

TRIX
HO

Modell der BR 44
21237

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	8
Funktionen	6	Fonctionnement	8
Allgemeine Informationen	6	Informations générales	8
Betriebshinweise	14	Remarques sur l'exploitation	14
Wartung und Instandhaltung	18	Entretien et maintien	18
Ersatzteile	24	Pièces de rechange	24

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Notes	7	Veiligheidsvoorschriften	9
Functions	7	Werking	9
General Information	7	Algemene informatie	9
Information about operation	14	Opmerkingen over de werking	14
Service and maintenance	18	Onderhoud en handhaving	18
Spare Parts	24	Onderdelen	24

Índice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sida
Aviso de seguridad	10	Säkerhetsanvisningar	12
Funciones	10	Allmänna informationer	12
Informaciones generales	10	Funktioner	12
Instrucciones de uso	14	Driftanvisningar	14
El mantenimiento	18	Underhåll och reparation	18
Recambios	24	Reservdelar	24

Índice del contenido:	Page	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per la sicurezza	11	Vink om sikkerhed	13
Funzioni	11	Funktioner	13
Informazioni generali	11	Generelle oplysninger	13
Avvertenze per il funzionamento	14	Brugsanvisninger	14
Manutenzione ed assistere	18	Service og reparation	18
Pezzi di ricambio	24	Reservedeles	24

Informationen zum Vorbild

Schon im ersten Beschaffungsplan der neugegründeten Deutschen Reichsbahn (DRG) war eine schwere Güterzuglokomotive mit fünf gekuppelten Achsen und 20 t Achslast vorgesehen. Die Ausrüstung mit zwei oder drei Zylindern stand zur Diskussion, daher wurden im Jahr 1926 je zehn Maschinen mit zwei Zylindern als Baureihe BR 43 und drei Zylindern als BR 44 gebaut. Nach verschiedenen konstruktiven Änderungen wurden erst von 1937 bis 1944 insgesamt 1.753 Einheiten der BR 44 für die DRG gebaut. 226 Lokomotiven lieferten französische Lokfabriken direkt an die französischen Staatsbahnen SNCF. Weitere zehn Maschinen fertigte LEW in Hennigsdorf nach dem Krieg aus vorhandenen Teilen.

Bei beiden deutschen Bahnen bildeten die Loks der BR 44 in der Nachkriegszeit das Rückgrat der Güterzugförderung. Bei der Deutschen Reichsbahn (DR) wurden die Maschinen zum Teil auf Ölhaupt- oder auf Kohlenstaubfeuerung umgebaut. Auch bei der Deutschen Bundesbahn (DB) erhielten 32 Loks eine Ölfeuerung.

Als bei der DB im Jahr 1968 die Lokbezeichnung auf computertaugliche Ziffernfolgen umgestellt wurden, waren noch zahlreiche Güterzugloks der BR 44 im täglichen Einsatz. Die kohlegefeuerten Loks erhielten die neue Baureihenbezeichnung 044, die ölfgefeuerten 043. Die 043 902 führte am 26. Oktober 1977 den allerletzten dampfbespannten Zug im Regeldienst der DB.

Information about the Prototype

A heavy freight locomotive with five coupled axles and a 20 ton axle load was part of the first procurement plans of the newly founded German State Railroad (DRG). There was a debate regarding whether it should have two or three cylinders, and accordingly ten units each with two cylinders as the class 43 and with three cylinders as the class 44 were built in 1926. After various design changes total of 1,753 units of the class 44 were built from 1937 to 1944 for the DRG. French locomotive builders delivered 226 locomotives directly to the French State Railways SNCF. An additional ten units were built by LEW from existing parts in Hennigsdorf after the war.

On the German railways the class 44 locomotives formed the backbone of freight transport motive power in the postwar period. On the German State Railroad (DR) some of these units were converted to mostly oil firing and to coal powder firing. Thirty-two units on the German Federal Railroad (DB) were also equipped for oil firing.

When the DB switched to a computer numbering system for locomotive designations in 1968, there were still a sizable number of class 44 locomotives in use. The coal fired locomotives were reclassified as 044, the oil fired units as 043. On October 26, 1977 the no. 043 902 headed the very last steam powered train in regular service on the DB.

Informations concernant la locomotive réelle

Le premier plan d'acquisition des Chemins de fer nouvellement créés de la Deutsche Reichsbahn (DRG) prévoyait déjà une locomotive lourde pour trains de marchandises avec cinq essieux accouplés et une charge axiale de 20 t. L'équipement avec deux ou trois cylindres a été discuté, raison pour laquelle dix machines à deux cylindres ont été construites en 1926 en guise de série BR 43, ainsi que dix machines à trois cylindres en guise de série BR 44. Après plusieurs modifications de la construction, 1753 unités de la BR 44 ont été construites pour les Chemins de fer de la Deutsche Reichsbahn entre 1937 et 1944. Les usines de fabrication de locomotives françaises ont livré directement 226 locomotives à la Société Nationale des Chemins de fer Français (SNCF). LEW a fabriqué dix autres machines à Henningsdorf après la guerre, à partir des pièces existantes.

Dans les deux Chemins de fers allemands, les locomotives de la série BR 44 ont constitué la colonne vertébrale du transport de marchandises durant la période de l'après-guerre. Les Chemins de fer de la Deutsche Reichsbahn (DR) ont adapté une partie des machines à un chauffage principal à l'huile ou à la poussière de charbon. Les Chemins de fer de la Deutsche Bundesbahn ont eux aussi doté 32 locomotives d'un chauffage à l'huile. Lorsque les Chemins de fer de la Deutsche Bundesbahn ont adapté les désignations des locomotives à des séries de chiffres compatibles avec les systèmes informatiques en 1968, de nombreuses locomotives pour trains de marchandises de la série 44 étaient encore quotidiennement en service. Les locomotives chauffées au charbon ont reçu la nouvelle désignation de série 044, celles chauffées à l'huile la désignation 043.

Informatie van het voorbeeld

Reeds in de eerste plannen voor de aanschaf van nieuw materieel had de pas opgerichte Deutsche Reichsbahn (DRG) een zware goederentreinlokomotief met vijf gekoppelde assen en 20 ton aslast opgenomen. De uitvoering met twee of drie cilinders stond ter discussie en daarom werden er in 1926 tien machines met twee cilinders als serie BR 43 en tien machines met drie cilinders als serie BR 44 gebouwd. Na diverse constructieve veranderingen werden pas vanaf 1937 tot 1944 in totaal 1753 eenheden van de serie 44 voor de DRG gebouwd. Franse fabrieken leverden direct 226 lokomotieven aan de Franse Staatsspoorwegen (SNCF). Nog 10 machines fabriceerde LEW in Henningsdorf na de oorlog uit bestaande onderdelen.

Bij de Duitse spoorwegen vormden de loks van de serie 44 in de naoorlogse tijd de ruggegraat bij het goederentransport. Bij de Deutsche Reichsbahn (DR) werden de machines voor een deel omgebouwd naar olie als belangrijkste brandstof of voor de verbranding van koolstof. Ook bij de Deutsche Bundesbahn (DB) kregen 32 loks oliestook.

Toen bij de DB in 1968 de lokaanduidingen naar computernummers veranderd werden, waren er nog vele goederen-loks van de serie 44 in de dagelijkse dienst te vinden. De kolengestookte loks kregen de nieuwe serie-aanduiding 044, de oliegestookte 043. De 043 902 reed op 26 oktober 1977 de allerlaatste door een stoomlok getrokken trein in de normale dienst van de DB.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile und Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- 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.

Funktionen

- Das Modell ist für den Betrieb auf H0-Zweileiter-Gleichstrom-Systemen (Gleisen nach NEM) mit herkömmlichen Gleichstrom-Fahrpulten vorgesehen.
- Analog 14 Volt=, digital 22 Volt~.
- Diese Lokomotive ist mit einer Trix-Schnittstelle für Digitalbetrieb ausgestattet und kann mit dem Trix-Fahrzeug-Decoder 66839/66849 nachgerüstet werden.
- Trix-Triebfahrzeuge dürfen auf Digitalanlagen nicht ohne eingebauten Lokdecoder betrieben werden (Beschädigung des Motors möglich!).

Allgemeine Informationen

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung ist Bestandteil des Produktes und muss deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Beim Einbau eines Digital-Decoders müssen die eingebauten Glühbirnen durch die Glühbirne 610 080 ersetzt werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Trix-Produkte nicht von Trix freigegebene Fremdteile eingebaut werden und/oder Trix-Produkte umgebaut werden und die eingebauten Fremdteile bzw. der Umbau für sodann auftretende 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.

Safety Notes

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it.
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one power pack.
- Pay close attention to the safety notes in the instructions for your operating system.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- 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.

Functions

- This model is designed for operation with HO 2-rail DC systems (track according to NEM standards) with conventional DC power packs.
- Analog 14 volts DC, digital 22 volts AC.
- This locomotive comes equipped with a Trix connector for digital operation and can have the Trix locomotive decoder 66839/66849 installed in it.
- Trix motor vehicles must not be operated on digital systems without an built-in engine decoder (Motor can be damaged!).

General Information

- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- When installing a digital decoder, the light bulbs already installed in the locomotive must be replaced by the 610 080 light bulbs.
- Please see your authorized Märklin dealer for repairs or spare parts.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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.

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat.
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- 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.

Fonctionnement

- Le modèle réduit est destiné à être utilisé sur tous les réseaux à deux rails à courant continu (voies selon normes NEM) avec des transformateurs-régulateurs traditionnels délivrant du courant continu.
- Analogique 14 volts~, digital 22 volts ~.
- Cette locomotive est équipée d'une interface Trix pour l'exploitation numérique et peut être équipée ultérieurement des décodeurs de véhicule Trix (66839/66849).
- Ne pas faire marcher les véhicules motorisés Trix sur des dispositifs numériques sans avoir installé auparavant un décodeur de locomotive (le moteur peut être endommagé!).

Informations générales

- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Lors du montage d'un décodeur numérique, les ampoules en place doivent être remplacées par l'ampoule réf. 610 080.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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 si 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.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- De gebruiksaanwijzing is een essentieel onderdeel van het product en dient daarom bewaard te worden en bij het overdragen van het product meegegeven te worden.
- 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.

Werking

- Dit model is geschikt voor het gebruik op twee-rail-gelijkstroom systemen (rails volgens NEM) en kan met gebruikelijke rijregelaars bestuurd worden.
- Deze locomotief is uitgerust met een Trix-stekkerbus voor digitaalbedrijf en kan voorzien worden van een Trix-loc-decoder (66839/66849).
- Analoog 14 Volt=, digitaal 22 Volt ~.
- Trix locomotieven mogen niet op digitale installaties zonder ingebouwde locdecoders worden gebruikt (De motor kan beschadigt worden!).

Algemene informatie

- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Bij het inbouwen van een digitaaldecoder moeten de aanwezige gloeilampjes vervangen worden door de lampjes 610 080.
- Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin winkelier wenden.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- Emplear únicamente fuentes de alimentación conmutadas y transformadores que sean de la tensión de red local.
- La locomotora no deberá recibir corriente eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- 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.

Funciones

- El funcionamiento de este modelo está previsto para vías HO de dos carriles (norma NEM) de corriente continua con transformadores convencionales.
- Analógicas 14 voltios=, digitales 22 voltios~.
- Esta locomotora está equipada con una interfaz Trix para funcionamiento en Digital y puede equiparse posteriormente con los decoders para vehículos Trix (66839/66849).
- Las locomotoras y automotores Trix que no tengan montado el decoder no deben circular en instalaciones Digital (¡puede dañar el motor!).

Informaciones Generales General

- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- En el montaje de un decoder digital, las bombillas incandescentes incorporadas deben sustituirse por la bombilla incandescente 610 080.
- En caso de precisar una reparación o piezas de recambio, rogamos ponerse en contacto con su distribuidor Trix.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Se excluye todo derecho de garantía, prestación de garantía e indemnización sobre aquellos productos Trix en los que se hubieran montado piezas ajena no autorizadas por Trix y/o sobre aquellos productos Trix que hayan sido modificados cuando la piezas ajena 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 ajena o la modificación en/de productos Trix no son las causas de los desperfectos y/o daños surgidos.

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve venire impiegata soltanto con un sistema di esercizio prestabilito a questo scopo.
- Impiegare soltanto alimentatori „switching“ e trasformatori che corrispondono alla Vostra tensione di rete locale.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- 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.

Funzioni

- Tale modello è previsto per il funzionamento su sistemi H0 a due rotaie in corrente continua (binari secondo norme NEM) con i preesistenti regolatori di marcia per corrente continua.
- Analogico 14 Volt=, digitale 22 Volt~.
- Questa locomotiva è equipaggiata con un'interfaccia Trix per funzionamento digitale è può venire in seguito equipaggiata con i Decoder Trix da motrici (66839/66849).
- I mezzi di trazione Trix non devono essere impiegati sugli impianti Digital senza un Decoder da locomotive incorporato (può verificarsi un danneggiamento del motore!).

Informazioni generali

- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- In occasione dell'installazione di un Decoder Digital, le lampadine incorporate devono essere sostituite tramite la lampadina 610 080.
- Per riparazioni oppure parti di ricambio Vi preghiamo di rivolgervi al Vostro rivenditore specializzato Trix.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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.

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med därtill avsett driftsystem.
- Använd endast nätradaptrar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- 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 körning.

Funktioner

- Denna modell är avsedd för körning med traditionella likströmskörpult på H0-tvåledarlökströmssystem (spår enligt NEM).
- Analog 14 Volt =, digital 22 Volt ~.
- Dessa lok är utrustade med ett Trix-gränssnitt för digitaldrift och kan i efterhand förses med Trix-fordonsdekorar (66839/66849).
- Trækkende enheder fra Trix må IKKE sættes i drift på digitalanlæg uden indbygget lokomotiv-decoder (Beskædigelse af motor er mulig!).

Allmänna informationer

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Vid montering av en digital dekoder måste de monterade glödlamporna bytas mot glödlampa 610 080.
- Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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.

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun anvendes med et driftssystem, der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssættet 611 655. Støjdæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.

Funktioner

- Modellen er beregnet til anvendelse på H0-toleder-jævnstrømssystemer (spor ifølge NEM) med almindelige jævnstrøms-styrepulter.
- Analog 14 volt=, digital 22 volt~.
- Dette lokomotiv er udstyret med en Trix-grænseflade til digitaldrift og kan udvides med Trix-køretøjsdekoderne (66839/66849).
- Trix motorvagnar får på Digitalanläggningar ej köras utan inbyggd lokdekoder (Motorn kan skadas!).

Generelle oplysninger

- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- Ved montering af en Digital-dekoder skal de inbyggede glødepærer erstattes med glødepære nr. 610 080.
- Angående reparationer eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der inbygges fremmeddele i Trixprodukter, der ikke er frigivet dertil af Trix og / eller hvis Trixprodukter bygges om og de inbyggede 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.

Die Kurzkupplung zwischen Lok und Tender besitzt zwei Rast-Stellungen. In der Verpackung ist der Abstand kurz eingestellt. Für kurvenreiche Strecken ist die längere Stellung erforderlich.

The close coupling between the locomotive and tender has two locking positions for length. The length is set for the shorter spacing position at the factory. The longer spacing position is required for operation on routes with many curves.

L'attelage court entre la locomotive et le tender possède deux positions de crantage. Dans l'emballage l'écartement est réglé sur la position courte. La position plus longue est requise pour les parcours comportant de nombreuses courbes.

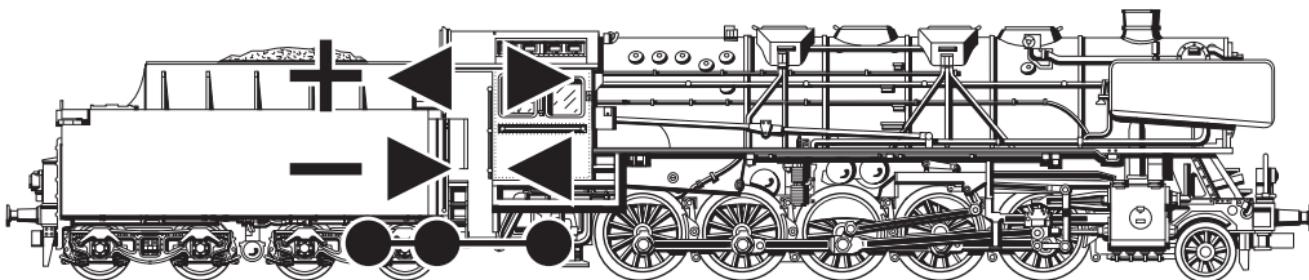
De kortkoppeling tussen lok en tender bezit twee rustposities. In de verpakking is de afstand op kort ingesteld. Voor bochtige trajecten is de langere positie noodzakelijk.

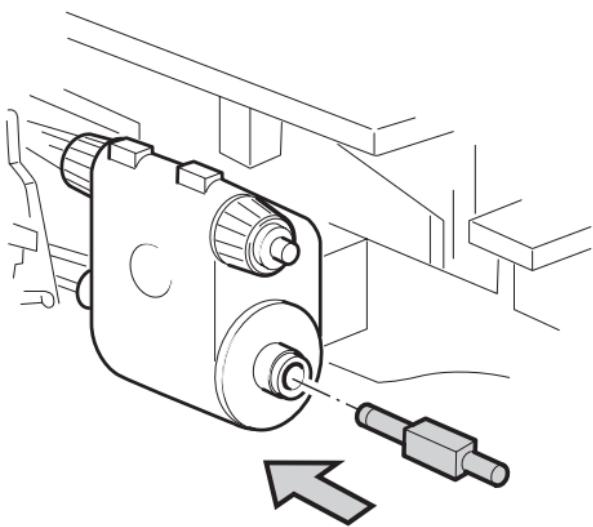
El enganche corto entre la locomotora y el tender tiene dos posiciones de encaje. De fábrica vienen en su posición corta. Para poder circular en trayectos con muchas curvas, es necesario colocarlo en la posición larga.

Il gancio corto tra locomotiva e tender possiede due posizioni di innesto. Nella confezione la distanza è impostata su quella corta. Per linee con molte curve è necessaria la regolazione più lunga.

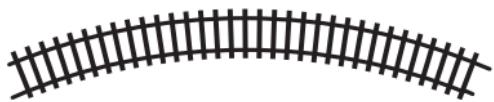
Kortkopplet mellan lok och tender har två inställningar. I förpackningen är det inställt i kort läge. För sträckor med många kurvor krävs den längre inställningen.

Kortkoblingen mellem lokomotiv og tender har to indstillinger. I den leverede indpakning er der indstillet på kort afstand. Til kurverige strækninger skal der indstilles på lang afstand.



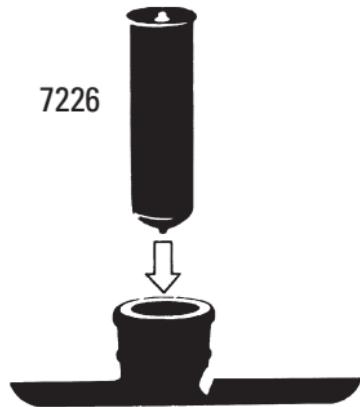


Radius > 500 mm





7226

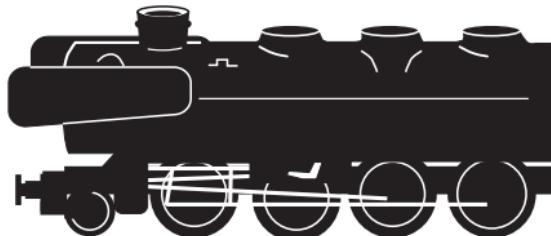
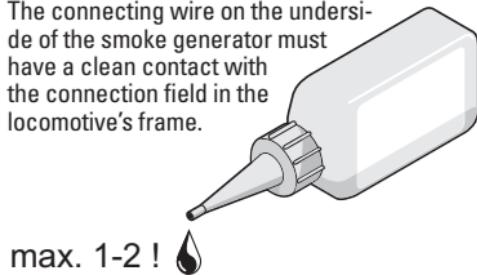


Potentielle Fehlerquellen beim Rauchgenerator

- Der Rauchgenerator darf nur maximal halb mit Rauchöl gefüllt sein.
- Im Rauchgenerator darf sich keine Luftblase befinden.
- Der Anschlussdraht an der Unterseite des Rauchgenerators muss sicheren Kontakt zur Anschlussfeder im Lokomotiv-Fahrgestell besitzen.

Potential Problems with the Smoke Generator

- The smoke generator cannot be filled any more than halfway with smoke fluid.
- There should not be any air bubbles in the smoke generator.
- The connecting wire on the underside of the smoke generator must have a clean contact with the connection field in the locomotive's frame.



Causes d'erreurs potentielles avec le générateur fumigène

- Le générateur fumigène ne peut pas être rempli de liquide fumigène au-delà de la moitié du tube.
- Aucune bulle d'air ne peut se trouver dans le générateur fumigène.
- Le câble de raccordement raccordé à la face inférieure du fumigène doit posséder un contact sûr avec le ressort de connexion dans le châssis de la locomotive.

Potentiële storingsoorzaken bij rookgeneratoren

- De rookgenerator mag maximaal half met rookolie gevuld worden.
- In de rookgenerator mag zich geen luchtblæs bevinden.
- De aansluitdraad aan de onderzijde van de rookgenerator moet een betrouwbaar contact maken met de contactveer in het locomotief onderstel.

Instrucciones importantes para el buen uso del fumígeno

- Llenar el cartucho solamente hasta la mitad con líquido fumígeno.
- Prestar atención que no se forme una burbuja de aire en el cartucho.
- El hilo tomacorriente de la base debe tener un buen contacto con el resorte que está en el bastidor de la locomotora.

