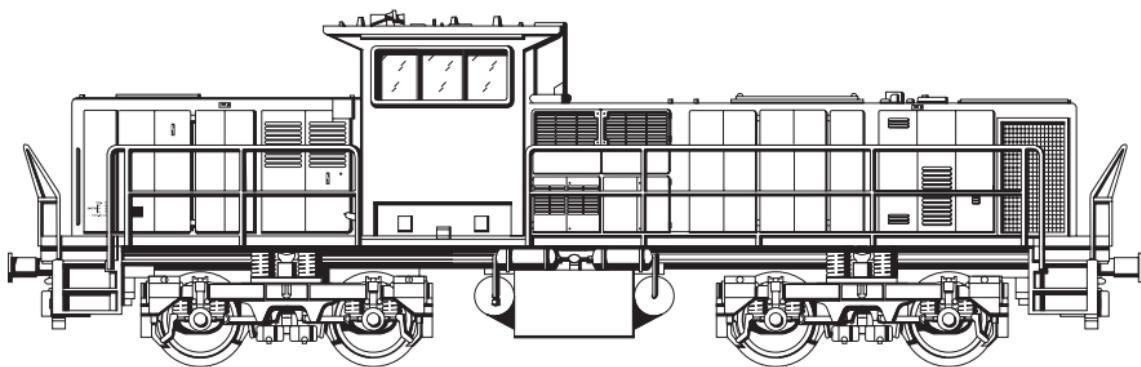


TRIX
H0



Modell der Mak G1000BB / G1700BB
22360

Informationen zum Vorbild

Die Niederländischen Eisenbahnen haben zur Modernisierung des nichtelektrischen Triebfahrzeug-Bestandes bei der Maschinenfabrik Kiel (MaK) eine völlig neue Diesellokomotive in Auftrag gegeben.

Sie basiert auf der bei mehreren Privatbahnen in Deutschland eingesetzten DE 1002 und nutzt im elektrischen Teil Komponenten aus der Entwicklung der E-Lok 120.

Die geforderte Leistung der elektronisch geregelten Drehstrom-Asynchron-Motoren von fast 1.200 kW bedingte einen vergrößerten Motor und einen größeren Tank. Dadurch wurde die ganze Lokomotive über 1,5 m länger. Zur besseren Sicht auf die Strecke wurde der Auspuff außermittig angeordnet. Viele weitere konstruktive Detail-Änderungen waren erforderlich, bis aus der DE 1002 die Standard-Lokomotive der NS Reihe 6400 wurde.

Heute sind 120 Maschinen des Typs im Einsatz, die meisten im klassischen graugelben Anstrich der NS. Nach der Privatisierung und der Ausgliederung des Güterverkehrs wurden die letzten Maschinen in der roten Lackierung der NS Cargo fertiggestellt.

Information about the prototype

The Dutch State Railways have ordered a totally new diesel locomotive from the Kiel Machine Company (MaK) for the modernization of non-electrified motive power. It is based on the DE 1002 in use on several privately owned railroads in Germany and makes use of electrical components from the development of the class 120 electric locomotive.

The almost 1,200 kilowatt (approximately 1,609 horsepower) output required of the electronically controlled, three-phase asynchronous motors demanded a larger motor and fuel tank. This made the locomotive over 1.5 meters (4 feet 11-1/16") longer. The exhaust was installed off-center for better visibility down the track. Many other design detail changes were necessary, until the NS standard locomotive class 6400 resulted from the DE 1002.

At present 120 units of this class are in use, most of them in the NS classic gray/yellow paint scheme. After the freight service in the Netherlands was privatized and separated into groups, the last units were painted in the red color scheme for NS Cargo.

Informations concernant le modèle réel

Pour moderniser son parc de véhicules moteurs non électriques, les Chemins de fer Néerlandais ont passé commande d'une série de nouvelles loco-motives Diesel auprès des Ateliers de construction mécanique de Kiel (MaK). Elle s'inspire de la DE 1002 utilisée par de nombreux chemins de fer privés en Allemagne et utilise pour sa partie électrique les perfectionnements de la locomotive électrique 120.

La puissance requise de 1.200 kW des moteurs asynchrones triphasés à régulation électronique imposait un moteur et un réservoir plus grands. Au total, la locomotive s'allongea de plus d'1,5 m. Pour assurer une meilleure vision sur la voie, l'orifice d'échappement fut décentré. Il fallut modifier de nombreux détails avant que la DE 1002 ne devienne la locomotive standard de la série 6400 des Chemins de fer Néerlandais.

120 machines de ce type sont actuellement en service, la plupart arborent la classique livrée gris-jaune des Chemins de fer Néerlandais. Après la privatisation du trafic marchandises, les dernières machines furent peintes en rouge, aux couleurs de NS Cargo.

Informatie over het voorbeeld

De Nederlandse Spoorwegen (NS) hebben voor de modernisering van het niet-geelektrificeerde tractiebestand bij de Maschinenfabrik Kiel (MaK) een volledig nieuwe diesellocomotief in opdracht gegeven. Hij is gebaseerd op de bij veel particuliere spoorwegen in Duitsland gebruikte DE 1002 en gebruikt in het elektrische gedeelte componenten uit de ontwikkeling van de eloc 120.

Het vereiste vermogen van de elektronisch geregelde draaistroom asynchroonmotoren van bijna 1200 pk maakte een grotere motor en een grotere brandstoffank nooddankelijk. Daardoor werd de gehele locomotief meer dan 1,5 m langer. Om een beter uitzicht op het spoor te krijgen werd de uitlaat buiten het midden opgesteld. Veel andere constructieve detailwijzigingen waren nooddankelijk voordat de DE 1002 de standaardlocomotief NS-serie 6400 geworden was.

Momenteel zijn er 120 diesellocs van dit type dagelijks op de rails te vinden, de meeste in de „klassieke“ kleurstelling geel/grijs van de NS. Na de privatisering en als zelfstandig operende tak van het goederenverkeer zijn de laatste locomotieven in de rode kleurstelling van NS Cargo in bedrijf.

Funktion

Diese Lokomotive besitzt folgende Ausstattung und Eigenschaften:

- Das Modell ist für den Betrieb auf H0-Zweileiter-Gleichstrom-Systemen (Gleisen nach NEM) mit herkömmlichen Gleichstrom-Fahrpulten (12 V) vorgesehen.
- Eingebaute Digital-Schnittstelle.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.

Die bei normalem Betrieb anfallenden Wartungsarbeiten sind nachfolgend beschrieben. Der Spezial-Motor und die LED-Beleuchtung sind wartungsfrei. Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.

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

Function

This locomotive has the following equipment and features:

- This model is designed for operation with H0 2-rail DC systems (track according to NEM standards) with conventional DC power packs (12 volts).
- Built-in digital connector.
- Headlights change over with the direction of travel.

The necessary maintenance that will come with normal operation is described below. The special motor and the LED headlights do not require maintenance. Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.

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

Fonction

Cette locomotive possède les propriétés et équipements suivants:

- 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).
- Interface digitale intégrée.
- Feux de signalisation s'inversant selon le sens de marche.

Les travaux d'entretien dus à un usage normal sont décrits ci-dessous. Le moteur spécial et les diodes lumineuses ne nécessitent aucun entretien. Adressez-vous à votre revendeur Trix pour les réparations et les pièces de rechange.

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

Werking

De locomotief beschikt over de volgende eigenschappen en mogelijkheden:

- Dit model is geschikt voor het gebruik op twee-rail-gelijkstroom systemen (rails volgens NEM) en kan met gebruikelijke rijregelaars (12 V =) bestuurd worden.
- Ingebouwde stekker voor digitaalmodule.
- Rijrichtingsafhankelijke frontverlichting.

De bij normaal gebruik noodzakelijke onderhoudspunten worden verderop beschreven.

De speciaal-motor en de LED verlichting zijn onderhoudsvrij. Voor reparaties en onderdelen kunt zich tot Uw Trix handelaar wenden.

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in Trix-producten niet door Trix vrijgegeven vreemde onderdelen ingebouwd en / of Trix-producten omgebouwd worden en de ingebouwde vreemde onderdelen resp. de ombouw oorzaak van nadere 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 / firma danwel bij de klant.

Función

Esta locomotora tiene las características y equipamientos siguientes:

- El funcionamiento de este modelo está previsto para vías H0 de dos carriles (norma NEM) de corriente continua con transformadores convencionales (12 V).
- Interface Digital instalado.
- Faros frontales según el sentido de la marcha.

A continuación están relacionados los trabajos de mantenimiento necesarios para un funcionamiento normal. El motor especial y el alumbrado LED no necesitan mantenimiento. En caso de precisar una reparación o piezas de recambio, rogamos ponerse en contacto con su distribuidor Trix.

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.

Funzionamento

Questa locomotiva possiede i seguenti equipaggiamenti e caratteristiche:

- 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).
- Interfaccia Digital incorporata.
- Illuminazione di testa dipendente dal senso di marcia.

Qui di seguito vengono descritte le operazioni di manutenzione che si verificano nel normale esercizio. Lo speciale motore e l'illuminazione a LED sono esenti da manutenzione. Per riparazioni oppure parti di ricambio Vi preghiamo di rivolgervi al Vostro rivenditore specializzato Trix.

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

Funktion

Detta lok har följande utrustning och egenskaper:

- Denna modell är avsedd för körning med traditionella likströmskörpult (12 V) på H0-tvåledarlikströmssystem (spår enligt NEM).
- Inbyggt digitalt gränssnitt.
- Körriktningsberoende strålkastare.

Vid normal användning förekommande underhållsarbeten beskrivs i följande. Specialmotorn och LED-belysningen är underhållsfria. Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten omedelbart 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

Disse lokomotiver har følgende udstyr og egenskaber:

- Modellen er beregnet til anvendelse på H0-toleder-jævnstrømssystemer (spor ifølge NEM) med almindelige jævnstrøms-styreulter (12 V).
- Indbygget Digital-interface.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.

De ved normal drift forekommende vedligeholdelsesarbejder er efterfølgende beskrevet. Special-motor og lysdioder er vedligeholdelsesfrie. Angående reparationer eller reserverede bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.

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.

Lokomotiv-Gehäuse abnehmen

Removing the locomotive body

Enlever la caisse de la locomotive

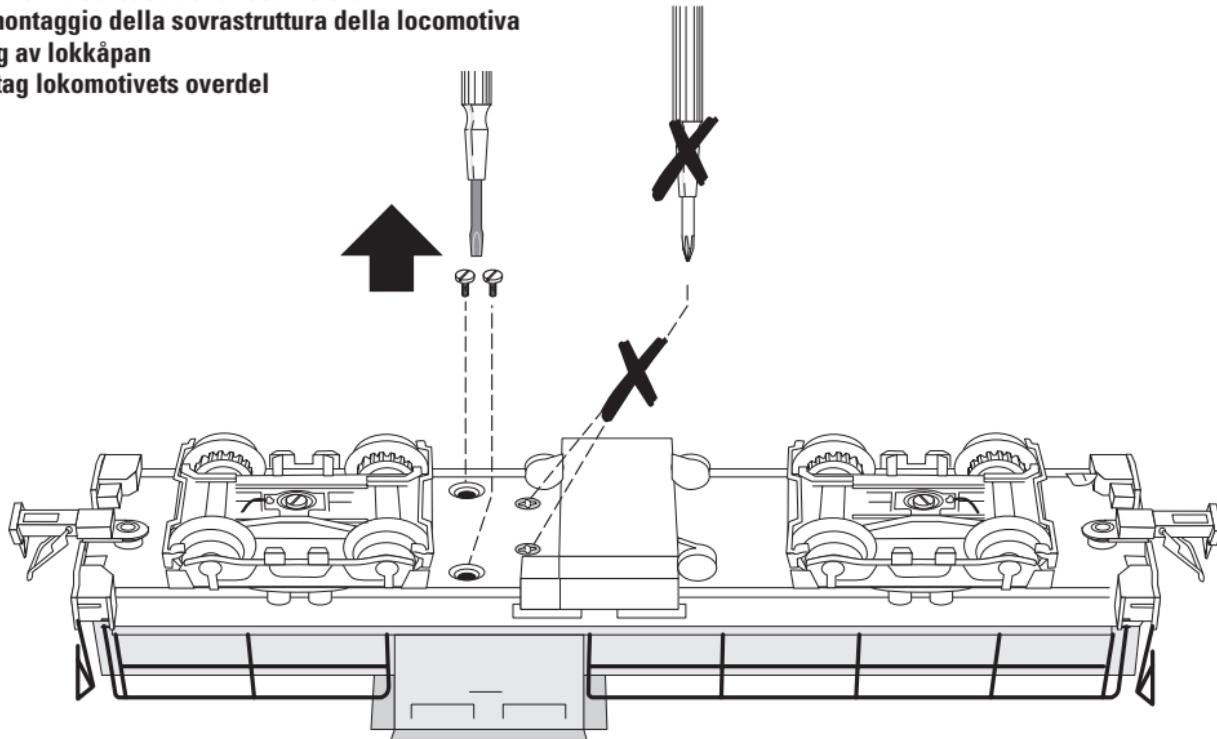
Locomotiefkap verwijderen

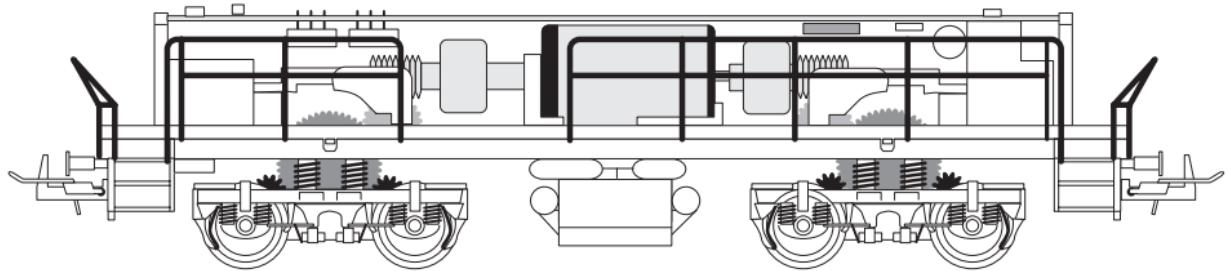
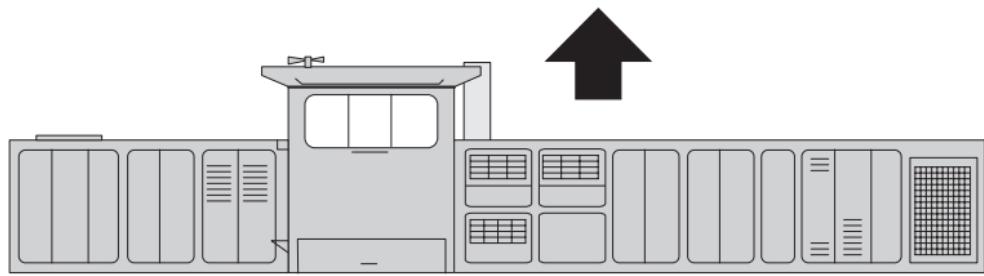
Retirar la carcasa de la locomotora

Smontaggio della sovrastruttura della locomotiva

Tag av lokkåpan

Aftag lokomotivets overdel





Schnittstelle für Digitaldecoder

Connection for digital decoder

Interface pour décodeur digital

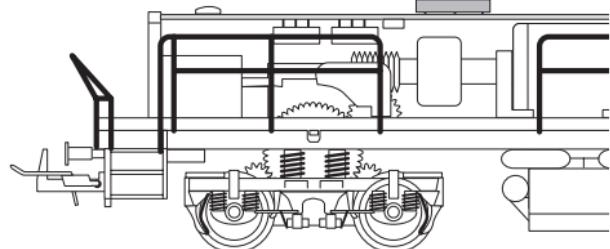
Stekker voor digitaal decoder

Punto de intersección (interface) para decoder Digital

Interfaccia per Decoder Digital

Gränssnitt för digitaldekoder

Kontaktsokkel for Digitaldecoder



Hafstreifen auswechseln

Changing traction tires

Changer les bandages d'adhérence

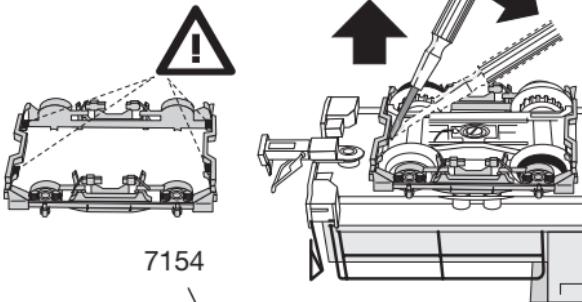
Antislipbanden vervangen

Cambio de los aros de adherencia

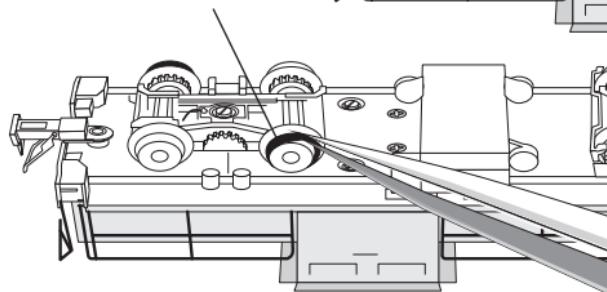
Sostituzione delle cerchiature di aderenza

Slirskydd byts

Friktionsringe udskiftes



7154



Kupplungsaufnahme gegen Frontschürze austauschbar

The coupler pocket can be removed and replaced with a front skirting

Support de tête d'attelage échangeable

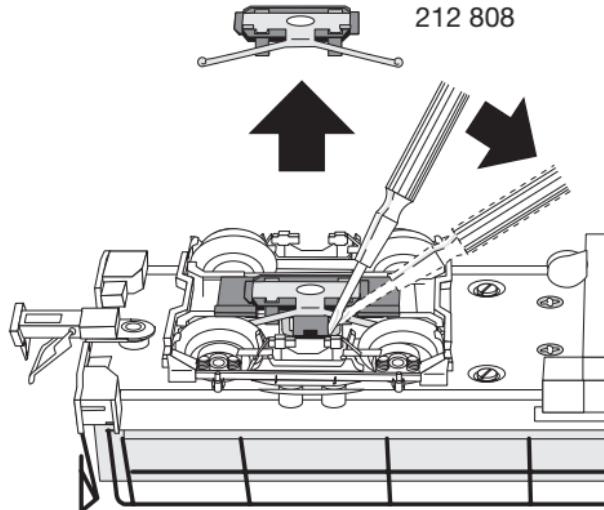
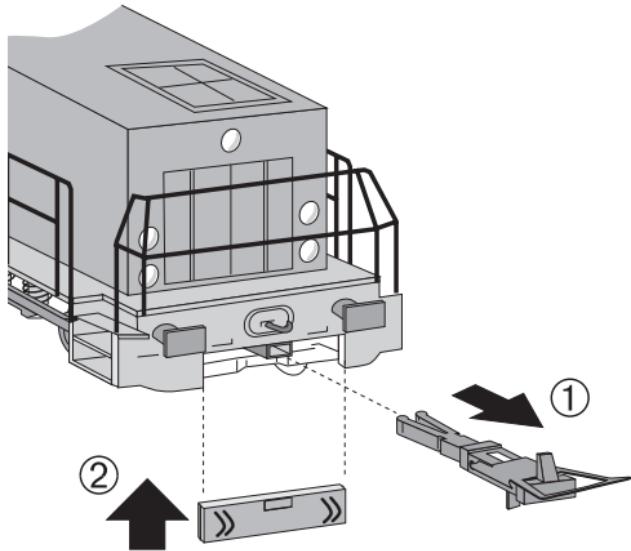
De koppelings-opnameschacht kan vervangen worden door een afdekplaat

El porta enganche se puede sustituir por el tablón quita piedras

Portaganci sostituibile con carenatura frontale

Koppelupptagning kan bytas ut mot frontspoiler

Koblingsarrangement kan udskiftes med frontskørt



Schleifer auswechseln

Changing pickup shoes

Changer les frotteurs

Sleepers vervangen

Cambio del patín

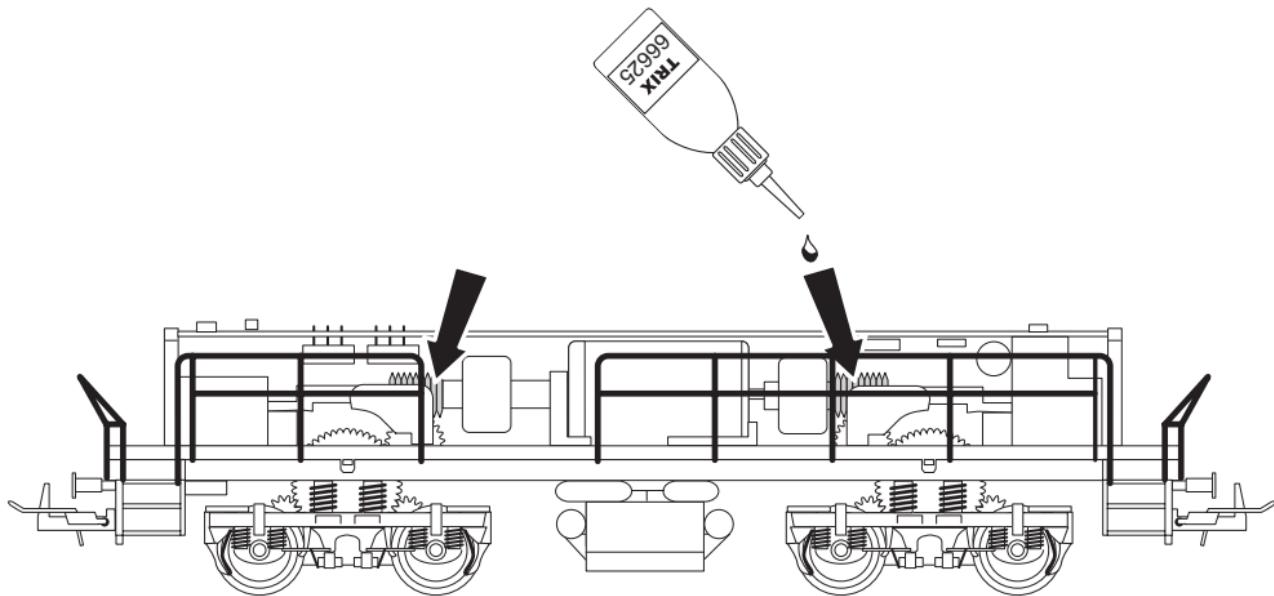
Sostituzione del pattino

Släpsko byts

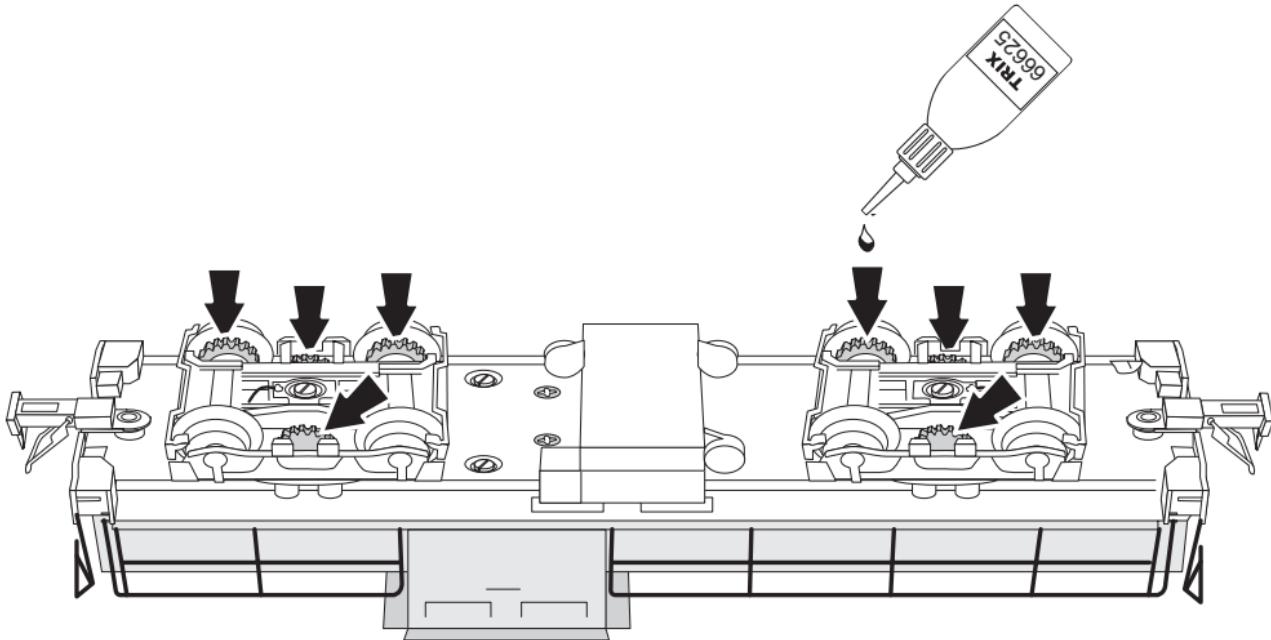
Slæbesko udskiftes

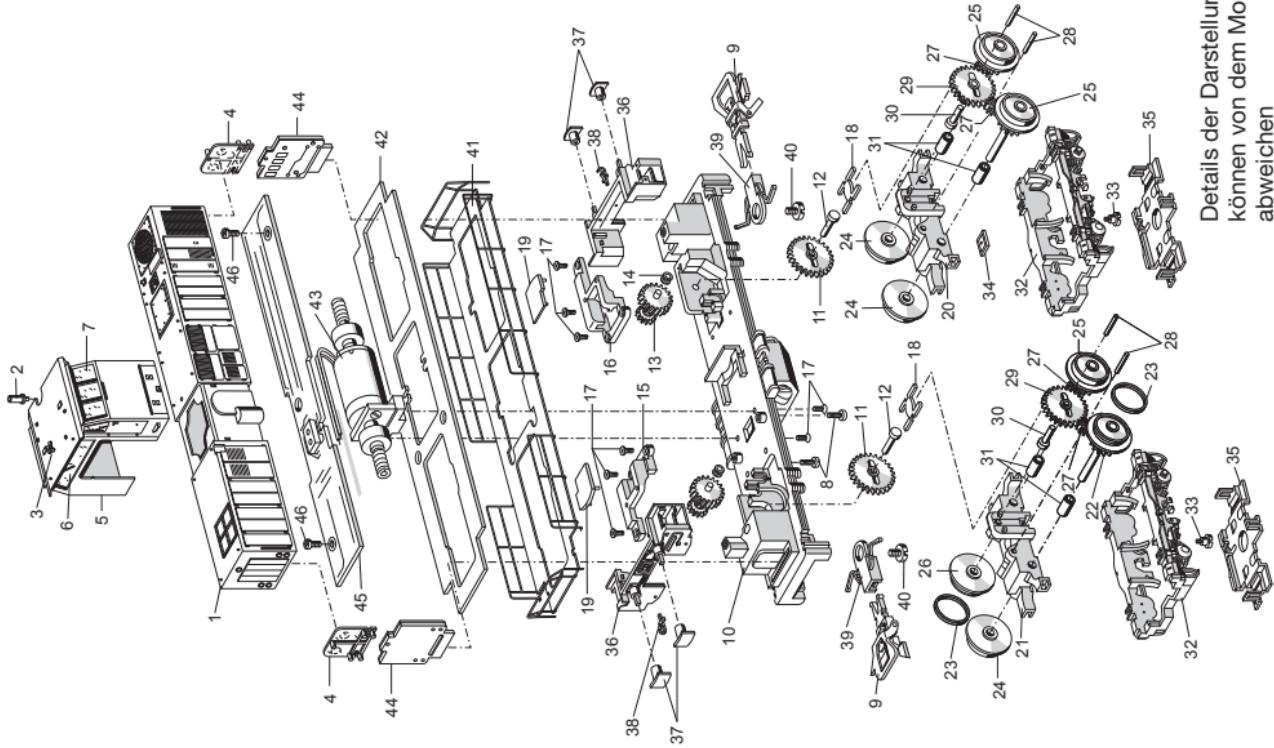
Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden
Lubrication after approximately 40 hours of operation
Graissage après environ 40 heures de marche
Smering na ca. 40 bedrijfsuren
Engrase a las 40 horas de funcionamiento
Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento
Smörjning efter ca. 40 driftstimmar
Smøring efter ca. 40 driftstimer

Motor bitte nicht ölen!
Do not oil the motor!
Ne pas huiler le moteur!
Motor niet oliën!
¡Por favor no engrase el motor!
Si prega di non lubrificare il motore!
V g smörj ej motorn!
De bedes ikke smøre motoren!



Getriebe schmieren
Greasing the gear drive
Graisser la transmission
Aandrijving smeren
Engrasar los engranes
Lubrificazione dei meccanismi
Utväxlingen smörjas
Bevægelige dele skal smøres





Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen

1 Lok-Gehäuse	118 726	24 Treibrad	379 570
mit		25 Treibachsenteil	212 807
2 Auspuff	309 614	26 Treibrad mit Haftreifen	379 520
3 Horn, groß	118 729	27 Zahnrad	208 433
Horn, klein	118 730	28 Lagerbolzen	231 840
4 Lichtkörper	207 971	29 Zwischenrad	223 380
5 Führerhaus	118 728	30 Lagerbolzen	209 503
6 Stirnfenster	209 228	31 Buchse	212 067
7 Seitenfenster	209 227		
8 Zylinderschraube	785 110	32 Drehgestellblende	312 837
9 Kurzkupplung	7 203	33 Zylinderansatzschraube	755 020
Lokomotiv-Unterteil			
10 Träger	115 032	34 Kontaktplatte	209 216
mit		35 Schleifer	212 808
11 Zwischenrad	223 380	36 Pufferbohle	118 733
12 Lagerbolzen	209 503	37 Puffer	220 697
13 Antriebswelle	209 218	38 Haken	312 854
14 Lagerbuchse	280 800	39 Kupplungsschacht	286 400
15 Lagerbock, hinten	207 981	40 Zylinderschraube	750 180
16 Lagerbock, vorne	207 979	41 Geländer	118 734
17 Senkschraube	786 790	42 Umlauf	118 732
18 Mitnehmer	207 982	43 Motor (komplett)	209 219
19 Abdeckung	212 694	44 Beleuchtungseinheit	123 906
20 Treibgestell (komplett)	212 806	45 Leiterplatte	124 725
21 Treibgestell (komplett)	212 805	46 Linsenschraube	786 750
mit			
22 Treibachsenteil	379 490		
23 Haftreifen	7 154		

Trix Modelleisenbahn GmbH & Co. KG
Stuttgarterstr. 55-57
73033 Göppingen
www.trix.de

118488/1107/SmEf
Änderungen vorbehalten
© Trix Modelleisenbahn