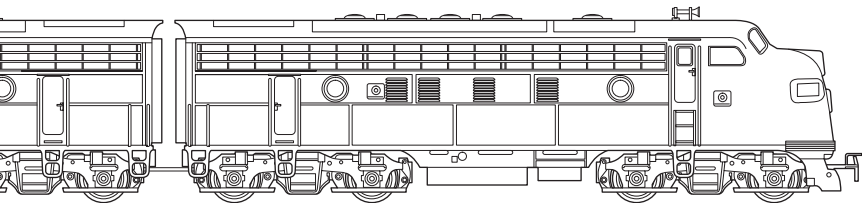


märklin
H0



Modell der Diesellok F 7

37624

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	10
Funktionen	6	Fonction	10
Schaltbare Funktionen	7	Fonctions commutables	11
Parameter / Register	22	Paramètre / Registre	22
Wartung und Instandhaltung	23	Entretien et maintien	23
Ersatzteile	28	Pièces de rechange	28

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Warnings	8	Veiligheidsvoorschriften	12
Function	8	Werking	12
Controllable Functions	9	Schakelbare functies	13
Parameter / Register	22	Parameter / Register	22
Service and maintenance	23	Onderhoud en handhaving	23
Spare Parts	28	Onderdelen	28

Indice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sida
Aviso de seguridad	14	Säkerhetsanvisningar	18
Función	14	Funktion	18
Funciones conmutables	15	Kopplingsbara funktioner	19
Parámetro / Registro	22	Parameter / Register	22
El mantenimiento	23	Underhåll och reparation	23
Recambios	28	Reservdelar	28

Indice del contenido:	Page	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per la sicurezza	16	Vink om sikkerhed	20
Funzionamento	16	Funktion	20
Funzioni commutabili	17	Styrbare funktioner	21
Parametro / Registro	22	Parameter / Register	22
Manutenzione ed assistere	23	Service og reparation	23
Pezzi di ricambio	28	Reservedele	28

Informationen zum Vorbild

Die Electro-Motive Division (EMD) von General Motors in den USA hat 1939 eine der erfolgreichsten Lokomotiven der Eisenbahn-Geschichte vorgestellt: Die F-Type. Von den verschiedenen Versionen dieser Bauteihe - FT, F 2, F 3, F 7 und F 9 - wurden bis in die 60er-Jahre über 7.700 Einheiten gebaut und an über 50 Bahngesellschaften in den USA, Kanada, Mexico, Saudi-Arabien und Australien geliefert.

Besonders vielseitig waren die zwischen 1.350 und 1.750 PS starken diesel-elektrischen Lokomotiven durch die Möglichkeit der Mehrfach-Traktion. Zwei A-Einheiten mit Führerstand und weitere B-Einheiten ohne Führerstand konnten zu der jeweils benötigten Zugleistung zusammengekuppelt und von beiden Enden aus synchron gesteuert werden.

Information about the Prototype

In 1939 the Electro Motive Division (EMD) of General Motors in the USA presented one of the most successful locomotives in railroad history: The F type. Of the different versions of this class - FT, F 2, F 3, F 7 and F 9 - over 7,700 units were built into the 1960's and delivered to over 50 railroads in the USA, Canada, Mexico, Saudi Arabia and Australia.

The ability to operate several units in tandem made these diesel locomotives with their 1,350 to 1,750 horsepower specially versatile. Two A units with engineer's cabs and additional B units without cabs could be coupled together for the required tractive effort and could be operated simultaneously from either end.

Informations concernant la locomotive réelle

La Electro-Motive Division (EMD) de General Motors a présenté en 1939 aux Etats-Unis l'une des locomotives les plus réussies de l'histoire des chemins de fer: Le type F. Plus de 7.700 unités des différentes versions de cette série - FT, F 2, F 3, F 7 et F 9 - ont été construites jusque dans les années 60 et ont été livrées à plus de 50 compagnies ferroviaires aux Etats-Unis, au Canada, Mexique, en Arabie Saoudite et en Australie.

Les locomotives Diesel-électriques avec des puissances entre 1.350 et 1.750 CV étaient d'un emploi particulièrement souple grâce aux possibilités de la traction multiple. Deux unités A avec cabine de conduite et d'autres unités B sans cabine de conduite pouvaient être combinées pour réaliser la puissance de traction nécessaire avec pilotage synchronisé depuis les deux extrémités du train.

Informatie van het voorbeeld

De Electro-Motive Division (EMD) van General Motors in de USA heeft in 1939 een van de succesvolste lokomotieven uit de spoorweggeschiedenis voorgesteld: Het type F. Van de verschillende versies van deze serie (FT, F 2, F 3, F 7 en F 9) werden tot in de jaren zestig meer dan 7.700 eenheden gebouwd en die werden aan meer dan 50 spoorwegaansluitingen in de USA, Canada, Mexico, Saoedie-Arabië en Australië geleverd.

Deze dieselelektrische lokomotieven hadden vermogens tussen de 1.350 en 1.750 pk. Ze waren bijzonder veelzijdig door de mogelijkheid van dubbeltractie. Twee A-eenheden met stuursdand en meerdere B-eenheden zonder stuurstand konden voor een bepaald vereist treinvermogen gekoppeld worden en van beide zijden uit synchroon geregeld worden.

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.

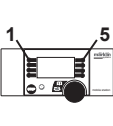
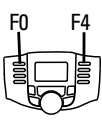
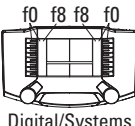
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 74046 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.

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.

Funktion

- Mögliche Betriebssysteme: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adresse (Control Unit): 01 – 80
Adresse ab Werk: **07**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **F 7 #9654**
- Veränderbare Anfahrverzögerung (ABV).
- Veränderbare Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter elektronisch über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.

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

Schaltbare Funktionen					 Digital/Systems
Stirnbeleuchtung	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Geräusch: Horn kurz	f1	Funktion 1	Funktion 6	Funktion f1	Funktion f1
Betriebsgeräusch	f2	Funktion 2	Funktion 8	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Horn	f3	Funktion 3	Funktion 5	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Geräusch: Bremsenquietschen aus	—	—	Funktion 2	Funktion f5	Funktion f5
Geräusch: Druckluft ablassen	—	—	Funktion 3	Funktion f6	Funktion f6
Geräusch: Glocke	—	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7

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.

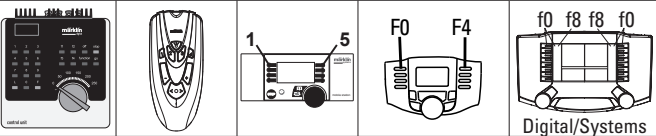
- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- Pay close attention to the safety warnings in the instructions for your operating system.
- The feeder track must be equipped to prevent interference with radio and television reception, when the locomotive is to be run in conventional operation. The 74046 interference suppression set is to be used for this purpose.

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.

Function

- 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: **07**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station.
Name set at the factory: **F 7 #9654**
- Adjustable acceleration (ABV).
- Adjustable Braking delay (ABV).
- Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters electronically with the Control Unit, Mobile Station or Central Station.

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

Controllable Functions					
	function/off			Function f0	Digital/Systems Function f0
Headlights	function/off			Function f0	Function f0
Sound effect: Short Horn	f1	Function 1	Function 6	Function f1	Function f1
Operating sounds	f2	Function 2	Function 8	Function f2	Function f2
Sound effect: Horn	f3	Function 3	Function 5	Function f3	Function f3
ABV	f4	Function 4	Function 4	Function f4	Function f4
Sound effect: Squealing brakes off	—	—	Function 2	Function f5	Function f5
Sound effect: Letting off air	—	—	Function 3	Function f6	Function f6
Sound effect: Bell	—	—	Function 7	Function f7	Function f7

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 secteur de 220 V, respectivement 110 V.

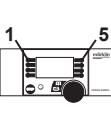
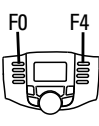
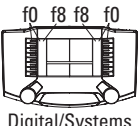
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.
- Pour l'exploitation de la locomotive en mode conventionnel, la voie de raccordement 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.

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 les pièces d'autres fabricants montées ou la transformation constitue 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.

Fonction

- 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 : **07**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom encodée en usine : **F 7 #9654**
- 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, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.

Fonctions commutables					
Fanal	function/off			Fonction f0	Fonction f0
Bruitage : Trompe court	f1	Fonction 1	Fonction 6	Fonction f1	Fonction f1
Bruit d'exploitation	f2	Fonction 2	Fonction 8	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : Trompe	f3	Fonction 3	Fonction 5	Fonction f3	Fonction f3
ABV	f4	Fonction 4	Fonction 4	Fonction f4	Fonction f4
Bruitage : Grincement de freins désactivé	—	—	Fonction 2	Fonction f5	Fonction f5
Bruitage : Échappement de l'air comprimé	—	—	Fonction 3	Fonction f6	Fonction f6
Bruitage : Cloche	—	—	Fonction 7	Fonction F7	Fonction F7

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.

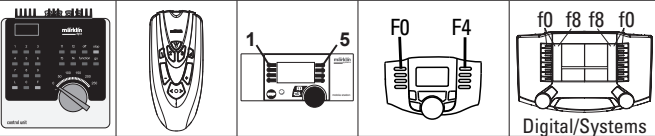
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set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

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.

Werking

- 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: **07**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station.
Naam af de fabriek: **F 7 #9654**
- Instelbare optrekvertraging (ABV).
- Instelbare afremvertraging (ABV).
- Instelbare maximumsnelheid.
- Elektronische instelling van de locomotiefparameters via de Control Unit, Mobile Station of Central Station.

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

Schakelbare functies					
	function/off			Functie f0	Functie f0
Frontverlichting	function/off			Functie f0	Functie f0
Geluid: signaalhoorn kort	f1	Functie 1	Functie 6	Functie f1	Functie f1
Bedrijfsgeluiden	f2	Functie 2	Functie 8	Functie f2	Functie f2
Geluid: signaalhoorn	f3	Functie 3	Functie 5	Functie f3	Functie f3
ABV	f4	Functie 4	Functie 4	Functie f4	Functie f4
Geluid: piepende remmen uit	—	—	Functie 2	Functie f5	Functie f5
Geluid: perslucht afblazen	—	—	Functie 3	Functie f6	Functie f6
Geluid: luidklok	—	—	Functie 7	Functie f7	Functie f7

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.

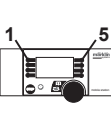
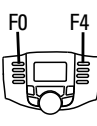
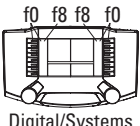
- La locomotora no deberá recibir corriente eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias 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.

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.

Función

- 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: **07**
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fábrica: **F 7 #9654**
- 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.

Funciones conmutables					 Digital/Systems
Faros frontales	function/off			Función f0	Función f0
Ruido: Bocina corta	f1	Función 1	Función 6	Función f1	Función f1
ruido de explotación	f2	Función 2	Función 8	Función f2	Función f2
Ruido: Bocina	f3	Función 3	Función 5	Función f3	Función f3
ABV	f4	Función 4	Función 4	Función f4	Función f4
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	—	—	Función 2	Función f5	Función f5
Ruido: Purgar aire comprimido	—	—	Función 3	Función f6	Función f6
Ruido: Campana	—	—	Función 7	Función f7	Función f7

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 rispettivamente 110 V.

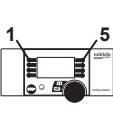
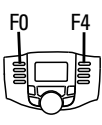
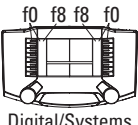
- La locomotiva non deve venire alimentata nello stesso tempo con più di una sorgente di potenza.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario 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.

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 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.

Funzionamento

- 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: **07**
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **F 7 #9654**
- 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.

Funzioni commutabili					
Illuminazione di testa	function/off			Funzione f0	Funzione f0
Rumore: tromba breve	f1	Funzione 1	Funzione 6	Funzione f1	Funzione f1
Rumori di esercizio	f2	Funzione 2	Funzione 8	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: tromba	f3	Funzione 3	Funzione 5	Funzione f3	Funzione f3
ABV	f4	Funzione 4	Funzione 4	Funzione f4	Funzione f4
Rumore: stridore dei freni escluso	—	—	Funzione 2	Funzione f5	Funzione f5
Rumore: scarico dell'aria compressa	—	—	Funzione 3	Funzione f6	Funzione f6
Rumore: campana	—	—	Funzione 7	Funzione f7	Funzione f7

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.

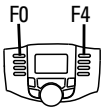
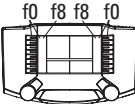
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/ analog drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.

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

- Möjliga driftsystem: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Inställbar adress (Control Unit): 01 – 80
Adress från tillverkaren: **07**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station.
Namn från tillverkaren: **F 7 #9654**
- Accelerationsfördröjning kan ändras (ABV).
- Bromsfördröjning kan ändras (ABV).
- Toppfart kan ändras.
- Elektronisk inställning av lokparametrar via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.

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

Kopplingsbara funktioner					 Digital/Systems
Frontstrålkastare	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Ljud: Signalhorn kort	f1	Funktion 1	Funktion 6	Funktion f1	Funktion f1
Trafikljud	f2	Funktion 2	Funktion 8	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Signalhorn	f3	Funktion 3	Funktion 5	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Ljud: Bromsgnissel, från	—	—	Funktion 2	Funktion f5	Funktion f5
Ljud: Tryckluftsutsläpp	—	—	Funktion 3	Funktion f6	Funktion f6
Ljud: Lökklocka	—	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7

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.

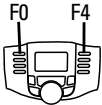
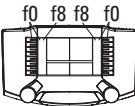
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningsspo-ret støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssæt-tet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

Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmeddele i Märklinprodukter, der ikke er frigivet der-til 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.

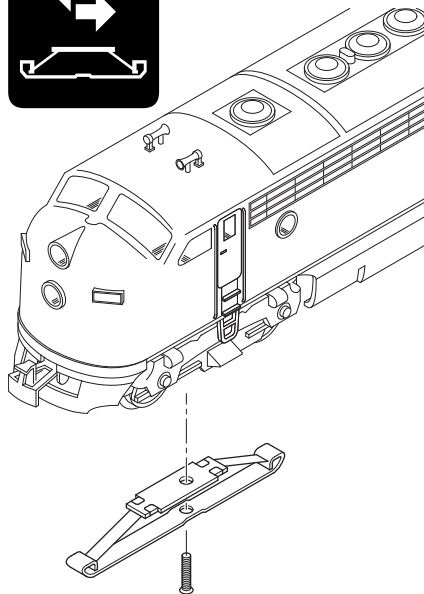
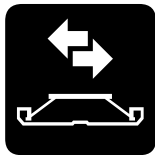
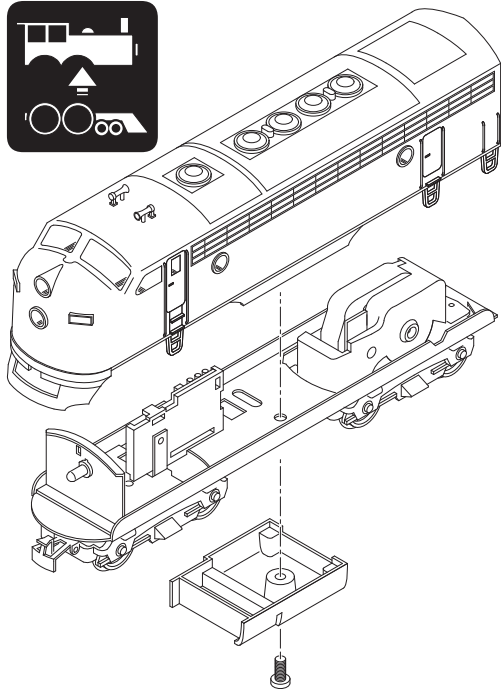
Funktion

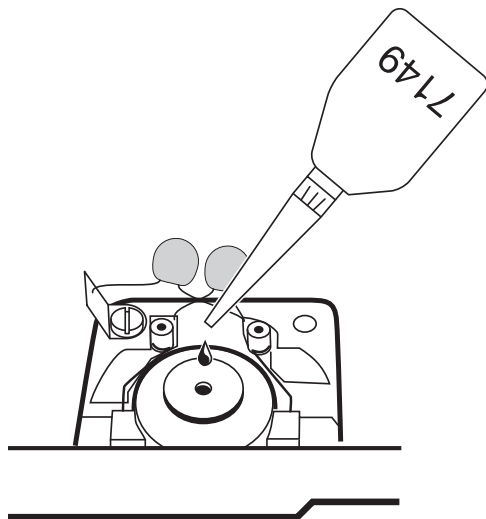
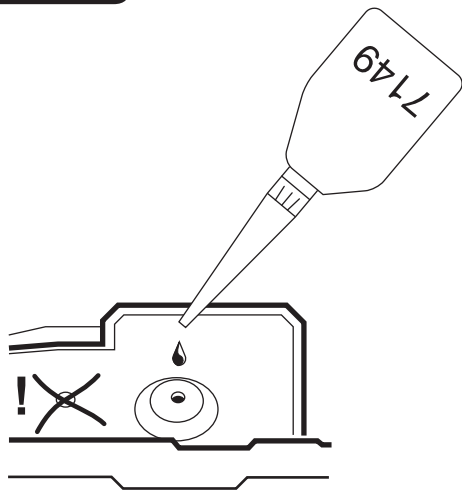
- Mulige driftssystemer: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelig adresse (Control Unit): 01 – 80
Adresse af fabrik: **07**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **F 7 #9654**
- Indstillelig opstartforsinkelse (ABV).
- Indstillelig bremseforsinkelse (ABV).
- Indstillelig maksimalhastighed.
- Elektronisk indstilling af lokomotivparametrene via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.

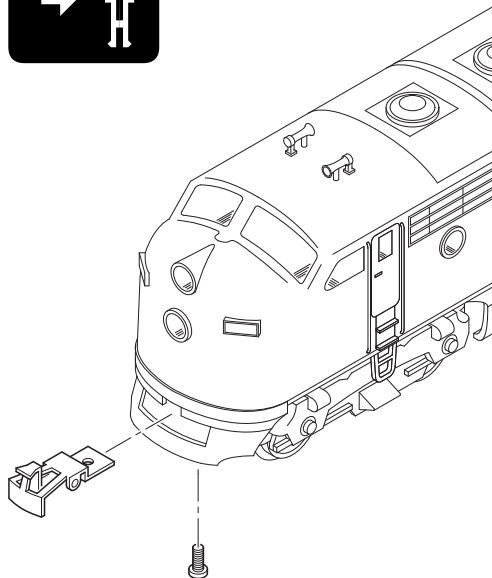
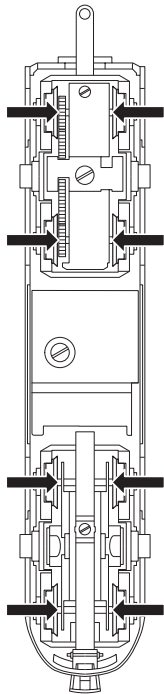
Vedligeholdelsesarbejder ved normal drift er beskrevet i det efterfølgende. For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.

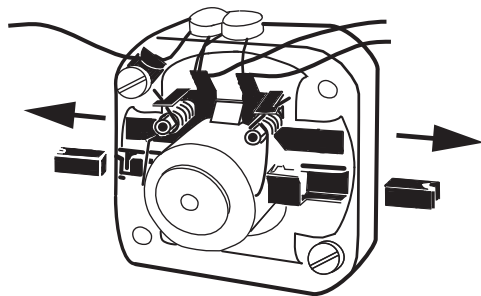
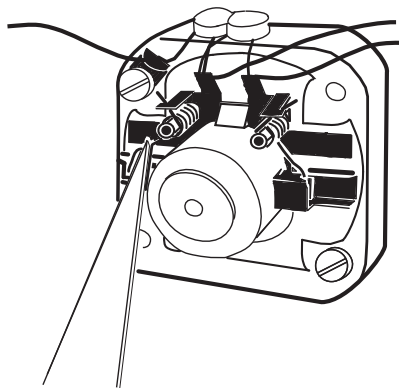
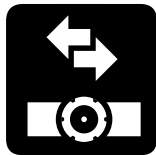
Styrbare funktioner					 Digital/Systems
Frontbelysning	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Lyd: Horn kort	f1	Funktion 1	Funktion 6	Funktion f1	Funktion f1
Driftslyd	f2	Funktion 2	Funktion 8	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Horn	f3	Funktion 3	Funktion 5	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Lyd: Pibende bremses fra	—	—	Funktion 2	Funktion f5	Funktion f5
Lyd: Udledning af trykluft	—	—	Funktion 3	Funktion f6	Funktion f6
Lyd: Klokke	—	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7

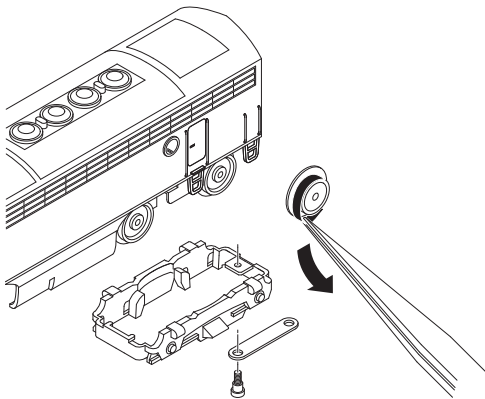
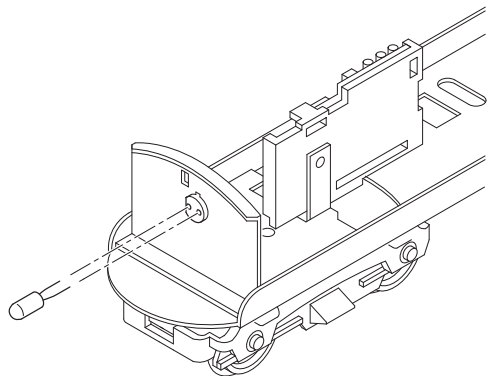
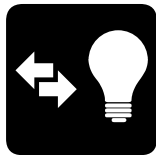
CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indrizzo • Adress • Adresse	01	01 - 80
Anfahrverzögerung • 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 • Bremseforsinkelse	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
Lautstärke • Volume • Volume haut-parleur • Volume • Volumen del sonido • Intensità del suono • Ljudstyrka • Lydstyrke	63	01 - 63

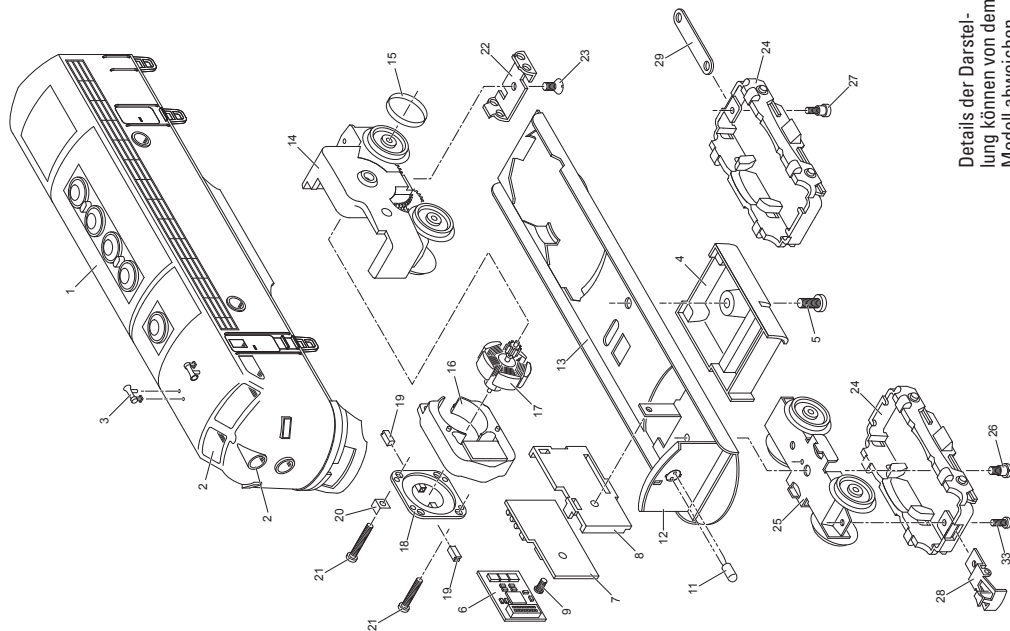






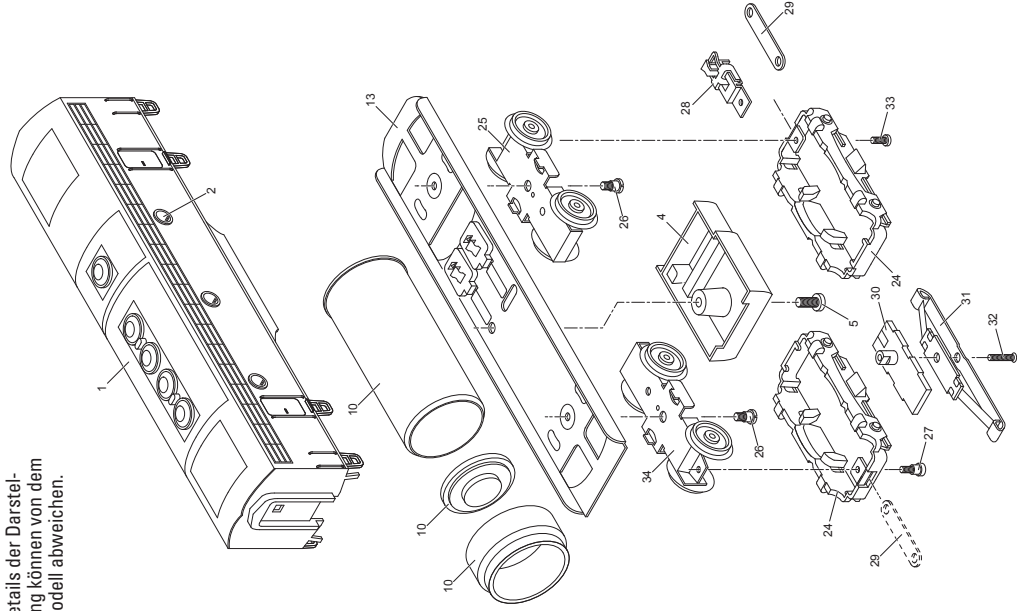






Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

	A-Unit	B-Unit	C-Unit
1 Aufbau komplett	154 524	154 522	154 523
2 Glasteile	155 996	155 997	155 996
3 Horn	215 930	—	215 930
4 Schürze	296 970	296 970	296 970
5 Zylinderschraube	785 260	785 260	785 260
6 Decoder	154 534	—	—
7 Leiterplatte Schnittstelle	154 533	—	—
8 Halteplatte	405 040	—	—
9 Zylinderschraube	785 110	—	—
10 Lautsprecher kompl.	—	603 132	—
11 Glühlampe	610 080	—	610 080
12 Lampenhalter	287 790	—	287 790
13 Boden	347 730	338 840	347 730
14 Treibgestell	562 360	—	562 360
15 Haftreifen	7 154	—	7 154
16 Feldmagnet	389 000	—	389 000
17 Anker	386 820	—	386 820
18 Motorschild	386 940	—	386 940
19 Motorbürsten	601 460	—	601 460
20 Lötfahe	231 470	—	231 470
21 Zylinderschraube	785 120	—	785 120
22 Stützblech	214 620	—	214 620
23 Senkschraube	786 190	—	786 190
24 Drehgestellblende	216 310	216 310	216 310
25 Drehgestell	562 370	562 370	562 370
26 Zylinderansatzschraube	753 510	753 510	753 510



	A-Unit	B-Unit	C-Unit
27 Zylinderansatzschraube	753 030	753 030	753 030
28 Kupplung	215 830	—	215 830
29 Kupplung	289 600	289 600	289 600
30 Isolierung	214 700	—	—
31 Schleifer	—	7 164	—
32 Senkschraube	—	756 080	—
33 Zylinderschraube	753 030	753 030	753 030
34 Drehgestell	—	204 212	—

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.