Potenziali origini di guasti nel caso dell'apparato fumogeno

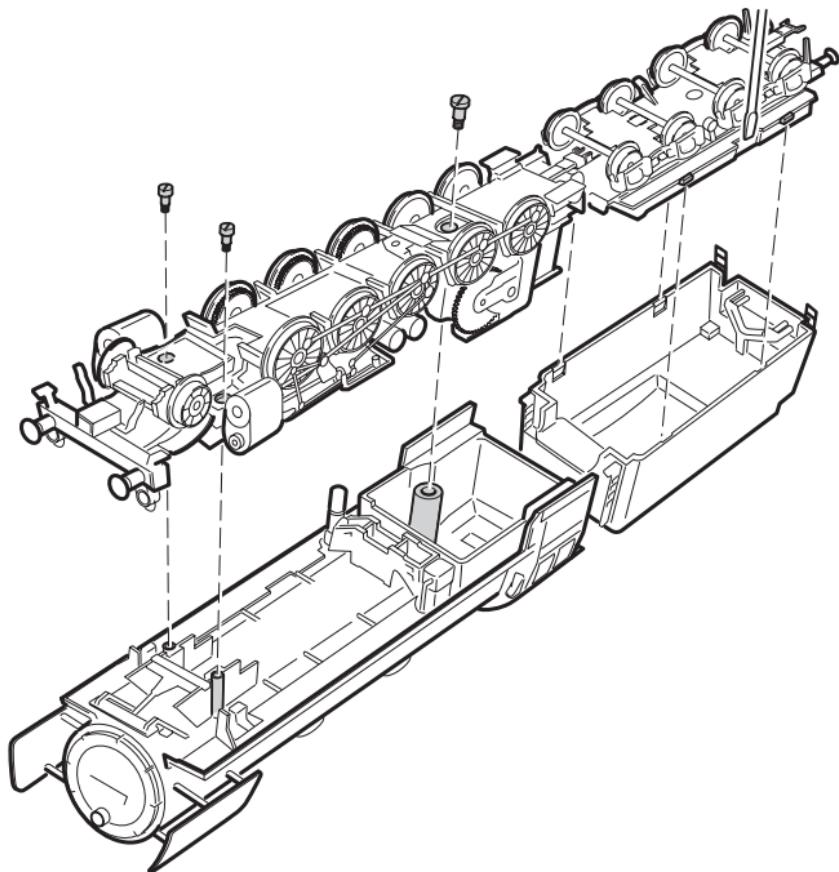
- L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile.
- Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.
- Il conduttore di alimentazione sulla faccia inferiore dell'apparato fumogeno deve possedere un sicuro contatto verso la molla di connessione nel telaio della locomotiva.

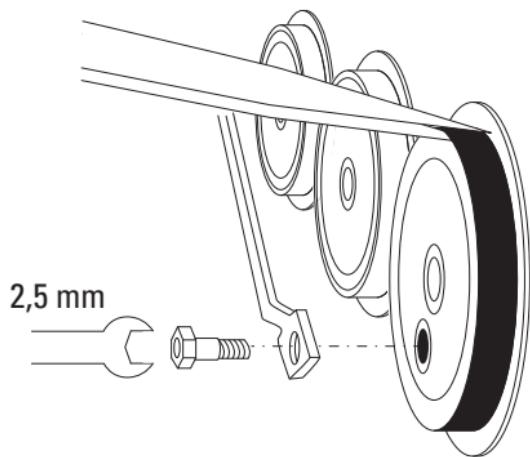
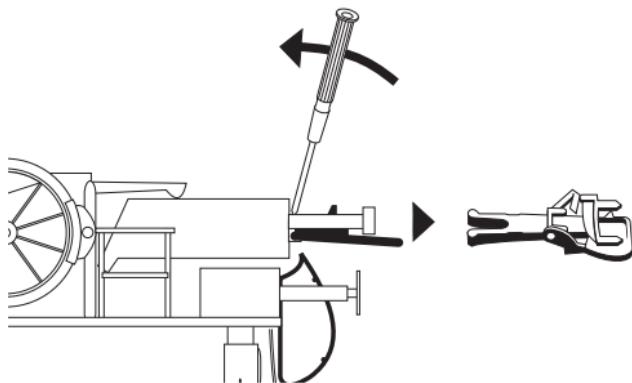
Potentiella felkällor på rökgeneratorn

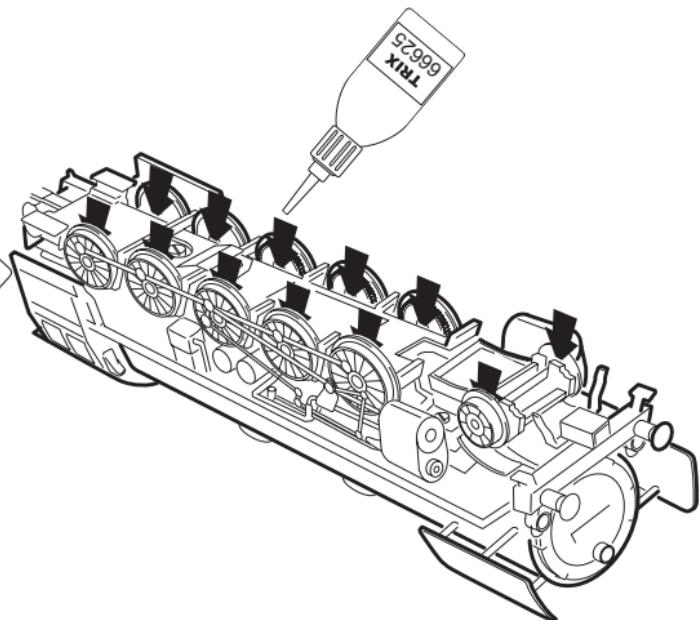
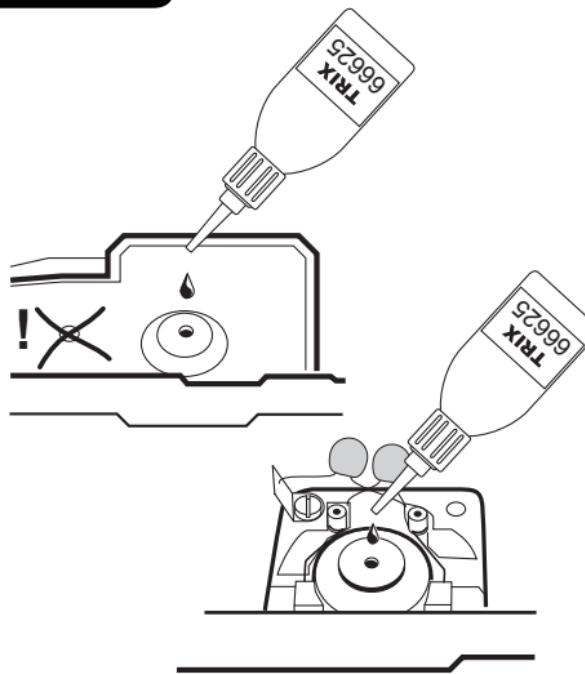
- Rökgeneratorn får maximalt fyllas till hälften med rökvätska
- I rökgeneratorn får inte finnas någon luftblåsa
- Anslutningstråden på rökgeneratornens undersida måste ha en säker kontakt med anslutningsfjädern i lokets chassi.

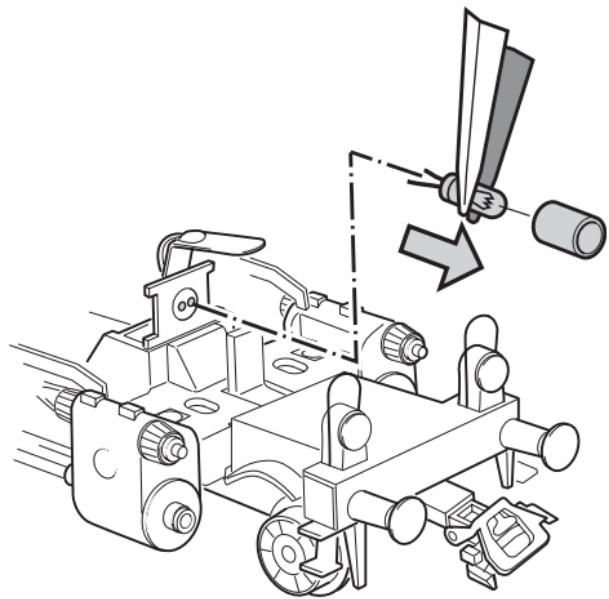
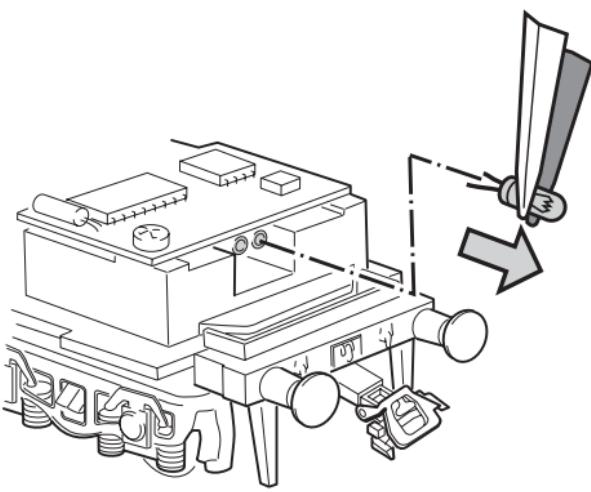
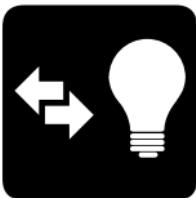
Potentielle fejlkilder ved røggeneratoren

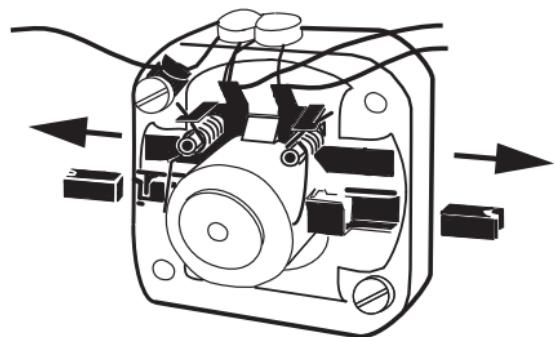
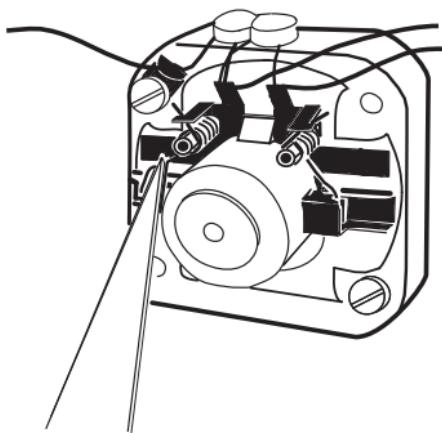
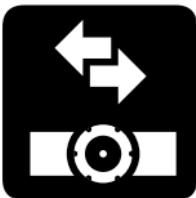
- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.
- Der skal være en god og sikker kontakt mellem tilslutningstråden på undersiden af røggeneratoren og tilslutningsfjederen i lokomotivets understel.

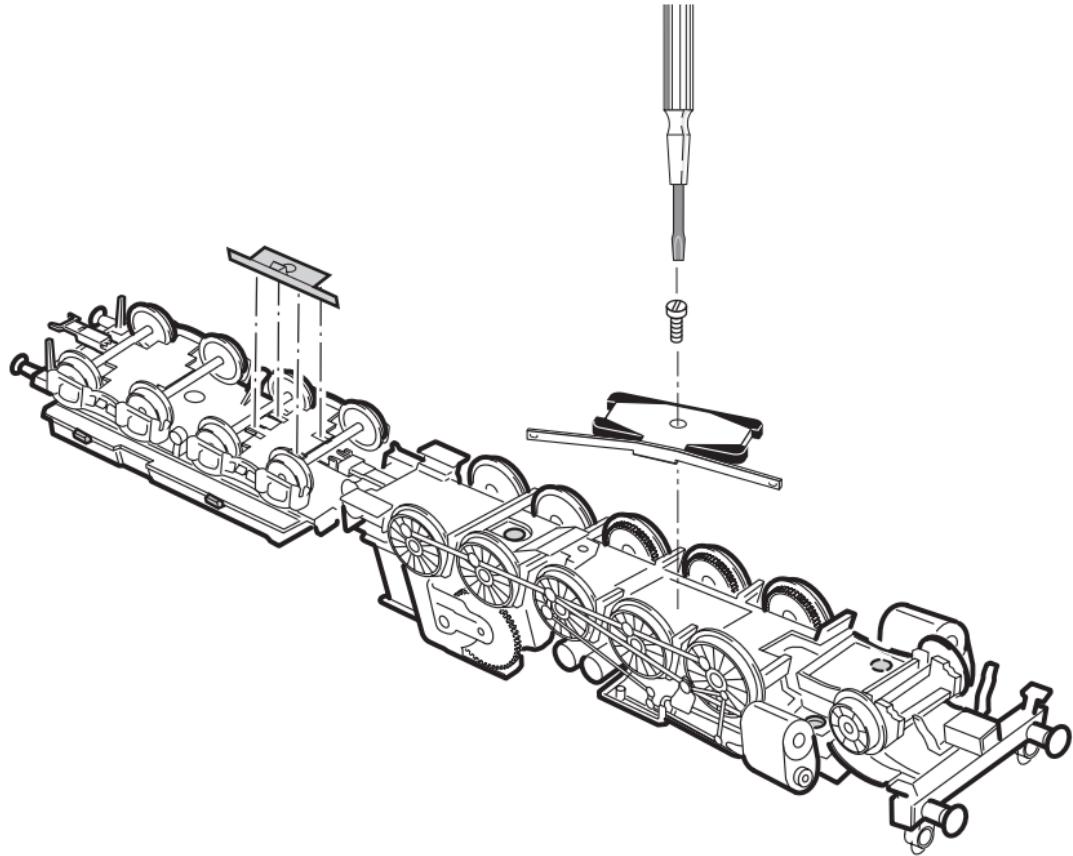


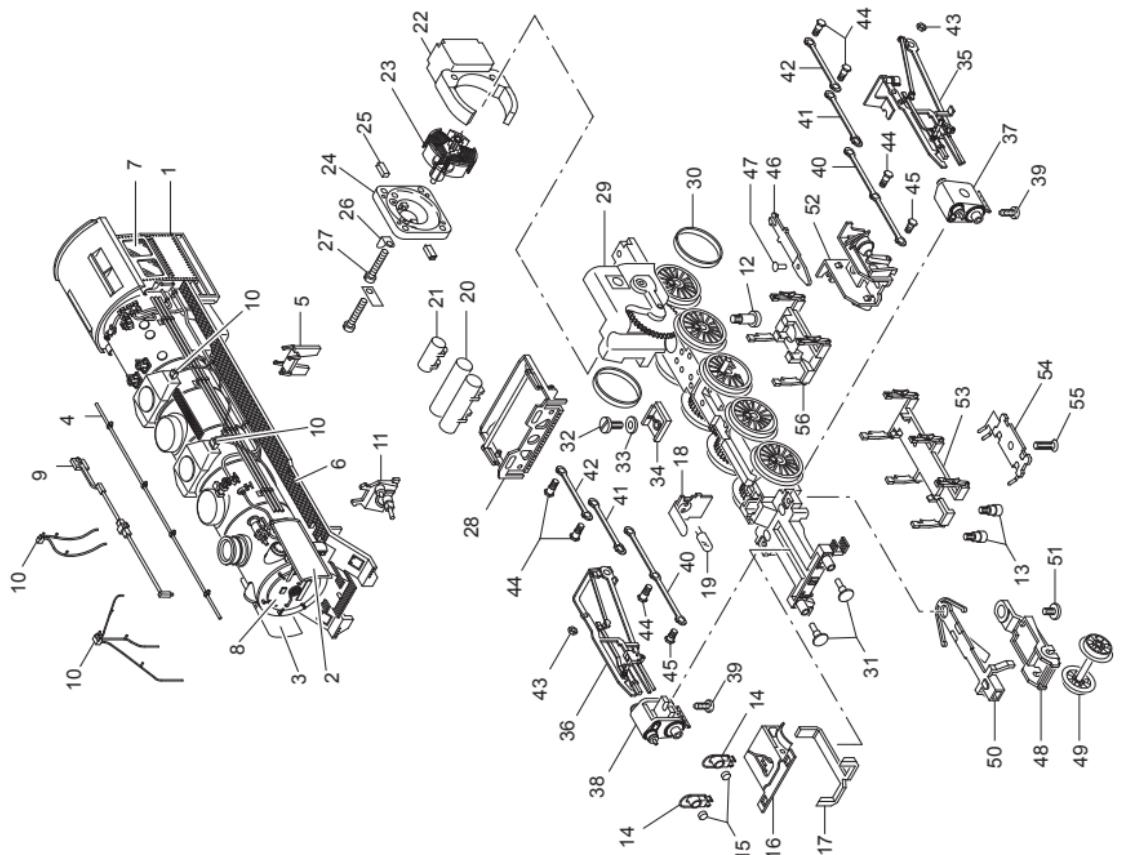






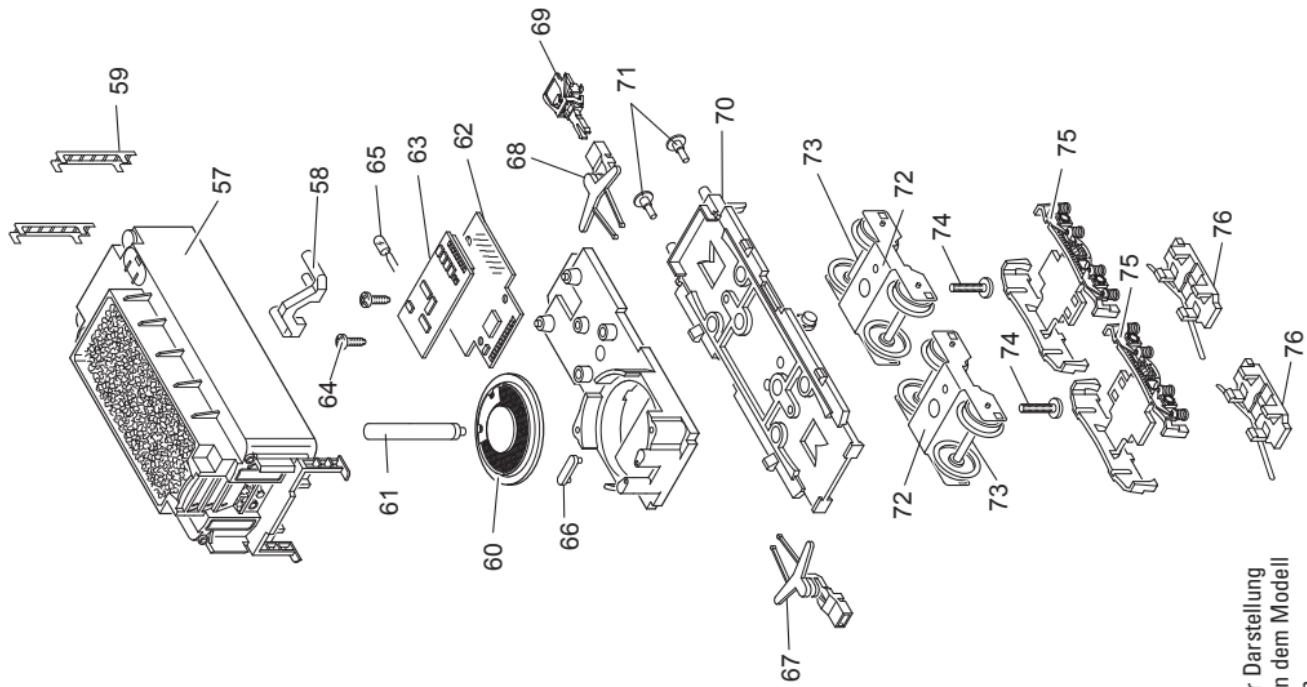






Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

1	Aufbau, komplett	155 608	26	Lötfahne	231 470
2	Windleitblech links	232 790	27	Zylinderschraube	784 980
3	Windleitblech rechts	232 780	28	Gestängeatrappe	465 100
4	Griffstange	465 710	29	Treibgestell mit	155 899
5	Kesselstütze	482 750	30	Haftreifen	7 153
6	Umlauf	482 580	31	Puffer	155 618
7	Seitenfenster links	209 496	32	Zylinderschraube	750 200
	Seitenfenster rechts	209 497	33	Isolierscheibe	721 100
8	Rauchkammertür	155 611	34	Isolierplatte	253 600
9	Steuerstange	465 620	35	Gestänge links	209 967
10	Sandfallrohre	231 321	36	Gestänge rechts	209 957
11	Innen-Triebwerk	465 760	37	Zylinder links	343 640
12	Zylinderansatzschraube	753 100	38	Zylinder rechts	343 620
13	Zylinderansatzschraube	753 140	39	Linsenschraube	786 750
14	Laterne	465 020	40	Kuppelstange	209 972
15	Linse	761 600	41	Kuppelstange	209 973
16	Rahmenabdeckung vorn	464 840	42	Kuppelstange	209 975
17	Lichtkörper	464 830	43	Sechskantmutter	499 830
18	Federplatte	465 000	44	Sechskantansatzschraube	499 840
19	Glühlampe	15 1018 00	45	Sechskantansatzschraube	499 850
20	Druckluftkessel	464 790	46	Zugstange	464 820
21	Hilfsluftbehälter	464 800	47	Bolzen	298 020
22	Feldmagnet	389 000	48	Laufgestellrahmen	465 030
23	Anker	386 820	49	Laufradsatz	200 202
24	Motorschilde	386 940	50	Deichsel	465 040
25	Motorbürsten	601 460	51	Zylinderschraube	750 180



Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

52	Rahmenabdeckung hinten	464 810
53	Bremsattrappe	201 024
54	Schleifer	253 770
55	Senkschraube	756 100
56	Bremsattrappe	464 780
57	Aufbau Tender	155 613
58	Lichtkörper	389 970
59	Leiter	229 400
60	Lautsprecher	—
61	Haltebügel	—
62	Leiterplatte	611 555
63	Decoder	—
64	Linsenschraube	786 750
65	Glühlampe	15 1018 00
66	Haltebügel	222 005
67	Deichsel	463 640
68	Kupplungsdeichsel, NEM	463 330
69	Kupplung	7203
70	Boden	567 190
71	Puffer	155 618
72	Lagerblech	369 760
73	Laufradsatz	212 721
74	Zylinderschraube	750 230
75	Drehgestellrahmen	463 310
76	Schleifer	200 211

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
D-73033 Göppingen
www.trix.de

155934/0510/Sm2Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH