

TRIX
HO



Modell der Güterzug-Dampflokomotive Baureihe 44
22983

Inhaltsverzeichnis	Seite	Sommaire	Page
Sicherheitshinweise	4	Remarques importantes sur la sécurité	6
Wichtige Hinweise	4	Information importante	6
Funktionen	4	Fonctionnement	6
Betriebshinweise	4 / 12	Notice d'utilisation	6 / 12
Ergänzendes Zubehör	14	Accessoires complémentaires	14
Wartung und Instandhaltung	18	Entretien et maintien	18
Ersatzteile	26	Pièces de rechange	26

Table of Contents

	Page	Inhoudsopgave	Pagina
Safety Notes	5	Veiligheidsvoorschriften	7
Important Notes	5	Belangrijke aanwijzing	7
Functions	5	Functies	7
Operating Instructions	5 / 12	Gebruiksaanwijzingen	7 / 12
Complementary accessories	14	Aanvullende toebehoren	14
Service and maintenance	18	Onderhoud en handhaving	18
Spare Parts	26	Onderdelen	26

Indice de contenido	Página	Innehållsförteckning	Sidan
Aviso de seguridad	8	Säkerhetsanvisningar	10
Notas importantes	8	Viktig information	10
Funciones	8	Funktioner	10
Nota para el funcionamiento	8 / 12	Driftsråd	10 / 12
Accesorios complementarios	14	Ytterligare tillbehör	14
El mantenimiento	18	Underhåll och reparation	18
Recambios	26	Reservdelar	26

Indice del contenuto	Pagina	Indholdsfortegnelse	Side
Avvertenze per la sicurezza	9	Vink om sikkerhed	11
Avvertenze importanti	9	Vigtige bemærkninger	11
Funzioni	9	Funktioner	11
Avvertenze sul funzionamento	9 / 12	Driftshenvisninger	11 / 12
Accessori complementari	14	Ekstra tilbehør	14
Manutenzione ed assistere	18	Service og reparation	18
Pezzi di ricambio	26	Reservedele	26

Sicherheitshinweise

- Das Modell darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Analog max. 15 Volt=, digital max. 22 Volt~.
- Das Modell darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Für den konventionellen Betrieb des Modells muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 611 655 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Verbaute LED's entsprechen der Laserklasse 1 nach Norm EN 60825-1.

Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteil des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantiekunde.

Funktionen

- Das Modell ist für den Betrieb auf H0-Zweileiter-Gleichstrom-Systemen (Gleisen nach NEM) mit herkömmlichen Gleichstrom-Fahrpulten vorgesehen.
- Dieses Modell ist mit einer Trix-Schnittstelle für Digitalbetrieb ausgestattet und kann mit dem Märklin-Fahrzeug-Decoder 60972 nachgerüstet werden.
- Trix-Triebfahrzeuge dürfen auf Digitalanlagen nicht ohne eingebauten Lokdecoder betrieben werden (Beschädigung des Motors möglich!).
- Fahrrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Rauchsatz 7226 (Märklin) nachrüstbar - auch für den Analogbetrieb.
- Befahrbarer Mindestradius 360 mm.



Betriebshinweise

Hinweis zum Nachrüsten eines Digital Decoders:

Diese Lok besitzt auf der Basisplatine im Tender anstatt eines Schnittstellensteckers eine in die Schnittstelle eingeckte Elektronikplatine (Nr. E132526), die nur im Analogbetrieb benötigt wird. Diese muss beim Nachrüsten mit einem Digital-Decoder entfernt werden. Siehe auch Seite 24.

Safety Notes

- This model is only to be used with the operating system it is designed for.
- Analog max. 15 Volts DC, digital max. 22 volts AC.
- This model must not be supplied with power from more than one power pack.
- Please make note of the safety notes in the instructions for your operating system.
- The feeder track must be equipped to prevent interference with radio and television reception, when the model 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.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- The LEDs in this item correspond to Laser Class 1 according to Standard EN 60825-1.

Important Notes

- 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.
- Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.
- Disposing: www.maerklin.com/en/imprint.html
- The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.

Functions

- This model is designed for operation with H0 2-rail DC systems (track according to NEM standards) with conventional DC power packs.
- This model comes equipped with a Trix connector for digital operation and can have the Märklin locomotive decoder 60972 installed in it.
- Trix motor vehicles must not be operated on digital systems without an built-in engine decoder (Motor can be damaged!).
- Headlights change over with the direction of travel.
- A 7226 (Märklin) smoke generator can be retrofitted to the locomotive - also for analog operation.
- Minimum radius for operation is 360 mm / 14-3/16".



Operating Instructions

Information about retrofitting a digital decoder:

This locomotive has an electronic circuit (item no. E132526) plugged into the digital connector instead of a connector plug on the basic circuit board in the tender. This electronic circuit is only required in analog operation. It must be removed when retrofitting the locomotive with a digital decoder.
See also Page 24.

Remarques importantes sur la sécurité

- Le modèle ne peut être utilisé qu'avec le système d'exploitation indiqué.
- Analogique max. 15 Volts~, digital max. 22 volts~.
- Le modèle 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 le modèle 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.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- Les DEL installées correspondent à la classe laser 1 selon la norme EN 60825-1.

Information importante

- 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.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez vous à votre détaillant-spécialiste Trix.
- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.

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.
- Le modèle est équipée d'une interface Trix pour l'exploitation numérique et peut être équipée ultérieurement des décodeurs de véhicule Märklin (60972).
- 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 !).
- Feux de signalisation s'inversant selon le sens de marche.
- Installation ultérieure d'un générateur de fumée 7226 (Märklin) possible - également pour exploitation analogique.
- Rayon minimal d'inscription en courbe 360 mm.



Notice d'utilisation

Remarque concernant le montage d'un décodeur digital: cette locomotive est équipée, sur la platine de base dans le tender, d'une platine électronique insérée dans l'interface à la place d'un fiche d'interface (n° E132526); cette platine électronique n'est utile qu'en exploitation analogique et doit être ôtée en cas de montage d'un décodeur digital. Voir page 24.

Veiligheidsvoorschriften

- Dit model mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfs-systeem gebruikt worden.
- Analoog max. 15 Volt=, digitaal max. 22 Volt~.
- Dit model 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 model 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.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.
- Ingebouwde LED's komen overeen met de laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.

Belangrijke aanwijzing

- 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.
- Voor reparaties en onderdelen kunt zich tot uw Trix handelaar wenden.
- Afdanken: www.maerklin.com/en/imprint.html
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.

Functies

- Dit model is geschikt voor het gebruik op twee-rail-gelijkstroom systemen (rails volgens NEM) en kan met gebruikelijke rijregelaars bestuurd worden.
- Dit model is uitgerust met een Trix-stekkerbus voor digitaalbedrijf en kan voorzien worden van een Märklin-locdecoder (60972).
- Trix locomotieven mogen niet op digitale installaties zonder ingebouwde locdecoders worden gebruikt (De motor kan beschadigt worden!).
- Rijrichtingsafhankelijke frontverlichting.
- Rookgenerator 7226 (Märklin) nadien in te bouwen - ook voor analoog bedrijf.
- Minimale te berijden radius: 360 mm.



Gebruiksaanwijzingen

Opmerking voor het inbouwen van een digitaaldecoder:
deze loc heeft op de basisprint in de tender, in plaats van de
gebruikelijke analoogstekker in de scheidingplug, een elek-
tronicaprint (E132526) die alleen bij analoog bedrijf gebruikt
wordt. Deze moet voor het inbouwen van de digitaaldecoder
verwijderd worden. Zie ook pag. 24.

Aviso de seguridad

- Este modelo solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- Analógicas max. 15 Voltios=, digitales max. 22 voltios~.
- La alimentación de la modelo deberá realizarse desde una sola fuente de suministro.
- Observe necesariamente los avisos de seguridad indicados en las instrucciones correspondientes a su sistema de funcionamiento.
- Para el funcionamiento convencional de la modelo deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 611 655.
- ¡ATENCIÓN! Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- Los LEDs incorporados corresponden a la clase de láser 1 según la norma europea EN 60825-1.

Notas importantes

- 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 caso de precisar una reparación o piezas de recambio, rogamos ponerse en contacto con su distribuidor Trix.
- Eliminación: www.maerklin.com/en/imprint.html
- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.

Funciones

- El funcionamiento de este modelo está previsto para vías H0 de dos carriles (norma NEM) de corriente continua con transformadores convencionales.
- Este Modelo está equipada con una interfaz Trix para funcionamiento en Digital y puede equiparse posteriormente con los decoders para vehículos Märklin (60972).
- Las locomotoras y automotores Trix que no tengan montado el decoder no deben circular en instalaciones Digital (¡puede dañar el motor!).
- Faros frontales según el sentido de la marcha.
- Kit de humo equipable posteriormente, incluso para funcionamiento en modo analógico. (7226 Märklin).
- Radio mínimo describible 360 mm.



Nota para el funcionamiento

Prestar atención al colocar un decoder digital: esta locomotora tiene colocada en la base de la pletina en el ténder una pletina electrónica (Nr. E132526) en lugar del enchufe de interface. Solamente hace falta para funcionamiento convencional. Será necesario retirar la electrónica para colocar el decoder digital. Véase además página 24.

Avvertenze per la sicurezza

- Tale modello deve venire impiegata soltanto con un sistema di esercizio prestabilito a questo scopo.
- Analogico max. 15 Volt~, digitale max. 22 Volt~.
- La modello non deve venire alimentata nello stesso tempo con più di una sorgente di potenza.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.
- Per il funzionamento tradizionale della modello 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.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- I LED incorporati corrispondono alla categoria di laser 1 secondo la Norma EN 60825-1.

Avvertenze importanti

- 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.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Trix.
- Smaltimento: www.maerklin.com/en/imprint.html
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità all'accordo certificato di garanzia.

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.
- Tale modello è equipaggiata con un'interfaccia Trix per funzionamento digitale è può venire in seguito equipaggiata con i Decoder Märklin da motrici (60972).
- I mezzi di trazione Trix non devono essere impiegati sugli impianti Digital senza un Decoder da locomotive incorporato (può verificarsi un danneggiamento del motore!).
- Illuminazione di testa dipendente dal senso di marcia.
- Apparato fumogeno equipaggiabile in seguito - anche per il funzionamento analogico. (7226 Märklin).
- Raggio minimo percorribile 360 mm.



Avvertenze sul funzionamento

Avvertenza per l'equipaggiamento successivo con un Decoder Digital:

questa locomotiva, sulla scheda elettronica base nel tender, al posto di una spina per interfaccia possiede una schedina elettronica innestata in tale interfaccia (N. E132526), la quale è necessaria soltanto nel funzionamento analogico.

In occasione dell'equipaggiamento successivo con un Decoder Digital, questa deve essere rimossa. Si veda anche pagina 24.

Säkerhetsanvisningar

- Denna modell får endast köras med därtill avsett driftsystem.
- Analog max. 15 Volt=, digital max. 22 Volt~.
- Denna modell får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- 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.
- **VARNING!** Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- Inbyggda LED (lysimoduler) motsvarar laser-klass 1 enligt Ennорм 60825-1.

Viktig information

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.
- Hantering som avfall: www.maerklin.com/en/imprint.html
- Garantivillkor framgår av bifogade garantibevis.

Funktioner

- Denna modell är avsedd för körning med traditionella likströmskörpult på H0-tvåledarlikströmssystem (spår enligt NEM).
- Denna modell är utrustade med ett Trix-gränssnitt för digitaldrift och kan i efterhand förses med Märklin-fordonsdekoder (60972).
- Trækkende enheder fra Trix må IKKE sættes i drift på digitalanlæg uden indbygget lokomotiv-decoder (Beskadigelse af motor er mulig!).
- Körriktningsberoende strålkastare.
- Röksats 7226 (Märklin) kan monteras i efterhand - även för analogdrift.
- Kan köras på en minsta radie av 360 mm.



Driftsråd

Förutsättning för komplettering med digitaldekoder:
Detta lok har på baskretskortet i tendern, istället för en gränssnittkontakt, ett elektronikkretskort (Nr. E132526), som sitter i gränssnittet. Detta kretskort behövs endast vid analog drift och måste tas bort när man kompletterar efteråt med en digitaldeksel. Se även sidan 24.

Vink om sikkerhed

- Modellen må kun anvendes med et driftssystem, der er beregnet dertil.
- Analog max. 15 Volt=, digital max. 22 volt~.
- Modellen 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.
- Ved konventionel drift af modellen skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssættet 611 655. Støjdæmpningssættet er ikke egnert til digital drift.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.
- De indbyggede lysdioder svarer til laserklasse 1 i henhold til normen EN 60825-1.

Vigtige bemærkninger

- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- Angående reparationer eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.
- Bortskafning: www.maerklin.com/en/imprint.html
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.

Funktioner

- Modellen er beregnet til anvendelse på H0-toleder-jævnstrømssystemer (spor ifølge NEM) med almindelige jævnstrøms-styrepulter.
- Modellen er udstyret med en Trix-grænseflade til digitaldrift og kan udvides med Märklin-køretøjsdekoderne (60972). 
- Trix motorvagnar får på Digitalanläggningar ej köras utan inbyggd lokdekoder (Motorn kan skadas!).
- Køreretrningsafhængig frontbelysning.
- Røggenerator 7226 (Märklin) kan eftermonteres – også til analogdrift.
- Farbar mindsteradius 360 mm.

Driftshenvisninger

Henvisning til eftermontering af en Digital-dekoder. I stedet for et interfacestik har dette lokomotiv en elektronikprintplade (nr. E132526), der er indsatt i interfacen på hovedprintpladen i tenderen, og som kun anvendes ved analogdrift. Denne skal fjernes ved eftermontering af en Digital-dekoder. [E også side 24.](#)



Verstellbarer Tenderabstand. In Werksauslieferung langer Tenderabstand eingestellt. Zum Verpacken den langen Tenderabstand einstellen!

Adjustable tender spacing. The unit comes from the factory with the long tender spacing set. Extend the spacing between the locomotive and tender to the longest point for packaging purposes.

Ecart entre tender et loco réglable. Ecart réglé à la livraison : long. Réduire l'écart avec le tender pour l'emballage!

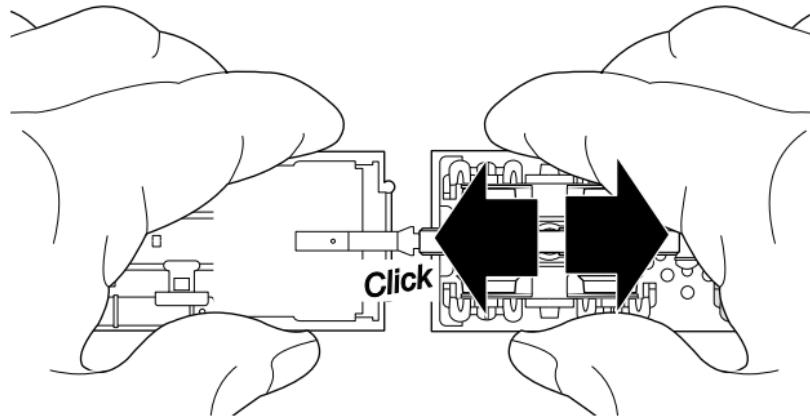
Afstand tussen loc en tender verstelbaar. Af fabriek is de langere afstand ingesteld. Voor het verpakken de langere tenderafstand instellen!

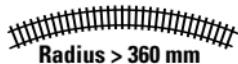
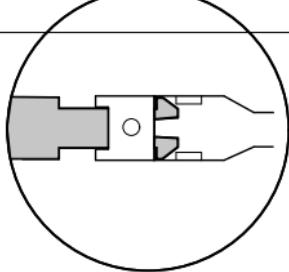
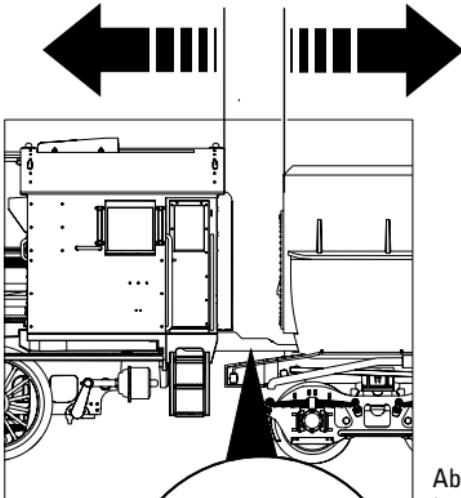
Distancia de ténder regulable. De fábrica se entrega ajustada con una distancia de ténder larga. Para su embalaje, ajustar la separación larga del ténder!

Distanza del tender regolabile. Nella fornitura di fabbrica è impostata la distanza del tender più lunga. Per l'imballaggio impostare la distanza lunga del tender!

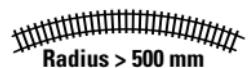
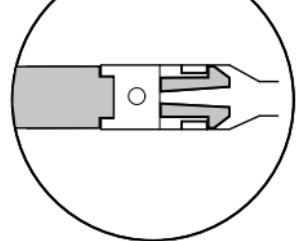
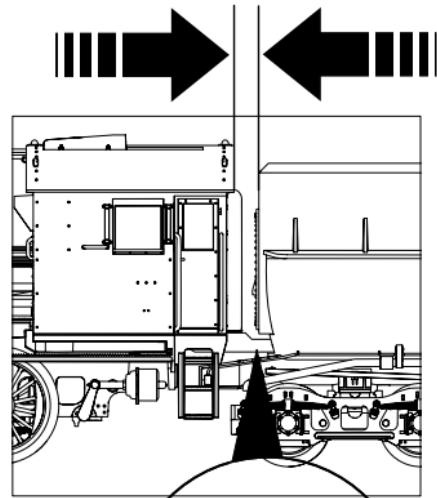
Inställbart avstånd mellan lok och tender. Vid leverans från fabriken är ett långt avstånd mellan lok och tender inställt. Vid återförpackning i originalboxen måste det längre avståndet till tendern ställas in!

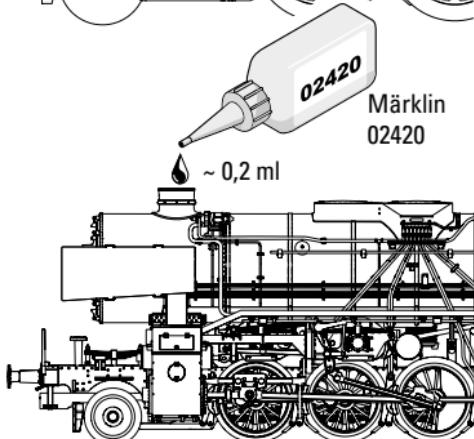
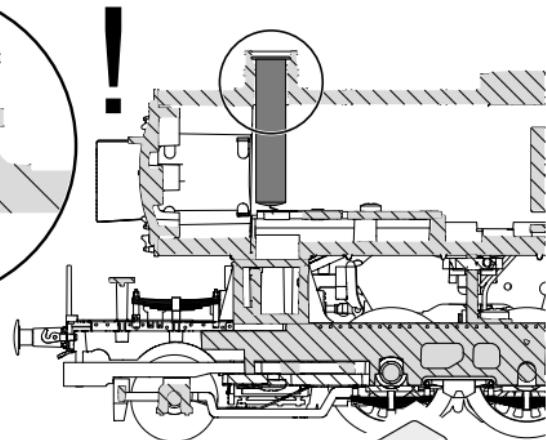
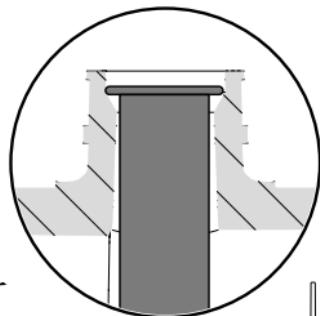
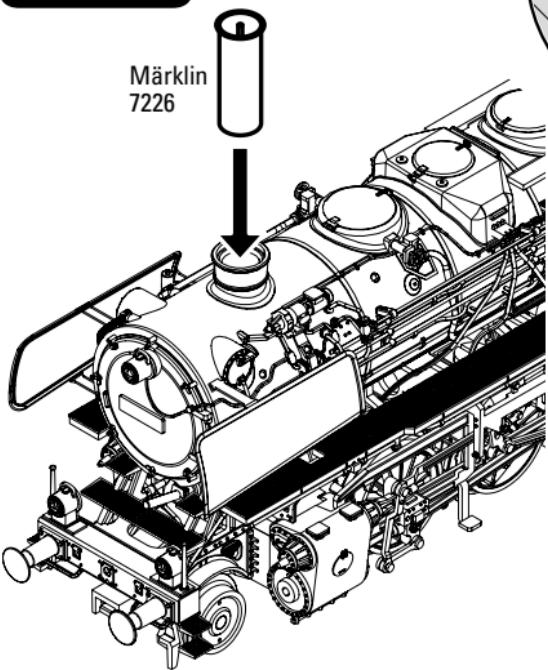
Indstillelig tenderafstand. Lang tenderafstand er indstillet fra fabrikken. Til pakning skal den lange tenderafstand indstilles!





Abbildungen nur beispielhaft!
Images are only intended as examples!
Les illustrations ne sont là qu'à titre d'exemple !
Afbeeldingen alleen als voorbeeld!
¡Las figuras representan solo ejemplos!
Illustrazioni solo a titolo di esempio!
Bilderna visar endast olika exemplen!
Billedet viser kun et eksempel!





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. Notfalls Anschlussdraht entsprechend nebenstehender Zeichnung justieren.

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. When necessary, adjust the connecting wire according to the diagram next to this text.

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. En cas de besoin, ajustez le câble de connexion en vous conformant au schéma.

Potentiële storingsoorzaken bij rookgeneratoren

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

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. Si fuera necesario, ajustar el hilo tomacorriente según la ilustración. In caso di necessità, si regoli il conduttore di alimentazione in modo corrispondente al disegno che si trova qui accanto.

Potenziali origini di guasti nel caso dell'apparato fumogeno

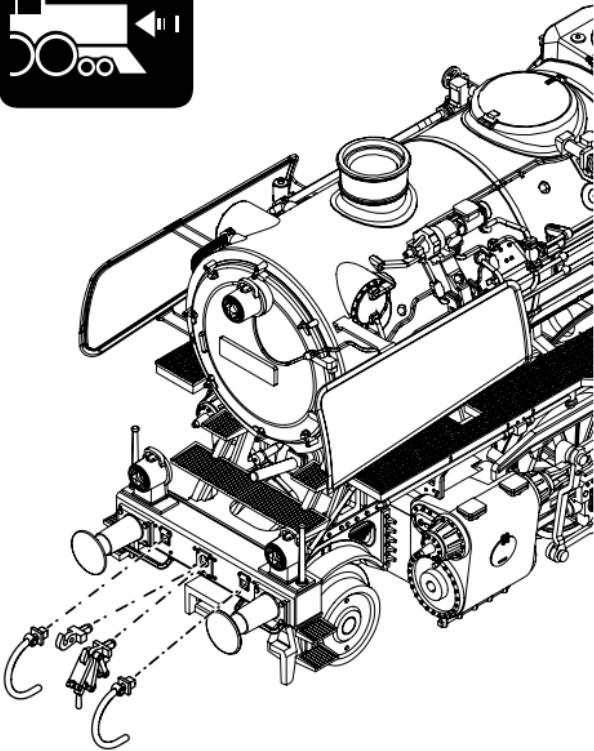
- L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile.
- Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.
- Il conduttore di alimentazione sulla faccia inferiore dell'apparato fumogeno deve possedere un sicuro contatto verso la molla di connessione nel telaio della locomotiva. In caso di necessità, si regoli il conduttore di alimentazione in modo corrispondente al disegno che si trova qui accanto.

Potentiella felkällor på rökgeneratorn

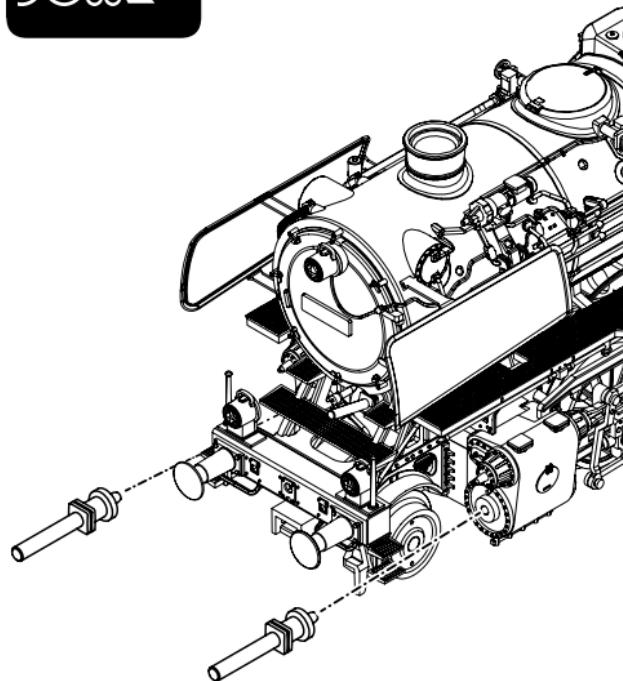
- Rökgeneratorn får maximalt fyllas till hälften med rökvätska.
- I rökgeneratorn får inte finnas någon luftblåsa.
- Anslutningstråden på rökgeneratorns undersida måste ha en säker kontakt med anslutningsfjädern i lokets chassi. I nädfall måste anslutningstråden justeras enligt teckningen bredvid. I nädfall måste anslutningstråden justeras enligt teckningen bredvid.

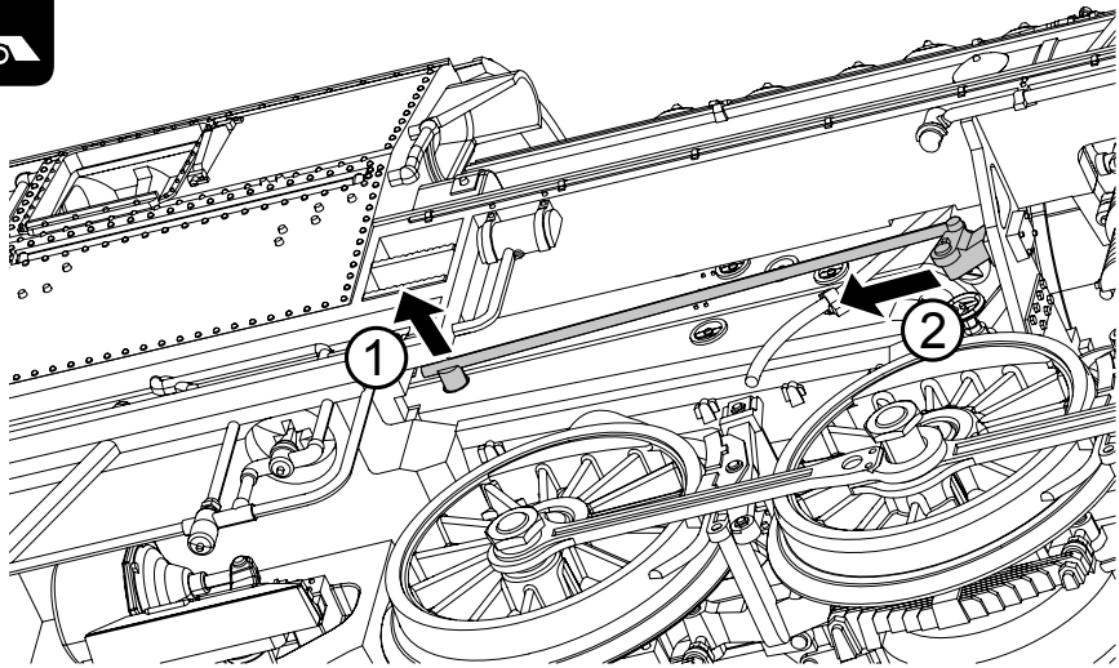
Potentielle fejlkilder ved røggeneratoren

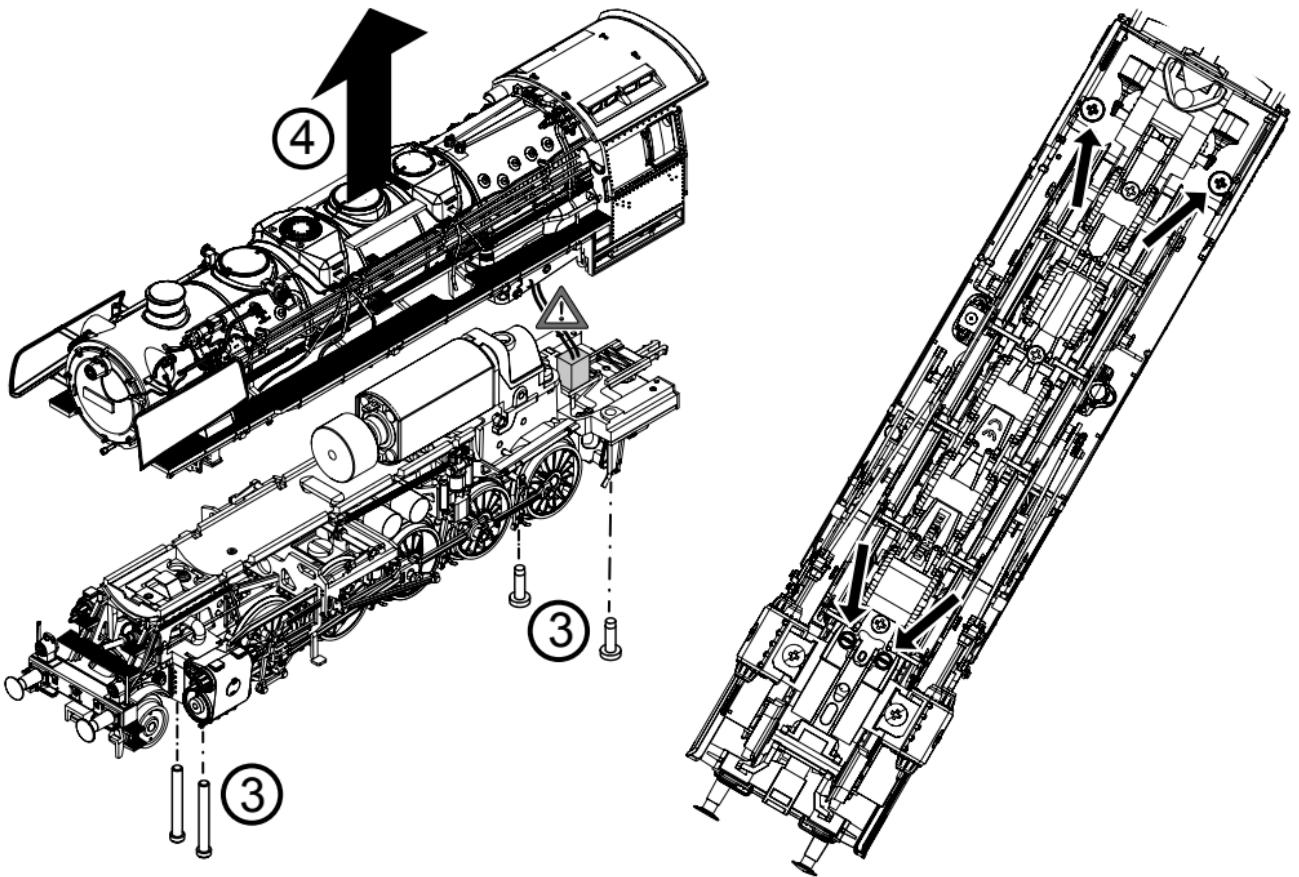
- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.
- Der skal være en god og sikker kontakt mellem tilslutningstråden på undersiden af røggeneratoren og tilslutningsfjederen i lokomotivets understel. I nødstilfælde skal tilslutningstråden justeres ifølge tegningen her ved siden af.

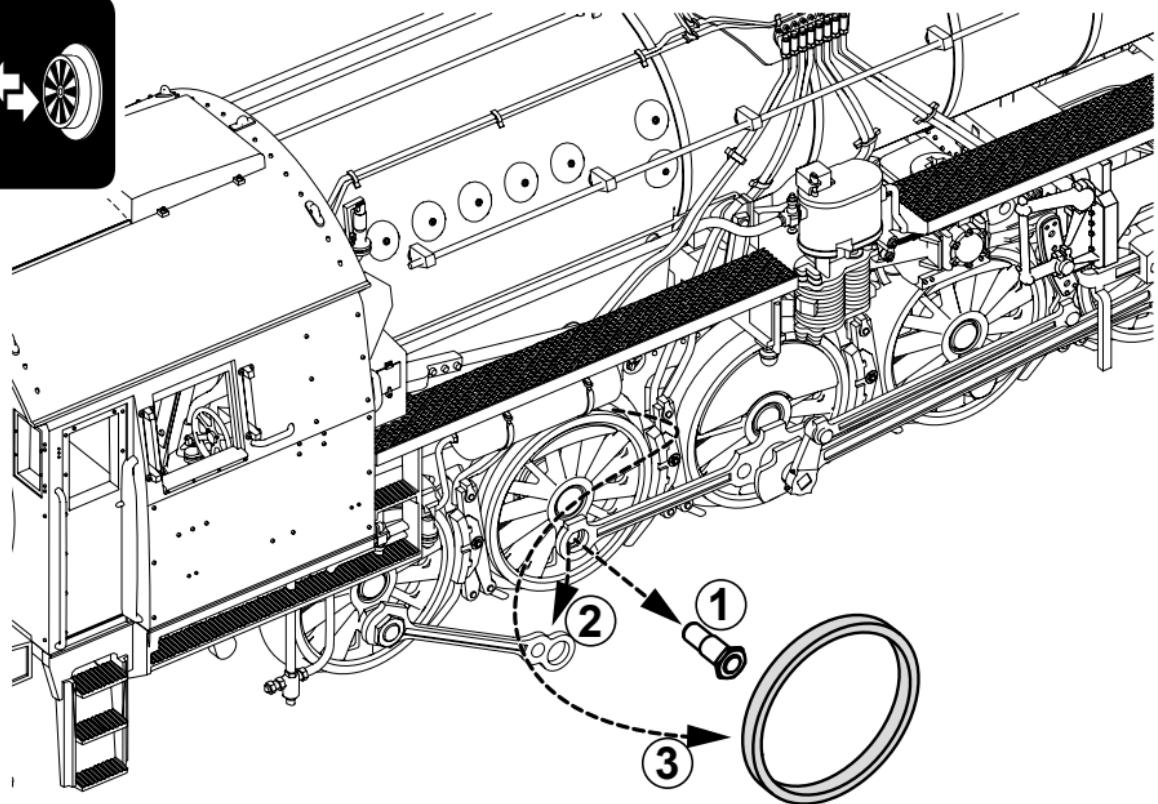


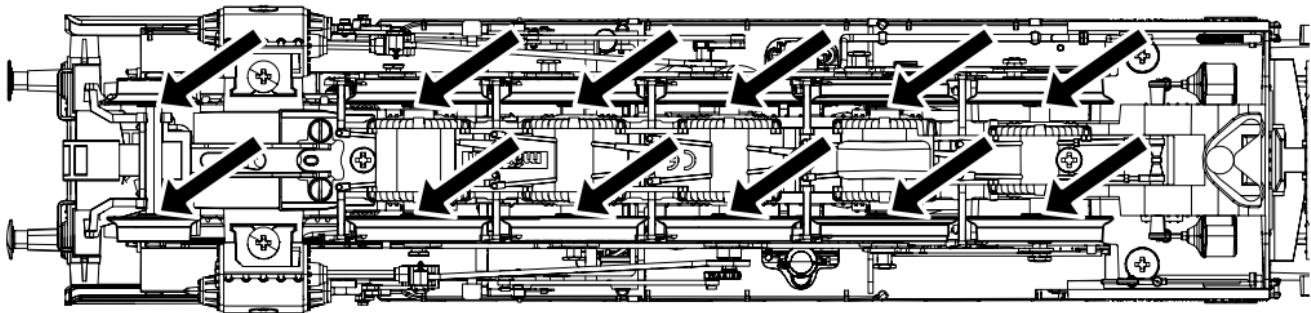
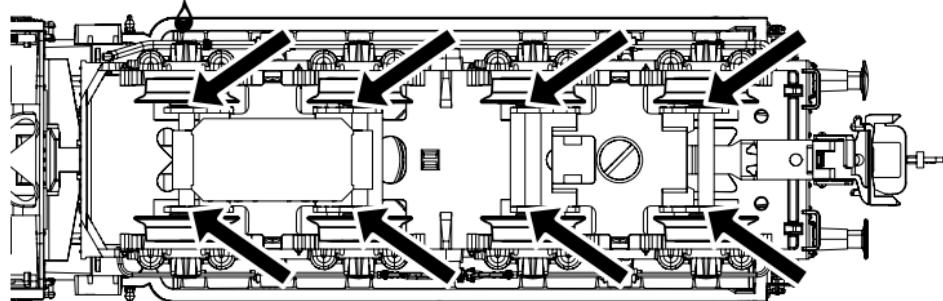
Radius > 500 mm

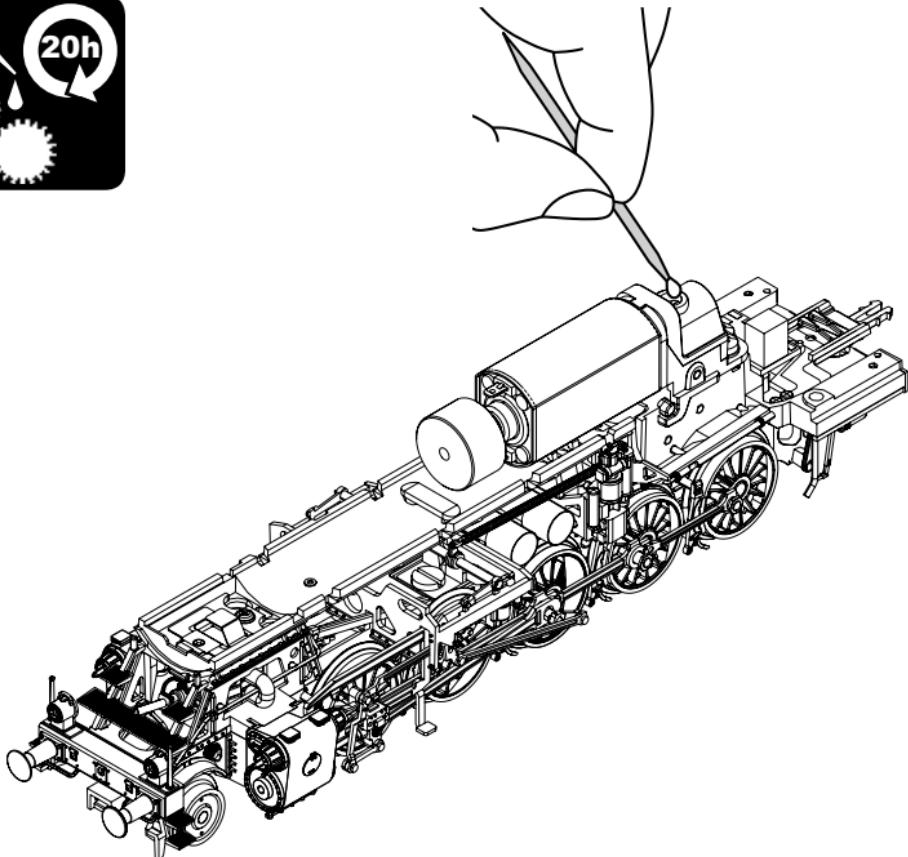


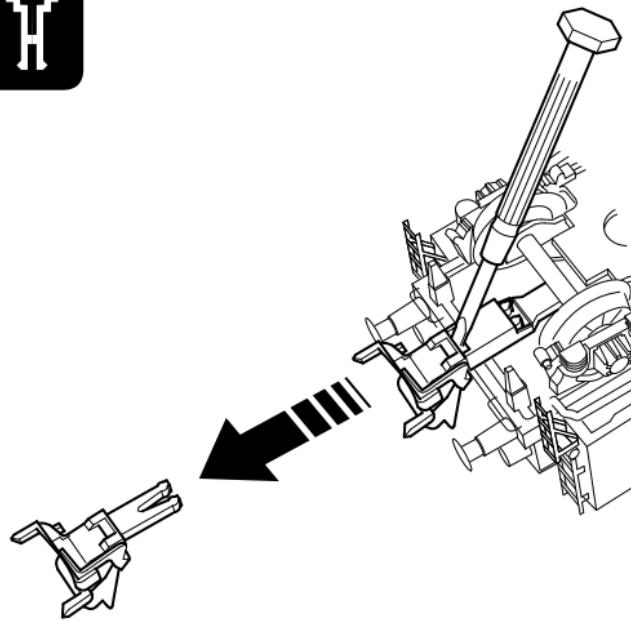


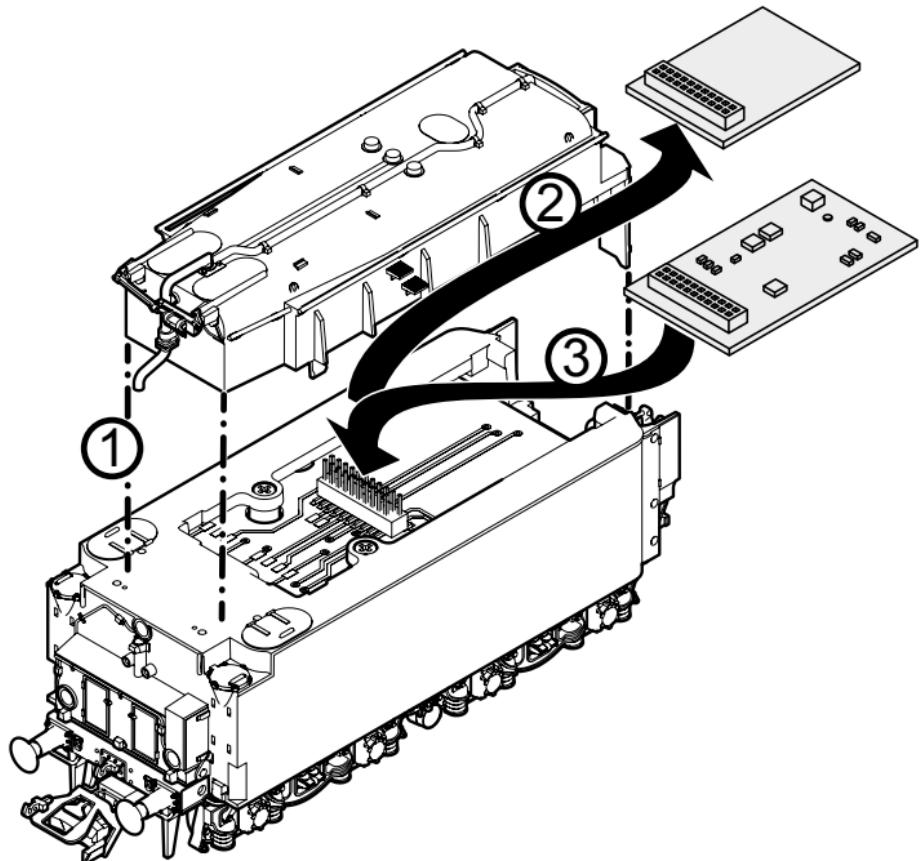


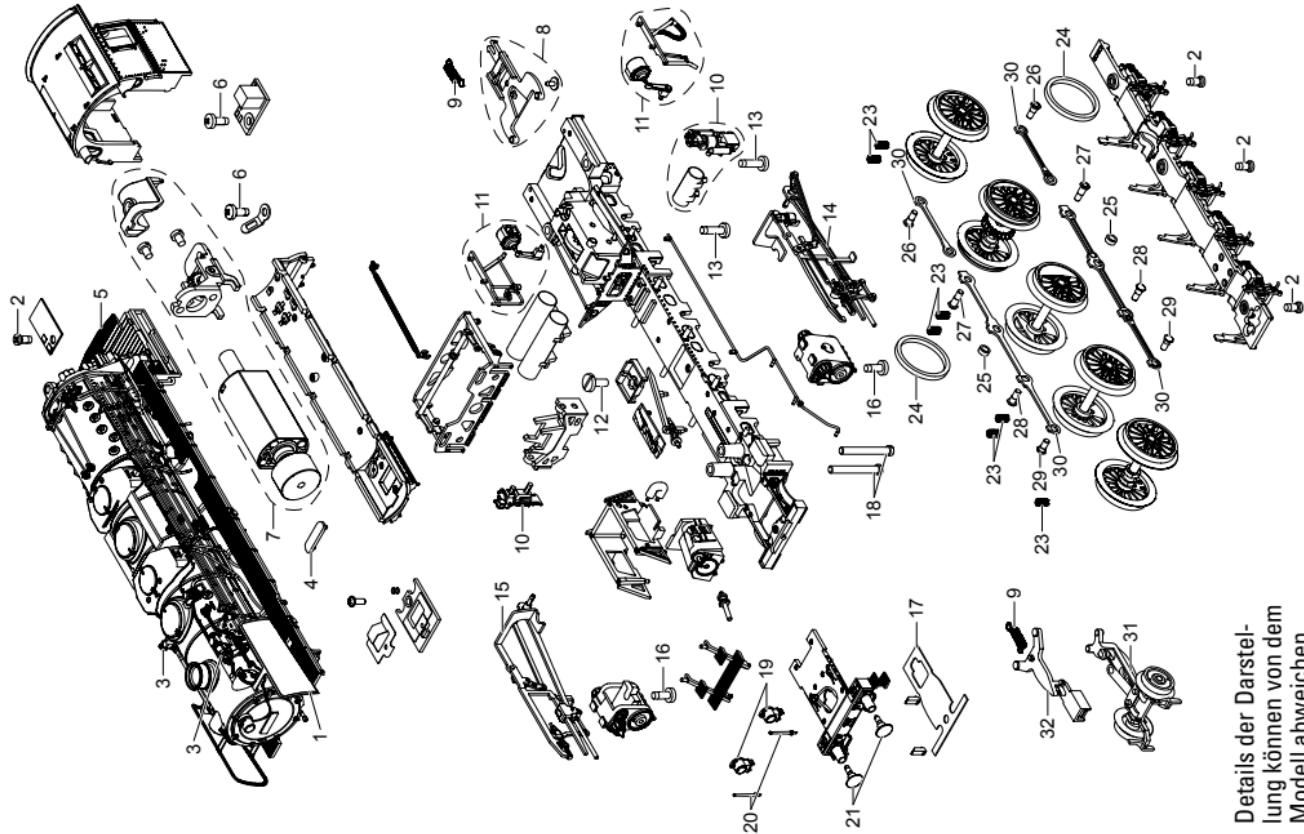




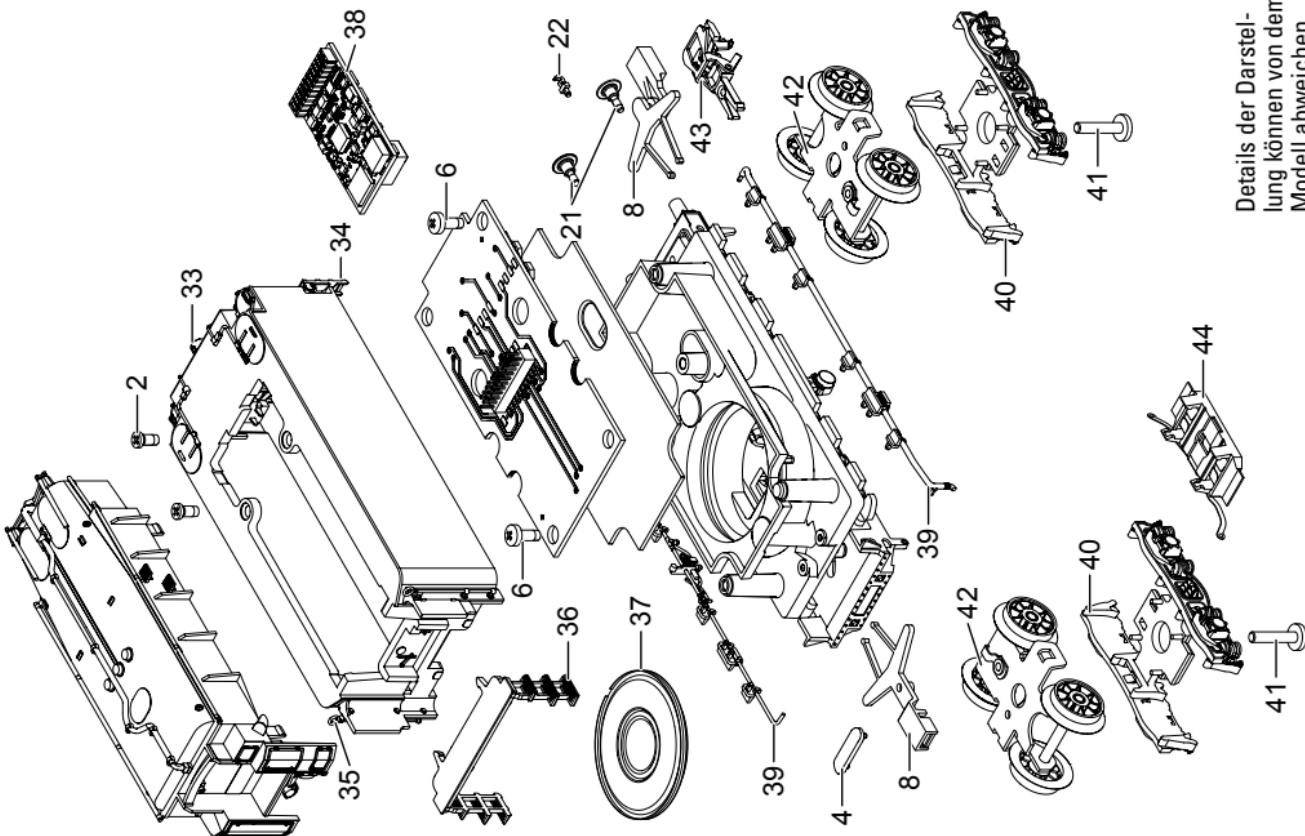








Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.



1	Windleitbleche	E183 603	31	Laufgestell	E310 686
2	Schraube	E786 790	32	Kupplungsdeichsel	E246 555
3	Handrad, Ventil, Pfeife, Lichtmaschine	E317 928	33	Laternen	E317 935
4	Haltebügel	E209 442	34	Leitern	E182 684
5	Übergang	E295 669	35	Hebel	E182 687
6	Schraube	E340 272	36	Tenderbühne	E239 486
7	Motor	E310 667	37	Lautsprecher	—
8	Deichsel, Zugstange	E317 929	38	Leiterplatte Brückenstecker	E132 526
9	Schaltschieberfeder	7 194	39	Leitungen	E186 082
10	Pumpen, Kessel, Industri	E317 931	40	Drehgestellrahmen	E109 208
11	Bremszylinder, Leitung	E317 932	41	Schraube	E750 230
12	Schraube	E750 200	42	Drehgestelle	E198 497
13	Schraube	E756 290	43	Kurzkupplung	E701 630
14	Gestänge links	E293 223	44	Schleifer	E103 828
15	Gestänge rechts	E290 523		Schraubenkupplung	E282 310
16	Schraube	E786 750		Bremsleitung	E12 5149 00
17	Leiterplatte Stirnbeleuchtung	E245 049		Kolbenstangenschutzrohr	E445 900
18	Schraube	E785 200			
19	Laternen	E317 933			
20	Haltestangen	E274 697			
21	Puffer rund	E144 353			
	Puffer flach	E123 252			
22	Haken	E282 390			
23	Druckfeder	E15 2097 00			
24	Hafstreifen	7 153			
25	Distanzring	E189 381			
26	Sechskantansatzschraube	E143 781			
27	Sechskantansatzschraube	E143 781			
28	Sechskantansatzschraube	E189 393			
29	Sechskantansatzschraube	E223 431			
30	Kuppelstangen	E317 934			

Hinweis: Einige Teile werden nur ohne oder mit anderer Farbgebung angeboten. Teile, die hier nicht aufgeführt sind, können nur im Rahmen einer Reparatur im Märklin-Reparatur-Service repariert werden.

Allgemeiner Hinweis zur Vermeidung elektromagnetischer

Störungen:

Um den bestimmungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, ist ein permanenter, einwandfreier Rad-Schiene-Kontakt der Fahrzeuge erforderlich. Führen Sie keine Veränderungen an stromführenden Teilen durch.

Note: Several parts are offered unpainted or in another color. Parts that are not listed here can only be repaired by the Märklin repair service department.

General Note to Avoid Electromagnetic Interference:

A permanent, flawless wheel-rail contact is required in order to guarantee operation for which a model is designed.
Do not make any changes to current-conducting parts.

Remarque : Certains éléments sont proposés uniquement sans livrée ou dans une livrée différente. Les pièces ne figurant pas dans cette liste peuvent être réparées uniquement par le service de réparation Märklin.

Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:

