, qui débite une puissance de 6400 kW, cette série débite de 4200 kW, elle roule à une vitesse de 140 km/h et elle a une traction de démarrage de 300 kN. Bien qu'elle est assignée au secteur transports de charge (DB Cargo), elle est aussi mise en service pour assurer la traction de trains régionaux.

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 ou le placement d'un module récepteur digital. Écarter les parois de la carrosserie vers son milieu et soulever pour retirer (fig. 4). Lors de la pose du boîtier, veiller à ce que le poste de conduite 1 se trouve côté châssis avec l'encoche réservée au module récepteur digital (hachurée).

Lubrification: Les axes ne seront huilés qu'aux endroits repérés (fig. 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! Moteur sans entretien!**

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

Lampe à incandescence (blanche): 00006538 (DCC: 00006535) · **Lampe à incandescence (rouge):** 00006539 (DCC: 00009531) · **Bandages de recharge:** 00544006 · **Moteur de remplacement:** 00504355

L'aimant permanent 942701 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!

Déposer du moteur: Oter le boîtier de la locomotive par le haut. Dévisser les deux vis (a) et (b) au niveau de la tuyauterie sans les enlever (fig. 7). Poser la locomotive. Extraire les deux pattes (c) des bogies. Oter le châssis de la locomotive (d) par le haut. Pendant cette opération, les cardans se séparent de leur support situé dans les bogies. La partie tuyauterie et les deux bogies restent solidaires sur la plate-forme. Extraire les 4 pinces (e) vers l'extérieur (fig. 6). Oter les deux platines (f) et (g). Oter la pince du moteur (h) et retirer le moteur. Extraire les deux cardans jaunes (i) des supports d'axes.

Poser du moteur: Embôîter les deux cardans jaunes (i) dans les supports d'axes. Placer le moteur sur le châssis de la locomotive. Pendant cette opération, veiller à la bonne position de montage: **le repère noir du moteur doit se trouver côté châssis au niveau de l'encoche pour le module récepteur digital.** Immobiliser le moteur à l'aide de la pince (f). Poser la platine inférieure (courte) (f) et la maintenir en position. Poser ensuite la platine supérieure (longue) (g) et l'engager dans sa position définitive en veillant à ne pas tordre les lames de contact du moteur. Immobiliser les deux platines avec les 4 pinces (e). Veillez à ce que les deux cardans jaunes soient orientés vers le bas. Poser le châssis de la locomotive sur les deux bogies en insérant les bogies avec les goupilles (c). Fixer la partie tuyauterie en vissant les vis (a) et (b) et remettre en place le boîtier de la locomotive.

Placement d'un module récepteur digital: Un DCC-DECODER 687503 ou 10884 avec 8 pôles (NEM 652) est à coller dans le logement hachuré (j) existant dans le châssis de la loco (fig. 8). Pour le montage se reporter au mode d'emploi du DECODER.

Attention: En mode DCC il est nécessaire de remplacer les ampoules 00006538 (blanche) et 00006539 (rouge) avec des ampoules 00006535 (blanche) et 00009531 (rouge).

Changement des attelages: Attelage à embôîtement d'autres marques: 6511 · **FLEISCHMANN PROFI-**Attelage à embôîtement: 6515.

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

Bouwserie 145/146 met varianten

De serie 145 van de Deutsche Bahn is een verdere ontwikkeling van eloc 12X van Adtranz. Van dit type werd onder meer de modulaire bouwwijze overgenomen, die ook in de bouwseries 101, 145/146 en 152 is terug te vinden. In vergelijking met de bouwserie 101 waarvan in principe het bouwconcept werd overgenomen en die een vermogen heeft van 6400 kW, hebben de locs van de serie 145 een vermogen van 4200 kW en kunnen een maximum snelheid van 140 km/h halen. Ofschoon deze machines zijn ontworpen om dienst te doen bij DB-Cargo, zullen ze ook voor regionale treinen worden ingezet.

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 anderen worden weggenomen.

Openen: Het openen van de loc is alleen voor het vervangen van de lampjes, de motor en de inbouw van een digitale ontvangerbouwsteen noodzakelijk. Lochuis in het midden uit elkaar duwen en naar boven wegnemen (fig. 3). Bij het monteren van et lochuis er op letten dat machinistencabine 1 aan die zijde van het loconderstel wordt geplaatst, waar zich de (gearceerde) uitsparing voor de digitale ontvangerbouwsteen bevindt.

Olien: Alleen de assen op de gekenmerkte plaatsen van olie voorzien (fig. 5). Alleen **FLEISCHMANN-olie 6599** gebruiken. Een klein druppeltje per smeerpunt (→) is heus voldoende, anders wordt de zaak te vet. Voor een juiste dosering hier spultja gebruiken dat wordt bijgeleverd in het oliefllesje.

De motorklemmen mag onder geen beding worden geolied!

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

Reserve-lampje (wit): 00006538 (DCC: 00006535) · **Reserve-lampje (rood):** 00006539 (DCC: 00009531) · **Anti-slip-bandjes:** 00544006 · **Reserve-motor:** 00504355

Op de gemerkte plaats kan de **schakelmagnet 942701** 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: Het lochuis naar boven toe wegnemen. Beide schroeven (a) en (b) aan de onderzijde van de loc losdraaien, maar niet verwijderen (fig. 7). De loc neerzetten. Beide stifthouders (c) uit de draaistellen trekken. Het loconderstel (d) naar boven toe wegnemen. Hierdoor komen de gardanassen los van de draaistellen. Het onderstel en beide draaistellen blijven met elkaar verbonden op de ondergrond staan. De vier klemhouders (e) naar buiten trekken (fig. 6). Beide printplaatjes (f) en (g) verwijderen. Motorhouderklem (h) losnemen en de motor eruit nemen. Beide gele cardanassen (i) uit de ashouders trekken.

Het inbouwen van de motor: Beide gele cardanassen (i) in de ashouders van de motor klikken. De motor in het loconderstel plaatsen. Let daarbij op de juiste volgorde: **de zwarte motorklemmer moet aan die kant van het onderstel liggen, waar zich de uitsparing voor de digitale ontvangerbouwsteen bevindt.** De motor met behulp van de klemhouder (h) vastzetten. De onderste, korte print (f) plaatsen en vasthouden. Vervolgens de bovenste, lange print (g) monteren en in de eindstand schuiven. **Pas op dat de motorkontakten niet verbuigen!** Beide printplaatjes met de vier klemhouders (e) vastzetten. Let er op, dat beide gele cardanassen naar anderen hangen. Het loconderstel op de draaistellen plaatsen en de cardanassen in de uitsparingen van de draaistellen duwen. De draaistellen met de stifthouders (c) vastzetten. Met beide schroeven (a) en (b) de onderzijde vastschroeven en het lochuis weer monteren.

Inbouw van een digitale ontvangerbouwsteen: In de gearceerde uitsparing van het onderstel (j) kan een 8-polige (NEM 652) DCC-DECODER 687503 of 10884 met speciaalijm worden bevestigd (fig. 8). Bij het inbouwen s.v.p. de handleiding van de DECODER raadplegen.

Attentie: In DCC bedien: de lampjes 00006538 (wit) en 00006539 (rood) worden vervangen door de lampjes 00006535 (wit) en 00009531 (rood).

Het verwisselen van de koppeling: Steek-/Ruilkoppeling: 6511 · **FLEISCHMANN PROFI-** Steek/koppeling: 6515.

1. In de pijlrichting los trekken. 2. Reservekoppeling in de pijlrichting tot de klemmen pakken.

Litra 145/146 med variante

BR 145 fra DB blev udviklet af Adtranz på basis af ellok 12X. Herfra blev også modulprincippet fra BR 101, 145/146 og 152 overført. I modsætning til BR 101 yder maskinen 4200 kW, kører 140 km/t og udvikler 300 kN i moment. Selvom maskinen tilhører DB-Cargo, bliver den også anvendt som regionalto.

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

Strømtilførsel 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 løftes ovenud (fig. 3). Vær ved montering af huset opmærksom på, at førerhus 1 monteres på den side, hvor der i rammen er en udsikring for modtageren.

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

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

Pære (hvid): 00006538 (DCC: 00006535) · **Pære (rød):** 00006539 (DCC: 00009531) · **Friktionsringe:** 00544006 · **Udskiftningsmotor:** 00504355

Kontaktmagneten 942701 kan monteres på det markerede sted (fig. 5).

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

Motorers kul skal ikke udskiftes!

Afmontering af motor: Overdelen trækkes ovenud. Begge skruer (a) og (b) på armaturet løsnes, men fjernes ikke (fig. 7). Lok'et stilles til side. Begge holdestifter (c) trækkes ud af boogien. Underdelen (d) løftes ovenud. Derved løsner kardanakslen sig i boogiens skakt. Armaturdelen og begge boogier bliver stående samlet. De fire holdestifter (e) trækkes ud (fig. 6). Begge kontaktplader (f) og (g) fjernes. Motorklemmer (h) løsnes og motoren afmonteres. Begge kardanakslar (i) trækkes ud af holderen.

Indbygning af motoren: Begge kardanakslar (i) klippes på udskiftningsmotorens holdere. Motoren monteres i rammen. Vær opmærksom på følgende: **den sorte markering på motoren skal sidde i samme side af rammen, som udsikringen til modtageren.** Holdestifterne (j) monteres på motoren. Den nederste korte kontaktplade monteres. Dernæst monteres den lange plade g og skubbes ind på plads. **Pas på, at motorens kontaktklemmer ikke bøjes!** Begge plader sikres med de fire klemmer e. Vær opmærksom på, at de gele kardanakslar kan ses nedefra. Lokrammen monteres på begge boogier. Kardanakslerne placeres i boogiernes udsikring. Holdestifterne (c) monteres i boogierne. Armaturdelen monteres med skruerne (a) og (b) og lokhuset monteres til sidst.

Indbygning af digital modtagerenhed: Det er muligt at montere en 8-polede (NEM 652) DCC-DECODER 687503 eller 10884 i motorrammens udsikring (j) (fig. 8). Læs vejledningen ved DECODEREN.

Attention: I drift DCC, den pæren 00006538 (hvid) og 00006539 (rød) skal udskiftes med den pæren 00006535 (hvid) og 00009531 (rød).

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

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

Gruppo 145/146 con varianti

La serie 145 della DB è stata originariamente sviluppata dal locomotore 12X della Adtranz, e sulla stessa base è stata realizzata la classe 101, 145/146 e 152. In contrasto con la classe 101 di cui parecchie parti sono state utilizzate per la 145 che ha una potenza di 6400 kW, questo modello ha una potenza di 4200 kW e una velocità massima di 140 km/h. Nonostante sia stata assegnata al settore traffico merci (DB Cargo), può anche essere utilizzata per treni regionali.

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

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

Con un 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 della locomotiva si rende necessaria solo per la sostituzione delle lampade o del motore 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). Durante la sostituzione del mantello fare attenzione che la cabina del macchinista 1 sia situata a lato del telaio con la cavità (tratteggiato) per sistemare il modulo ricevente digitale.

Lubrificazione: Assi devono essere lubrificati solo nei punti appositamente marcati (fig. 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 portalampada tirandola verso l'alto (fig. 4).

Lampadina di ricambio (bianca): 00006538 (DCC: 00006535) · **Lampadina di ricambio (rossa):** 00006539 (DCC: 00009531) · **Anelli attrito di ricambio:** 00544006 · **Motor di ricambio:** 00504355

Sul posto segnato può essere installato il **dispositivo di comando 942701** (fig. 5).

* Questo asterisco contrassegna il "lato comune" della locomotiva che conduce a massa (fig. 5).

I carbanconi del motore non sono sostituibili.

Rimozione del motore: Sollevare il mantello. Svitare entrambe le viti (a) e (b) ma non togliere (fig. 7). Adagiare la loco. Togliere entrambe le spine di fissaggio (c). Sollevare il telaio (d). Questo libererà gli alberi cardanici dalle loro cavità situate nei carrelli. L'armatura e i due carrelli restano uniti nella parte inferiore. Tirare i quattro fermagli (e) verso l'esterno (fig. 6). Togliere i due circuiti stampati (f) e (g). Svitare i fermagli (h) ed estrarre il motore. Togliere i due alberi cardanici gialli (i) dai loro supporti.

Installazione del motore: Fermare i due alberi cardanici gialli (i) nei loro supporti. Inserire il motore nel telaio. Fate attenzione a metterlo nella giusta posizione: **il contrassegno nero del motore deve essere posizionato sulla stessa parte terminale del telaio dove c'è spazio per posizionare il modulo ricevente digitale.** Fissare il motore con i fermagli (h). Posare il circuito stampato inferiore (più corto) (f) e per ultimo posare il circuito stampato superiore (più lungo) (g) e farlo scivolare nella posizione definitiva. Attenzione a non piegare i contatti del motore. Anganciare i due circuiti stampati nella giusta posizione utilizzando i quattro fermagli (e). Fare attenzione che i due alberi cardanici gialli siano puntati verso il basso. Mettere il telaio della loco sopra i carrelli assicurandosi che i due alberi cardanici scivolino nella cavità del carrello. Fissare i carrelli in posizione utilizzando la barra (c). Avvitare l'armatura utilizzando le viti (a) e (b) e riposizionare il mantello della locomotiva.

Installazione del modulo di ricezione digitale: Nell'incavo tratteggiato del carrello della locomotiva (j) può essere incollato un DCC-DECODER 687503 o 10884 a 8 poli (NEM 652) (fig. 8). Per l'installazione seguire le istruzioni del rispettivo DECODER.

Attenzione: In operazione DCC, le lampadine 00006538 (bianca) e 00006539 (rossa) deve essere sostituite con le lampadine 00006535 (bianca) e 00009531 (rossa).

Sostituzione gancio: 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.

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 effectuer 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.

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

Schiennenreinigung: Bei ungleichmäßigem Lauf von Loks die Schienen mit **Schiennenreinigungsgummi 6595** säubern. Abrieb und Staub auf geeignete Weise entfernen (z. B. Tischstaubsauger). Schienen mit leicht öligen 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 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 durchdrehen**, sondern durch Anlegen einer Fahrspannung mittels Anschlussdrähten antreiben. Nichtangetriebene Räder können von Hand gedreht werden.

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

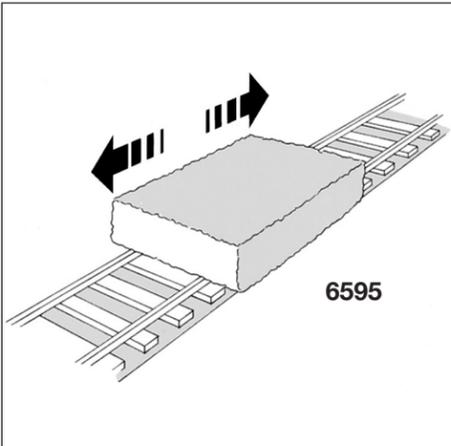
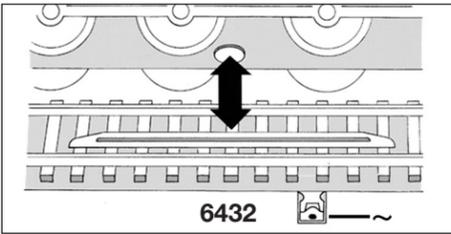
Cleaning the Loco Wheels: The running surfaces of the wheels can be cleaned with a clean rag or by using the **track rubber block 6595**. **Never turn the driven wheels by hand**, only by connecting two wires with the operating voltage to them. Wheels not driven can be turned by hand. **FLEISCHMANN**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

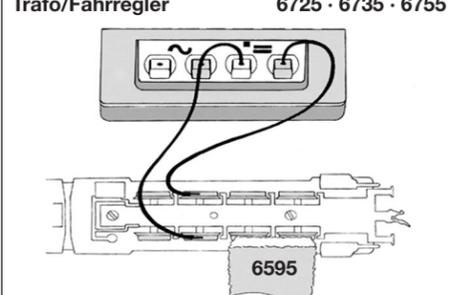


Rengöring av lok-hjul: Hvis korefladerne på hjulene er snavsede, gøres de rene med en klud eller **rummiblokken 6595**. **Forsøg ikke at dreje drivhjulene med håndkraft.** Vend lok-et på hovedet og hold to ledninger fra trafoen på hjulene. Drej op for strømmen på transformatoren. Dette tog mu kun anvendes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

Trafo/Fahrregler 6725 · 6735 · 6755



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 compabilité électro-magnétique:** Par un bon contact électrique ,roues/rails", vous évitez 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 undgå 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 vias y las ruedas evitara usted irregularidades electromagnéticas!



Baureihe 145/146 mit Varianten



Die Baureihe 145 der Deutschen Bahn (Fig. 1) wurde aus der Elok 12X von Adtranz entwickelt. Von dieser Type wurde auch die Modulbauweise, welche die Baureihen 101, 145/146 und 152 verbindet, übernommen. Gegenüber der Baureihe 101, von der konzeptionell einige wichtige Bauteile für die Baureihe 145 verwendet wurden und die 6400 kW Leistung abgibt, leistet sie 4200 kW, fährt 140 km/h schnell und entwickelt eine Anfahrzugkraft von 300 kN. Obwohl sie zum Geschäftsbereich Ladungsverkehr (DB-Cargo) gehört, ist sie auch für die Traktion von Regionalzügen vorgesehen.

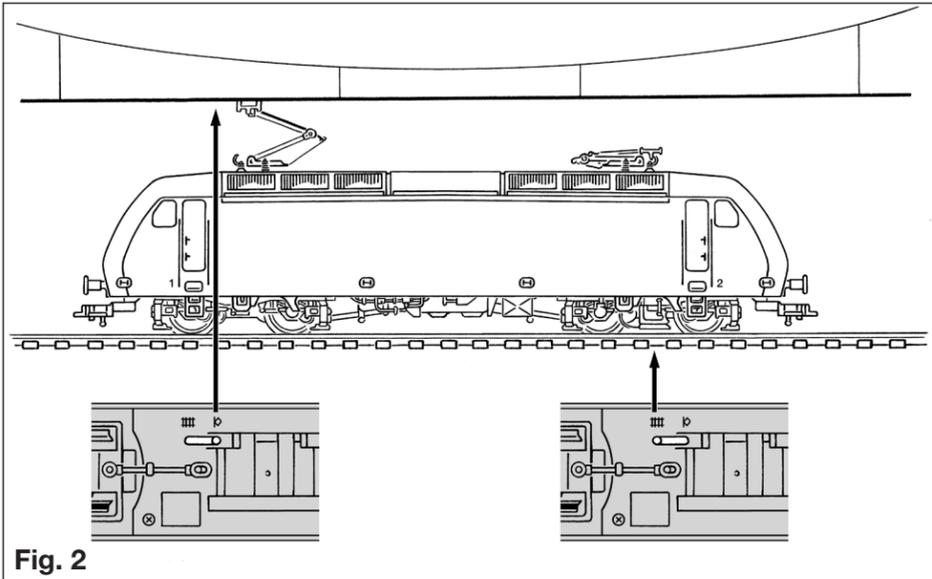


Fig. 2

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

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

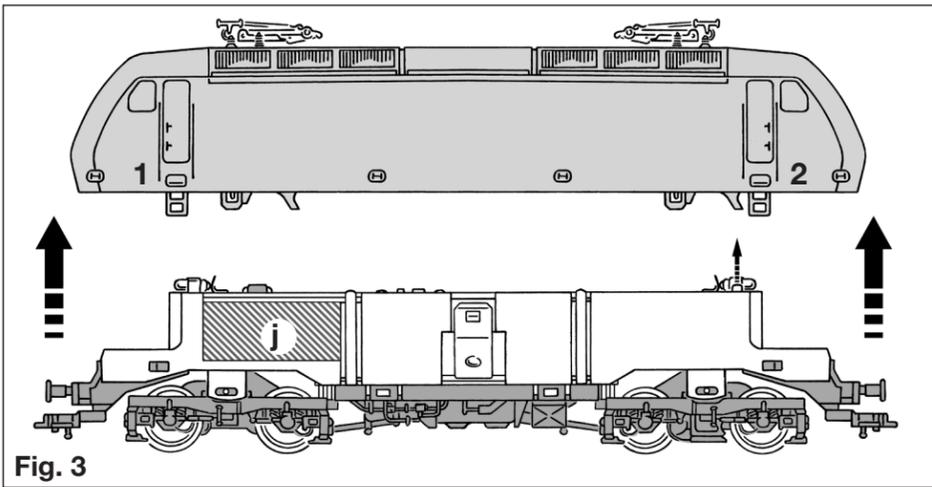


Fig. 3

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 und Einbau eines digitalen Empfängerbausteins erforderlich.

Lokgehäuse in der Mitte aufspreizen und nach oben abheben (Fig. 3). Beim Aufsetzen des Gehäuses darauf achten, dass sich der Führerstand 1 auf der Fahrgestellseite mit der Aussparung für den digitalen Empfängerbaustein (schraffiert) befindet.

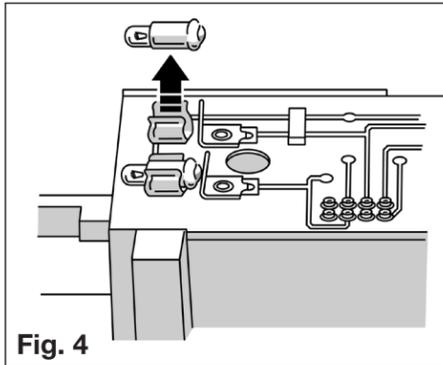


Fig. 4

Ölen: Geölt werden die Achsen nur an den gekennzeichneten Stellen (Fig 5). Nur **FLEISCHMANN-Öl 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, der Motor ist wartungsfrei!

Die Motorschleifkohlen sind nicht austauschbar!

Lampenwechsel:

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

Ersatzglühlampe (weiß): 00006538 (DCC: 00006535)

Ersatzglühlampe (rot): 00006539 (DCC: 00009531)

Ersatzhafterifen: 00544006

Ersatzmotor: 00504355

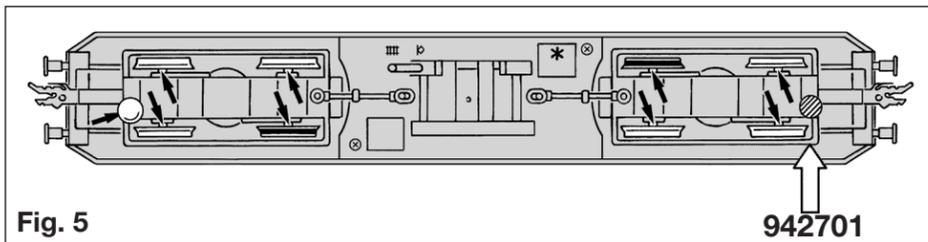


Fig. 5

An der markierten Stelle kann der **Schaltmagnet 942701** befestigt werden (Fig. 5).

* Dieser Stern bezeichnet die masseführende "gemeinsame Seite" der Lok (Fig. 5).

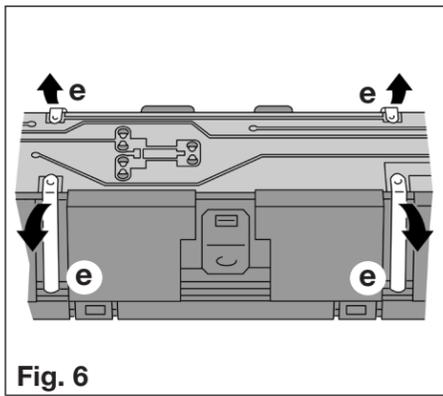


Fig. 6

Ausbau des Motors

Lokgehäuse nach oben abnehmen. Die beiden Schrauben **a** und **b** am Armaturenteil lösen, das **Armaturenteil jedoch nicht abnehmen** (Fig. 7)! Die Lok hinstellen. Die beiden Haltestifte **c** aus den Drehstellen herausziehen. Das Lokfahrgestell **d** nach oben abheben. Dabei lösen sich die Kardanwellen aus den Aufnahmen in den Drehstellen. Das Armaturenteil und die beiden Drehgestelle bleiben miteinander verbunden auf der Unterlage stehen.

Die vier Halteklammern **e** nach außen ziehen (Fig. 6). Die beiden Platinen **f** und **g** (Fig. 7) abnehmen. Motorhalteklammer **h** lösen und Motor herausnehmen. Die beiden gelben Kardanwellen **i** aus der Achshalterung ziehen.

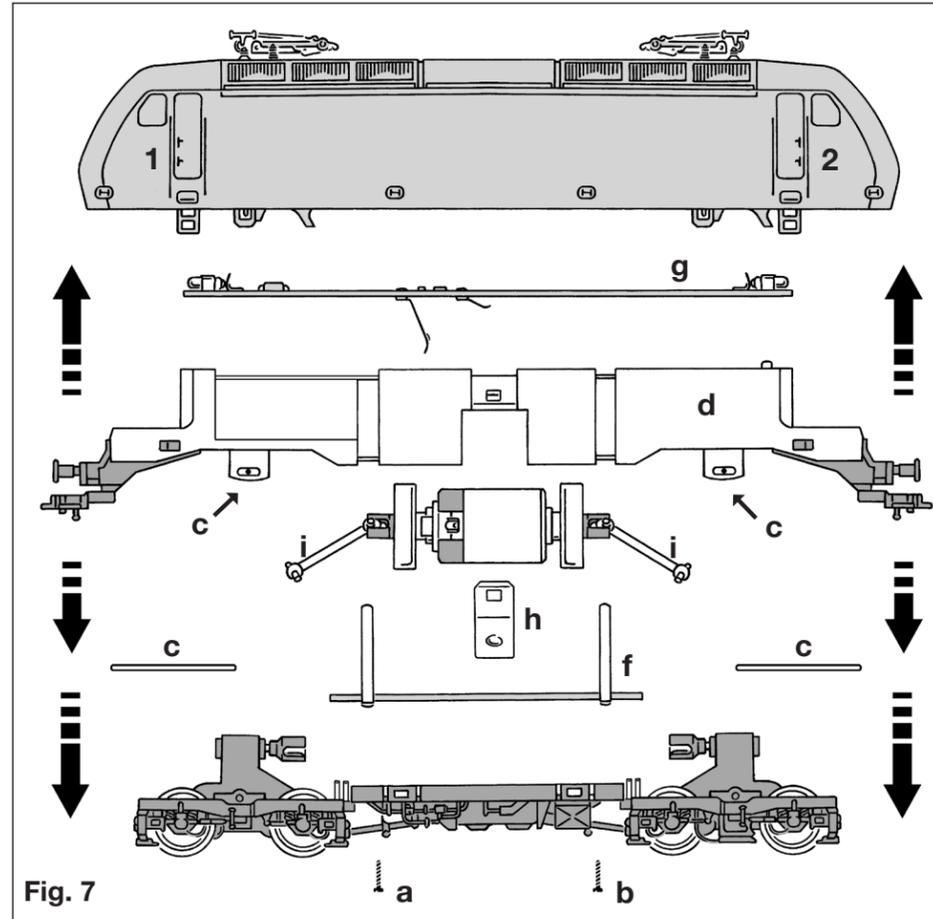


Fig. 7

Einbau des Ersatzmotors

Die beiden gelben Kardanwellen **i** in die Achshalterungen des Ersatzmotors einklipsen. Motor in das Lokfahrgestell einsetzen. Dabei auf die richtige Einbaulage achten: **die schwarze Motormarkierung muss auf der Seite des Fahrgestells liegen, in der sich die Aussparung für den digitalen Empfängerbaustein befindet.** Motor durch Aufsetzen der Halteklammer **h** fixieren.

Die untere, kurze Platine **f** aufsetzen und festhalten. Anschließend die obere, lange Platine **g** aufsetzen und in die Endlage schieben. **Dabei die Motorkontaktbleche nicht verbiegen!** Beide Platinen mit den vier Halteklammern **e** sichern. Darauf achten, dass die beiden gelben Kardanwellen nach unten heraus schauen. Das Lokfahrgestell auf die beiden Drehgestelle und das Armaturenteil aufsetzen. Dabei die Kardanwellen in die Aufnahmen der Drehgestelle einfädeln. Die Drehgestelle mit den Haltestiften **c** fixieren. Mit den beiden Schrauben **a** und **b** das Armaturenteil festschrauben und das Lokgehäuse wieder aufsetzen.

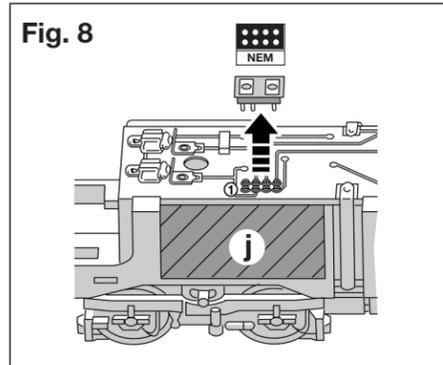
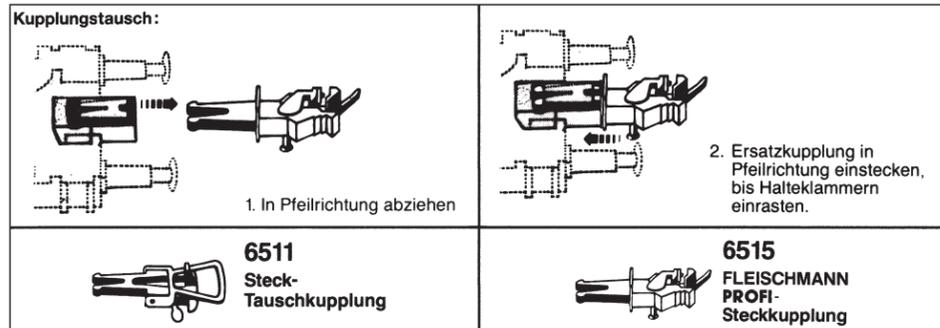


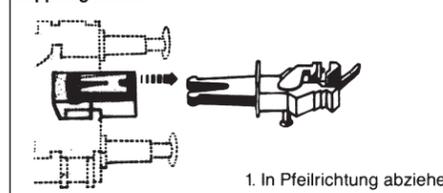
Fig. 8

Einbau eines digitalen Empfängerbausteins: In die schraffierte Aussparung des Lokfahrgestells (**j**) kann ein DCC-Decoder 687503 oder 10884 mit 8-poligem Stecker (NEM 652) eingeklebt werden (Fig. 8). Beim Einbau bitte die Betriebsanleitung des jeweiligen DECODERS beachten.

Achtung: Bei DCC-Digitalbetrieb müssen die Glühlampen 00006538 (weiß) und 00006539 (rot) gegen Glühlampen 00006535 (weiß) und 00009531 (rot) getauscht werden.



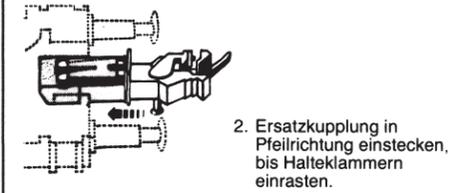
Kupplungstausch:



1. In Pfeilrichtung abziehen



6511
Steck-Tauschkupplung



2. Ersatzkupplung in Pfeilrichtung einstecken, bis Halteklammern einrasten.



6515
FLEISCHMANN PROFI-Steckkupplung

Class 145/146 with variants

The Class 145 of the Deutsche Bahn (German Railways) was originally developed from the electric loco 12X from Adtranz. Also from this type, using a modular construction form, has come the Classes 101, 145/146 and 152. In contrast to the Class 101, of which several parts have been utilised for the 145, with a power rating of 6400 kW, she develops 4200 kW, runs at 140 km/h and develops a train haulage power of 300 kN. Even though she rightly belongs to the goods traffic business sector (DB-Cargo), she can also be used on hauling Regional trains.

Current pick-up from the catenary: Set the switch to "pantograph" 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 or installing the digital module. Spread the loco body in the centre and lift upwards (fig. 3). When reassembling the body, please make sure that the loco cab 1 is placed over the end of the chassis with the space (cross-hatched) to locate the digital receiver module.

Oiling: The axles should only be lubricated at the points indicated (fig. 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! The motor is maintenance free!**

Bulb Changing: Pull the bulb upwards out of the socket (fig. 4). **Spare Bulb (white): 00006538 (DCC: 00006535) · Spare Bulb (red): 00006539 (DCC: 00009531) · Spare Traction Tyres: 00544006 · Spare Motor: 00504355** The indicated point can be used for locating the **switching magnet 942701** (fig. 5).

* This star indicates the so called "common side" of the loco (fig. 5). **The motor brushes are not exchangeable.**

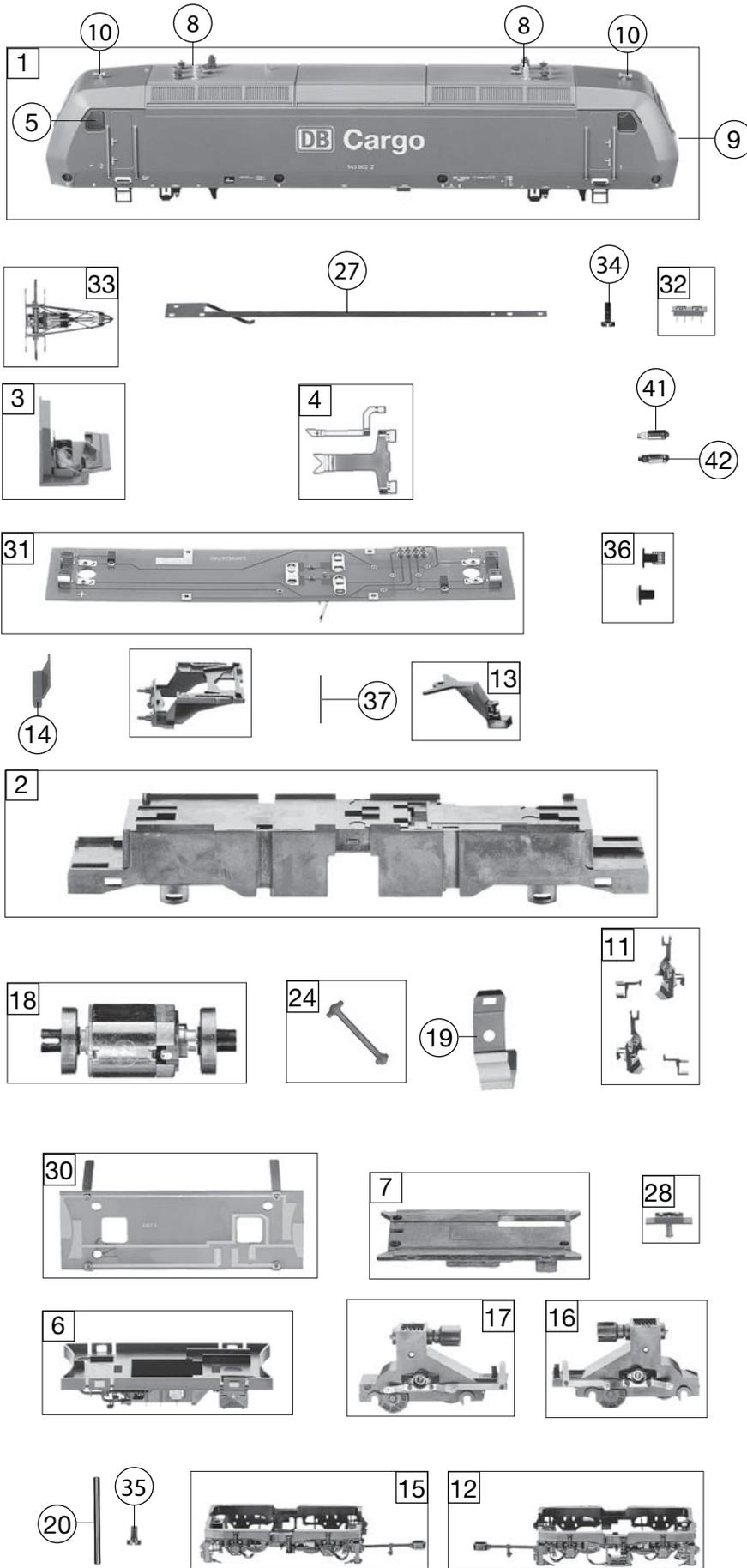
Removing the motor: Lift up the loco body upwards. Undo both screws (a) and (b) on the armature piece, but do not take it out (fig. 7)! Set the loco down. Pull the retaining bars (c) out of the bogies. Lift up the loco body d upwards. This will loosen the cardan shafts out of their sockets in the bogies. The armature piece and the two bogies remain joined together on the lower part. Pull the retaining clips (e) outwards (fig. 6). Take off the two printed circuit boards (f) and (g). Undo the motor retaining clip (h) and take out the motor. Pull out the two yellow cardan shafts (i) from their bearings.

Installation of the spare motor: Clip the two yellow cardan shafts (i) into their bearings on the replacement motor. Place the motor into the chassis. Make sure that it is the right way round: **the black motor marking must be located on the same end of the chassis where there is a space to locate the digital receiver module.** Fasten the motor in with the retaining clip (h). Put on the lower, shorter printed circuit board (f) and hold in position. Finally, put on the upper, longer printed circuit board (g) and slide it into the end position. **Take care not to bend the motor contacts!** Fasten the two printed circuit boards in position using the four retaining clips (e). Make sure that the two yellow cardan shafts are pointing downwards. Place the loco chassis over the two bogies, ensuring that the two cardan shafts slide into the sockets in the bogies. Fasten the bogies in position using the retaining bars (c). Screw the armature piece securely in position using the screws (a) and (b) and replace the loco body.

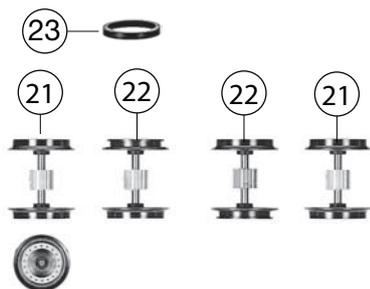
Installing the digital receiver module: The 8-pole (NEM 652) DCC-DECODER 687503 or 10884 can be glued into the cross-hatched recess in the loco chassis (j) (fig. 8). Please follow the instructions of the respective DECODER for installation.

Important: In DCC mode, the bulbs 00006538 (white) and 00006539 (red) must be replaced by bulbs 00006535 (white) and 00009531 (red).

Exchange couplings: 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.



Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket
481205 BR 145 Press 145083-2 = H0			
1	LOKGEH.BR 145 125 JAHRE GFN Body assembly	10481205	039
2	LOKRAHMEN F.4320 Loco framework	00114320	025
3	FUEHRERSTAND M.LOKF. Driver's cab inset	00124320	013
4	LICHTLEITER-SATZ F.BR 145 Light conductor set	00134320	012
5	FENSTERBLENDE-SATZ Set of windows	14481205	018
6	ARMATURENTEIL F.BR 145 Fittings assy	00154320	016
7	BESCHWERUNG F.BR 145 Ballast	00164320	014
8	ISOLAT.U.DACHSTECKT./S.BR 145 Set of small parts, isolators, for roof	00184320	014
9	GRIFFE-SATZ (Front) BR 145 481205 Hand-rail -set (front)	19481205	012
10	HORN F.BR 145 Signal horn	00194618	003
11	SCHIENENRAEUM.TRITTST/S BR 145 Rail guard&treadle set	00224320	011
12	DREHGEST.RAH.M.SCH.PILZ BR 145 Bogie framework with Contactor pin assembly	00314320	016
13	KUKU-DEICHSEL F.4320,4355 Short coupling reception	00384016	006
14	DEICHSELABDECKUNG-SATZ BR 145 Shaft cover plate set	00384320	012
15	DREHGEST.RAHMEN HINT.BR 145 Bogie framework, rear	00414320	013
16	DREHGEST.BLOCK VORNE BR 145 Bogie block, front	00454320	027
17	DREHGEST.BLOCK HINTEN BR 145 Bogie block, rear	00464320	027
18	MOTOR KPL.5 POLIG F.BR 101 Motor complete	00504355	027
19	MOTORHALTER F.5-POL.BÜHLERMOT Retainer clip for 5-pole BÜHLER motor	00504904	002
20	ACHSE F.DREHGEST.HALT.4320/55 Bogie fixation pin	00524012	001
21	RADSATZ M.Z.O.N.BR 145 Wheelset with gear wheel, w/o traction tyre	00534070	015
22	RADSATZ M.Z.M.1 N.BR 145 Wheelset with gear wheel, with traction tyre	00534071	015
23	HAFTREIFEN H0 Traction tyre	00544006	001
24	KARDANWELLE F.4320/4355 Cardan shaft	00564500	002
	SCHNECKE F.4320 (o. Abb.) Worm gear (w/o illustr.)	00564610	006
	ISOLIERPLATTE (o. Abb.) Insulating plate (w/o illustr.)	00564752	001
27	KONTAKTBAND F.BR 101 Contact band	00614962	008
28	UMSCHALTER F.OL BR 145 Overhead catenary switch	00647320	012
29	KONTAKTPILZGARNITUR L:12 MM Contactor pin assembly	00644404	011
30	LEITERPLATTE UNTEN BR 145 Bottom PCB	00654062	020
31	LEITERPLATTE OBEN BR 145 SS Top PCB	00654080	028
32	SCHNITTST.-BLINDSTECKER 8-POL. Jumper 8-pin	00664001	012
33	EINHOLMSTROMABNEHMER Single arm pantograph	67433300	020
34	LINSENSCHRAUBE M.KREUZSCHLITZ Button screw	00704905	001
35	LINSENSCHRAUBE Button screw	00710305	001
36	STECKPUFFER M.UND O.TRITT-S. Plug-in buffer with/without treadle	00754320	011
37	RICHTFEDER L=27 MM Straightening spring	00764014	002



481205		BR 145 Press	145083-2	=	H0
Pos. Nr. Pos.no.	Beschreibung Description	Art.-Nr. Art.no.	Preisgruppe Price bracket		
	Fleischmann- Steckkupplung (o. Abb.) Fleischmann plug-in coupling (w/o illustration)	6510	---		
	Standard- Steckkupplung (o. Abb.) Standard- coupling (w/o illustration)	6511	---		
	PROFI-STECKKUPPLUNG (o. Abb.) Profi coupling (w/o illustration)	6515	---		
41	GLUEHLAMPE WEISS F.4355 - 8V Bulb	00006538	008		
42	GLUEHLAMPE ROT F.4355 - 8V Bulb	00006539	009		

Achtung,
wichtiger Hinweis:
Der Motor darf unter
keinen Umständen
geölt werden!
wartungsfrei!