

Fig. 2

Ein Öffnen der Lok ist nur zum Lampenwechsel erforderlich. Die Schraube **a** entfernen. Lokgehäuse senkrecht nach oben abnehmen (Fig. 2).  
Ersatzglühlampe: 00 006535

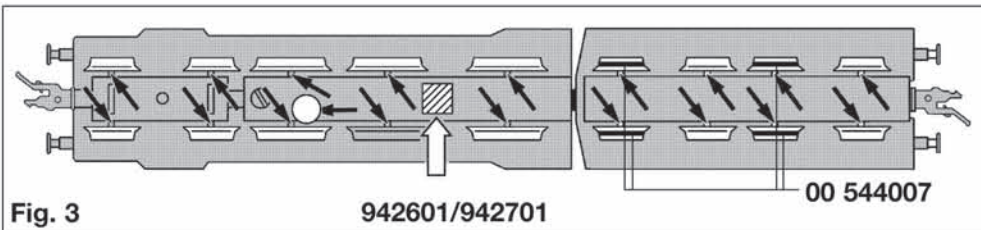


Fig. 3

An der markierten Stelle kann der **Schaltmagnet 942601/942701** eingebaut werden (Fig. 3).  
Ersatzhafterifen: 00 544007

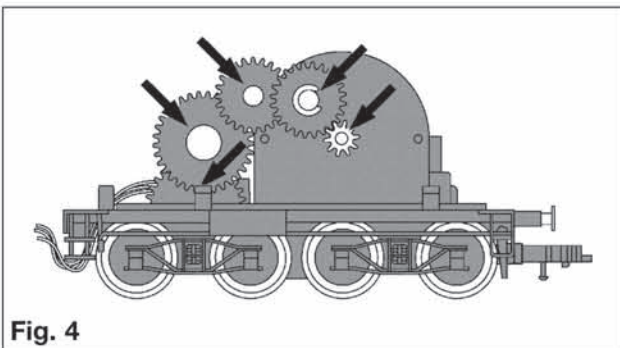


Fig. 4

**Ölen:** Geölt werden Motor und Getriebe nur an den mit Pfeilen (→) gekennzeichneten Lagerstellen (Fig. 3, 4 und 5).

Nur **FLEISCHMANN-ÖL 6599** verwenden. Ein kleiner Tropfen pro Schmierstelle genügt, sonst Überölung.

Zur Dosierung die in der Verschlusskappe der Ölflasche angebrachte Nadel verwenden.

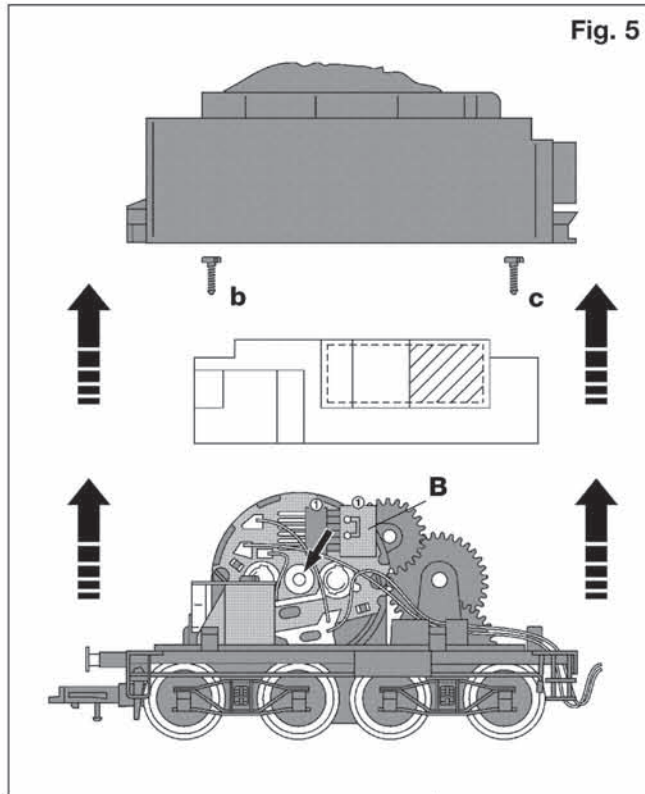


Fig. 5

**Öffnen des Tenders:**

Zum Austausch der Ersatzschleifkohlen, der Ersatzglühlampe, dem Einbau eines digitalen Empfängerbausteins und zum Ölen von Motor und Getriebe das Tendergehäuse seitlich spreizen und nach oben abziehen. Schrauben **b** und **c** lösen und die Beschwerung entfernen (Fig. 5).

**Einbau eines digitalen Empfängerbausteins (nicht für Wechselstrom):**

Auf die schraffierte Fläche kann ein **DCC-DECODER 687401** mit 6-poligem Stecker (**NEM 651**) geklebt werden. Brückenstecker **B** herausziehen. Stecker des Decoders so einstecken, dass die Markierungen "1" von Stecker und Schnittstelle auf derselben Seite gegenüberliegen (Fig. 5). Beim Einbau bitte die Betriebsanleitung des Decoders beachten.

*Um Kurzschlüsse zu vermeiden, achten Sie bitte darauf, dass der Schnittstellen-Stecker zum Motor-Lagerschild hin isoliert wird (zweiten Klebestreifen des Decoders verwenden).*

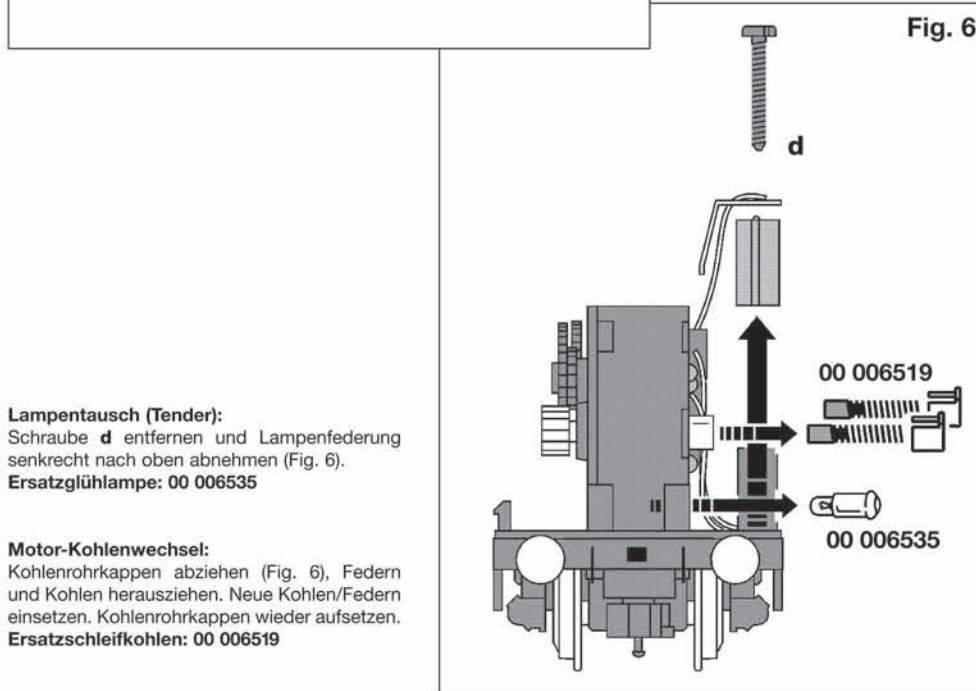


Fig. 6

**Lampentausch (Tender):**

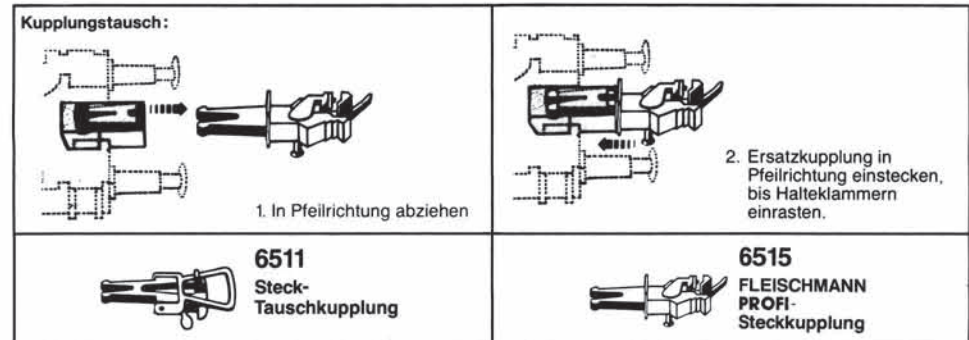
Schraube **d** entfernen und Lampenfederung senkrecht nach oben abnehmen (Fig. 6).

Ersatzglühlampe: 00 006535

**Motor-Kohlenwechsel:**

Kohlenrohrkappen abziehen (Fig. 6), Federn und Kohlen herausziehen. Neue Kohlen/Federn einsetzen. Kohlenrohrkappen wieder aufsetzen.

Ersatzschleifkohlen: 00 006519



### Class 38.10-40 with variants

Between 1906 and 1923 a grand total of 3956 passenger service locomotives of the P8 type were delivered to the Prussian State Railways (KPEV) and other european railway companies, from various german manufactures. Built as type 2'Ch2 these locos had a working pressure of 51.6 Mp, and developing power of 1180 HP could run at a top speed of 100 km/h (Fig. 1).

**Opening the loco** is only necessary to change the bulb. Remove screw **a**. Lift the loco body gently upwards (Fig. 2).

Spare bulbs (loco): 00 006535.

The indicated point can be used for locating the **switching magnet 942601/942701** (Fig. 3).

**Lubrication:** The motor and gear-box need only be lightly oiled at the bearing points marked (Fig. 3, 4 and 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. **Spare traction tyres: 00 544007.**

**Opening the tender:** To change the brushes, bulbs, to install the digital decoder (not AC-version) and to oil the motor and gears, the tender body un-clips. Spread out the sides a little and pull upwards. Remove screws **b** and **c**. Remove weight (Fig. 5).

**Spare bulbs (tender): 00 006535.** To replace the bulb, loosen screw **d** and lift off together with contact assembly. Pull out bulb.

**Installing the digital decoder:** A 6-pole **DCC-DECODER 687401 (NEM 651)** can be glued onto the crosshatched surface (Fig. 5). Pull out jumper **B**. Insert the dcoder's plug, making sure that the markings "1" on plug and interface are situated on the same side (Fig. 5). Please consult the instructions included with the DECODER for fitting advice. **Make sure that there can be no short circuit between the decoder plug and the motor face-plate (use the second adhesive strip included with the decoder).**

Spare brushes: 00 006519.

**Exchange coupling:** Clip exchange coupling: **6511 · FLEISCHMANN-PROFI** Clip coupling: **6515.**

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

### Série 38.10-40 avec variantes

Entre les annés 1906 et 1923 plusieurs usines allemandes construisirent, pour les chemins de fer prussiens (KPEV) et pour d'autres réseaux européens, un total de 3956 locomotives du type P8, pour trains de voyageurs. De type 2'Ch2, cette locomotive avait une puissance de 1180 HP et une vitesse maximum de 100 km/h (Fig. 1).

La locomotive ne doit être ouverte que pour le remplacement de l'ampoule. Dévissez le vis **a**. Retirez la carrosserie en tirant vers le haut (Fig. 2).

**Lampe de rechange (locomotive) :** 00 006535.

L'aimant permanent **942601/942701** peut être monté à l'endroit indiqué (Fig. 3).

**Graissage :** Le moteur et les engrenages doivent être huilés uniquement aux endroits indiqués (Fig. 3, 4 et 5). N'utilisez que l'huile **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.

**Bandages de rechange :** 00 544007.

Pour remplaces les balais, les ampoules ou pour effectuer le graissage du moteur et du mécanisme, il faut enlever la carrosserie du tender. Pour cela il faut écarter légèrement les parois et soulever la carrosserie. Défaire les vis **b** et **c**. Enlever le ballast (Fig. 5).

**Lampe de rechange (tender) :** 00 006535. Pour changer la lampe dévisser le vis **d** et soulever le support-contact (Fig. 6). Tirez lampe.

**Montage d'un module récepteur digital (pas version CA) :** La zone hachurée permet de coller un **DCC-DECODER 687401 (NEM 651)** à 6 pôles (Fig. 5). Retirez la fiche de pontage **B**. En place de la fiche de pontage, insérez la fiche du decodeur. Ici, veillez à ce que les repères ① dans l'interface et fiche soient du même côté. Pour le montage, se référer au mode d'emploi du DECODER. **Pour éviter les courts circuits, veillez à l'isolement entre le connecteur et le carter moteur (utiliser pour cela le deuxième ruban adhésif du décodeur).**

**Balais de rechange :** 00 006519. Pour changer les balais, tirez les couvercles des balais. Après, il faut echanger les ressorts et des charbons. La remontage est exigé en mode inversé.

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

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



## Bouwserie 38.10-40 met varianten

Van 1906-1923 werden er in totaal 3956 personentrein-locomotieven van het type P8 door verschillende duitse fabrikanten aan de Preussische Staatsbahn (KPEV) en aan andere Europese spoorwegen geleverd. Als bouwserie 2'Ch2 had de loc een wrijvingslast van 51,6 Mp en kon met een vermogen van 1180 PSI maximumsnelheid van 100 km per uur bereiken (Fig. 1). Het demonteren van de loc is alleen voor het verwisselen van het lampje noodzakelijk. Schroeve a loosdraien. Lochuis loodrecht naar boven losnemen (Fig. 2). **Reservelampje (loc): 00 006535**. Op de gemerkte plaats kan de **schakelmagneet 942601/942701** gemonteerd worden (Fig. 3). **Oliën**: De motor en de andrijving hoeven alleen op de aangegeven plaatsen geolied te worden (Fig. 3, 4 en 5). Alleen **FLEISCHMANN olie 6599** gebruiken. Een klein druppeltje per smeerpunt (→) is heus voldoende, anders wordt de zaak te vet. Voor en juiste dosering het spuitje gebruiken dat wordt bijgeleverd in het olieflesje. **Anti-slip bandjes: 00 544007**

Als de koolborstels of lampjes moeten worden verwisseld en als de loc moet worden geolied moet de tenderkap worden verwijderd. Dat aan door de carrosserie van de tender licht aan de zijkant uit te buigen en naar boven te trekken. De schroeven **b** en **c** loosdraaien. Ballast eruitnemen (Fig. 5).

**Reservegloeilampje (tender): 00 006535**. Voor het verwisselen van het gloeilampje, schroeve **d** loosdraien en de contactblok losnemen. Lampje eruit trekken.

**Het inbouwen van een digitale ontvangerbouwsteen (niet voor AC-versie)**: Op de gemarkeerde plaats kan een 6-polige **DCC-DECODER 687401 (NEM 651)** geplakt worden (Fig. 5). De verbindingsstekker **B** eruit trekken. De 6-polige stekker van de decoder zo in de adapter stekken, dat de markeringen "1" aan dezelfde kant komen. Bij het inbouwen a.u.b. de handleiding van de DECODER raadplegen. **Om kortsluiting te vermijden dient u er op te letten dat de interfacestekker van het motorlagerschild wordt geïsoleerd (gebruik hiervoor de extra plakstrook die bij de decoder wordt meegeleverd)**.

**Reservekoolborstels: 00 006519**. Koolenkap loostrekken, koolbortels eruit trekken. Nieuwe koolborstels inzetten en de koolenkap monteren.

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

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

## Littra 38.10-40 med variante

Lokomotivet bør kun åbnes for udskitningaf pære eller indbygning af mondtager. Skuerne **a** fjernes, og huset løftesovenud (Fig. 2).

**Udskitningpære (lok): 00 006535**

**Kontaktmagnet 942601/942701** kan monteres på de viste sted (Fig. 3).

**Smøring**: Smør kun aksler og gangtøj på de viste steder (Fig. 3, 4 er 5). Anvend kun **FLEISCHMANN-olie 6599**. Kun en enkelt dråbe for hvert smørested (→), ellers oversmøres. Til dosering anvendes den lille nål indvendig i skrilåget.

For indbygning af **DCC-Decoder**, udskitning af kul eller pære, afmonteres tenderoverdelen. Skruerne **b** og **c** fjernes, huset spredes lidt og trækken ovenud. Vægtklodsen afmonteres (Fig. 5).

**Indbygning af digital modtagerenhed (ikke for AC-versie)**: En 6-polet **DCC-DECODER 687401 (NEM 651)** kan monteres på det skraverede felt (Fig. 5). Det oprindelige hanstik **B** trækkes ud. Det 6-polede stik på decoderen sættes i hunstikket, bemærk at markeringen"1" skal ligge på den samme kant. Folg vejledningens vedlagt DECODEREN.

**Udskitningpære (tender): 00 006535**. **Udskitning af pærer**: Huset spredes lidt og trækken ovenud (Fig. 5). Skruerne **d** fjernes (Fig. 6), holderen trækken ovenud. Pæren løftes ovenud. Montering i omvendt rækkefølge.

**Udskitning af kul 00 006519**: Overdelen løftes ovenud. Træk de 2 holdeklemmer udad (Fig. 6). Trækkes ud kul. Montering i omvendt rækkefølge.

To hjul er udstyret med **friktionsringe 00 544007**.

**Udskitning af kobling**: Stik-udskitningskobling: **6511** · **FLEISCHMANN-PROFI**-Stikkobling: **6515**.

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

## Gruppo 38.10-40 con varianti

Dal 1906 al 1923 diverse fabbriche tedesche fornirono le ferrovie prussiane (KPEV) ed altre ferrovie europee di 3956 locomotive, tipo P8, per l'impiego di treni passeggeri. Questa locomotiva costruita con il sistema 2'Ch2 presentava una forza di attrito 51,6 tonnellate, raggiungendo con i suoi 1180 HP di potenza; una velocità massima die 100 km/h (Fig. 1).

L'apertura della locomotiva si richiede solo per il cambio delle lampade. Rimuovere le viti a. Sfilare il mantello verticalmente verso l'alto (Fig. 2). **Lampadina di ricambio (locomotiva): 00 006535**.

Sul posto segnato può essere installato il **dispositivo di comando 942601/942701** (Fig. 3).

**Lubrificazione**: Il motore e l'ingranaggio vengono lubrificati solo nei punti contrassegnati dei supporti (Fig. 3, 4 e 5). Utilizzare solo olio **FLEISCHMANN 6599**. Usare soltanto una piccola goccia per ogni punto di oliatura (→), altrimenti si rischia di oliare troppo. Per il dosaggio utilizzare l'ago di cui è provvisto il tappo di chiusura del flacone dell'olio.

**Anelli di attrito di ricambio: 00 544007**

Per sostituire la spazzola di carbone, la lampadina e oleare le motore, togliere il mantello del tender. Per togliere il mantello del tender bisogna staccare lateralmente la cassa e tirarlo verso l'alto. Svitare le viti **b** e **c**. Eliminare la zavorra (Fig. 5).

**Lampadina di ricambio (tender): 00 006535**. Per sostituire la lampadina rimuovere le viti **d** e togliere il supporto verso l'alto (Fig. 6). Estrarre la lampadina.

**Montaggio di un modulo di ricezione digitale (non per la CA-versione)**: Sul piano tratteggiato può essere incollare un **DCC-DECODER 687401 (NEM 651)** a 6 poli (Fig. 5). Estrarre la spina di ponticello **B** e inserire lo spinetto a 6 poli del decoder nel connettore in modo tale che i segni di riferimento "1" siano sullo stesso angolo. Prima di procedere al montaggio, consultare il manuale di funzionamento del DECODER. **Per evitare corto-circuiti assicurarsi che il connettore d'interfaccia alla protezione del cuscinetto venga isolato (utilizzare il secondo nastro adesivo del decoder)**.

**Carboncini di ricambo: 00 006519**. Per sostituire la spazzola di carbone, togliere il mantello del tender. Staccare 2 coperchi di carboncini e estrarre gli carboncini. Montaggio in modo inverso.

**Sostituzione gancio**: Gancio di ricambio a innesto: **6511** · **FLEISCHMANN-PROFI**-Gancio a innesto: **6515**.

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

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

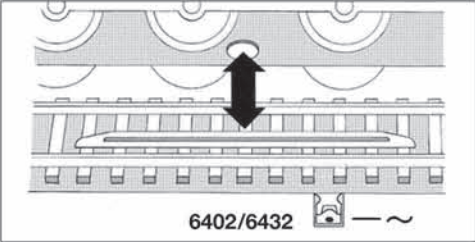
**Contacter and contact unit 6402/6432** perform electrical switching functions.

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 öligen Lappen nachreiben. Dazu **FLEISCHMANN-Öl 6599** verwenden.

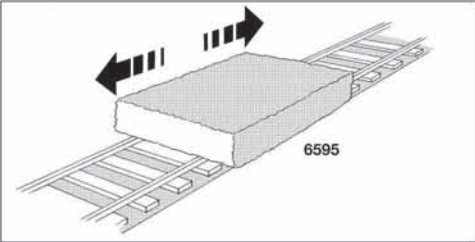
**Track Cleaning**: For smooth running of locos, the tracks must be kept clean using a **track rubber block 6595**. Dirt and dust can be removed in any suitable way (i. e. table vacuum cleaner). Afterwards rub a lightly oiled rag over the tracks. Use the **FLEISCHMANN-oil 6599**.

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

**Rail-reiniging**: Bij een ongelijkmatige loop van de locs moeten de rails met het **railreinigungsrubber 6595** worden schoongemaakt. Vuil en stof daarvan op de bekende wijze wegwerken (bijv. met een stofzuigertje). De rails daarna lichtjes met een geolied lapje nabewerken. Daarvoor **FLEISCHMANN-olie 6599** gebruiken.

**Skinnerengoring**: 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 **sauberm Lappen oder Schienenreinigungsgummi 6595** zu reinigen. **Niemals die angetriebenen Räder von Hand drehen**, sondern durch Anlegen einer Fahrspannung von (**analog: max. 14V---/digital: 20 V-**) mittels Anschlussdrähten antreiben. Nichtangetriebene Räder können von Hand gedreht werden.

Diese **FLEISCHMANN-Modell-Lok** darf nur mit der vorgesehenen Fahrspannung (**analog: max. 14V---/digital: 20 V-**) betrieben werden. Wir empfehlen die Verwendung von **FLEISCHMANN-Regeltrafos/ Fahrreglern**, die mit dem **GS**-Zeichen versehen sind.

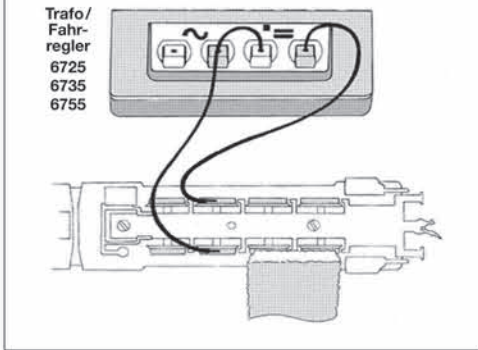
**Cleaning the loco wheels**: The running surfaces of the wheels can be cleaned with a clean rag or by using the **track rubber block 6595**. **Never turn the driven wheels by hand**, only by connecting two wires with a voltage of (**analog: max. 14V---/digital: 20 V-**) to them. Wheels not driven can be turned by hand. **FLEISCHMANN** model railways should only be operated using the correct voltage (**analog: max. 14V---/digital: 20 V-**). We recommend the use of **FLEISCHMANN** controllers/ 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 (**analogique : max. 14V---/digital : 20 V-**) afin de les faire 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 (**analogique : max. 14V---/digital : 20 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 om enkele omwentelingen te laten maken (**analog: max. 14V---/digital: 20 V-**). De loopassen kunnen natuurlijk gewoon met de hand worden doorgedraaid. **FLEISCHMANN**-modelbanen mogen alleen worden gevoed met de voorgeschreven stromspanning (**analog: max. 14V---/digital: 20 V-**). Wij bevelen gebruik van **FLEISCHMANN**-transformatoren aan, wat zijn voorzien van **GS**-keuringen.

**Rengoring av lok-hjul**: Hvis kørefladerne på hjulene er snavsede, gøres de rene med en klud eller **gummiblokken 6595**. Forsøg ikke at dreje drivhjulene med håndkraft. Vend lok-et på hovedet og hold to ledninger fra trafoen på hjulene (**analog: max. 14V---/digital: 20 V-**). Drej op for strømmen på transformatoren. Dette tog mu kun anvendes med en jævnstrømstransformator vi anbefaler **FLEISCHMANN**s regulerbare transformatorer (**analog: max. 14V---/digital: 20 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 (**analogo: max. 14V---/digitale: 20 V-**) con 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 (**analogo: max. 14V---/digitale: 20 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 ·

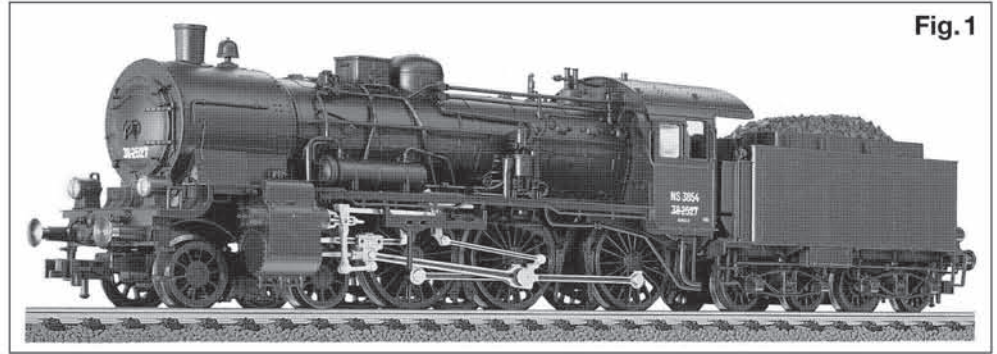
Istruzione per la manutenzione

**D A CH ACHTUNG!** Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen, Verschluckungsgefahr. **GB WARNING!** Not suitable for children under 3 years of age due to the functional sharp edges and points required in this model. Danger of swallowing **F** **AVERTISSEMENT** ! Ne convient pas pour des enfants de moins de 3 ans, en raison des fonctions d'utilisation et des formes à arêtes tranchantes du modèle. Danger d'apsoption. **NL WAARSCHUWING!** Niet geschikt voor kinderen onder de 3 jaar vanwege funktionele en/of modelgewenste scherpe randen en punten. Verslikkingsgevaar. **I AVVERTENZA!** Non adatto ai bambini di età minore di 3 anni a causa degli spigoli e delle parti sporgenti. Pericolo di soffocamento. **E ¡ADVERTENCIA!** No apropiado para niños de menos de 3 años, debido a que este modelo requiere cantos y puntos funcionales agudos. Peligro de que sea ingerido. **DK ADVARSEL!** Er ikke egnet til børn under 3 år, p. g. a. funktions- og modelbetingede skarpe kanter og spidser, - kan sluges. **P AVISO!** Não conveniente para crianças sob 3 anos devido às bordas agudas funcionais e pontos exigiram neste modelo assim como perigo de engolir. **GR ΠΡΟΣΟΧΗ.** Τα παιδιά, αυτά δεν επιτρέπεται οé παιδιά κάτω των 3 χρόνων διότι ε'ναι κομμηρα και ευρηρά και κινδύνος νόά καταποινυ **SF VAROITUS!** Ei sovellu tukehtumisvaaran vuoksi alle 3-vuotiaille lapsille. Sisältää toimivuuden ja muotoilun kannalta oleellisia teräviä reunoja ja piikkejä. **S VARNING!** Inte ägnat för barn under 3 år därför att där finns spetsor och vassa kanter och fara för sväljning. **CZ VAROVÁNÍ!** Nevhodné pro děti do 3 let: funkční díly mají ostré hrany a špičky, nebezpečí polknutí malých součástek a dilů. Uchovávejte a dodržujte toto upozornění. **PL OSTRZEŻENIE** Zabawka ze wzgledu na cechy działania, budowe modelu z ostrymi krawędziami oraz możliwoscia polkniecia mniejszych czesci nie jest przystosowana dla dzieci ponizej 3 lat. **SLO OPOZORILO** Ni primerno za otroke do 3. leta starosti zaradi funkcionalno ostrih robov in konic, kot tudi nevarnosti pozrtja.

**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 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 good elektromagnetisk funktion: Gennem en god hjul-skinne-kontakt undgås eventuelle elektromagnetiske forstyrrelser! • Consiglio sulla compatibilità elettromagnetica: Per un buon contatto ruota-rotai evitare possibili interferenze elettromagnetiche! • Recomendacion para un mejor funcionamiento electromagnetico: Con un buen contacto entre las vías y las ruedas evitara usted irregularidades electromagneticas!



## Preußische P 8 mit Varianten (spätere Baureihe 38.10-40)



Von 1906 bis 1923 wurden insgesamt 3956 Stück Personenzug-Lokomotiven der Gattung P 8 von verschiedenen Herstellern an die Preußische Staatsbahn (KPEV) und andere europäische Länderbahnen geliefert. Als Bauart 2'Ch2 hatte die Lok eine Reibungslast von 51,5Mp und konnte bei einer Leistung von 1180 PSI die Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h fahren (Fig. 1).