La garantie de l'exploitation normale nécessite un contact roue-rail permanent et irréprochable. Ne procédez à aucune modification sur des éléments conducteurs de courant.

Opmerking: enkele delen worden alleen kleurloos of in een andere kleur aangeboden. Delen die niet in de lijst voorkomen, kunnen alleen via een reparatie in het Märklin-service-centrum hersteld/ vervangen worden.

Algemene aanwijzing voor het vermijden van elektromagnetische storingen:

Om een betrouwbaar bedrijf te garanderen is een permanent, vlekkeloos wielas - rail contact van het voertuig noodzakelijk.

Voer geen wijzigingen uit aan de stroomvoerende delen.

Nota: algunas piezas están disponibles sólo sin o con otro color. Las piezas que no figuran aquí pueden repararse únicamente en el marco de una reparación en el servicio de reparación de Märklin.

Consejo general para evitar las interferencias electromagnéticas:
Para garantizar un funcionamiento según las previsiones se requiere un contacto rueda-carril de los vehículos permanente sin anomalías. No realice ninguna modificación en piezas conductoras de la corriente.

Avvertenza: Alcuni elementi vengono proposti solo senza o con differente colorazione. I pezzi che non sono qui specificati possono venire riparati soltanto nel quadro di una riparazione presso il Servizio Riparazioni Märklin.

Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:
Per garantire l'esercizio conforme alla destinazione è necessario un contatto ruota-rotaia dei rotabili permanente, esente da interruzioni. Non eseguite alcuna modifica ai componenti conduttori di corrente.

Observera: Vissa delar finns endast att tillgå från Märklin olackerade eller i en annan färgsättning. Delar som ej finns upptagna här kan endast erhållas i samband med att reparationen genomförs på Märklins egen verkstad: Märklin Reparatur-Service.

Allmän information för undvikande av elmagnetiska störningar:

För att kunna garantera en problemfri trafik fordras först och främst fullgod kontakt mellan rälsen och fordonens/vagnarna hjul. Föraändra inte lokens och vagnarnas strömlödande delar och detaljer.

Bemærk: Nogle dele udbydes kun med eller uden anden farvesammensætning. Dele, der ikke er anført her, kan kun repareres i forbindelse med en reparation i Märklins reparationsservice.

Generel vejledning til forhindring af elektromagnetiske forstyrrelser:

For at sikre normal drift, er permanent, problemfri hjul-skinne-kontakt på køretøjerne påkrævet. Undgå at foretage ændringer på strømførende dele.

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



www.maerklin.com/en/imprint.html

317687/0919/Sc2Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH