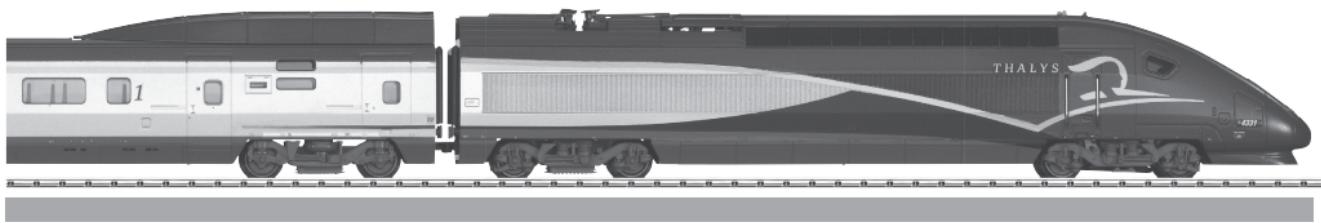


TRIX
HO



Modell des THALYS PBKA
22371

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Hinweise zur Inbetriebnahme	6	Indications relatives à la mise en service	6
Sicherheitshinweise	10	Remarques importantes sur la sécurité	12
Allgemeine Hinweise	10	Informations générales	12
Funktionen	10	Fonctionnement	12
Wartung und Instandhaltung	18	Entretien et maintien	18
Ersatzteile	24	Pièces de rechange	24

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Notes about using this model for the first time	6	Opmerking voor de ingebruikname	6
Safety Notes	11	Veiligheidsvoorschriften	13
General Notes	11	Algemene informatie	13
Functions	11	Functies	13
Service and maintenance	18	Onderhoud en handhaving	18
Spare Parts	24	Onderdelen	24

Indice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sida
Notas para la puesta en servicio	6	Bruksanvisningar för körsning	6
Aviso de seguridad	14	Säkerhetsanvisningar	16
Informaciones generales	14	Allmänna informationer	16
Funciones	14	Funktioner	16
El mantenimiento	18	Underhåll och reparation	18
Recambios	24	Reservdelar	24

Indice del contenuto:	Pagina	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenza per la messa in esercizio	6	Henvisninger til ibrugtagning	6
Avvertenze per la sicurezza	15	Vink om sikkerhed	17
Avvertenze generali	15	Generelle oplysninger	17
Funzioni	15	Funktioner	17
Manutenzione ed assistere	18	Service og reparation	18
Pezzi di ricambio	24	Reservedele	24

Informationen zum Vorbild:

Für den Hochgeschwindigkeitsverkehr zwischen Paris, Brüssel, Köln und Amsterdam (PBKA) einigten sich im Juni 1992 die beteiligten Bahngesellschaften SNCF, SNCB, DB und NS auf ein gemeinsames Fahrzeug. Diese Vierstrom-PBKA-Hochgeschwindigkeitszüge mit ihrem charakteristischen Outfit in bordeauxrot und graumetallic sind eine Weiterentwicklung des TGV und werden unter dem Produktnamen „THALYS“ vermarktet. Diese fahren seit dem 14. Dezember 1997 von Paris nach Brüssel, anschließend weiter nach Amsterdam bzw. nach Köln.

Durch seine gerundete Nase ähnelt der Thalys PBKA äußerlich dem TGV-Duplex, technisch gesehen ist er aber ein Verwandter des TGV-Réseau, des TGV der dritten Generation. Der Thalys PBKA war in der Anschaffung aber um 50 % teurer als der TGV-Réseau, denn er muss mit vier unterschiedlichen Strom- und sieben verschiedenen Signalsystemen zureckkommen, welche sein Bordcomputer automatisch erkennt. Ausgelegt ist der Thalys sowohl für den Links- als auch für den Rechtsverkehr. Daher wurde das Führerpult mittig angeordnet. Die wichtigsten Bedienelemente sind auf beiden Seiten vorhanden. Abhängig von Geschwindigkeit, Fahrtrichtung und Netz wird die Anpresskraft des Stromabnehmers automatisch geregelt. Er kann sich somit an die unterschiedlichsten Oberleitungskonstruktionen anpassen. Leistung und Betriebsgeschwindigkeit sind vom Stromsystem abhängig.

Inzwischen unterzog man die Fahrzeuge einer intensiven Frischzellenkur mit folgenden Innovationen: eine neue Inneneinrichtung und ein neues Gesicht in flammend Rot und Silber – angelehnt an die bisherigen Thalys-Farben, aber mit neuen grafischen Elementen.

Information about the Prototype:

In June of 1992 the participating SNCF, SNCB, DB, and NS railroads agreed on a common vehicle for the high speed service between Paris, Brussels, Cologne, and Amsterdam (PBKA). These four-current PBKA high speed trains with their characteristic paint scheme in Bordeaux red and gray metallic are a further development of the TGV and are marketed under the product name "THALYS". These trains have been running since December 14, 1997 from Paris to Brussels and then further to Amsterdam or Cologne.

Externally, the Thalys PBKA with its rounded ends resembles the TGV-Duplex, but technically it relates to the TGV-Réseau, the third generation of the TGV. The Thalys PBKA was around 50% more expensive to buy than the TGV-Réseau because it must handle four different current systems and seven different signaling systems, which its on-board computer recognizes automatically. The Thalys is designed for both left and right hand running. For that reason the engineer's control panel was arranged in the middle. The most important operating elements are present on both sides. The pressure of the pantograph against the catenary is automatically regulated depending on the speed, direction, and power network. This allows it to adapt to all kinds of catenary designs. The power and the operating speed depend on the current system.

Since their introduction these trains have undergone an intensive program of updating with the following innovations: a new interior and a new look in flaming red and silver – borrowed from the previous Thalys colors but with new graphic elements.

Informations concernant la locomotive réelle

Pour le trafic à grande vitesse entre Paris, Bruxelles, Cologne (Köln) et Amsterdam (PBKA), les sociétés ferroviaires impliquées SNCF, SNCB, DB et NS s'accordèrent sur un véhicule commun. Avec leur livrée caractéristique rouge bordeaux et gris métal, ces trains à grande vitesse PBKA quadricourant représentent une déclinaison du TGV et sont vendus sous le nom de « THALYS ». Depuis le 14 décembre 1997, ils circulent entre Paris et Bruxelles, pour rejoindre ensuite Amsterdam ou Cologne.

Avec son nez arrondi, le Thalys PBKA se rapproche plutôt du TGV-Duplex d'un point de vue esthétique ; pour ce qui est de la technique, par contre, il est dans la ligne du TGV-Réseau troisième génération. A l'achat, le Thalys PBKA a pourtant coûté 50 % plus cher que le TGV-Réseau : il doit en effet assumer quatre systèmes de courant ainsi que sept systèmes de signalisation différents que son ordinateur de bord reconnaît automatiquement. Le Thalys est conçu pour circuler indifféremment à gauche ou à droite, d'où la position centrale du pupitre de commande. Les éléments de commande les plus importants sont disponibles des deux côtés. La force de pression du pantographe se règle automatiquement en fonction de la vitesse, du sens de marche et du réseau. Il peut ainsi s'adapter aux constructions de caténaires les plus diverses. Puissance et vitesse d'exploitation dépendent du type de courant.

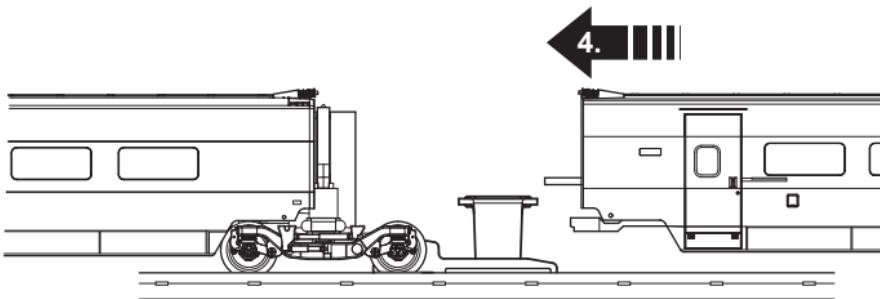
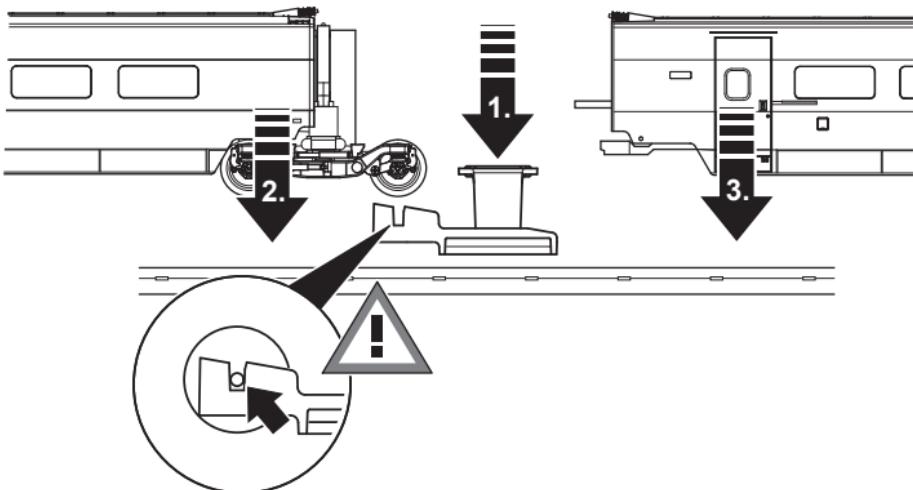
Les véhicules ont entre temps été soumis à une cure de rajeunissement intense comprenant les innovations suivantes : un nouvel aménagement intérieur et un nouveau visage rouge ardent et argent - rappelant certes les anciennes couleurs du Thalys, mais avec de nouveaux éléments graphiques.

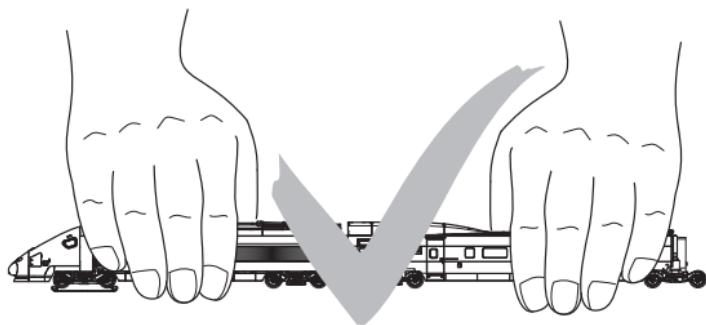
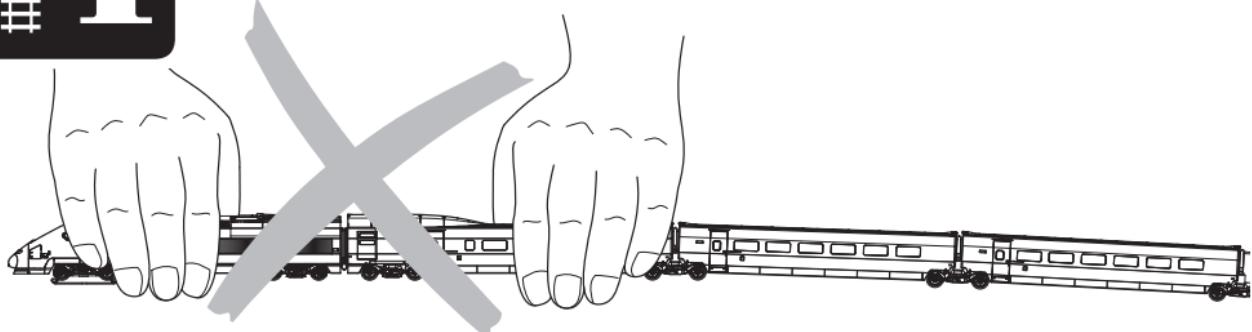
Informatie van het voorbeeld

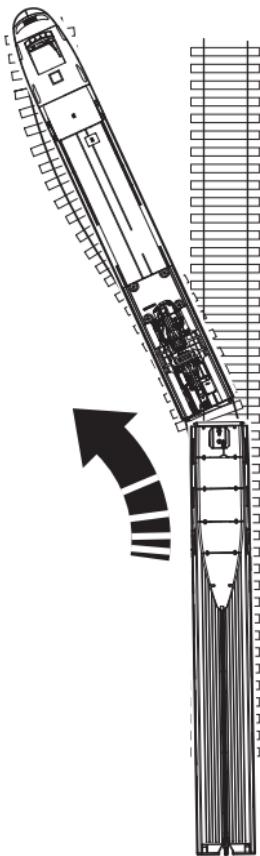
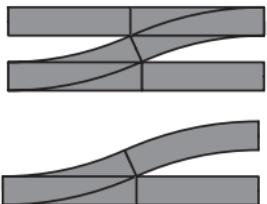
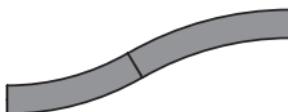
De betrokken spoorwegondernemingen SNCF, SNCB, DB en NS bereikten in juni 1992 overeenstemming over een gezamenlijk voertuig voor het hogesnelheidsverkeer tussen Parijs, Brussel, Keulen en Amsterdam (PBKA). Deze vierstroom-PBKA-hogesnelheidstreinen met hun charismatische outfit in bordeauxrood en metallic grijs zijn een doorontwikkeling van de TGV en worden onder de productnaam "THALYS" in de markt gezet. Ze rijden sinds 14 december 1997 van Parijs naar Brussel en aansluitend verder naar Amsterdam of Keulen.

Door zijn afgeronde neus lijkt de Thalys PBKA wat betreft uiterlijk op de TGV-Duplex, maar technisch gezien is hij verwant aan de TGV-Réseau, de TGV van de derde generatie. De aanschafkosten van de Thalys PBKA liggen echter 50% boven die van de TGV-Réseau, want hij moet met vier uiteenlopende stroomsystemen en zeven verschillende seinsystemen overweg kunnen, die zijn bordcomputer allemaal automatisch herkent. De Thalys is geschikt voor links en rechts verkeer. Hiervoor werd de stuurtafel in het midden geplaatst. De belangrijkste bedieningselementen zijn aan beide zijden beschikbaar. De opdrukkracht van de stroomafnemer wordt automatisch geregeld op basis van snelheid, rijrichting en net. Hij kan zich zo aan de meest uiteenlopende bovenleidingsconstructies aanpassen. Het vermogen en de kruissnelheid zijn afhankelijk van het stroomsysteem.

Inmiddels hebben de voertuigen een intensieve verjongingskuur ondergaan met de volgende innovaties: een nieuw interieur en een nieuw front in vlammand rood en zilver, afgeleid van de eerdere Thalys-kleuren, maar met nieuwe grafische elementen.







Hinweise zur Inbetriebnahme:

- befahrbarer Mindestradius 360 mm.
- Lichtraumprofil beachten!
- Die Triebköpfe sind nicht auf Oberleitungsbetrieb umschaltbar. Die Stromversorgung über Oberleitung ist nicht möglich.

Notes about using this model for the first time:

- Minimum radius for operation is 360 mm / 14-3/16".
- Make sure you have enough clearance!
- The locomotive cannot be switched to operation from catenary. Power cannot be supplied from the catenary.

Indications relatives à la mise en service :

- Rayon minimal d'inscription en courbe 360 mm.
- Tenir compte du gabarit d'espace libre !
- La locomotive ne peut pas être exploitée sous caténaire. L'alimentation en courant ne peut être assurée par la caténaire.

Opmerking voor de ingebruikname:

- Minimale te berijden radius: 360 mm.
- Let op het profiel van vrije ruimte!
- De loc kan niet omgeschakeld worden op bovenleiding. Stroomvoorziening via de bovenleiding is niet mogelijk.

Notas para la puesta en servicio:

- Radio mínimo describible 360 mm.
- ¡Tener presente el gálibo!
- Tale locomotiva non è commutabile al funzionamento con la linea aerea. L'alimentazione di corrente tramite la linea aerea non è possibile.

Avvertenza per la messa in esercizio:

- Raggio minimo percorribile 360 mm.
- Si presta attenzione alla sagoma limite!
- La locomotora no puede comutarse a funcionamiento con alimentación desde catenaria. No es posible la alimentación eléctrica desde la catenaria.

Anvisningar för körning med modellen:

- Kan köras på en minsta radie av 360 mm.
- Tänk på lastprofilen!
- Loket kan inte ställas om till eldrift via kontaktledning/ luftledning. Strömförsörjningen kan således inte ske via kontaktledning/luftledning.

Henvisninger til ibrugtagning:

- Farbar mindsteradius 360 mm.
- Tag hensyn til fritrumsprofilen!
- Lokomotivet kan ikke omskiftes til drift via køreledning. Strømforsyning via køreledning er ikke muligt.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile und Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 611 655 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.

Allgemeine 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.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funktionen

- Das Modell ist für den Betrieb auf H0-Zweileiter-Gleichstrom-Systemen (Gleisen nach NEM) mit herkömmlichen Gleichstrom-Fahrpulten vorgesehen.
- Analog 14 Volt=, digital 22 Volt~.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.
- Diese Lokomotive ist mit einer Trix-Schnittstelle für Digitalbetrieb ausgestattet und kann mit dem Trix-Fahrzeug-Decoder 66849 nachgerüstet werden.
- Trix-Triebfahrzeuge dürfen auf Digitalanlagen nicht ohne eingebauten Lokdecoder betrieben werden (Beschädigung des Motors möglich!).
- Funktionen nur in Verbindung mit dem Decoder:
 - Stirnbeleuchtung/Schlußbeleuchtung — ein/aus
 - Schleiferumschaltung mit Trix-Decoder 66849

Zur Nutzung der Schleiferumschaltung müssen folgende CV's im Decoder eingestellt werden: CV62 = 1 (Aux 4)

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

Safety Notes

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it.
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one power pack.
- Pay close attention to the safety notes in the instructions for your operating system.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- The feeder track must be equipped to prevent interference with radio and television reception, when the locomotive is to be run in conventional operation. The 611 655 interference suppression set is to be used for this purpose.
The interference suppression set is not suitable for digital operation.

General 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.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Functions

- This model is designed for operation with H0 2-rail DC systems (track according to NEM standards) with conventional DC power packs.
- Analog 14 volts DC, digital 22 volts AC.
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.
- This locomotive comes equipped with a Trix connector for digital operation and can have the Trix locomotive decoder 66849 installed in it.
- Trix motor vehicles must not be operated on digital systems without an built-in engine decoder (Motor can be damaged!).
- Functions only in conjunction with the decoder:
 - Headlights/Red marker light — on/off
 - Electrical pickup changeover with the Trix 66849 decoderThe following CVs must be set in the decoder to use the electrical pickup changeover feature: CV62 = 1 (Aux 4)

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

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat.
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- Pour l'exploitation de la locomotive en mode conventionnel, la voie de raccordement doit être déparasitée. A cet effet, utiliser le set de déparasitage réf. 611 655. Le set de déparasitage ne convient pas pour l'exploitation en mode numérique.

Informations générales

- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Trix.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Fonctionnement

- Le modèle réduit est destiné à être utilisé sur tous les réseaux à deux rails à courant continu (voies selon normes NEM) avec des transformateurs-régulateurs traditionnels délivrant du courant continu.
- Analogique 14 volts=, digital 22 volts ~.
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.
- Cette locomotive est équipée d'une interface Trix pour l'exploitation numérique et peut être équipée ultérieurement des décodeurs de véhicule Trix (66849).
- Ne pas faire marcher les véhicules motorisés Trix sur des dispositifs numériques sans avoir installé auparavant un décodeur de locomotive (le moteur peut être endommagé!).
- Fonctions uniquement combinées avec le décodeur:
 - Fanal/Feu de fin de convoi rouge — marche/arrêt
 - Commutation des frotteurs avec le décodeur Trix 66849

L'utilisation du système de commutation des frotteurs nécessite le paramétrage des CV suivantes dans le décodeur :
CV62 = 1 (Aux 4)

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

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoort-set 611 655 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoort-set niet geschikt.

Algemene informatie

- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Trix handelaar wenden.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Functies

- Dit model is geschikt voor het gebruik op twee-rail-gelijkstroom systemen (rails volgens NEM) en kan met gebruikelijke rijregelaars bestuurd worden.
- Analoog 14 Volt=, digitaal 22 Volt ~.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.
- Deze locomotief is uitgerust met een Trix-stekkerbus voor digitaalbedrijf en kan voorzien worden van een Trix-locdecoder (66849).
- Trix locomotieven mogen niet op digitale installaties zonder ingebouwde locdecoders worden gebruikt (De motor kan beschadigt worden!).
- Functies alleen in combinatie met de decoder:
 - Frontverlichting/Sluitlicht rood — aan/uit
 - Sleperomschakeling met Trix decoder 66849

Om gebruik te kunnen maken van de sleperomschakeling moeten de volgende CV's in de decoder ingesteld worden: CV62 = 1 (Aux 4)

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in Trix-producten niet door Trix vrijgegeven vreemde onderdelen ingebouwd en / of Trix-producten omgebouwd worden en de ingebouwde vreemde onderdelen resp. de ombouw oorzaak van nadien opgetreden defecten en / of schade was. De aantoonplicht en de bewijslijst daaromtrent, dat de inbouw van vreemde onderdelen in Trix-producten of de ombouw van Trix-producten niet de oorzaak van opgetreden defecten en / of schade is geweest, berust bij de voor de inbouw en / of ombouw verantwoordelijke persoon en / of firma danwel bij de klant.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- Emplear únicamente fuentes de alimentación conmutadas y transformadores que sean de la tensión de red local.
- La locomotora no deberá recibir corriente eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 611 655. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.

Informaciones Generales

- 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.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funciones

- El funcionamiento de este modelo está previsto para vías H0 de dos carriles (norma NEM) de corriente continua con transformadores convencionales.
- Analógicas 14 voltios~, digitales 22 voltios~.
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.
- Esta locomotora está equipada con una interfaz Trix para funcionamiento en Digital y puede equiparse posteriormente con los decoders para vehículos Trix (66849).
- Las locomotoras y automotores Trix que no tengan montado el decoder no deben circular en instalaciones Digital (¡puede dañar el motor!).
- Funcione conjuntamente con el decoder:
 - Faros frontales /Luces de cola rojas - encendido/apagado
 - Comutación del patín con decoder Trix 66849

Para la conmutación del patín deben configurarse las siguientes variables de control (CVs) en el decoder:

CV62 = 1 (Aux 4)

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

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve venire impiegata soltanto con un sistema di esercizio prestabilito a questo scopo.
- Impiegare soltanto alimentatori "switching" e trasformatori che corrispondono alla Vostra tensione di rete locale.
- La locomotiva 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.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve essere protetto dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo antisturbi 611 655. Tale corredo antisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.

Avvertenze generali

- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Trix.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funzioni

- Tale modello è previsto per il funzionamento su sistemi H0 a due rotaie in corrente continua (binari secondo norme NEM) con i preesistenti regolatori di marcia per corrente continua.
- Analogico 14 Volt=, digitale 22 Volt~.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.
- Questa locomotiva è equipaggiata con un'interfaccia Trix per funzionamento digitale è può venire in seguito equipaggiata con i Decoder Trix da motrici (66849).
- I mezzi di trazione Trix non devono essere impiegati sugli impianti Digital senza un Decoder da locomotive incorporato (può verificarsi un danneggiamento del motore!).
- Funzioni in abbinamento con il Decoder:
 - Illuminazione di testa/Fanale di coda rosso — accesa/spenta
 - Commutazione delle prese strisciante con Decoder Trix 66849

Per l'utilizzo della commutazione delle prese strisciante devono venire impostate nel Decoder le seguenti CV:
CV62 = 1 (Aux 4)

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

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med därtill avsett driftsystem.
- Använd endast nätradaptrar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- När den motorförsedda lokdelen ska köras med konventionell drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 611 655 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital köring.

Allmänna informationer

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funktioner

- Denna modell är avsedd för körsning med traditionella likströmskörpult på H0-tvåledarlikströmssystem (spår enligt NEM).
- Analog 14 Volt =, digital 22 Volt ~.
- Vid analog körsning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.
- Dessa lok är utrustade med ett Trix-gränssnitt för digitaldrift och kan i efterhand förses med Trix-fordonsdekodrar (66849).
- Trækkende enheder fra Trix må IKKE sættes i drift på digitallanlæg uden indbygget lokomotiv-decoder (Beskadielse af motor er mulig!).
- Funktioner med dekoder:
 - Frontstrålkastare/Slutljus rött — till/från
 - Slæpskoomkoppling med Trix dekoder 66849

För att kunna använda släpsko-omkopplingen måste CV'sim-dekodrarna ställas in: CV62 = 1 (Aux 4)

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 därrefter uppträdande felet och / eller skadorna. Bevisbörden för att inbyggnaden av främmande delar i eller ombyggnaden av Trix-produkter inte är upphovet till de uppträdande felet och / eller skadorna, bär den person och / eller företag resp. kund som är ansvarig för in- och eller ombyggnaden.

Vink om sikkerhed

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

Generelle oplysninger

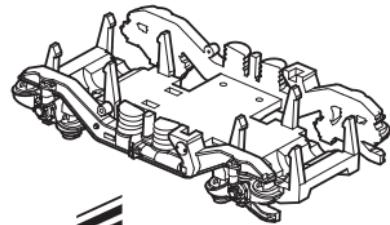
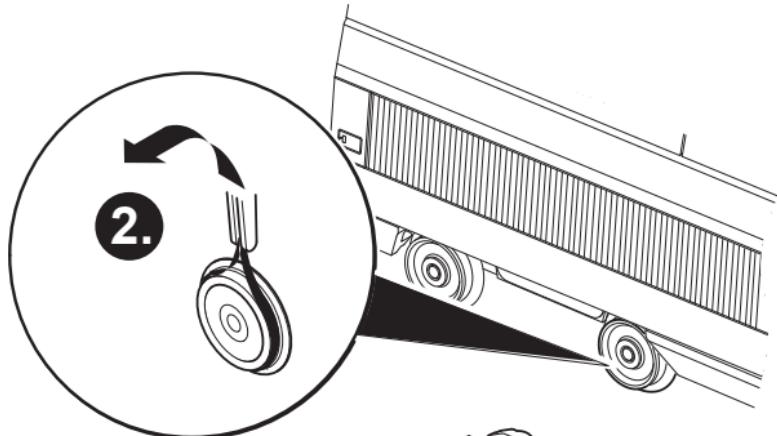
- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- Angående reparationer eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

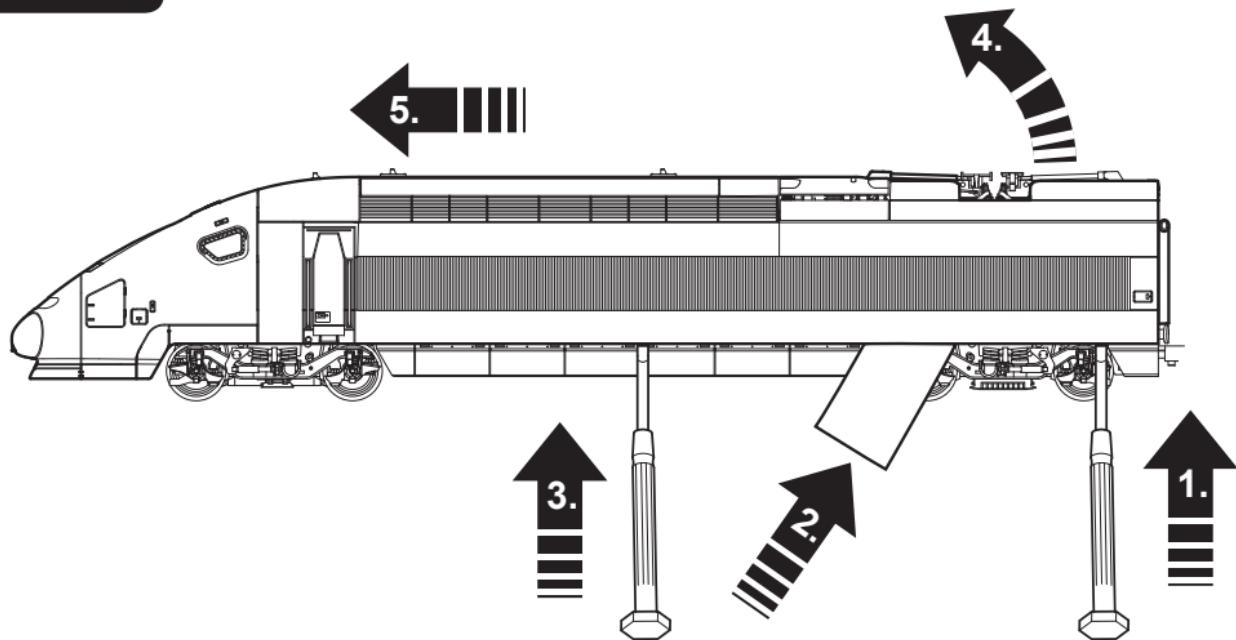
Funktioner

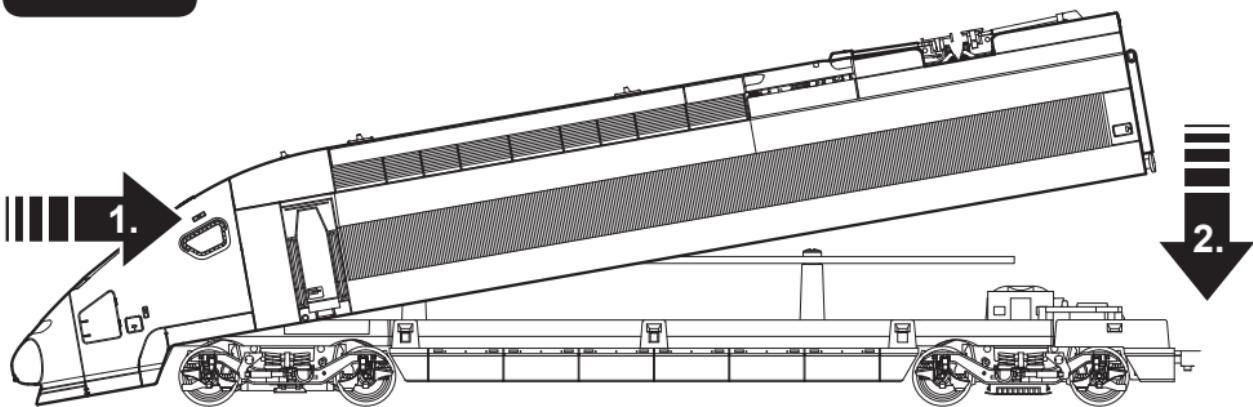
- Modellen er beregnet til anvendelse på H0-toleder-jævnstrømssystemer (spor ifølge NEM) med almindelige jævnstrøms-styreputer.
- Analog 14 volt=, digital 22 volt~.
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige
- Dette lokomotiv er udstyret med en Trix-grænseflade til digitaldrift og kan udvides med Trix-køretøjsdekoderne (66849).
- Trix motorvagnar får på Digitalanläggningar ej köras utan inbyggd lokdekoder (Motorn kan skadas!).
- Funktioner i forbindelse med dekoder:
 - Frontbelysning/Slutlys rött — til/fra
 - Slæberomskifter med Trix dekoder 66849

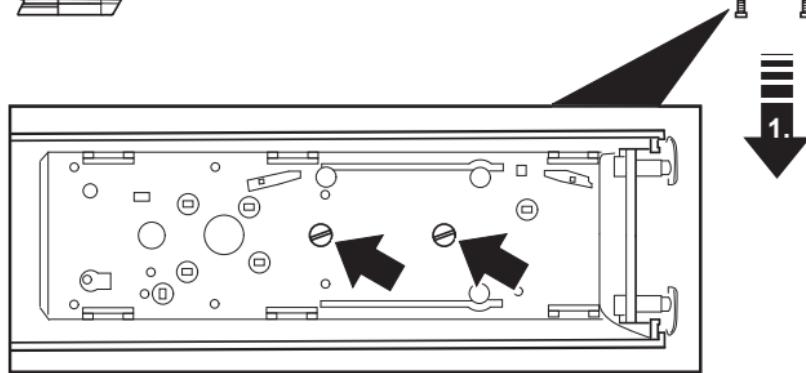
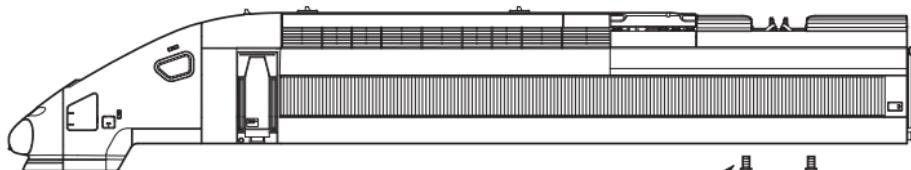
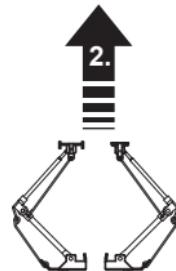
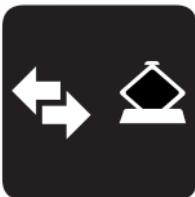
For at benytte slæberomskifteren skal følgende CV'er indstilles i dekoderen: CV62 = 1 (Aux 4)

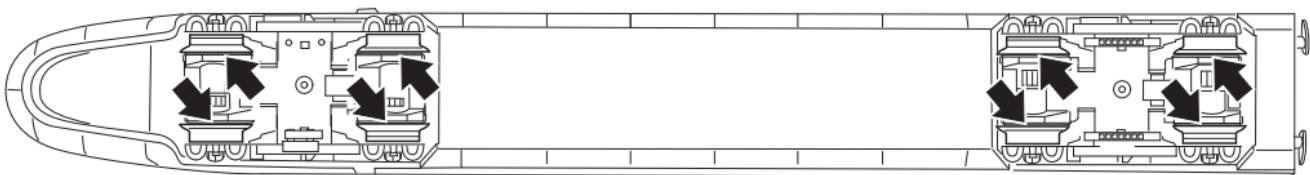
Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmeddele i Trixprodukter, der ikke er frigivet dertil af Trix og / eller hvis Trixprodukter bygges om og de indbyggede fremmeddele hhv. ombygningen var årsag til sådanne opståede mangler og / eller skader. 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.

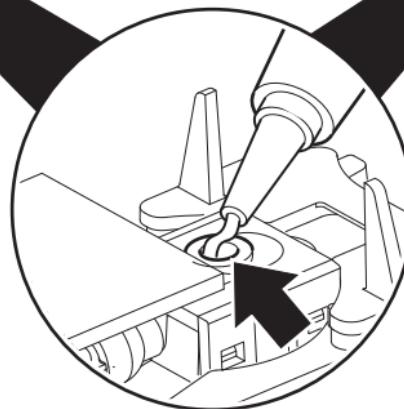
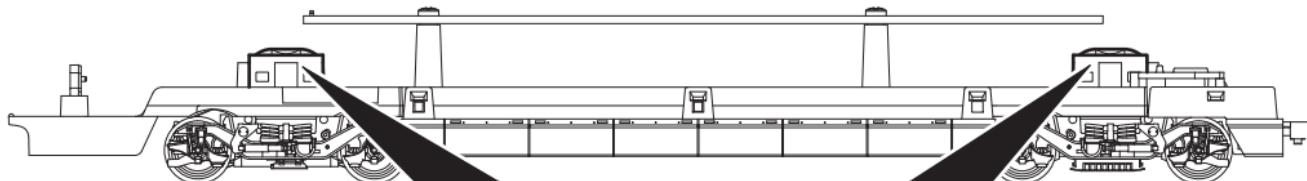


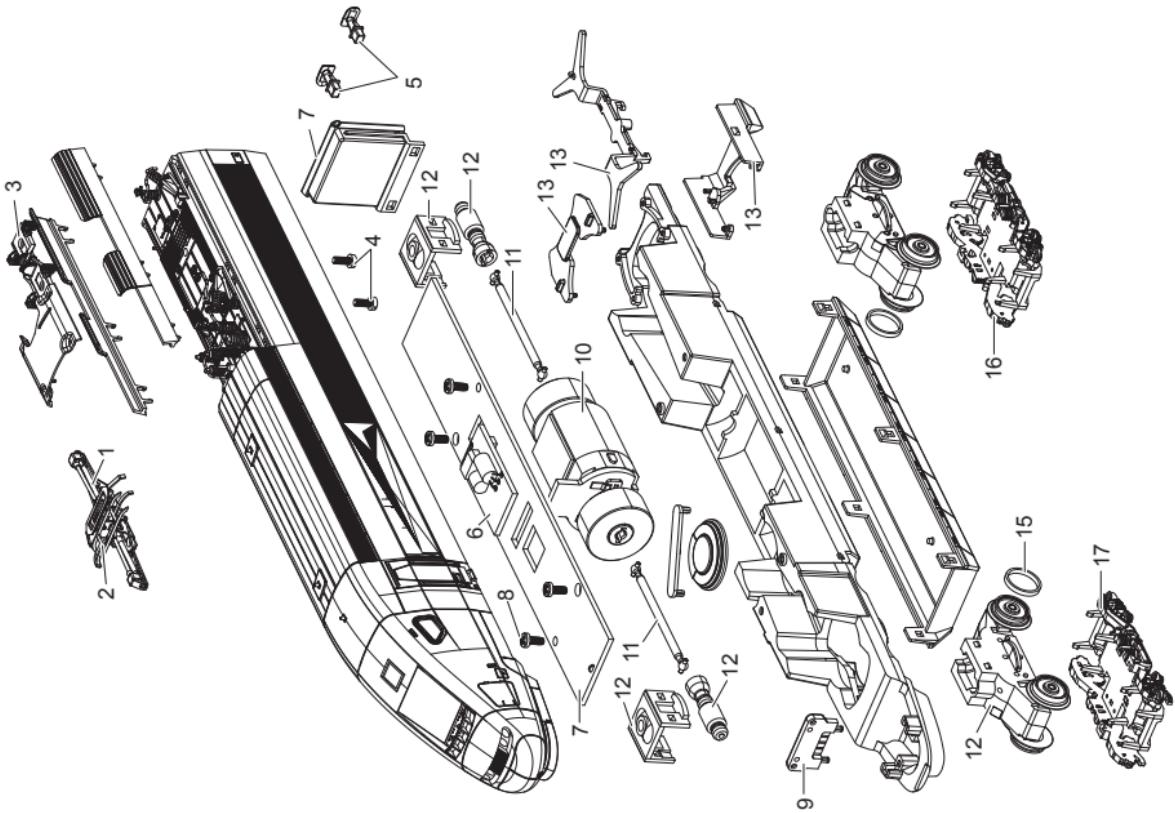






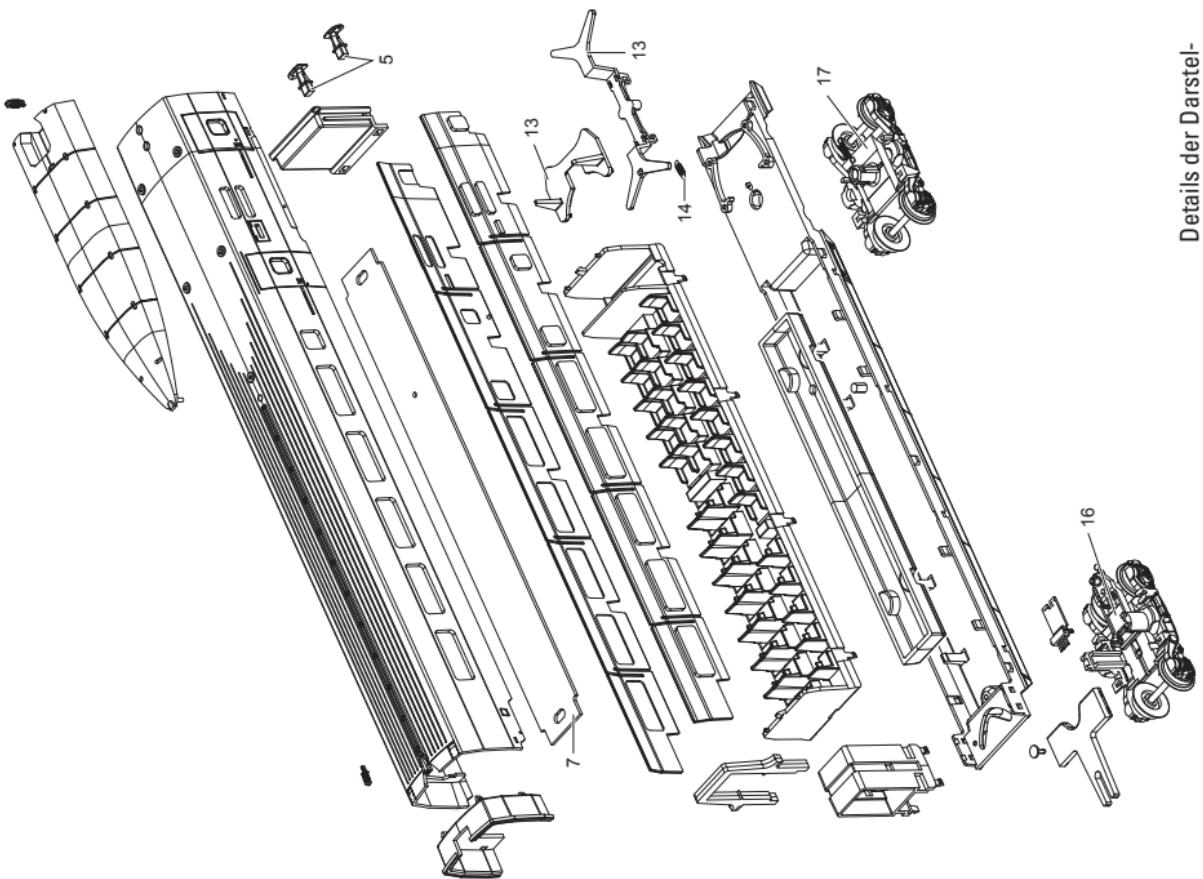






Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

Details der Darstellung
können von dem
Modell abweichen.



	Triebkopf 1	Wagen 1	Triebkopf 2	Wagen 2
1 Dachstromabnehmer	E140 787	—	E140 787	—
2 Dachstromabnehmer	E140 788	—	E140 788	—
3 Trägerisolation	E150 662	—	E150 662	—
4 Zylinderschraube	E785 060	—	E785 060	—
5 Puffer	E150 534	E150 534	E150 534	E150 534
6 Decoder / Steckerplatte	152 160	—	—	—
7 Leiterplatte	E152 157	—	E152 167	—
8 Linsenschraube	E786 750	—	E786 750	—
9 Stirnbeleuchtung	E150 661	—	E150 661	—
10 Motor komplett	E165 619	—	E165 619	—
11 Kardanwelle	E150 660	—	E150 660	—
12 Treibgestell	E168 631	—	E168 631	—
13 Kupplung	E168 632	—	E168 632	—
14 Schaltschieberfeder	—	E200 330	—	E200 330
15 Hafltreifen	E656 500	—	E656 500	—
16 Drehgetell / -blende	E140 748	E152 285	E140 748	E152 285
17 Drehgetell / -blende	E152 156	E152 162	E152 156	—

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.

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

166808/0511/Ha1Ef
Änderungen vorbehalten
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH