

TRIX
HO

Modell der Reihe Re 4/4¹
22353

Informationen zum Vorbild

Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) beschafften im Jahre 1946 die ersten Lokomotiven der Baureihe Re 4/4 I. Die Maschinen waren mit einer Stundenleistung von 1855 kW und einem Gewicht von nur 56 t ausreichend in ihrer Leistungsfähigkeit. Die erreichbare Höchstgeschwindigkeit betrug 125 km/h. Einsatzgebiet der Re 4/4 waren vor allem Leichtschnellzüge (aus Leichtstahlwagen zusammengestellt), Pendelzüge und Regionalzüge.

Ab 1957 wurden an den Re 4/4 I einige Änderungen vorgenommen - statt der ursprünglich 3-stelligen 400er-Nummern nun 5-stellige von 10001 - 10026. Die in Fahrtrichtung links angebrachten Türen wurden verschlossen. Zur besseren Belüftung wurden auf der Maschinenraumseite die 4 Fenster und die darunter liegenden Jalousien durch 8 Düsengitter ersetzt. 1991 wurden die Faltenbälge demontiert und die Stirntüren, von außen nicht sichtbar, verschlossen. Mehrere Farbvarianten gab es ebenfalls - ab Werk war der Anstrich des Kastens tannengrün mit silbernem Dach. Ab 1984 kam das rote Farbschema der SBB auch bei den Re 4/4 I zur Anwendung.

Ab Ende 1998 musterten die SBB die Re 4/4 I aus. Sieben Stück blieben erhalten: Drei sind in Deutschland, drei bei der schweizerischen Mittelthurgau-Bahn und eine - die 10001 - im historischen, betriebsfähigen Park der SBB.

Information about the Prototype

The Swiss Federal Railways (SBB) purchased the first units of the class Re 4/4 I in 1946. These locomotives had an hourly rating of 1,855 kilowatts / 2,488 horsepower and a weight of only 56 metric tons. They had sufficient power. The maximum possible speed was 125 km/h / 78 mph. The Re 4/4 locomotives were mainly used for lightweight express trains (consisting of lightweight steel cars), push/pull commuter trains, and regional trains.

From 1957 on the Re 4/4 I locomotives underwent several changes – now 5-digit road numbers 10001 – 10026 instead of the original 3-digit 400 series numbers. The doors installed on the left side of the units for a given direction of travel were sealed shut. The 4 windows and the jalousie windows below them were replaced by 8 forced air grills for better ventilation.

In 1991, the diaphragms were removed and the end doors, no visible externally, were sealed shut. There were also several paint scheme variations – as delivered from the factory the body of the locomotive was painted pine green with a silver roof. Starting in 1984, the SBB's red scheme was also used on the Re 4/4 I locomotives.

Starting at the end of 1998 the SBB remove the Re 4/4 I locomotives from service. Seven units remain preserved: Three are in Germany, three are on the Swiss Mittelthurgau Railroad, and one – road number 10001 – is part of the SBB's historic, operational motive power.

Informations concernant la locomotive réelle

En 1946, les chemins de fer fédéraux suisses (CFF) firent l'acquisition des premières locomotives de la série Re 4/4 I. Avec une puissance horaire de 1855 kW et un poids de 56 t seulement, les machines avaient une capacité suffisante. La vitesse maximale pouvant être atteinte était de 125 km/h. Les Re 4/4 étaient essentiellement affectées à la traction des trains rapides légers (composés de voitures en acier léger), des trains-navettes et des trains régionaux.

A partir de 1957, les Re 4/4 I firent l'objet de quelques modifications – le numéro d'immatriculation à 3 chiffres dans la tranche 400 fut remplacé par un numéro à 5 chiffres, de 10001 à 10026. Les portes situées à gauche dans le sens de marche furent condamnées. Pour une meilleure aération, les 4 fenêtres situées sur le côté du compartiment des machines ainsi que les jalousettes (situées en dessous) furent remplacées par 5 grilles de tuyère. En 1991, les soufflets d'intercirculation furent démontés et les portes frontales – invisibles de l'extérieur – furent condamnées. Il existait également plusieurs livrées différentes – la livrée de la caisse au départ usine était vert sapin avec un toit argenté. A partir de 1984, la livrée rouge des CFF fut appliquée également aux Re 4/4 I.

Vers la fin 1998, les Re 4/4 I furent réformées par les CFF. Sept unités furent conservées : 3 se trouvent en Allemagne, 33 au chemin de fer suisse « Mittelthurgaubahn » et une – la 10001 – dans le parc de véhicules historiques en état de marche des CFF.

Informatie van het voorbeeld

De Zwitserse spoorwegen (SBB) schaften in 1946 de eerste locomotieven van de serie Re 4/4 I aan. De machines leverden met een vermogen van 1855 kWh en een gewicht van slechts 56 t uitstekende prestaties. De maximale snelheid bedroeg 125 km/h. De Re 4/4 werden vooral gebruikt voor lichte sneltreinen (samengesteld uit z.g.n. lichtstalen rijtuigen), pendeltreinen en regionale treinen.

Vanaf 1957 werden aan de Re 4/4 I enkele wijzigingen aangebracht - in plaats van het drie-cijferige nummer in de 400 serie, nu het vijf-cijferige nummer 10001 - 10026. De in de rijrichting links aangebrachte deuren werden dichtgemaakt. Voor een betere ventilatie werden aan de zijde van de machineruimte de vier ruiten en de zich daaronder bevindende jaloezieën vervangen door acht roosters. In 1991 werden de vouwbalgen gedemonteerd en de frontdeuren, van buiten niet zichtbaar, dichtgemaakt. Er waren tevens meerdere kleurvarianten. Vanaf de fabriek was de loc opbouw dennengroen geschilderd met een zilverkleurig dak. Vanaf 1984 onderging ook de Re 4/4 I het rode kleurschema van de SBB.

Vanaf 1998 werden de Re 4/4 I door de SBB buiten dienst gesteld. Zeven stuks bleven behouden: 3 zijn er in Duitsland, 3 bij de Zwitserse Mittelthurgau-Bahn en één - de 10001 - bevindt zich in het park van de SBB voor historische, bedrijfsklare voertuigen.

Funktionen

- Mögliche Betriebssysteme:
Gleichstrom nach NEM (± 12 Volt =).
- Eingegebaut, fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Stirnbeleuchtung mit „Schweizer Lichtwechsel“.
- Diese Lokomotive ist mit einer Trix-Schnittstelle für Digitalbetrieb ausgestattet und kann mit dem Trix-Fahrzeug-Decoder 66839 nachgerüstet werden.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Die Lok darf nicht mit mehr als einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 611 655 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.

Die bei normalem Betrieb anfallenden Wartungsarbeiten sind nachfolgend beschrieben. Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Trix-Produkten nicht von Trix freigegebene Fremdteile eingebaut werden und / oder Trix-Produkte umgebaut werden und die eingebauten Fremdteile bzw. der Umbau für sodann aufgetretene Mängel und / oder Schäden ursächlich war. Die Darlegungs- und Beweislast dafür, dass der Einbau von Fremdteilen oder der Umbau in bzw. von Trix-Produkten für aufgetretene Mängel und / oder Schäden nicht ursächlich war, trägt die für den Ein- und / oder Umbau verantwortliche Person und / oder Firma bzw. der Kunde.

Function

- Possible operating systems:
NEM direct current (± 12 volts DC).
- Built-in headlights that change over with the direction of travel.
- Headlights with „Swiss headlight changeover“.
- This locomotive is equipped with an Trix interface connection for digital operation and can be retrofitted with the 66839 Trix locomotive decoder.

Safety Information

- This locomotive is only to be used with the operating system it is designed for.
- This locomotive must not be supplied with power simultaneously by more than one power source.
- Please make note of the safety information in the instructions for your operating system.
- The feeder track must be equipped to prevent interference with radio and television reception, when the locomotive is to be run in conventional operation. The 611 655 interference suppression set is to be used for this purpose. The interference suppression set is not suitable for digital operation.

The maintenance work necessary with normal operation of this locomotive is described below. Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.

No warranty or damage claims shall be accepted in those cases where parts neither manufactured nor approved by Trix have been installed in Trix products or where Trix products have been converted in such a way that the non-Trix parts or the conversion were causal to the defects and / or damage arising. The burden of presenting evidence and the burden of proof thereof, that the installation of non-Trix parts or the conversion in or of Trix products was not causal to the defects and / or damage arising, is borne by the person and / or company responsible for the installation and / or conversion, or by the customer.

Fonction

- Système d'exploitation autorisé:
Conventionnel avec courant continu selon NEM (± 12 volts =).
- Feux de signalisation s'inversant selon le sens de marche.
- Feux de signalisation comprenant les „feux suisses“.
- Cette locomotive est équipée d'une Trix jonction sérielle électrique pour l'exploitation et peut bénéficier par la suite du Trix décodeur de véhicules 66839.

Remarque sur la sécurité

- La locomotive ne peut être utilisée qu'avec le système d'exploitation indiqué.
- La locomotive ne peut pas être alimentée électriquement par plus d'une source de courant à la fois.
- Il est impératif de tenir compte des remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.
- Pour l'exploitation de la locomotive en mode conventionnel, la voie de raccordement doit être déparasitée. A cet effet, utiliser le set de déparasitage réf. 611 655. Le set de déparasitage ne convient pas pour l'exploitation en mode numérique.

Les travaux d'entretien occasionnels à effectuer en exploitation normale sont décrits plus loin. Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez vous à votre détaillant-spécialiste Trix.

Tout recours à une garantie commerciale ou contractuelle ou à une demande de dommages-intérêt est exclu si des pièces non autorisées par Trix sont intégrées dans les produits Trix et / ou si les produits Trix sont transformés et que les pièces d'autres fabricants montées ou la transformation constituent la cause des défauts et / ou dommages apparus. C'est à la personne et / ou la société responsable du montage / de la transformation ou au client qu'incombe la charge de prouver que le montage des pièces d'autres fabricants sur des produits Trix ou la transformation des produits Trix n'est pas à l'origine des défauts et ou dommages apparus.

Werking

- Geschikte bedrijfssystemen:
gelijkstroom volgens NEM (± 12 Volt =).
- Ingebouwde, rijrichtingsafhankelijke frontverlichting.
- Frontsein met „Zwitserse lichtwisseling“.
- De locomotief beschikt over een Trix stekkerverbinding voor digitaaldecoders en kan met de Trix decoder 66839 omgebouwd worden.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoort-set 611 655 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoort-set niet geschikt.

De in het normale bedrijf voorkomende onderhoudswerkzaamheden zijn verderop beschreven. Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Trix winkelier wenden.

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in Trix-producten niet door Trix vrijgegeven vreemde onderdelen ingebouwd en / of Trix-producten omgebouwd worden en de ingebouwde vreemde onderdelen resp. de ombouw oorzaak van nadien opgetreden defecten en / of schade was. De aantoonplicht en de bewijslijst daaromtrent, dat de inbouw van vreemde onderdelen in Trix-producten of de ombouw van Trix-producten niet de oorzaak van opgetreden defecten en / of schade is geweest, berust bij de voor de inbouw en / of ombouw verantwoordelijke persoon en / of firma danwel bij de klant.

Función

- Funciona en:
corriente continua según NEM (± 12 voltios =).
- Los faros frontales dependen del sentido de la marcha.
- Faros frontales con cambio según sistema suizo.
- Esta locomotora tiene un Trix conector Digital y se puede instalar del Decoder Trix 66839.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- La locomotora no deberá recibir corriente más que de un solo punto de abasto a la vez.
- Observe necesariamente los avisos de seguridad indicados en las instrucciones correspondientes a su sistema de funcionamiento.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 611 655. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.

Los trabajos de mantenimiento normales están descritos a continuación. Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Trix especializado.

Se excluye todo derecho de garantía, prestación de garantía e indemnización sobre aquellos productos Trix en los que se hubieran montado piezas ajenas no autorizadas por Trix y/o sobre aquellos productos Trix que hayan sido modificados cuando la piezas ajenas montadas o la modificación sean las causas de los desperfectos y/o daños posteriormente surgidos. La persona y/o empresa o el cliente responsable del montaje o modificación será el responsable de probar y alegar que el montaje de piezas ajenas o la modificación en/de productos Trix no son las causas de los desperfectos y/o daños surgidos.

Funzionamento

- Possibili sistemi di funzionamento:
corrente continua secondo norme NEM (± 12 volt =)
- Illuminazione di testa incorporata, dipendente dalla direzione di marcia.
- Illuminazione di testa con „commutazione die fanali di tipo svizzero“.
- Questa locomotiva è equipaggiata con un'interfaccia elettrica Trix e può venire modificata in seguito con il Decoder per motrici Trix 66839.

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve venire impiegata soltanto con un sistema di esercizio prestabilito a questo scopo.
- Tale locomotiva non deve venire alimentata contemporaneamente con più di una sorgente di potenza.
- Vogliate osservare assolutamente le avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego del Vostro sistema di funzionamento.
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve essere protetto dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo antidisturbi 611 655. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.

Le operazioni di manutenzione che si verificano nel normale funzionamento sono descritte nel seguто. Per riparazioni o parti di ricambio Vi preghiamo di rivolgervi al Vostro rivenditore specialista Trix.

Trix non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimento danni in caso di montaggio sui prodotti Trix di componenti non espressamente approvati dalla ditta. Trix altresì non risponde in caso di modifiche al prodotto, qualora i difetti e i danni riscontrati sullo stesso siano stati causati da modifiche non autorizzate o dal montaggio di componenti esterni da lei non approvati. L'onere della prova che i componenti montati e le modifiche apportate non sono state la causa del danno o del difetto, resta a carico del cliente o della persona / ditta che ha effettuato il montaggio di componenti estranei o che ha apportato modifiche non autorizzate.

Funktion

- Möjliga driftsystem: likström enligt NEM (± 12 Volt =).
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Frontbelysning med „schweizisk ljusväxling“.
- Detta lok har utrustats med elektriskt Trix gränssnitt och kan efteråt förses med Trix fordonsdecoder 66839.

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med därtill avsett driftsystem.
- Loket får endast förses av en kraftkälla åt gången.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till ditt driftsystem.
- När den motorförsedda lokdelen ska köras med konventionell drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 611 655 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital köring.

Underhållsarbeten som uppstår vid normal användning beskrivs som följer. Kontakta din Trixfackhandlare för reparationer och reservdelar.

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten om delar används i Trix-produkter som inte har godkänts av Trix och / eller om Trix-produkter har modifierats och de inbyggda främmande delarna resp. modifieringen var upphov till de därefter uppträdande felet och / eller skadorna. Bevisbörden för att inbyggnaden av främmande delar i eller ombyggnaden av Trix-produkter inte är upphovet till de uppträdande felet och / eller skadorna, bär den person och / eller företag resp. kund som är ansvarig för in- och / eller ombyggnaden.

Funktion

- Mulige driftssystemer: Jævnstrøm ifølge NEM (± 12 volt=).
- Indbygget frontbelysning, der er afhængig af køreretningen.
- Frontbelysning med „Schweizer-lysskift“.
- Disse lokomotiver er udstyret med et elektrisk Trix interface for digitaldrift og kan efterfølgende udstyres med Trix køretøjs-decoderen 66839.

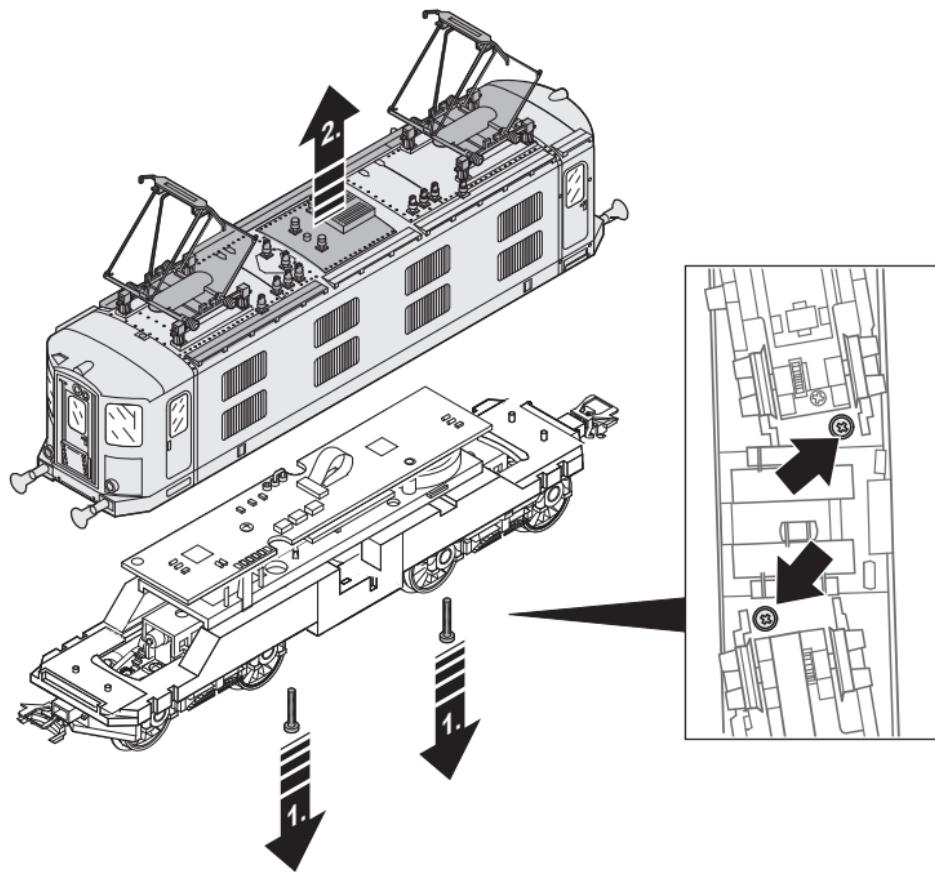
Sikkerhedshenvisninger

- Lokomotivet må kun anvendes med et driftssystem, der er beregnet dertil.
- Lokomotivet må ikke forsynes med mere end én effektkilde.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de sikkerhedshenvisninger, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssættet 611 655. Støjdæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.

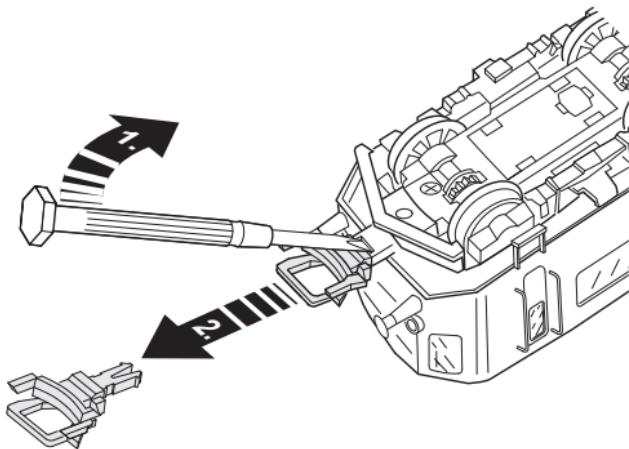
Vedligeholdelsesarbejder ved normal drift er beskrevet i det efterfølgende. For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trixforhandler.

Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmeddele i Trixprodukter, der ikke er frigivet dertil af Trix og / eller hvis Trixprodukter bygges om og de indbyggede fremmeddele hhv. ombygningen var årsag til sådanne opståede mangler og / eller skader. Det påhviler kunden hhv. den person og/eller det firma, der er ansvarlig for ind- og / eller ombygningen, at påvise hhv. bevise, at indbygningen af fremmeddele i, eller ombygningen af Trixprodukter ikke var årsag til opståede mangler og / eller skader.

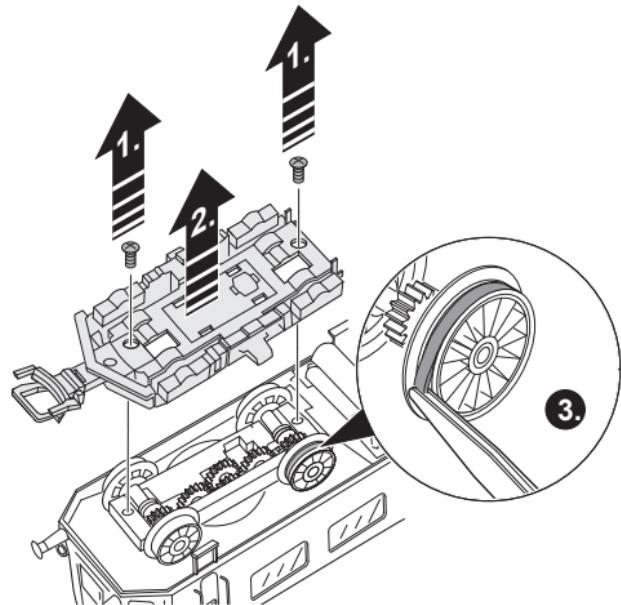
Gehäuse abnehmen
Removing the body
Enlever le boîtier
Kap afnemen
Retirar la carcasa
Smontare il mantello
Kåpan tas av
Overdel tages af



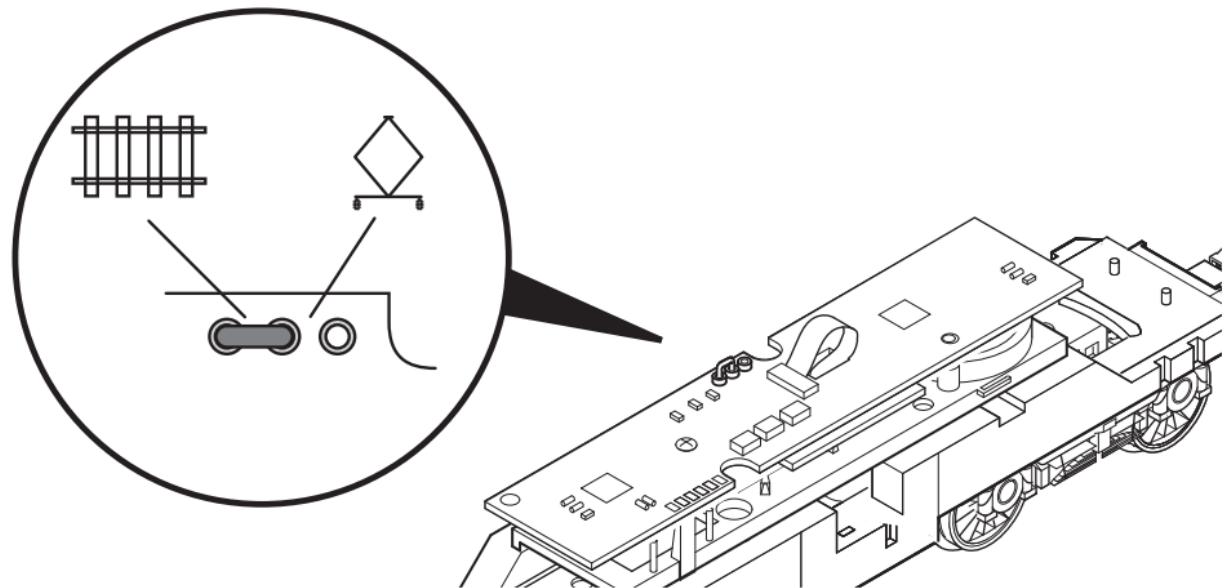
Kupplung austauschen
Exchanging the close coupler
Remplacement de l'attelage court
Omwisselen van de kortkoppeling
Enganches cortos
Sostituzione del gancio corto
Utbytte av kortkoppel
Udskiftning af kortkoblingen



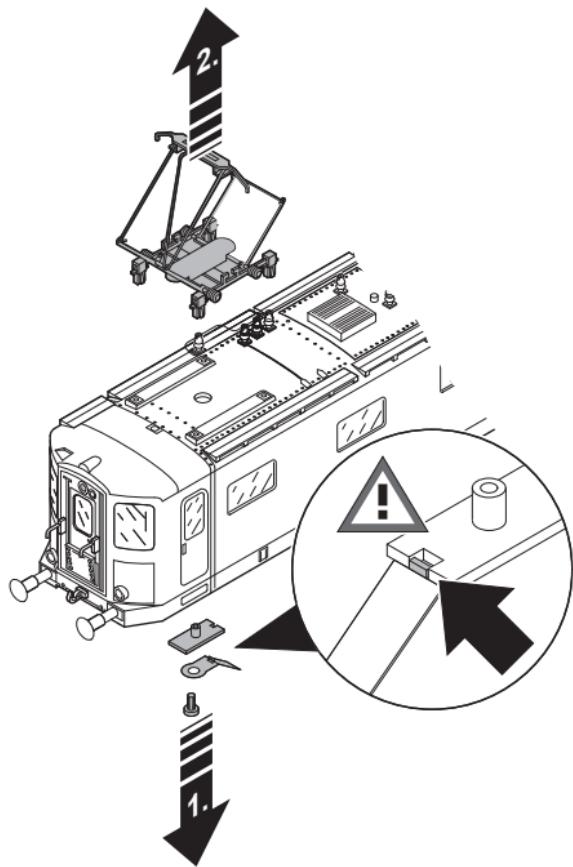
Hafstreifen auswechseln
Changing traction tires
Changer les bandages d'adhérence
Antislipbanden vervangen
Cambio de los aros de adherencia
Sostituzione delle cerchiature di aderenza
Slirskydd byts
Friktionsringe udskiftes



Umschaltung für Oberleitungsbetrieb
Switch for selecting catenary or track operation
Commutation pour alimentation par ligne aérienne
Omschakeling op bovenleiding
Commutación a toma-corriente por catenaria
Commutazione per esercizio con linea aerea
Omkoppling till kontaktledning
Omskiftning til luftledningsdrift



Dachstromabnehmer auswechseln
Changing pantographs
Remplacement du pantographe
Vervanging van de stroombeugel
Cambiar el pantógrafo
Sostituzione dei pantografi
Byte av strömvattagare
Udskiftning af pantograf



Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden

Lubrication after approximately 40 hours of operation

Graissage après environ 40 heures de marche

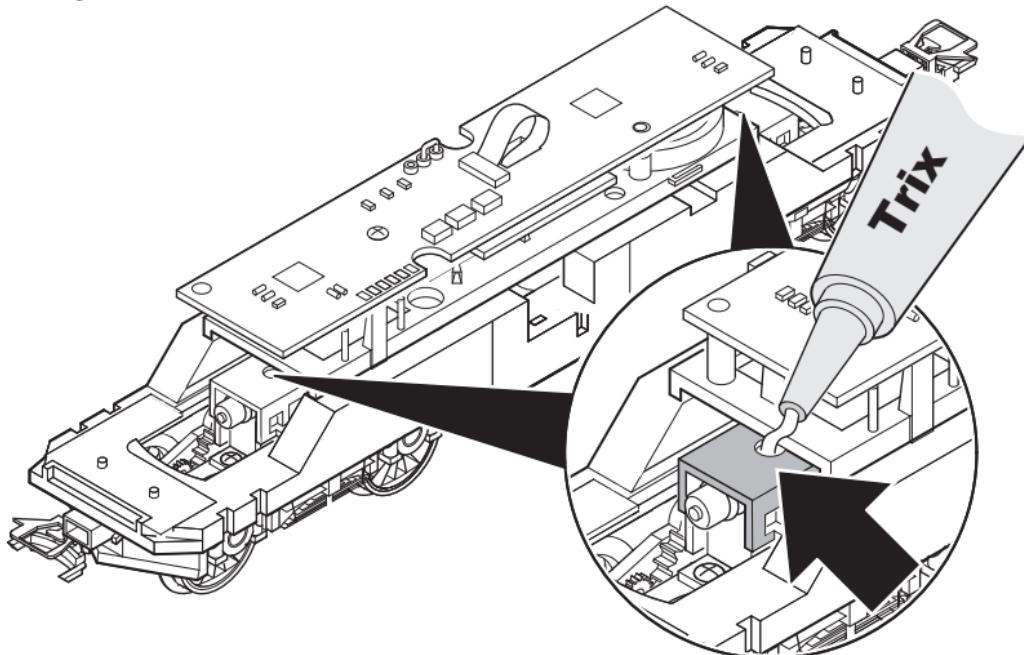
Smering na ca. 40 bedrijfsuren

Engrase a las 40 horas de funcionamiento

Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento

Smörjning efter ca. 40 driftstimmar

Smøring efter ca. 40 driftstimer



Nur sparsam ölen (max. 1 Tropfen)

Oil sparingly (max. 1 drop)

Lubrifiez en très petite quantité (1 goutte max.)

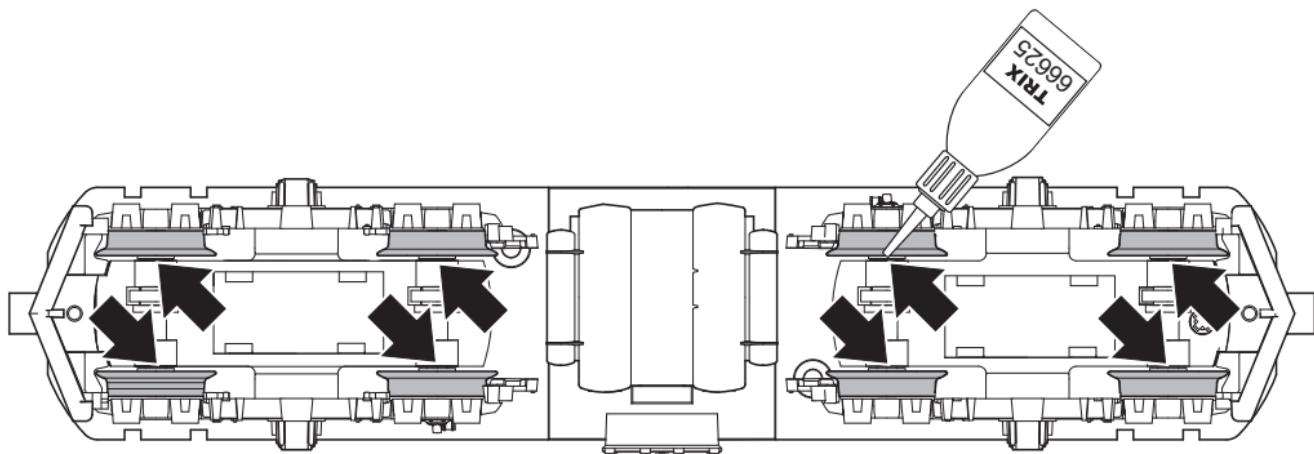
Slechts spaarzaam oliën (max. 1 druppel)

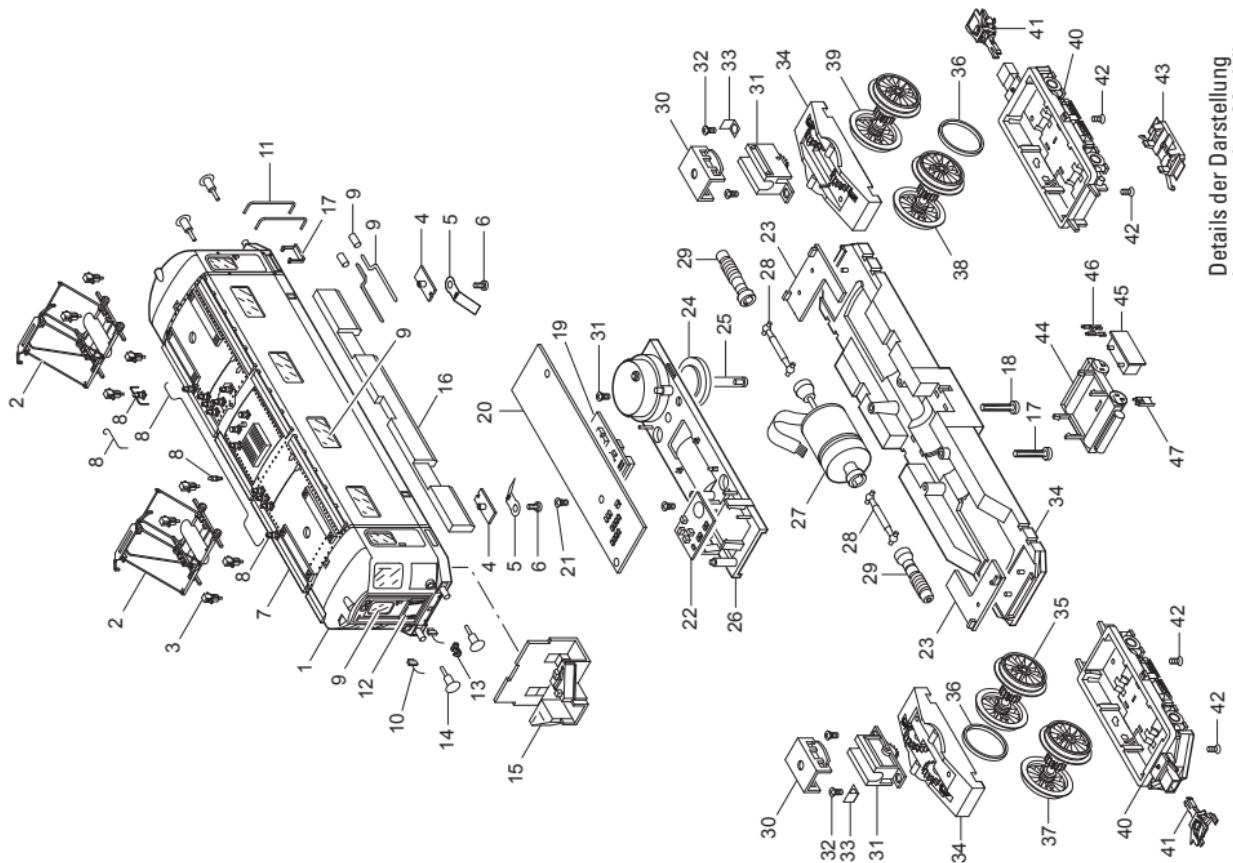
Engrasar poco (máx. 1 gota)

Si lubrifichi soltanto con parsimonia (al max.1 goccia)

Smörj endast sparsamt (max 1 droppe)

Giv kun lidt olie (maks. 1 dråbe)





Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen

1 Aufbau, komplett	127 774	
2 Dachstromabnehmer	127 816	
3 Stütze	127 782	
4 Isolierplatte	127 781	
5 Kontaktfeder	200 587	
6 Linsenschraube	756 290	
7 Laufbretter	127 072	
8 Dachausrüstung	116 517	
9 Glasteile	116 518	
10 Griffstange	127 783	
11 Griffstange	104 439	
12 Übergang	127 789	
13 Haken	282 390	
14 Puffer	761 720	
15 Führerstand	105 218	
16 Inneneinrichtung	105 124	
17 Tritt	127 776	
18 Linsenschraube	786 430	
19 Decoder		
20 Leiterplatte Schnittstelle		121 227
21 Linsenschraube		786 330
22 Leiterplatte Geräusch		
23 Beleuchtungseinheit		124 999
24 Lautsprecher		
25 Haltebügel		
26 Halteplatte		120 794
27 Motor		122 836
28 Kardanwelle		230 565
29 Schneckenwelle		230 558
30 Halteklammer		230 561
31 Getriebekasten		230 546
32 Linsenschraube		786 750
33 Lötfahne		231 470
34 Traggestell		104 578
35 Treibradsatz vorne mit Haftreifen		107 378
36 Haftreifen		7 154
37 Treibradsatz vorne		107 380
38 Treibradsatz hinten mit Haftreifen		107 382
39 Treibradsatz hinten		107 383
40 Drehgestellblende		127 792
41 Kupplung		7 203
42 Senkschraube		786 790
43 Schleifer		204 535
44 Luftkessel		127 797
45 Batteriekasten		127 798
46 Tachoggeber		127 799
47 Wartungseinheit		127 801

Trix Modelleisenbahn GmbH & Co. KG
Postfach 4924
D-90027 Nürnberg
www.trix.de

123916/1207/SmEf
Änderungen vorbehalten
© by Trix GmbH & Co KG