

Modell des Dampftriebwagen CidT

37256

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
Informationen zum Vorbild	4
Sicherheitshinweise	5
Funktionen	5
Schaltbare Funktionen	13
Parameter / Register	14
Wartung und Instandhaltung	15
Ersatzteile	18

Table of Contents:

	Page
Information about the prototype	4
Safety Warnings	6
Function	6
Controllable Functions	13
Parameter / Register	14
Service and maintenance	15
Spare Parts	18

Sommaire :

	Page
Informations concernant la locomotive réelle	4
Remarques importantes sur la sécurité	7
Fonction	7
Fonctions commutables	13
Paramètre / Registre	14
Entretien et maintien	15
Pièces de rechange	18

Inhoudsopgave:

	Pagina
Informatie van het voorbeeld	4
Veiligheidsvoorschriften	8
Werking	8
Schakelbare functies	13
Parameter / Register	14
Onderhoud en handhaving	15
Onderdelen	18

Indice de contenido:

	Página
Aviso de seguridad	9
Función	9
Funciones posibles	13
Parámetro / Registro	14
El mantenimiento	15
Recambios	18

Innehållsförteckning:

	Sida
Säkerhetsanvisningar	11
Funktion	11
Kopplingsbara funktioner	13
Parameter / Register	14
Underhåll och reparation	15
Reservdelar	18

Indice del contenido:

	Page
Avvertenze per la sicurezza	10
Funzionamento	10
Funzioni commutabili	13
Parametro / Registro	14
Manutenzione ed assistere	15
Pezzi di ricambio	18

Indholdsfortegnelse:

	Side
Vink om sikkerhed	12
Funktion	12
Styrbare funktioner	13
Parameter / Register	14
Service og reparation	15
Reserve dele	18

Informationen zum Vorbild:

Bereits Ende des 19. Jahrhunderts begann die Beschaffung einer ersten Serie von sieben Dampftriebwagen die vornehmlich Nebenbahnstrecken im südwestdeutschen Raum befuhren. Eugen Kittel, Obermaschinenmeister der Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen (K.W.St.E.) entwarf einen leistungsfähigeren Kessel, was 1905 zur Bestellung weiterer 10 Dampftriebwagen in Württemberg führte, die erste Serie wurde dementsprechend umgebaut. Für die Großherzoglich Badischen Staatsbahnen wurde 1914/15 eine weitere Serie von Dampftriebwagen der Gattung 121a geliefert, die später bei der DRG unter den Betriebsnummern CidT 1 bis 8 eingereiht wurden. Aus dieser badischen Serie kamen nach 1945 noch 2 Dampftriebwagen zur Deutschen Bundesbahn, die in der für Triebwagen üblichen Farbgebung in Purpurrot lackiert wurden. 1951 bzw. 1953 wurden die beiden Dampftriebwagen aus der Länderbahnzeit bei der Deutschen Bundesbahn ausgemustert.

Information about the Prototype:

As early as the end of the 19th century, procurement was begun of a first series of seven steam powered rail cars that were chiefly run on branch lines in the southwest part of Germany. Eugen Kittel, chief mechanical engineer for the Royal Württemberg State Railways (K.W.St.E.) designed a more efficient boiler, which led in 1905 to the order for another 10 steam powered rail cars in Württemberg. The first series was rebuilt accordingly. Another series of steam powered rail cars under the class 121a was delivered in 1914/15 for the Grand Ducal Baden State Railways, and they were later designated on the DRG under the road numbers CidT 1 to 8. Two steam powered rail cars from this Baden series were acquired by the German Federal Railroad after 1945, and they were painted in the crimson color scheme customary for powered rail cars. In 1951 and 1953, these two steam powered rail cars from the provincial railroad period were retired from service on the German Federal Railroad.

Informations concernant la locomotive réelle :

Dès la fin du 19e siècle fut lancée l'acquisition d'une première série de sept automotrices à vapeur qui circulaient essentiellement sur les lignes secondaires du sud-ouest de l'Allemagne. Eugen Kittel, chef-mécanicien aux chemins de fer royaux wurtembergeois (K.W.St.E.), conçu une chaudière plus performante, ce qui généra en 1905 la commande de 10 autres automotrices à vapeur dans le Wurtemberg. La première série fut transformée en conséquence. En 1914/15, une autre série d'automotrices de la série 121a - ensuite immatriculées sous les numéros CidT 1 à 8 à la DRG - fut livrée aux chemins de fer du Grand-Duché de Bade. Après 1945, deux automotrices à vapeur de cette série badoise arrivèrent encore à la Deutsche Bundesbahn ; elles furent dotées de la livrée pourpre usuelle pour les automotrices. En 1951, respectivement 1953, les deux automotrices à vapeur de l'époque des Länderbahnen furent réformées par la Deutsche Bundesbahn.

Informatie van het voorbeeld:

Reeds eind 19de eeuw begon de aanschaf van een eerste serie van zeven stoomrijtuigen die voornamelijk op zijlijnen in de Zuidwest-Duitse ruimte reden. Eugen Kittel, Obermaschinenmeister van de Königlich-Württembergische Staatseisenbahnen (K.W.St.E.), ontwierp een krachtige ketel, wat in 1905 tot de bestelling van nog eens 10 stoomrijtuigen in Württemberg leidde, de eerste serie werd dienovereenkomstig omgebouwd. Voor de Grossherzoglich Badische Staatsbahnen werd in 1914/15 een andere serie van stoomrijtuigen van het type 121a geleverd, die later bij de DRG onder de bedrijfsnummers CidT 1 tot 8 opgenomen werden. Uit deze Badense serie kwamen na 1945 nog 2 stoomrijtuigen naar de Deutsche Bundesbahn, die in de voor treinstellen gebruikelijke kleurstelling in het purperrood geschilderd werden. In 1951 resp. 1953 werden de beide stoomrijtuigen uit de Länderbahn-tijd bij de Deutsche Bundesbahn buiten dienst gesteld.


Funktion

Diese Lokomotive mit eingebautem Sinus-Antrieb bietet:

- Mögliche Betriebssysteme: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adresse (Control Unit): 01 – 80
Adresse ab Werk: **08**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **KITTEL CIDT4 DRG**
- Veränderbare Anfahrverzögerung (ABV).
- Veränderbare Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter elektronisch über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.

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

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom-Transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
 Nur Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
Keinesfalls Transformatoren für eine Netzspannung von 220 V bzw. 110 V einsetzen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 74046 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.
! Bei diesem Modell kann es bei langsamer Fahrt auf Märklin M-Gleis-Weichen zu Betriebsstörungen kommen.

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

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Märklin-Produkten nicht von Märklin freigegebene Fremdteile eingebaut werden und / oder Märklin-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 Märklin-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 comes with a sine propulsion system and offers these features:

- Possible operating systems: 6646/6647 Märklin Transformer, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Addresses that can be set (Control Unit): 01 – 80
Address set at the factory: **08**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station.
Name set at the factory: **KITTEL CIDT4 DRG**
- Adjustable acceleration (ABV).
- Adjustable Braking delay (ABV).
- Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters electronically with the Control Unit, Mobile Station or Central Station.

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

Safety Warnings

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin 6646/6647 AC transformer, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems).



Use only transformers rated for your local household power.

- Do not under any circumstances use transformers rated for 220 volts or 110 volts.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- Pay close attention to the safety warnings in the instructions for your operating system.
- 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 74046 interference suppression set is to be used for this purpose.
- ! Running this model at slow speeds on Märklin M Track turn-outs may cause problems in operations.

The maintenance work necessary with normal operation of this locomotive is described below. Please see your authorized Märklin dealer for repairs or spare parts.

No warranty or damage claims shall be accepted in those cases where parts neither manufactured nor approved by Märklin have been installed in Märklin products or where Märklin products have been converted in such a way that the non-Märklin 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-Märklin parts or the conversion in or of Märklin 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 équipée d'un moteur C-Sinus offre :

- Systèmes d'exploitation possibles : Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Adresses réglables (Control Unit) : 01 – 80
Adresse encodée en usine : **08**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom en codee en usine : **KITTEL CIDT4 DRG**
- Temporisation d'accélération/de freinage réglable (ABV).
- Vitesse maximale réglable.
- Réglage des paramètres de la loco électroniquement à l'aide de la Control Unit, de la Mobile Station ou de la Central Station.

Les travaux d'entretien occasionnels à effectuer en exploitation normale sont décrits plus loin. Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adresse-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.

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

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin courant alternatif - transformateur 6647, Märklin Delta, Märklin Digital ou Märklin Systems).



Utilisez uniquement des transformateurs correspondant à la tension secteur locale.

N'utilisez en aucun cas des transformateurs pour une tension de secteur de 220 V, respectivement 110 V.

- 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.
 - 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. 74046. Le set de déparasitage ne convient pas pour l'exploitation en mode numérique.
- !** Une marche au ralenti de ce modèle peut engendrer des dysfonctionnements sur les aiguilles du système de voie M Märklin.

Tout recours à une garantie commerciale ou contractuelle ou à une demande de dommages-intérêt est exclu si des pièces non autorisées par Märklin sont intégrées dans les produits Märklin et / ou si les produits Märklin 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 Märklin ou la transformation des produits Märklin n'est pas à l'origine des défauts et ou dommages apparus.

Werking

Deze locomotief met de ingebouwde sinusaandrijving biedt u:

- Mogelijke bedrijfssystemen:
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta,
Märklin Digital, Märklin Systems.
- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbaar adres (Control Unit): 01 – 80
Vanaf de fabriek: **08**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station.
Naam af de fabriek: **KITTEL CIDT4 DRG**
- Instelbare optrekvertraging (ABV).
- Instelbare afremvertraging (ABV).
- Instelbare maximumsnelheid.
- Elektronische instelling van de locomotiefparameters via de
Control Unit, Mobile Station of Central Station.

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.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (Märklin wisselstroom transformator 6647, Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems) gebruikt worden.



Alleen transformatoren gebruiken die geschikt zijn voor de bij u geldende netspanning.
In geen geval transformatoren voor een netspanning van 220 V dan wel 110 V gebruiken.

- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set 74046 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-set niet geschikt.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.

! Bij dit model kan het voorkomen dat er bij het langzaam berijden van Märklin M-rails wissels verstoringen in het rijgedrag optreden.

De in het normale bedrijf voorkomende onderhoudswerkzaamheden zijn verderop beschreven. Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin winkelier wenden.

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in Märklin-producten niet door Märklin vrijgegeven vreemde onderdelen ingebouwd en / of Märklin-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 Märklin-producten of de ombouw van Märklin-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.

Función

Esta locomotora con motor Sinus ofrece:

- Sistemas operativos posibles:
Märklin transformador 6647, Märklin Delta,
Märklin Digital, Märklin Systems.
- Reconocimiento del sistema: automático.
- Dirección ajustable (Control Unit): 01 – 80
Código de fábrica: **08**
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fabrica: **KITTEL CIDT4 DRG**
- Arranque lento variable (ABV).
- Frenado lento variable (ABV).
- Velocidad máxima variable.
- Fijar parámetros de la locomotora electrónicamente por el
Control Unit, Mobile Station o Central Station.

Los trabajos de mantenimiento normales están descritos a continuación. Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.

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

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin corriente alterna – transformador 6647 – Märklin Delta – Märklin Digital o Märklin Systems).



Utilizar únicamente transformadores que correspondan a la tensión de red local.

En ningún caso utilizar transformadores para una tensión de red de 220 V o bien 110 V.

- La locomotora no deberá recibir corriente eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
 - 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 74046. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.
 - Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- !** En este modelo en miniatura, pueden producirse anomalías funcionales al circular lentamente por los desvíos de vías M de Märklin.

Se excluye todo derecho de garantía, prestación de garantía e indemnización sobre aquellos productos Märklin en los que se hubieran montado piezas ajenas no autorizadas por Märklin y/o sobre aquellos productos Märklin 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 Märklin no son las causas de los desperfectos y/o daños surgidos.

Funzionamento

Questa locomotiva con motorizzazione Sinus incorporata presenta:

- Possibili sistemi di funzionamento: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Indirizzi impostabili (Control Unit): 01 – 80
Indirizzo di fabbrica: **08**
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **KITTEL CIDT4 DRG**
- Ritardo di avviamento modificabile (ABV).
- Ritardo di frenatura modificabile (ABV).
- Velocità massima modificabile.
- Regolazione dei parametri della locomotiva elettronicamente tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.

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 Märklin.

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

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (trasformatore per corrente alternata Märklin 6647, Märklin Delta, Märklin Digital oppure Märklin Systems).



Impiegare solamente dei trasformatori che corrispondono alle tensioni di rete locali.

Non si impieghino in nessun caso dei trasformatori per una tensione di rete di 220 V o 110 V.

- La locomotiva non deve venire alimentata nello stesso tempo con più di una sorgente di potenza.
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve essere protetto dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo antidisturbi 74046. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.

! A questo modello possono comparire anomalie di funzionamento alla circolazione lentamente su il deviatore M de Märklin.

Märklin non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimento danni in caso di montaggio sui prodotti Märklin di componenti non espressamente approvati dalla ditta. Märklin 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.


Funktion

Loket med inbyggd Sinusmotor erbjuder:

- Möjliga driftsystem: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Inställbar adress (Control Unit): 01 – 80
Adress från tillverkaren: **08**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station.
Namn från tillverkaren: **KITTEL CIDT4 DRG**
- Accelerationsfördröjning kan ändras (ABV).
- Bromsfördröjning kan ändras (ABV).
- Toppfart kan ändras.
- Elektronisk inställning av lokparametrar via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.

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

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin Växelström-transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
-  Använd endast transformatorer som är avsedda för den nätspänning som tillhandahålls av er elleverantör. Anslut aldrig en transformator för 220 V nätspänning till 110 V - eller tvärt om.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
 - När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/analog drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
 - Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- !** Om denna modell körs långsamt över växlar i Märklins M-räls-system (de gamla metallskenor) kan driftsstörningar uppstå.

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

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten om delar används i Märklin-produkter som inte har godkänts av Märklin och / eller om Märklin-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 Märklin-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.

Funktion

Disse lokomotiver med indbygget sinus-drev tilbyder:

- Mulige driftssystemer: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelig adresse (Control Unit): 01 – 80
Adresse af fabrik: **08**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **KITTEL CIDT4 DRG**
- Indstillelig opstartforsinkelse (ABV).
- Indstillelig bremseforsinkelse (ABV).
- Indstillelig maksimalhastighed.
- Elektronisk indstilling af lokomotivparametrene via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.

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.

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin vekselstrøm-transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.



Anvend kun transformatorer, der passer til den lokale netspænding.




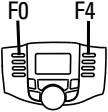
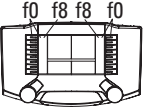



Anvend aldrig transformatorer der er beregnet til en netspænding på 220 V eller 110 V.

- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpingssættet 74046. Støjdæmpingssættet er ikke egnet til digital drift.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.

! På denne model kan der forekomme driftsforstyrrelser ved langsom kørsel på Märklin-M-sporskifter.

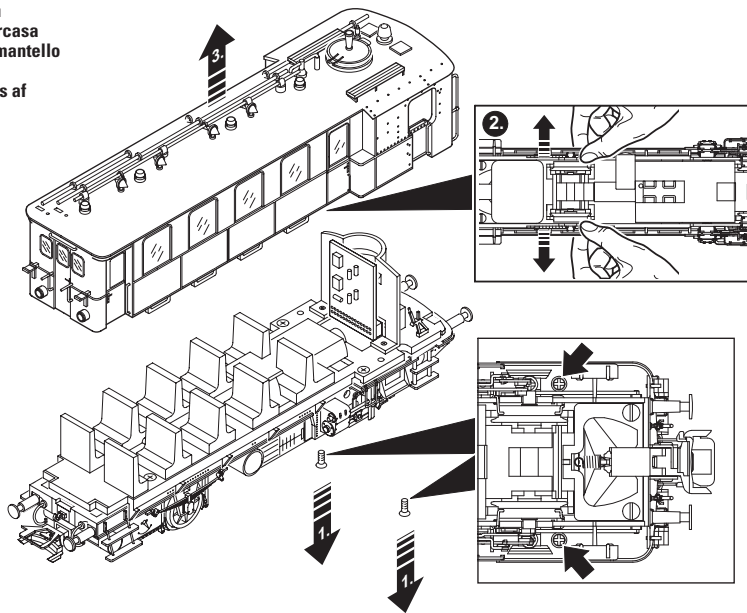
Vedligeholdelsesarbejder ved normal drift er beskrevet i det efterfølgende. For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.

Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmeddele i Märklinprodukter, der ikke er frigivet dertil af Märklin og / eller hvis Märklinprodukter 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 Märklinprodukter ikke var årsag til opståede mangler og / eller skader.

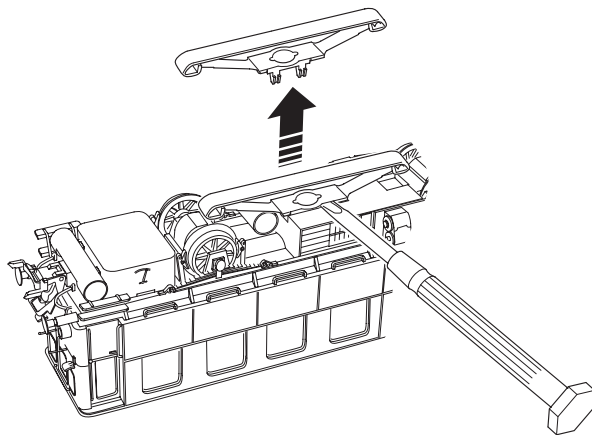
<p>Schaltbare Funktionen Controllable Functions Fonctions commutables Schakelbare functies Funciones posibles Funzioni commutabili Kopplingsbara funktioner Styrbare funktioner</p>					 <p>Digital / Systems</p>
	<p>function + off</p>	 <p>Funktion Function Fonction Functie Función Funzione Funktion Funktion</p>	 <p>Funktion Function Fonction Functie Función Funzione Funktion Funktion</p>	<p>Funktion f0 Function f0 Fonction f0 Functie f0 Función f0 Funzione f0 Funktion f0 Funktion f0</p>	<p>Funktion f0 Function f0 Fonction f0 Functie f0 Función f0 Funzione f0 Funktion f0 Funktion f0</p>
<p>ABV</p>	<p>f4</p>	<p>Funktion 4 Function 4 Fonction 4 Functie 4 Función 4 Funzione 4 Funktion 4 Funktion 4</p>	<p>Funktion 4 Function 4 Fonction 4 Functie 4 Función 4 Funzione 4 Funktion 4 Funktion 4</p>	<p>Funktion f4 Function f4 Fonction f4 Functie f4 Función f4 Funzione f4 Funktion f4 Funktion f4</p>	<p>Funktion f4 Function f4 Fonction f4 Functie f4 Función f4 Funzione f4 Funktion f4 Funktion f4</p>

CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indrizzo • Adress • Adresse	01	01 - 80
Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temporisation accélération • Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento • Igångsättningsreglering • Opstartregulierung	03	01 - 63
Bremsverzögerung • Braking delay • Temporisation de freinage • Afrem- vertraging • Frenado lento • Ritardo di frenatura • Bromsfördröjning • Bremsforsinkelse	04	01 - 63
Höchstgeschwindigkeit • Maximum speed • Vitesse maximale • Maximumsneilheid • Velocidad máxima • Velocità massima • Toppfart • Maksimalhastighed	05	01 - 63
Rückstellen auf Serienwerte • Reset to series value • Remettre aux valeurs de série • Terugzetten naar serie-instellingen • Restablecer los valores de serie • Ripristinare sui valori di serie • Återställa till standardvärden • Tibagestil til serieværdien	08	08

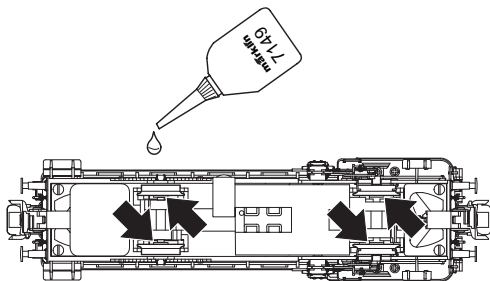
Gehäuse abnehmen
Removing the body
Enlever le boîtier
Kap afnemen
Retirar la carcasa
Smontare il mantello
Kápan tas av
Overdel tages af



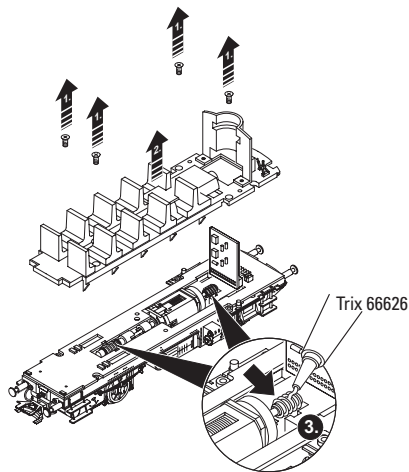
Schleifer auswechseln
Changing pickup shoes
Changer les frotteurs
Slepers vervangen
Cambio del patin
Sostituzione del pattino
Släpsko byts
Slæbesko udskiftes

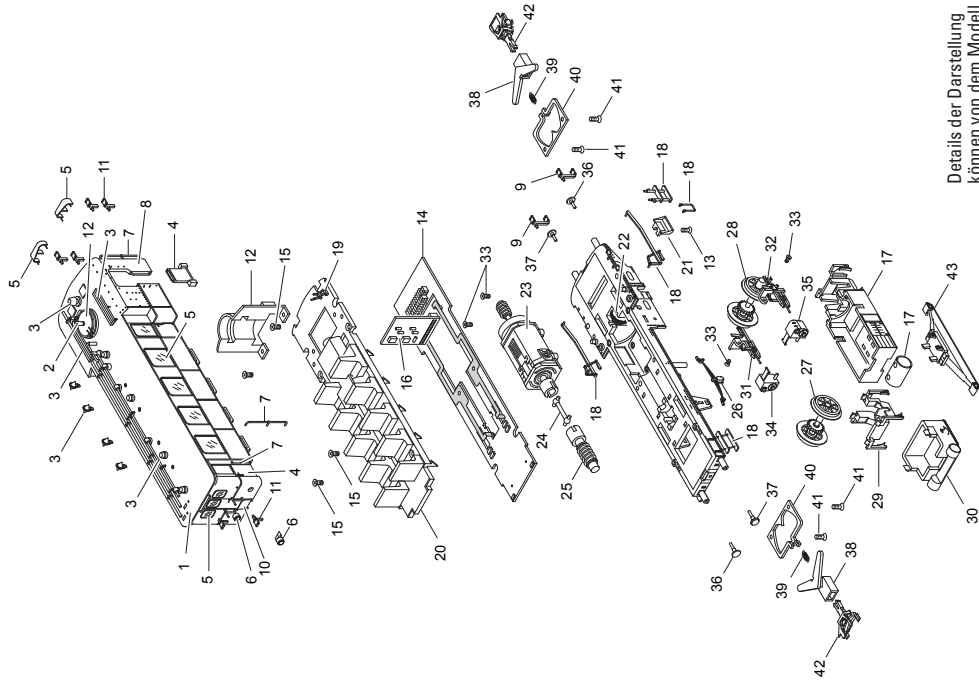


Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden
Lubrication after approximately 40 hours of operation
Graissage après environ 40 heures de marche
Smering na ca. 40 bedrijfsuren
Engrase a las 40 horas de funcionamiento
Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento
Smörjning efter ca. 40 driftstimmar
Smøring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



Schnecke sparsam fetten
Grease the worm gear sparingly
Graissage parcimonieux de la vis sans fin
Wormwiel spaarzaam smeren
Engrasar con una pequeña cantidad de grasa el sin fin
Si lubrificchi moderatamente la vite senza fine
Snäckorna smörjes mycket sparsamt,
Smør snekken sparsomt





Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

1	Aufbau komplett	142 084	29	Getriebeabdeckung	138 114
2	Kamin	138 025	30	Wassertank	138 055
3	Dachausrüstung	145 528	31	Gestänge links	142 841
4	Türen	150 502	32	Gestänge rechts	138 065
5	Fenster	150 503	33	Schraube	138 097
6	Laternen komplett	150 504	34	Zylinder links	138 057
7	Griffstangen	150 505	35	Zylinder rechts	138 056
8	Führerstand	144 143	36	Puffer rund	145 576
9	Tritt	138 040	37	Puffer flach	145 884
10	Übergangsbühne	138 041	38	Kupplungsdeichsel	138 049
11	Tritt	144 686	39	Kupplungsfeder	138 050
12	Kessel	138 027	40	Kulisse	138 051
13	Schraube	137 988	41	Schraube	133 607
14	Leiterplatte Schnittstelle	138 116	42	Kupplung	701 630
15	Schraube	120 965	43	Schleifer	144 133
16	Decoder	149 565			
17	Behälter	145 534			
18	Aufstiege, Sandfallrohre, Hebel	145 535			
19	Steuerhebel	138 046			
20	Inneneinrichtung	138 045			
21	Abdeckung	138 093			
22	Zahnrad	140 334			
23	Motor, komplett	145 536			
24	Kardanwelle	138 115			
25	Schneckenwelle	138 107			
26	Federpaket	138 089			
27	Treibradsatz	138 117			
28	Kuppelradsatz	138 118			

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.