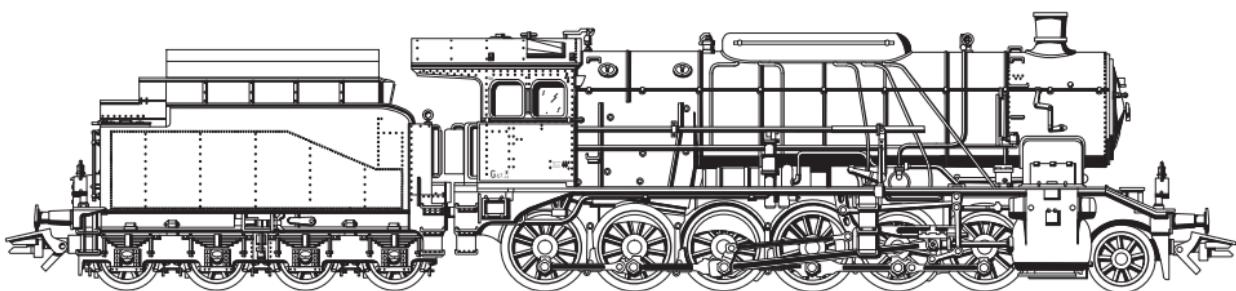


**TRIX**  
**HO**



Modell der BR 59

**22156**

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Seite</b>	<b>Indice de contenido:</b>	<b>Página</b>
Informationen zum Vorbild	3	Aviso de seguridad	9
Sicherheitshinweise	5	Función	9
Funktionen	5	Notas para la puesta en servicio	13
Hinweise zur Inbetriebnahme	13	El mantenimiento	16
Wartung und Instandhaltung	16	Recambios	20
Ersatzteile	20		
<b>Table of Contents:</b>	<b>Page</b>	<b>Indice del contenuto:</b>	<b>Page</b>
Information about the prototype	3	Avvertenze per la sicurezza	10
Safety Warnings	6	Funzionamento	10
Function	6	Avvertenza per la messa in esercizio	13
Notes about using this model for the first time	13	Manutenzione ed assistere	16
Service and maintenance	16	Pezzi di ricambio	20
Spare Parts	20		
<b>Sommaire :</b>	<b>Page</b>	<b>Innehållsförteckning:</b>	<b>Sida</b>
Informations concernant la locomotive réelle	4	Säkerhetsanvisningar	11
Remarques importantes sur la sécurité	7	Funktion	11
Fonction	7	Anvisningar för köring med modellen	13
Indications relatives à la mise en service	13	Underhåll och reparation	16
Entretien et maintien	16	Reservdelar	20
Pièces de rechange	20		
<b>Inhoudsopgave:</b>	<b>Pagina</b>	<b>Indholdsfortegnelse:</b>	<b>Side</b>
Informatie van het voorbeeld	4	Vink om sikkerhed	12
Veiligheidsvoorschriften	8	Funktion	12
Werking	8	Henvisninger til ibrugtagning	13
Opmerking voor de ingebruikname	13	Service og reparation	16
Onderhoud en handhaving	16	Reservedele	20
Onderdelen	20		

## **Information zum Vorbild: Die Würtemberger K**

Ab 1917 wurde in Esslingen die erste und einzige deutsche Lokomotiven-Baureihe mit 6 Kuppelachsen gebaut: die legendäre Würtemberger „K“. Diese eigenwillige Konstruktion war erforderlich, um ohne aufwändige Baumaßnahmen an den Steilstrecken über die Schwäbische Alb und den Schwarzwald ein hohes Reibungsgewicht und damit die erforderliche Zugkraft zu erreichen.

Die ersten Maschinen wurden noch an die K.W.St.E. abgeliefert und waren in ähnlichen Farbgebungen gestaltet wie die berühmten Schwestern der Klasse C. Weitere Serien gingen nach dem 1. Weltkrieg mit kleineren Konstruktionsänderungen an die Deutsche Reichsbahn. Insgesamt 44 Lokomotiven bildeten fortan die Baureihe 59.

Mit der Elektrifizierung der Bergstrecken wurden die meisten Loks der BR 59 in Deutschland arbeitslos und nach Österreich abgegeben. Einige Maschinen wanderten im zweiten Weltkrieg nach Jugoslawien oder Ungarn, nur wenige sind zur Deutschen Bundesbahn gelangt oder zurückgekommen. Als Splittergattung wurden sie nur außerplanmäßig eingesetzt und Anfang der 50er-Jahre ausgemustert.

## **Information about the Prototype: The Würtemberg K**

Starting in 1917 the first and only German locomotive class with 6 coupled axles was built in Esslingen: the legendary Würtemberg "K". This unique design was necessary in order to achieve a high level of weight adhesion and thereby the required tractive effort on the steeply graded routes over the Swabian Alb mountains and the Black Forest, while avoiding the need for expensive civil engineering.

The first units were delivered to the K.W.St.E. and were painted in colors similar to the paint scheme for the famous class C. Additional series with small changes in the design went to the German State Railroad after World War I. A total of 44 units formed the class 59 from that time on.

With the electrification of this mountain route most of the class 59 locomotives in Germany were out of a job and were sent to Austria. Several units wandered to Yugoslavia or Hungary in World War II, and only a few reached the German Federal Railroad. As a subclass they were used infrequently and at the beginning of the 1950s were retired.

## **Informations concernant la locomotive réelle : La locomotive wurtembergeoise K**

A partir de 1917, les ateliers d'Esslingen ont entamé la fabrication de la première et unique série de locomotives allemandes équipées de 6 essieux accouplés, les légendaires machines wurtembergeoises de la classe «K». Cette réalisation hors du commun s'avérait nécessaire afin d'obtenir, sans qu'il en coûte trop, un grand poids adhérent et par conséquent une puissance de traction suffisante pour vaincre les rampes des lignes du Jura souabe et de la Forêt Noire.

Les premières machines ont été livrées aux K.W.St.E., encore parées de couleurs similaires à celles de la célèbre soeur de la classe C. Après la Première Guerre mondiale, d'autres locomotives comportant quelques modifications mineures ont été réceptionnées par la Deutsche Reichsbahn. On compte en tout 44 machines ayant formé la série 59.

Du fait de l'électrification des lignes montagneuses, la plupart des locomotives de la série 59 sont tombées sans emploi en Allemagne et cédées à l'Autriche. Quelques machines se sont retrouvées, au cours de la Seconde Guerre mondiale, en Yougoslavie et en Hongrie. Sur ce nombre, seule une petite partie a rejoint l'Allemagne. Compte tenu que cette série était relativement clairsemée, les survivantes ont été retirées du programme et radiées au début des années cinquante.

## **Informatie van het voorbeeld: De Wurtemberger K**

Vanaf 1917 werd in Esslingen de eerste en enige Duitse locomotievenserie met 6 gekoppelde assen gebouwd: de legendarische Württembergse „K“. Deze eigenzinnige constructie was noodzakelijk, om zonder uitvoerige bouwmaatregelen aan de steile trajecten over de Schwäbische Alb en het Schwarzwald een hoog adhesiegewicht en daarmee de vereiste trekkraft te bereiken.

De eerste machines werden nog aan de K.W.St.E. aangeleverd en waren in dezelfde kleurstellingen uitgevoerd als de beroemde zusters van de Klasse C. Andere series gingen na de Eerste Wereldoorlog met kleinere constructieveranderingen naar de Deutsche Reichsbahn. In totaal 44 locomotieven vormden voortaan de serie 59.

Met de elektrificatie van de bergtrajecten werden de meeste locs van de BR 59 in Duitsland werkloos en aan Oostenrijk aangegeven. Enkele machines verhuisden in de Tweede Wereldoorlog naar Joegoslavië of Hongarije, slechts weinige zijn bij de Deutsche Bundesbahn gekomen of teruggekomen. Als kleine serie werden ze alleen buiten de dienstregeling ingezet en in het begin van de jaren 50 buiten dienst gesteld.

## Sicherheitshinweise

- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Trix Triebfahrzeuge dürfen auf Digitalanlagen nicht ohne eingebauten Lokdecoder betrieben werden (Beschädigung des Motors möglich!).
- 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.

**WARNUNG!** Dieses Produkt enthält Magnete. Das Verschlucken von mehr als einem Magneten kann unter Umständen tödlich wirken. Gegebenenfalls ist sofort ein Arzt aufzusuchen.

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Trix-Produkten nicht von Trix freigegebene Frempteile eingebaut werden und / oder Trix-Produkte umgebaut werden und die eingebauten Frempteile bzw. der Umbau für sodann aufgetretene Mängel und / oder Schäden ursächlich war. Die Darlegungs- und Beweislast dafür, dass der Einbau von Frempteilen 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.

## Funktion

- Das Modell ist für den Betrieb auf H0-Zweileiter-Gleichstrom-Systemen (Gleisen nach NEM) mit herkömmlichen Gleichstrom-Fahrpultern (12 V) vorgesehen.
- Diese Lokomotive ist mit einer Trix-Schnittstelle für Digitalbetrieb ausgestattet und kann mit dem Trix-Fahrzeug-Decoder 66849 nachgerüstet werden.
- Fahrrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Rauchgenerator nachrüstbar.

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

## **Safety Warnings**

- Please make note of the safety information in the instructions for your operating system.
- Trix motor vehicles must not be operated on digital systems without an in-built engine decoder (Motor can be damaged!).
- 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.

**WARNING!** This product contains magnets. Swallowing more than one magnet may cause death in certain circumstances. If necessary, see a doctor immediately.

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.

## **Function**

- This model is designed for operation with H0 2-rail DC systems (track according to NEM standards) with conventional DC power packs (12 volts).
- This locomotive is equipped with an Trix interface connection for digital operation and can be retrofitted with the 66849 Trix locomotive decoder.
- Headlights change over with the direction of travel.
- Locomotive can be retrofitted with a smoke generator.

