

Fig. 2

Öffnen: Ein Öffnen der Lok ist nur zum Lampenwechsel erforderlich. Die Schraube **a** entfernen. Lokgehäuse senkrecht nach oben abnehmen (Fig. 2).

Zusammenbau: Beim Aufstecken des Gehäuses darauf achten, dass der Kipphebel der Steuerung hinter den Kunststoffrahmen gleiten kann.

Ersatzglühlampe: 00006530

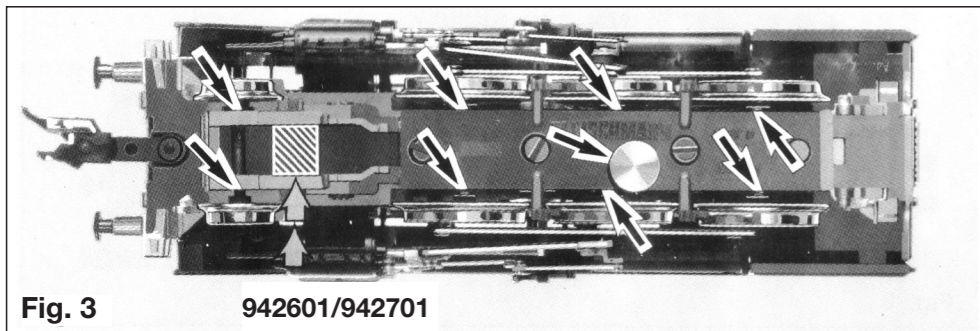


Fig. 3

942601/942701

An der markierten Stelle kann der **Schaltmagnet 942601 oder 942701** eingebaut werden (Fig. 3).

Nur **FLEISCHMANN-Öl 6599** verwenden. Nur ein kleiner Tropfen pro Schmierstelle (→), sonst Überölung. Zur Ölen: Geölt werden Motor und Getriebe nur an den gekennzeichneten Lagerstellen (Fig. 3, 4, 5, 6).

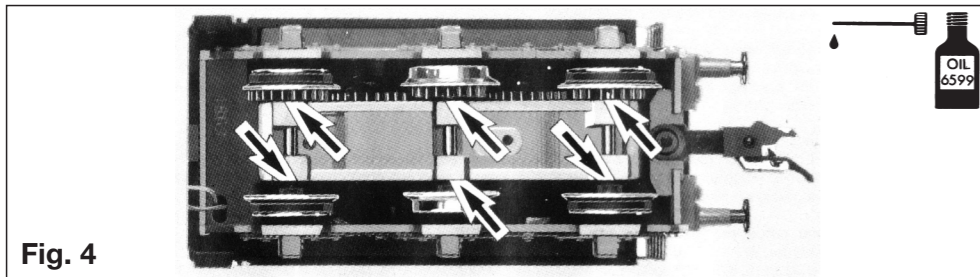


Fig. 4

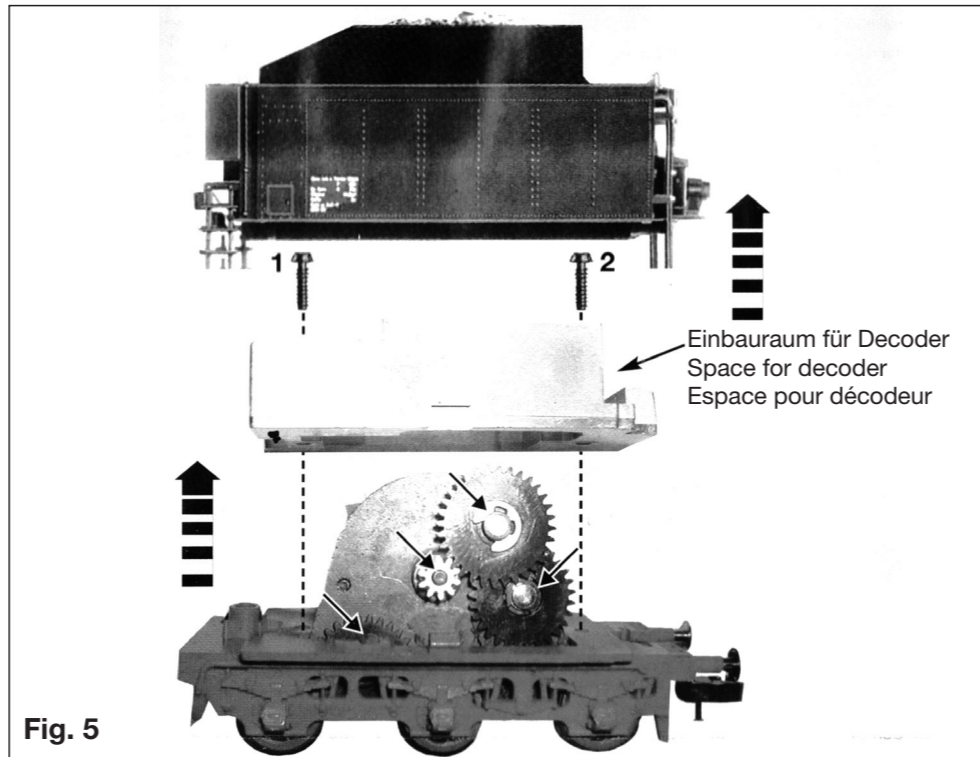


Fig. 5

Öffnen: Ein Öffnen des Tenders ist nur zum Einbau eines Decoders, Schleifkohlenwechsel und Ölen der Motor- und Getriebelager erforderlich. Dazu Gehäuse seitlich aufspreizen und nach oben abziehen. Schrauben **1** und **2** lösen. Beschwerung entfernen. Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (Fig. 5, 6).

Einbau eines FLEISCHMANN DCC-Decoders 687403: Brückenstecker abziehen und Stecker des Decoders einstecken. Auf gleiche Lage der mit ① gekennzeichneten Anschlüsse achten. Siehe auch Betriebsanleitung des jeweiligen Decoders.

Ersatzschleifkohle: 6519
Ersatzhaftreifen: 00544007

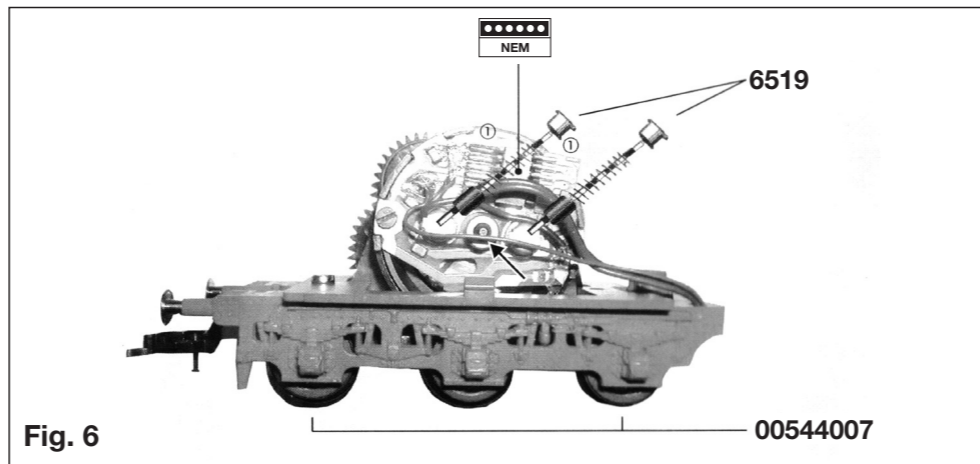
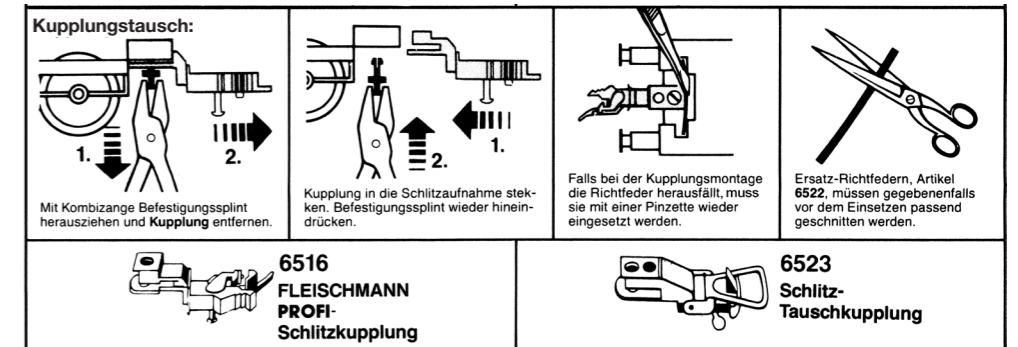


Fig. 6

00544007



Class 24 with variants

Type 1'C h2 - The original weighs 99.2 tons, develops 677 kW (920 HP), and can travel at 90 km/h and backwards at 50 km/h. 95 locomotives of the "BLACK HORSE OF THE RANGE" were delivered and pulled both goods and passenger trains on main and local lines. It was especially loved by the loco crews for its wonderful performance.

Opening: Opening the loco is only necessary to change the bulbs. Remove the screw **a** and vertically lift the loco body upwards (Fig. 2).

Assembly: When replacing the case, care should be taken that the control rocker arm can move easily behind the plastic frame.

The **switching magnet 942601 or 942701** can be positioned in the location marked (Fig. 3).

Lubrication: Axles and bearings should only be oiled on the places indicated (Fig. 3, 4, 5, 6). 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.

Opening: Opening the tender is only necessary to change the brushes, install a decoder (Fig. 5, 6) and to oil the motor and gears. Pull out the body sides a little and pull upwards. Remove screws **1** and **2**. Remove weight. Re-assemble in the reverse manner.

Mounting a FLEISCHMANN DCC-decoder 687403: From the interface socket, pull out the jumper and plug in the connector of the respective decoder. Pay attention that the markings ① of the socket and connector are on the same side. See also the operating instructions of the respective decoders.

Spare bulb: 00006530 · **Spare traction tyres:** 00544007 · **Spare brushes:** 6519

Exchange couplings: FLEISCHMANN PROFI-Slot coupling: 6516 · Slot exchange coupling: 6523

1. Pull the mounting pin out with a pair of pliers and remove the coupling. Fit the coupling into the mounting slot and push the mounting pin back in.
2. Should during assembly of the coupling, the holding spring fall out, this must be replaced with the aid of a pair of tweezers.
3. Spare holding springs, article 6522 should, if necessary be cut to size before being fitted.

Série 24 avec variantes

Type 1'C h2 - Le prototype puissance 677 kW (920 HP), poids 99,2 t. Vitesse maximum en avant 90 km/h et en arrière 50 km/h. Le "CHEVAL DES STEPPES" a existé a 95 exemplaires. Il remorquait des trains de voyageurs ou de marchandises sur les lignes secondaires ou principales. Le personnel des chemins de fer l'appréciait particulièrement pour ses excellentes performances.

Ouverture : L'ouverture de la locomotive ne se justifie que pour le remplacement de la lampe. Dévisser la vis **a**. Retirer la carrosserie vers le haut (Fig. 2).

Remontage : Lors du réassemblage, il faut veiller à ce balancier de l'embellage puisse se mouvoir librement derrière le chassis en plastique.

Un **aimant de commande 942601 ou 942701** se place dans l'emplacement prévu (Fig. 3).

Lubrification : Les axes et le train d'engrenages doivent être légèrement huilés aux repères marqués de flèches (Fig. 3, 4, 5, 6). 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.

Ouverture : L'ouverture du tender ne se justifie que pour remplacer le balais, montage d'un décodeur (Fig. 5, 6) ou pour effectuer le graissage du moteur et du mécanisme. Il faut enlever la carrosserie du tender. Pour cela, il faut écartier légèrement les parois et soulever la carrosserie. Défaire les vis **1** et **2**. Enlever le ballast. Le remontage s'effectue en sens inverse.

Montage d'un FLEISCHMANN DCC-décodeur 687403 : Extraire soigneusement la fiche de pontage. Après, brancher le fiche à 6 poles d'un décodeur en respectant l'ordre des fils et en veillant à ce que les repères ① soient du même côté. Pour les plus informations voir les instructions de service de la décodeur.

Lampe de remplacement : 00006530 · Bandages de remplacement : 00544007 · Charbons de remplacement : 6519

Changement des attelages : FLEISCHMANN-PROFI-Attelage à oeillet: 6516 · Attelage à oeillet d'autres marques: 6523
1. Retirer la goupille de fixation avec la pince universelle et enlever l'attelage. Introduire l'attelage dans l'ouverture à lente et remettre la goupille de fixation.
2. Si le ressort d'alignement devait sortir au cours du montage de l'accouplement, il faut le réintroduire au moyen d'une pincette.
3. Les ressorts d'alignement de recharge, articles 6522, doivent être découpés conformément, lors de la mise en place.

Bouwserie 24 met varianten

Uitvoering 1°C h2 - Het prototype heeft vermogen 677 kW (920 PK), gewicht 99,2 ton en rijdt vooruit 90 en achteruit 50 km/u. Het "ZWARTE STEPPENPAARD" werd 95 keer gebouwd. Het trok goederen- en reizigerstreinen op hoofden lokaalsporen en was bij het treinpersoneel wegens zijn goede eigenschappen zeer geliefd.

Openen: Het openen van de loc is alleen voor het vervangen van de lampje nodig. De Schroef a losdraaien en het lochuis van de loc loodrecht naar boven trekken (Fig. 2).

Montage: Bij het monteren van de kap, dient men erop te letten, dat hefbom van de besturing achter het kunststof-huis bevestigd wordt.

Op de gemarkeerde plaats kan een **schakelmagneet 942601 of 942701** worden bevestigd (Fig. 3).

Oliën: De assen en de aandrijving uitsluitend op de aangegeven plaatsen oliën (Fig. 3, 4, 5, 6). Alleen **FLEISCHMANN-olie 6599** gebruiken. Een klein druppeltje per smeerpunt (→) is heus voldoende, anders wordt de zaak te ved. Voor en juiste dosering het spuitje gebruiken dat wordt bijgeleverd in het olieflesjes.

Openen: Het openen van de tender is alleen nodig, als de koolborstels moeten worden verwisseld, het inbouwen van een digitale ontvangerbouwsteen (Fig. 5, 6) en als de loc moet worden geolied moet de tenderkap worden verwijderd. Dat kan door de carrosserie van de tender licht an de zijkant iut de buigen en naar boven te trekken. De schroeven **1** et **2** loos-draien. Ballast eruitnemen. Weer in elkaar zetten gaat in omgekeerde volgorde.

Reservelampje: 00006530 · **Anti-slipbandjes:** 00544007 · **Koolborstels:** 6519

FLEISCHMANN DCC-decoder 687403 inbouwen: De overbruggingsstekker voorzichtig eruit trekken. De 6-polige stekker van de decoder zo in de adapter stekken, dat de markeringen ① zich aan dezelfde zijde bevinden. Meer informatie over de montage van de decoderen vindt u in de desbetreffende gebruiksaanwijzing.

Het verwisselen van de koppeling: FLEISCHMANN-PROFI-Sleuf-Koppeling: 6516 · Sleuf-Ruikoppeling: 6523

1. Met een kombinatietang de plastic spie van de koppeling vastpakken en de spie met een lichte ruk lostrekken.
2. Als bij de koppelingsmontage het koppelingsveertje eruit valt, moet deze weer met een pincet op de juiste plaats aangebracht worden.
3. De reserve-koppelingsveertjes, artikel 6522, moeten in sommige gevallen voor het plaatsen iets ingekort worden.

Gruppo 24 con varianti

Tipo 1°C h2 - Prototipo potenza: 677 kW (920 HP), peso: 99,2 t, velocità massima avanti/indietro: 90/50 km/h. Della loco "CAVALLO NERO DELLE STEPPE" sono state acquisiti 95 esemplari impiegati per treni passeggeri e merci su linee principali e secondarie. I ferrovieri ne apprezzavano le eccellenti prestazioni.

Apertura: L'apertura della locomotiva si richiede solo per la sostituzione della lampada. Rimuovere la vite **a** ed estrarre la carrozzeria verso l'alto (Fig. 2).

Montaggio: Reinserendosi alla carcassa deve badarsi che leva a bilanciari di comando possa scivolare dietro il telaio di plastica.

I magneti 942601 e 942701 devono essere posizionati solo nel punto indicato (Fig. 3).

Lubrificazione: L'asse ed il motore vengono oliati solo nei punti indicati (Fig. 3, 4, 5, 6). Utilizzare solo olio **FLEISCHMANN 6599**. Usare soltanto una piccola goccia per ogni punto di oliature (→), altrimenti si rischia di oliare troppo. Per il dosaggio utilizzare l'ago di cui è provvisto il tappo di chiusura del flacone dell'olio.

Apertura: L'apertura del tender si richiede solo per sostituire la spazzola di carbone, montaggio di un modulo di ricezione digitale (Fig. 5, 6) e oleare il motore. Togliere il mantello del tender. Per togliere il mantello del tender, bisogna premere lateralmente la cassa e tirarlo verso l'alto. Svitare le viti **1** e **2**. Eliminare la zavorra. Per il rimontaggio eseguire la procedura nel senso inverso.

Montaggio di un FLEISCHMANN DCC-decoder 687403: Estrarre la spina a ponticello. Inserire la spina a 6 poli del decoder nel connettore in modo tale che le tacche ① si trovino sullo stesso lato. Prima di procedere al montaggio, consultare il manuale di funzionamento del decoder.

Lampadine di ricambio: 00006530 · **Anelli di attrito di ricambio:** 00544007 · **Carboncini di ricambio:** 6519

Sostituzione gancio: FLEISCHMANN-PROFI-Gancio a intaglio: 6516 · Gancio di ricambio a intaglio: 6523

1. Far leva con la pinza "combi" sulla copiglia in plastica del gancio e staccare con un leggero colpo.
2. Se dovesse, durante il montaggio di gancio, staccarsi la molla di direzione, quest'ultima va rimessa al suo posto con l'aiuto di una piccola pinza.
3. Molle direzione di ricambio - articolo 6522,- devono essere eventualmente tagliate nella giusta misura prima di essere montate.

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

Contacter and contact unit 6432 perform electrical switching functions.

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

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

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

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

Schienerreinigung: Bei ungleichmäßigem Lauf von Loks die Schienen mit **Schienerreinigungsgummi 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-reinigung: 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 **gummiblokker 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 un straccio leggermente unto. Allo scopo utilizzare olio FLEISCHMANN 6599.

Reinigen der Lokräder: Bei Verschmutzung sind die Laufflächen der Räder mit **sauberem Lappen** oder **Schienerreinigungsgummi 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.

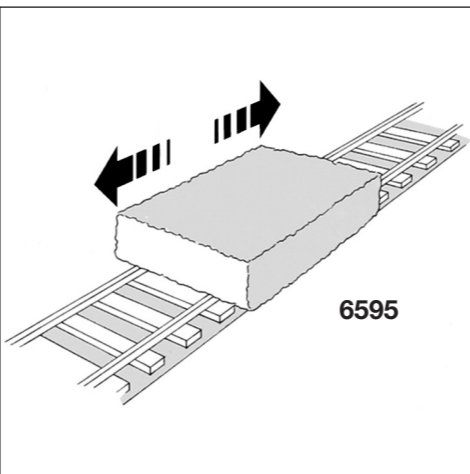
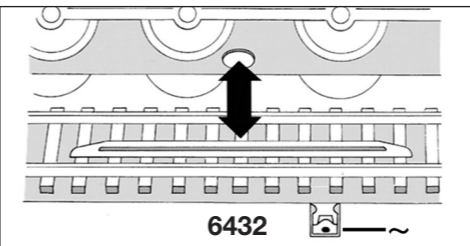
Diese FLEISCHMANN-Modelllok darf nur mit der vorgesehenen Fahrspannung (**max. 14 V**...) betrieben werden. Wir empfehlen die Verwendung von FLEISCHMANN-Regeltrafos, die mit dem **GS**-Zeichen versehen sind.

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'agréation **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 looppassen 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.

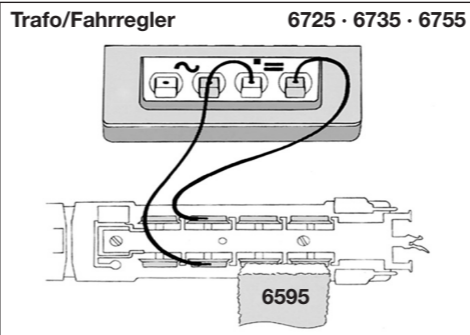


Renngöring av lok-hjul: Hvis kørefladerne på hjulene er snavsede, gøres de rene med en klud eller **rummiblokker 6595**. **Forsøg ikke at dreje drivhjulene med håndkraft**. Vend lok-et på hovedet og hold to ledninger fra trafoen på hjulene. Drej op for strømmen på transformatoren.

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

Pulizia delle ruote delle locomotive: In caso di sporcizia le superfici di attrito delle ruote vanno pulite con uno straccio di lino o con la **gomma pulisci rotaia 6595**. **Non girare mai le ruote motrici a mano**, ma collegarle a una corrente d'esercizio cavi di collegamento e metterle in movimento. Le ruote libere possono essere girate manualmente.

I treni in miniatura FLEISCHMANN devono essere azionati soltanto alla tensione d'esercizio prevista (**max. 14 V**...). Raccomandiamo l'impiego di trasformatori di regolazione FLEISCHMANN, i quali sono forniti di marchi di qualità **GS**.



FLEISCHMANN

BETRIEBSANLEITUNG

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

Hinweis zur elektromagnetischen Verträglichkeit: Durch einen guten Rad-Schiene-Kontakt vermeiden Sie mögliche elektromagnetische Störungen! • **Advice about electromagnetic interferences:** By having good contact between wheel and rail, any possible electromagnetic interferences can be avoided! • **Conseil pour une parfaite compatibilité électro-magnétique:** Par un bon contact électrique, roues/rails, vous éviterez d'éventuelles perturbations électro-magnétiques! • **Tip voor elektromagnetische zekerheid:** Door te zorken voor een goed wiel-rail-kontakt vermijdt u mogelijke elektromagnetische storingen! • **Anvisning på en god elektromagnetisk funktion:** Gennem en god hjul-skinne-kontakt undgås eventuelle elektromagnetiske forstyrrelser! • **Consiglio sulla compatibilità elettromagnetica:** Per un buon contatto ruota-rotaia evitare possibili interferenze elettromagnetiche! • **Recomendacion para un mejor funcionamiento electromagnético:** Con un buen contacto entre las vias y las ruedas evitara usted irregularidades electromagnéticas!



GBR. FLEISCHMANN GMBH & CO. KG
D-91560 Heilsbronn, Germany
www.fleischmann.de

Alter / Age

14+



14 V

(bei Gleichstrombetrieb)

Baureihe 24 mit Varianten

Achtung: Einige Modellvarianten sind, abweichend von dieser Anleitung, ohne Schaltpilz und mit einer vereinfachten Steuerung ausgestattet.

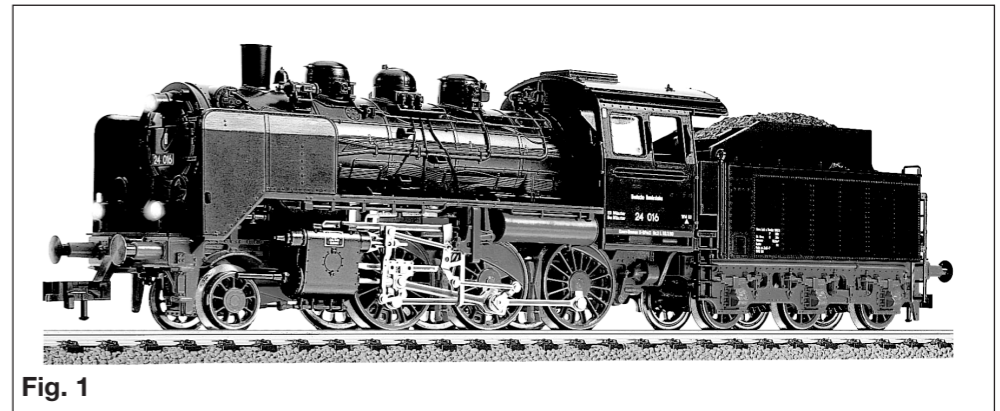


Fig. 1

Bauart 1°C h2 - Das Vorbild leistete 677 kW (920 PS), wog 99,2 Tonnen und fuhr vorwärts 90 und rückwärts 50 km/h. Das "SCHWARZE STEPPENPFERD" wurde in 95 Exemplaren gebaut, beförderte Güter- und Reisezüge auf Haupt- und Nebenbahnen und war beim Lokpersonal wegen seiner guten Eigenschaften außerordentlich beliebt.