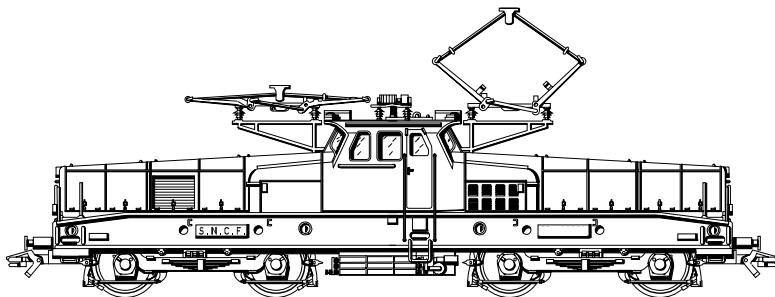


TRIX



TRIX H0

Serie BB 12000/BB 13000/3600

Serie BB 12000 / BB 13000 / 3600

Da aus Kostengründen bei den ab 1954 von der SNCF beschafften Elektrolokomotiven der Bau-reihen BB 12000 und BB 13000 nur ein Führerstand für beide Fahrrichtungen vorgesehen war, ergab sich ein recht eigenständiges Aussehen dieser Fahrzeuge mit sehr langen Vorbauten. Während diese Modelle in Frankreich wegen ihrer Form den Spitznamen „Bügeleisen“ erhielten, wurden sie im Ausland mehr unter der Bezeichnung „Französisches Krokodil“ bekannt. Die beiden Baureihen BB 12000 und BB 13000 waren von der mechanischen Seite weitestgehend identisch. Der Unterschied lag in den verwendeten Motoren. Die Gleichstrommotoren der Reihe BB 12000 erreichten insgesamt eine Leistung von 2470 kW, während die Wechselstrommotoren der Reihe BB 13000 in der maximalen Leistung gut 10 % unter diesem Wert lagen. Eingesetzt wurden die Lok-Modelle sowohl im Personen- wie auch im Güterzugbetrieb. Insgesamt wurden ca. 200 Fahrzeuge von beiden Serien hergestellt. Hinzu kommen noch 20 Lokomotiven der Serie BB 12000, die an die luxemburgische Staatsbahnen CFL geliefert wurden.

Class BB 12000 / BB 13000 / 3600

For reasons of cost the class BB 12000 and BB 13000 electric locomotives bought by the SNCF starting in 1954 had only a single engineer's cab for directions of travel. The result was that these units have a unique appearance with very long hoods. While these models were nicknamed the "Flat Irons" in France on account of their shape, elsewhere they were known as the "French Crocodiles". Both of the classes BB 12000 and BB 13000 were mechanically nearly identical. The difference was in the motors used. The direct current motors for the class BB 12000 reached a total output of 2,470 kilowatts / 3,312 horsepower, while the maximum output for the alternating current motors was a good 10% below this value. These locomotives were used in both passenger and freight service. A total of about 200 units of both classes were built. In addition, there were also 20 locomotives of the class BB 12000 delivered to the Luxembourg State Railways (CFL).

Série BB 12000 / BB 13000 / 3600

Pour des raisons de coût, les locomotives électriques des séries BB 12000 et BB 13000 commandées par la SNCF dès 1954 ne possédaient qu'une seule cabine de conduite flanquée de deux longs capots, ce qui leur conférait une allure très particulière. En France, on ne tarda pas à leur attribuer le surnom de «fer à repasser» alors qu'à l'étranger on préféra les appeler «crocodiles françaises». Les deux séries BB 12000 et BB 13000 possédaient une partie mécanique identique et la différence entre les deux séries résidait dans les moteurs. Les moteurs à courant continu de la série BB 12000 développaient une puissance de 2470 KW tandis que les moteurs à courant alternatif de la série BB 13000 voyaient leur puissance maximale réduite d'environ 10% par rapport à l'autre série. Ces machines ont été mises en service tant en service voyageurs qu'en service marchandises. Au total, 200 locomotives furent construites pour les deux séries. Vingt locomotives supplémentaires sortirent encore des ateliers pour être livrées aux Chemins de fer Luxembourgeois (CFL).

Serie BB 12000 / BB 13000 / 3600

Omdat in verband met de kosten de sedert 1954 door de SNCF aangeschafte elektrische locomotieven van de series BB 12000 en BB 13000 met slechts één cabine voor beide rijrichtingen waren uitgerust, zagen deze locs er met hun lange voorbouw uitgesproken typisch uit. Deze modellen, die in Frankrijk vanwege hun vormgeving de bijnaam „strijkijzer“ kregen, kregen in het buitenland bekendheid onder de naam „Franse krokodil“. De beide bouwseries BB 12000 en BB 13000 waren mechanisch gezien nagenoeg identiek. Het verschil zat hem in de toegepaste motoren. De gelijkstroommotoren van de serie BB 12000 realiseerden een totaalvermogen van 2470 kW, terwijl de wisselstroommotoren van de serie BB 13000 met hun maximumvermogen ruim 10% onder deze waarde bleven. Ingezet werden deze loc-modellen zowel voor het reizigers- als voor het goederenverkeer. In totaal werden van beide series ca. 200 locs gebouwd. Daarbij komen nog 20 locomotieven van de serie BB 12000, die aan de Luxemburgse staatsspoorwegen CFL werden geleverd.

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.
- Diese Lokomotive ist mit einer achtpoligen elektrischen Schnittstelle für die Nachrüstung von Digitaldecodern nach NEM 652 ausgestattet.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.

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

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

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.

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).
- This locomotive is equipped with an eight-pole electrical connection for retrofitting it with a digital decoder complying with NEM Standard 652.
- Headlights change over with the direction of travel.

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

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

Safety Information

- This locomotive is only to be used with the operating system it is designed for.
- This locomotive must not be supplied with power simultaneously by more than one power source.
- Please make note of the safety information in the instructions for your operating system.

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).
- Cette locomotive est équipée d'une interface à 8 pôles pour le montage d'un décodeur digital conforme à la norme NEM 652.
- Feux de signalisation s'inversant selon le sens de marche.

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.

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.

Remarque sur la sécurité

- La locomotive ne peut être utilisée qu'avec le système d'exploitation indiqué.
- La locomotive ne peut pas être alimentée électriquement par plus d'une source de courant à la fois.
- Il est impératif de tenir compte des remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.

Werking

De locomotief beschikt over de volgende eigenschappen en mogelijkheden:

- Dit model is geschikt voor het gebruik op tweerail-gelijkstroom systemen (rails volgens NEM) en kan met gebruikelijke rijregelaars (12 V =>) bestuurd worden.
- Deze locomotief is met een achtpolige elektrische interface voor inbouw van Digital-decoders conform NEM 652 uitgerust.
- Rijrichtingsafhankelijke frontverlichting.

De bij normaal gebruik noodzakelijke onderhoudspunten worden verderop beschreven. 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 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.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.

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).
- Esta locomotora está equipada con un punto de intersección digital de ocho polos para poder colocar un decoder NEM 52.
- Faros frontales según el sentido de la marcha.

A continuación están relacionados los trabajos de mantenimiento necesarios para un funcionamiento normal. En caso de precisar una reparación o piezas de recambio, rogamos ponernos en contacto con su distribuidor Trix.

TRIX no 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.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- La locomotora no deberá recibir corriente más que de un solo punto de abasto a la vez.
- Observe necesariamente los avisos de seguridad indicados en las instrucciones correspondientes a su sistema de funcionamiento.

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).
- Questa locomotiva è equipaggiata con un'interfaccia elettrica ad otto poli per il successivo equipaggiamento di Decoder Digital secondo NEM 652.
- Illuminazione di testa dipendente dal senso di marcia.

Qui di seguito vengono descritte le operazioni di manutenzione che si verificano nel normale esercizio. Per riparazioni oppure parti di ricambio Vi preghiamo di rivolgerVi al Vostro rivenditore specializzato Trix.

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

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve venire impiegata soltanto con un sistema di esercizio prestabilito a questo scopo.
- Tale locomotiva non deve venire alimentata contemporaneamente con più di una sorgente di potenza.
- Vogliate osservare assolutamente le avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego del Vostro sistema di funzionamento.

Funktion

Detta lok har följande utrustning och egenskaper:

- Denna modell är avsedd för körning med traditionella likströmskörpult (12 V) på H0-tvåledarlikströmsystem (spår enligt NEM).
- Detta lok har försetts med ett 8-poligt elektriskt gränssnitt för senare utrustning med digitaldekodrar enligt NEM 652.
- Körriktningsberoende strålkastare.

Vid normal användning förekommande underhållsarbeten beskrivs i följande. Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.

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

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med därtill avsett driftsystem.
- Loket får endast förses av en kraftkälla åt gången.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till ditt driftsystem.

Funktion

Disse lokomotiver har følgende udstyr og egenskaber:

- Modellen er beregnet til anvendelse på H0-toleder-jævnstrømssystemer (spor ifølge NEM) med almindelige jævnstrøms-styrepulser (12 V).
- Dette lokomotiv er udstyret med et otte-polet elektrisk interface til eftermontering af Digital-dekodere ifølge NEM 652.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.

De ved normal drift forekommende vedligeholdelsesarbejder er efterfølgende beskrevet. Angående reparationer eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.

Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmedele i TRIXprodukter, der ikke er frigivet dertil af TRIX og / eller hvis TRIXprodukter bygges om og de indbyggede fremmedele 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 fremmedele i, eller ombygningen af TRIXprodukter ikke var årsag til opståede mangler og / eller skader.

Sikkerhedshenvisninger

- Lokomotivet må kun anvendes med et driftssystem, der er beregnet dertil.
- Lokomotivet må ikke forsynes med mere end én effektkilde.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de sikkerhedshenvisninger, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.

Betriebshinweise:

- Befahrbarer Mindestradius dieses Modells: 356 mm.
- Die filigranen Dachstromabnehmer und Aufbauten mit Sorgfalt behandeln. Die dünnen Streben können leicht verbogen werden.
- Die Nachrüstung der beiliegenden Zughaken und Bremsleitungen ist nur bei Präsentationsmodellen möglich.

Information about operation:

- Minimum required radius for this model: 356 mm / 14-1/8".
- Handle the delicate pantographs and applied detail parts with care. The thin supports are easily bent.
- The prototypical coupler hooks and brake lines included with the locomotive are to be installed on the locomotive only when it is to be used as a display piece.

Remarques sur l'exploitation:

- Rayon minimal d'inscription en courbe: 356 mm.
- Manipulez les pantographes en filigrane et les caisses avec précaution. Les fines traverses pourraient être pliées.
- Le montage des crochets de traction et des conduites de freinage ne peut se faire que sur un modèle statique (modèle de présentation).

Gebruiksaanwijzingen:

- Berijdbare minimum radius voor dit model: 356 mm.
- De filigreine dakstroomafnemer en bovenbouw zorgvuldig behandelen. De dunne schoren kunnen gemakkelijk verbogen raken.
- Inbouw van de bijgeleverde trekhaken en remleidingen is alleen bij demo-modellen mogelijk.

Instrucciones de uso:

- Este modelo circula por circunferencias mínimas de 356 mm.
- Los pantógrafos de filigrana y las piezas de la carrocería, deben tocarse con mucho cuidado. Las varillas tan finas se pueden torcer con facilidad.
- El montaje de los enganches modelo y accesorios de frenos que se adjuntan, solo es útil para modelos de vitrina.

Avvertenze per il funzionamento:

- Raggio minimo percorribile di questo modello: 356 mm.
- Si maneggino con attenzione i pantografi sul tetto e le sovrastrutture con finissimi dettagli. Le sottili asticelle possono facilmente venire piegate.
- Il successivo equipaggiamento dei ganci di trazione e delle condutture del freno accluse è possibile soltanto in caso di modelli da esposizione.

Driftnvisningar:

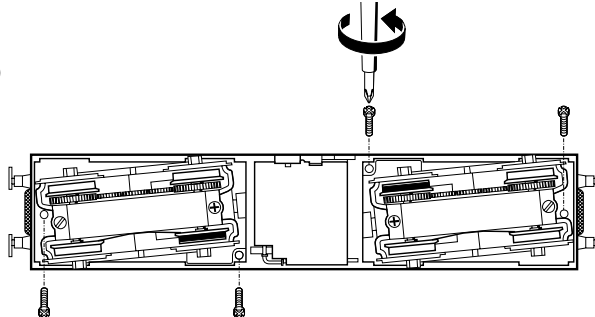
- Minsta körbara radie för denna modell: 356 mm.
- Behandla de spröda takströmavtagarna och påbyggnaderna med omsorg. De tunna delarna kan lätt böjas fel.
- En senare komplettering med bifogad krok och bromsledningar är endast möjlig på presentationsmodeller.

Brugsanvisninger:

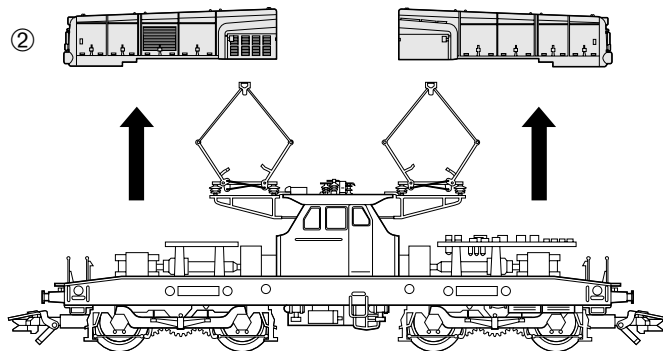
- Anvendelig mindsteradius for denne model: 356 mm.
- De fine pantografer og opbygninger skal behandles med omhu. De tynde tråde kan hurtigt blive bøjet.
- En eftermontering af de medfølgende trækkroge og bremseledninger er kun mulig på præsentationsmodellerne.

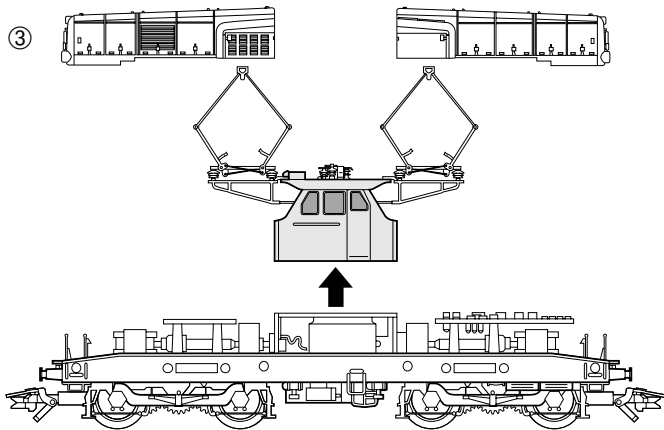
Gehäuse abnehmen
Removing the body
Enlever le boîtier
Kap afnemen
Retirar la carcasa
Smontare il mantello
Kâpan tas av
Overdel tages af

①

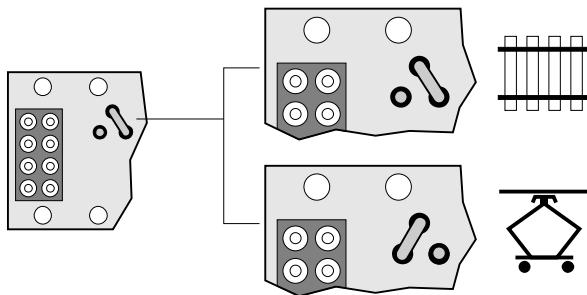


②

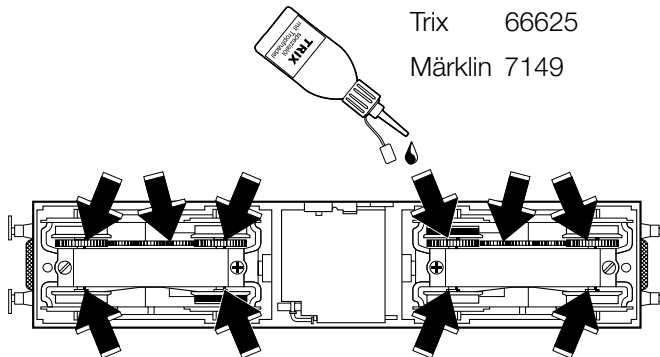




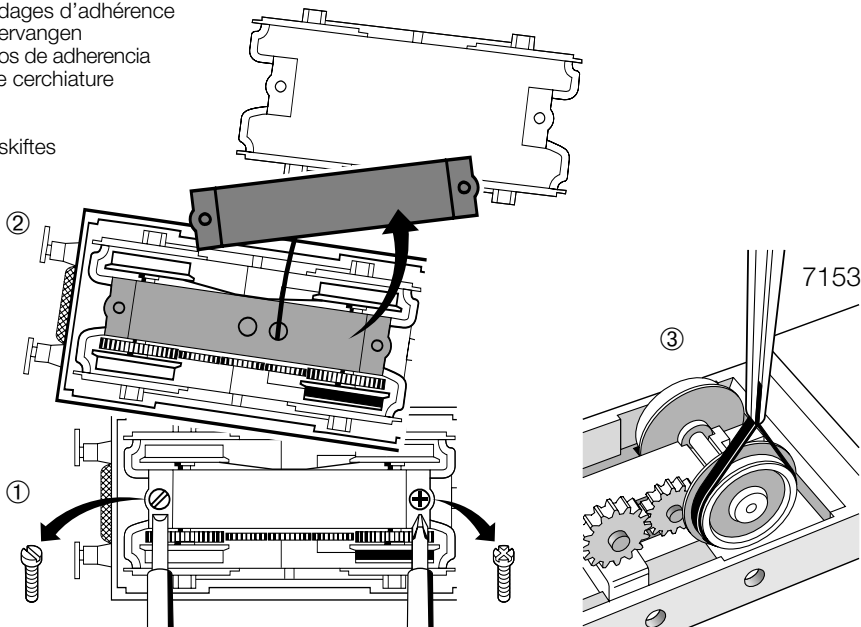
Umschaltung für Oberleitungsbetrieb
Switch for selecting catenary or track operation
Commutation pour alimentation par ligne aérienne
Omschakeling op bovenleiding
Conmutación a toma-corriente por catenaria
Commutazione per esercizio con linea aerea
Omkoppling till kontaktledning
Omskiftning til luftledningsdrift



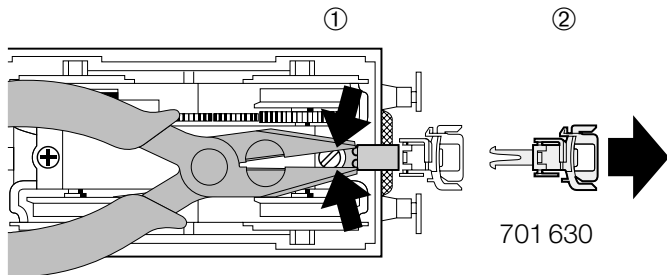
Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden
Lubrication after approximately 40 hours of operation
Graissage après environ 40 heures de marche
Smèring na ca. 40 bedrijfsuren
Engrase a las 40 horas de funcionamiento
Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento
Smörjning efter ca. 40 driftstimmar
Smøring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



Haftreifen 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



Kurzkupplung 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



Für Präsentationsmodelle oder bei Betrieb auf großen Radien: Wechsel des Oberleitungs-Schleifers.

For display models or for operation on larger radius curves: Changing the catenary wiper.

Pour une présentation statique du modèle réduit ou pour une exploitation sur des voies à grand rayon de courbure: Changement du frotteur de pantographe.

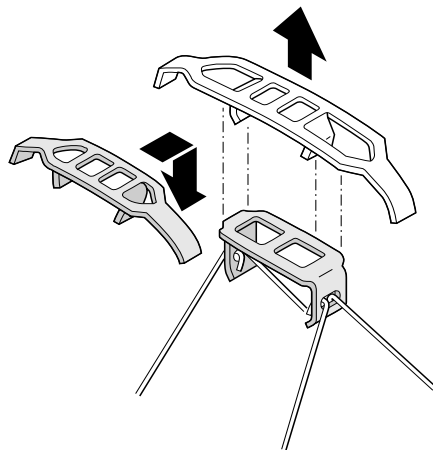
Voor vitrinemodel of bij het bedrijf op grote radiussen: Vervangen van de bovenleidings-slepers.

Para modelos de vitrina o circular en curvas amplias: Cambiar el pantógrafo.

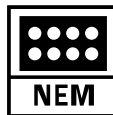
Per modelli da esposizione oppure in caso di funzionamento su grandi raggi di curvatura: Sostituzione dello strisciante per la linea aerea.

För presentationsmodeller eller vid körning på stora radier: Byte av kontaktlednings-släpsko.

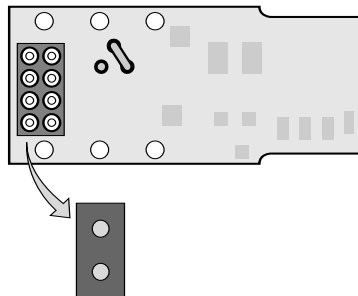
For præsentationsmodeller eller ved anvendelse af store radier: Udskiftning af pantografen.



Nachrüsten eines Fahrzeug-Decoders
Retrofitting the locomotive decoder
Montage d'un décodeur
Inbouw van een loc-decoder
Equipamiento posterior de un vehículo
Equipaggiamento successivo di un rotabile
Komplettering av ett fordon
Eftermontering af rullende materiel



Geeigneter Selectrix-Decoder: 66833
Suitable Selectrix decoder: 66833
Décodeur Selectrix approprié: 66833
Geschikte Selectrix-decoder: 66833
Decoder Selectrix apropiado: 66833
Decoder Selectrix adatto: 66833
Lämplig Selectrix-Dekoder: 66833
Egnet Selectrix-dekoder: 66833



Trix Triebfahrzeuge dürfen auf Digitalanlagen nicht ohne eingebauten Lokdecoder betrieben werden (Beschädigung des Motors möglich!).

Trix motor vehicles must not be operated on digital systems without an in-built engine decoder (Motor can be damaged!).

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!).

Trix locomotieven mogen niet op digitale installaties zonder ingebouwde lokdecoders worden gebruikt (De motor kan beschadigt worden!).

Las locomotoras y automotores Trix que no tengan montado el decoder no deben circular en instalaciones Digital (¡puede dañar el motor!).

I mezzi di trazione Trix non devono essere impiegati sugli impianti Digital senza un Decoder da locomotive incorporato (può verificarsi un danneggiamento del motore!).

Trækkende enheder fra Trix må IKKE sættes i drift på digitalanlæg uden indbygget lokomotiv-decoder (Beskadigelse af motor er mulig!).

Trix motorvagnar får på Digitalanläggningar ej köras utan inbyggd lokdecoder (Motorn kan skadas!).

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

311 412 02 03 na
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Änderungen vorbehalten