The necessary maintenance that will comes due with normal operation is described below. Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.

## **Remarques importantes sur la sécurité**

- Il est impératif de tenir compte des remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.
- 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!).
- 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.

**ATTENTION !** Ce produit contient des aimants. L'ingestion de plusieurs aimants peut être mortelle. Le cas échéant, consulter immédiatement un médecin.

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.

## **Fonction**

- 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 (12 V).
- Cette locomotive est équipée d'une Trix jonction sérielle électrique pour l'exploitation et peut bénéficier par la suite du Trix décodeur de véhicules 66849.
- Feux de signalisation s'inversant selon le sens de marche.
- Possibilité d'équiper la locomotive d'un générateur fumigène. Les travaux d'entretien dus à un usage normal sont décrits ci-dessous. Adressez-vous à votre revendeur Trix pour les réparations et les pièces de rechange.

## **Veiligheidsvoorschriften**

- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Trix locomotieven mogen niet op digitale installaties zonder ingebouwde locdecoders worden gebruikt (De motor kan beschadigt worden!).
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set 611 655 te gebruiken.

Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-set niet geschikt.

**LET OP!** Dit product bevat magneten. Het inslikken van meer dan één magneet kan onder bepaalde omstandigheden de dood tot gevolg hebben. Waarschuw direct een arts.

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.

## **Werking**

- Dit model is geschikt voor het gebruik op twee-rail-gelijk-stroom systemen (rails volgens NEM) en kan met gebruikelijke rijregelaars (12 V =) bestuurd worden.
- De locomotief beschikt over een Trix stekkerverbinding voor digitale decoders en kan met de Trix decoder 66849 omgebouwd worden.
- Rijrichtingsafhankelijke frontverlichting.
- Rookgenerator kan ingebouwd worden.

De bij normaal gebruik noodzakelijke onderhoudspunten worden verderop beschreven. Voor reparaties en onderdelen kunt zich tot uw Trix handelaar wenden.

## Aviso de seguridad

- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- Las locomotoras y automotores Trix que no tengan montado el decoder no deben circular en instalaciones Digital (¡puede dañar el motor!).
- 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.

¡ ADVERTENCIA ! Este producto contiene imanes. Ingerir más de un imán puede ser mortal según las circunstancias. En este caso, acudir inmediatamente a un médico.

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.

## Función

- El funcionamiento de este modelo está previsto para vías H0 de dos carriles (norma NEM) de corriente continua con transformadores convencionales (12 V).
- Esta locomotora tiene un Trix conector Digital y se puede instalar del Decoder Trix 66849.
- Faros frontales según el sentido de la marcha.
- Posibilidad de colocar equipo de humo posteriormente. Los trabajos de mantenimiento normales están descritos a continuación. Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Trix especializado.

## **Avvertenze per la sicurezza**

- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.
- I mezzi di trazione Trix non devono essere impiegati sugli impianti Digital senza un Decoder da locomotive incorporato (può verificarsi un danneggiamento del motore!).
- 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.

**AVVERTIMENTO!** Questo prodotto contiene magneti. L'ingestione di più di un magnete può causare la morte. In caso di ingestione informare immediatamente un medico.

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 componente esterni 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.

## **Funzionamento**

- 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 (12 V).
- Questa locomotiva è equipaggiata con un'interfaccia elettrica Trix e può venire modificata in seguito con il Decoder per motrici Trix 66849.
- Illuminazione di testa dipendente dal senso di marcia.
- Generatore di fumo applicabile a posteriori.

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

## Säkerhetsanvisningar

- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- Trækende enheder fra Trix må IKKE sættes i drift på digitalanlæg uden indbygget lokomotiv-decoder (Beskadigelse af motor er mulig!).
- När den motorforsedda lokdelen ska köras med konventionell drift måste anlutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 611 655 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital köring.

**VARNING!** Denna produkt innehåller magneter. Sväljandet av mer än en magnet kan under vissa omständigheter leda till döden. Om en magnet svalts: Sök omedelbart läkarhjälp.

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. Bevisbördan 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

- Denna modell är avsedd för köring med traditionella likströmskörpult (12 V) på H0-tvåledarlikströmssystem (spår enligt NEM).
- Detta lok har utrustats med elektriskt Trix gränssnitt och kan efteråt förses med Trix fordonsdecoder 66849.
- Körriktningsberoende strålkastare.
- Rökgenerator kan monteras in senare.

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

## Vink om sikkerhed

- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Trix motorvagnar får på Digitalanläggningar ej köras utan inbyggd lokdekoder (Motorn kan skadas!).
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssættet 611 655. Støjdæmpningssættet er ikke egnert til digital drift.

**ADVARSEL!** Dette produkt indeholder magneter. Det kan i visse tilfælde have dødelige følger at sluge mere end en magnet. I givet fald skal der straks søges læge.

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.

## Funktion

- Modellen er beregnet til anvendelse på H0-toleder-jævnstrømssystemer (spor ifølge NEM) med almindelige jævnstrøms-styrepulter (12 V).
- Disse lokomotiver er udstyret med et elektrisk Trix interface for digitaldrift og kan efterfølgende udstyres med Trix køretøjs-decoderen 66849.
- Køreretrningsafhængig frontbelysning.
- Røggenerator kan eftermonteres.

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

Kolbenstangenschutzrohr einsetzen

How to install the cylinder rod protector

Insérer le tube de protection de la lige de piston

Beschermbuis cilinderstang plaatsen

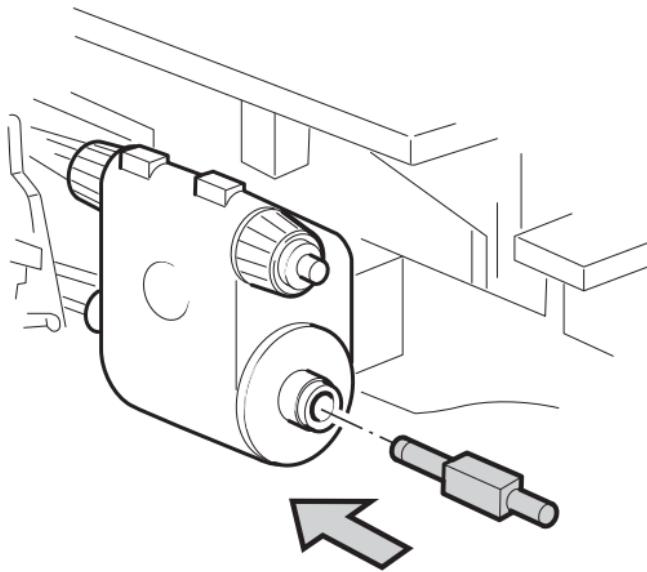
Colocar el tubo protector de la biela

Installazione del tubetto di protezione per

Kolvstångsskyddsröret monteras

Cylinderstang-beskyttelsesør indsættes

Radius > 500 mm (19 2/3``)



**Rauchsatz nachrüstbar**

Can be equipped with a smoke unit

Générateur de fumée remplaçable

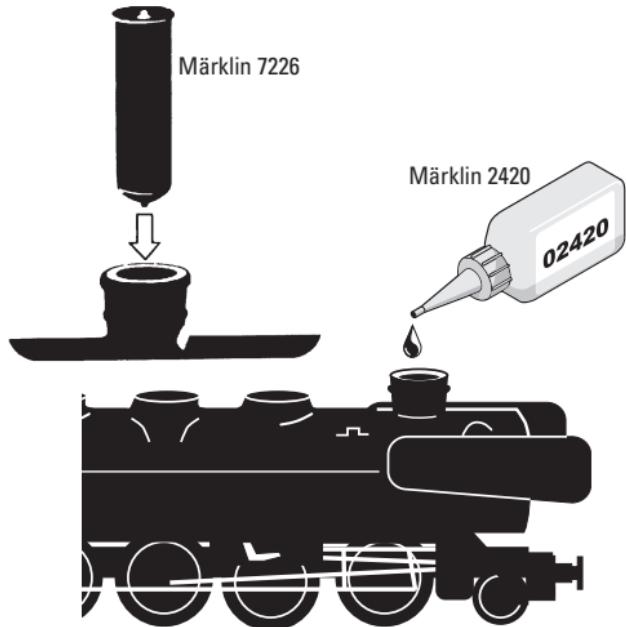
Met rookgarnituur om te bouwen

El equipo de humo se puede colocar posteriormente

Inserto fumogenero sostituibile

Kan kompletteras med röksats

Røgaggregat kan eftermonteres



### 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-Fahr gestell 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 luchtblæsa 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 rökgeneratorns undersida måste ha en säker kontakt med anslutningsfjädern i lokets chassi.

### **Potentielle feilkilder 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.

**Kupplung austauschen**

**Exchanging the close coupler**

**Remplacement de l'attelage court**

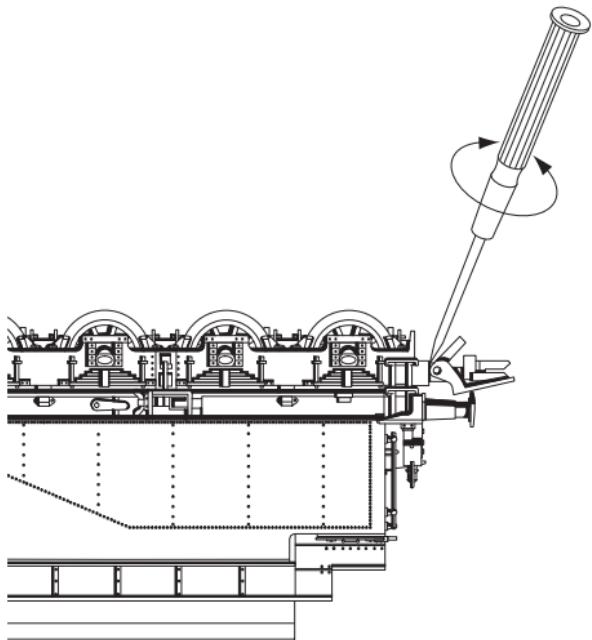
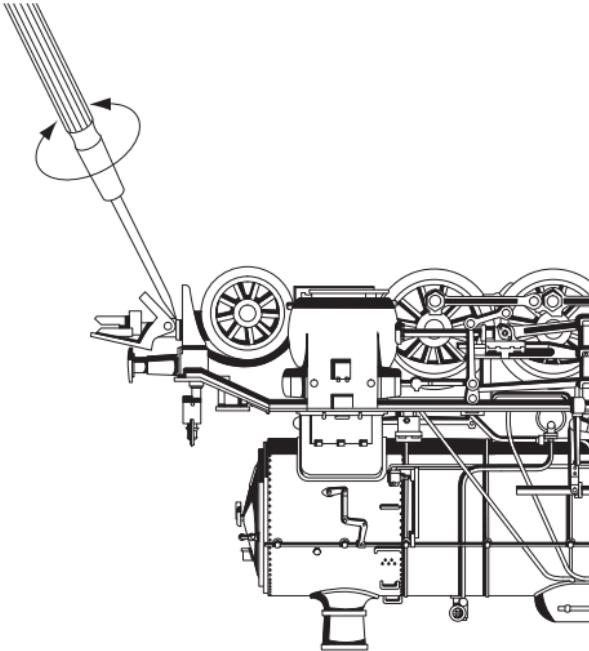
**Omwisselen van de kortkoppeling**

**Enganches cortos**

**Sostituzione del gancio corto**

**Utbyte av kortkoppel**

**Udskiftning af kortkoblingen**



Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden

Lubrication after approximately 40 hours of operation

Graissage après environ 40 heures de marche

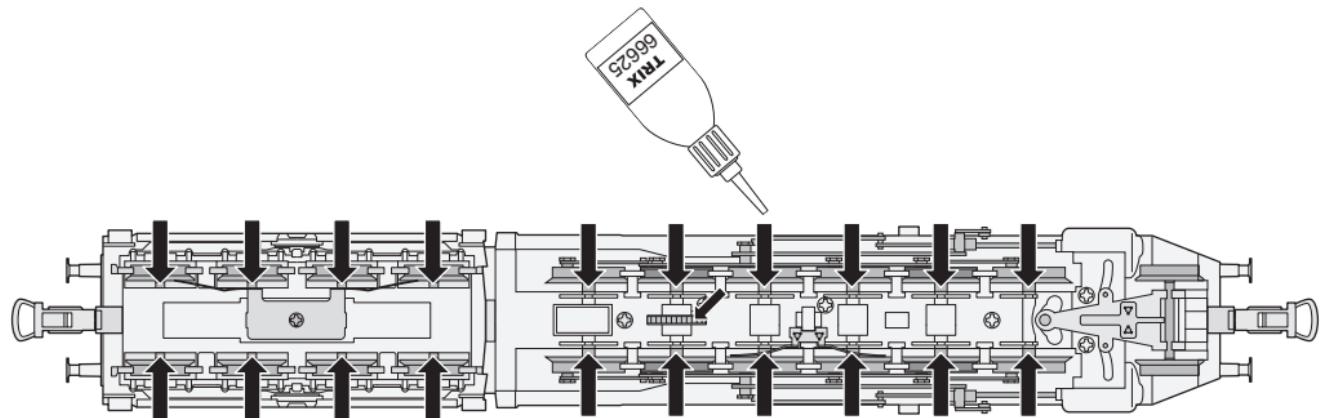
Smering na ca. 40 bedrijfsuren

Engrase a las 40 horas de funcionamiento

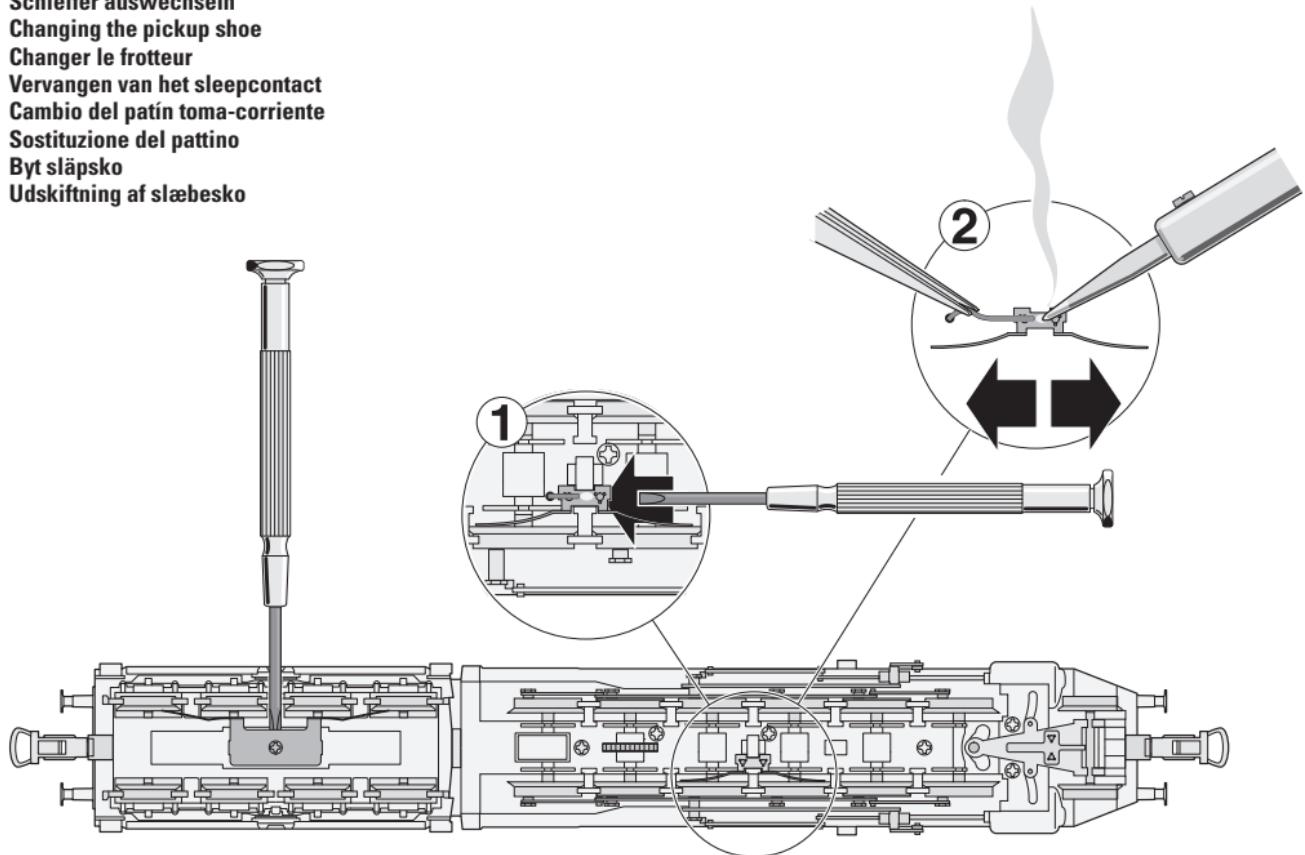
Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento

Smörjning efter ca. 40 driftstimmar

Smøring efter ca. 40 driftstimer



Schleifer auswechseln  
Changing the pickup shoe  
Changer le frotteur  
Vervangen van het sleepcontact  
Cambio del patín toma-corriente  
Sostituzione del pattino  
Byt släpsko  
Udskiftning af slæbesko



Hafstreifen auswechseln

Changing traction tires

Changer les bandages d'adhérence

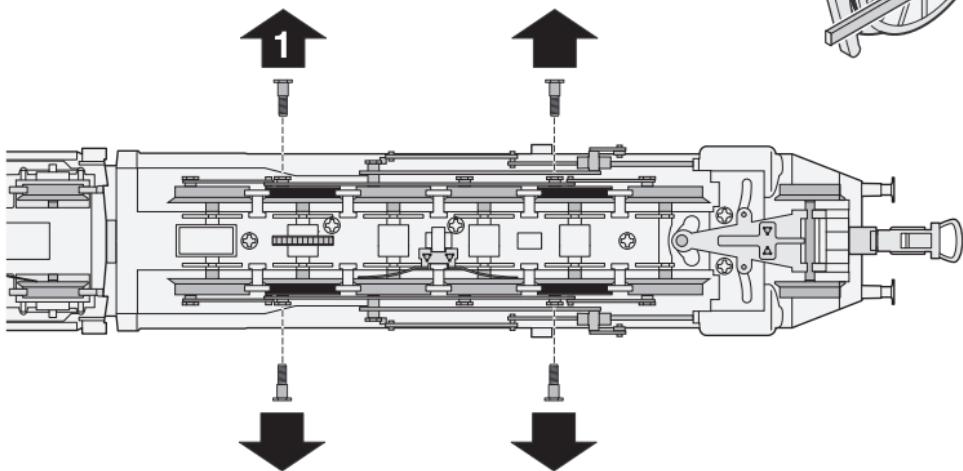
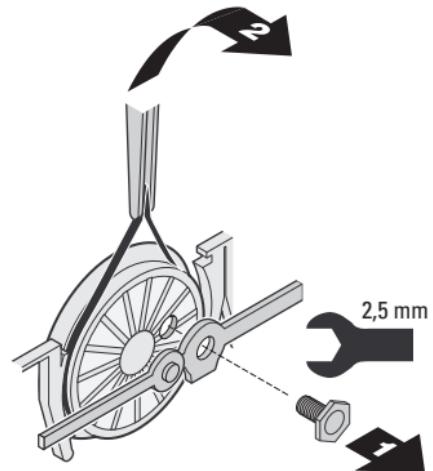
Antislipbanden vervangen

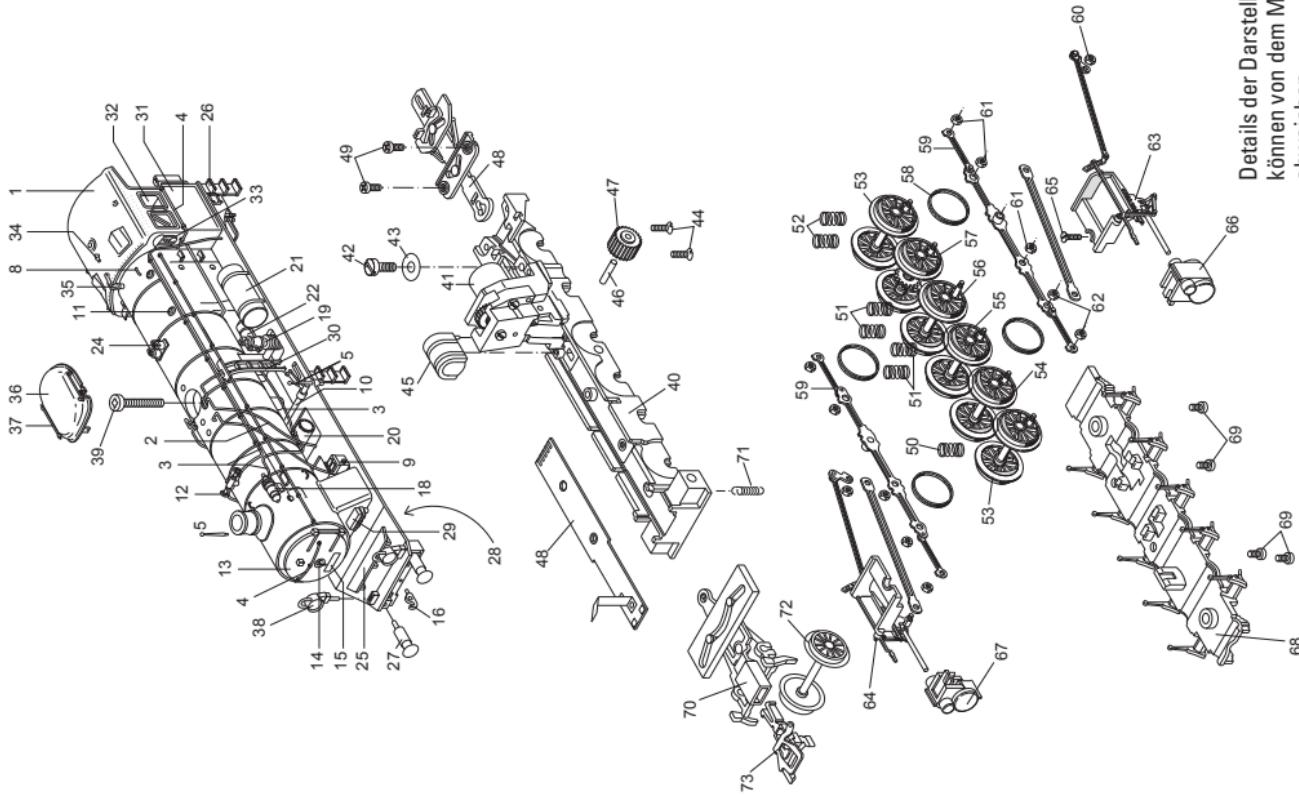
Cambio de los aros de adherencia

Sostituzione delle cerchiature di aderenza

Slirskydd byts

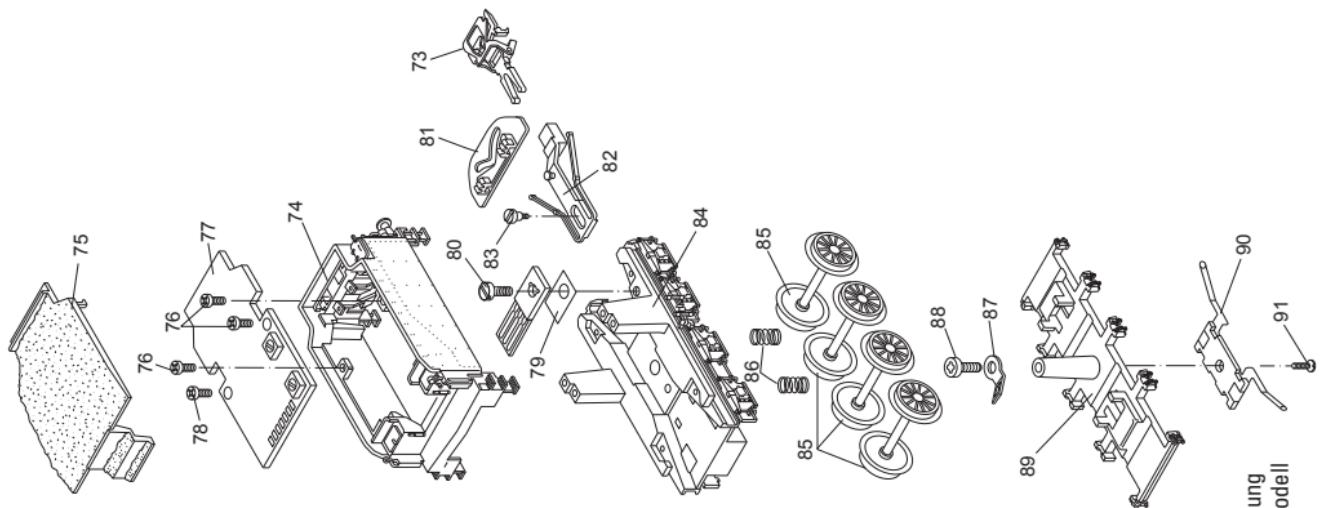
Frikitionsringe udskiftes





Details der Darstellung  
können von dem Modell  
abweichen.

1 Aufbau (komplett)	120 779	32 Fenster-Sortiment	224 506
2 Sandfallrohre	224 495	33 Handrad	282 230
3 Leitungen	224 496	34 Hebel	221 691
4 Griffstangen	224 497	35 Pfeife	221 698
5 Griffstangen	224 498	36 Domverkleidung	221 716
6 Hebel	224 499	37 Haltestange	221 717
7 Hebel	224 501	38 Lampe	128 455
8 Griffstangen	224 502	39 Linsenschraube	786 870
9 Schmierpumpen	224 503	40 Traggestell	222 123
10 Steuerwelle mit Lagern	224 504	41 Motor mit Getriebe	212 528
11 Waschluke	221 701	42 Schraube	785 110
12 Handrad	282 220	43 Scheibe	721 930
13 Rauchkammertüre	221 693	44 Schraube	756 100
14 Zentralverschluß	22 1425 00	45 Luftkessel	209 885
15 Nummernschild	120 784	46 Achse	212 444
16 Haken	282 390	47 Zahnrad	209 928
17 Speisewasserpumpe	448 580	48 Leiterplatte mit Deichsel	150 735
18 Lichtmaschine	—	49 Schraube	786 790
19 Luftpumpe	219 648	50 Feder	15 2097 00
20 Vorwärmer	221 699	51 Feder	765 680
21 Luftkessel, groß	209 909	52 Feder	15 2097 00
22 Luftkessel, klein	209 911	53 Treibradsatz Achse A und F	213 926
23 Steuerstange	—	54 Treibradsatz Achse B	225 645
24 Sicherheitsventil	221 697	55 Treibradsatz Achse C	213 939
25 Tritt	209 897	56 Treibradsatz Achse D	213 935
26 Umlauf	120 783	57 Treibradsatz Achse E	213 931
27 Puffer	761 720	58 Hafltreifen	7 153
28 Isolierung	211 720	59 Kuppelstange	221 677
29 Verteiler	—		
30 Leiter	213 221		
31 Führerhaus	120 782		



Details der Darstellung  
können von dem Modell  
abweichen.

60 Sechskantmutter	499 830	74 Gehäuse Tender	120 790
61 Sechskantschraube	499 840	75 Kohlenaufsatz	130 976
62 Sechskantschraube	499 850	76 Schraube	786 750
63 Gestänge, links	221 675	77 Leiterplatte	139 935
64 Gestänge, rechts	221 671	78 Schraube	786 750
65 Schraube	756 260	79 Glimmerscheibe	—
66 Zylinder, links	221 665	80 Schraube	—
67 Zylinder, rechts	221 663	81 Kulisse	215 063
68 Bremsattrappe mit Schleifer	222 122	82 Kupplungsdeichsel	298 030
69 Schraube	786 790	83 Schraube	753 140
70 Vorlaufgestell	221 668	84 Rahmen	120 786
71 Feder	200 330	85 Laufradsatz	207 273
72 Laufradsatz	213 944	86 Feder	765 620
73 Kupplung	701 630	87 Lötfahne	231 470
		88 Schraube	786 750
		89 Bremsattrappe	221 683
		90 Schleifer	213 947
		91 Schraube	786 790

Trix Modelleisenbahn GmbH & Co. KG  
Stuttgarter Str. 55-57  
73033 Göppingen  
[www.trix.de](http://www.trix.de)

139938/0309/SmEf  
Änderungen vorbehalten  
© by Trix Modelleisenbahn GmbH & Co. KG