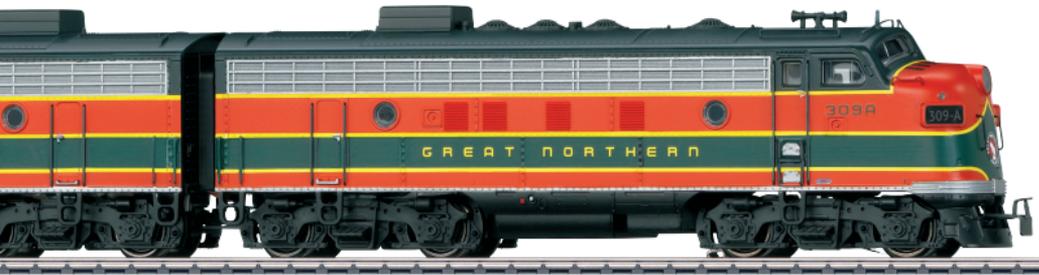


märklin
H0



Modell der Diesellok F 7
39621

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	10
Wichtige Hinweise	6	Information importante	10
Funktionen	6	Fonctionnement	10
Schaltbare Funktionen	7	Fonctions commutables	11
Parameter / Register	22	Paramètre / Registre	22
Wartung und Instandhaltung	23	Entretien et maintien	23
Ersatzteile	30	Pièces de rechange	30

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Notes	8	Veiligheidsvoorschriften	12
Important Notes	8	Belangrijke aanwijzing	12
Functions	8	Functies	12
Controllable Functions	9	Schakelbare functies	13
Parameter / Register	22	Parameter / Register	22
Service and maintenance	23	Onderhoud en handhaving	23
Spare Parts	30	Onderdelen	30

Indice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sidan
Aviso de seguridad	14	Säkerhetsanvisningar	18
Notas importantes	14	Viktig information	18
Funciones	14	Funktioner	18
Funciones posibles	15	Ställbara funktioner	19
Parámetro / Registro	22	Parameter / Register	22
El mantenimiento	23	Underhåll och reparation	23
Recambios	30	Reservdelar	30

Indice del contenido:	Pagina	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per la sicurezza	16	Vink om sikkerhed	20
Avvertenze importanti	16	Vigtige bemærkninger	20
Funzioni	16	Funktioner	20
Funzioni commutabili	17	Styrbare funktioner	21
Parametro / Registro	22	Parameter / Register	22
Manutenzione ed assistere	23	Service og reparation	23
Pezzi di ricambio	30	Reservedele	30

Informationen zum Vorbild

F7 der SOO-Line mit Caboose.

Zu einem wahren Verkaufsschlager bei den US-Bahnen entwickelten sich die zwischen 1949 und 1953 produzierten „Bulldogs“ der Baureihe F7/FP7 von General Motors EMD. Hier bewahrheitet sich der Spruch, dass es einfacher ist, die Bahngesellschaften aufzuzählen, die keine F7-Einheiten gekauft hatten, als sich an alle zu erinnern, welche die F7 in ihre Dienste nahmen. Die F7 waren überall! 50 Bahngesellschaften kauften die F7 neu und bei mehr als 75 nordamerikanischen Bahnen leisteten sie schließlich ihren Dienst. Interessant ist die Geschichte der SOO Line Railroad: Prominente Geschäftsleute aus Minneapolis gründeten 1883 die Minneapolis, Sault Ste. Marie and Atlantic Railroad, welche schnell aufgrund der Aussprache von „Sault“ als SOO Line ein Begriff wurde. Die SOO Line sollte vor allem die Getreideprodukte von Minnesotas Farmern und Mühlen schnell zu den östlichen Märkten befördern. Schon 1888 erfolgte die Umbenennung in Minneapolis, St. Paul and Sault Ste. Marie Railroad und das Streckennetz erweiterte sich sukzessive über den oberen Mittelwesten bis nach Kanada. 1909 übernahm die SOO Line in Form eines Leasing-Vertrages die Wisconsin Central Railway. Schließlich fusionierten 1961 die Minneapolis, St. Paul and Sault Ste. Marie Railroad offiziell mit der Wisconsin Central Railway und der Duluth, South Shore and Atlantic Railroad unter dem neuen Namen SOO Line Railroad. 1985 erwarb die SOO Line die Reste der Pleite gegangenen Milwaukee Road. In den 1990er Jahren übernahm die Canadian Pacific Railway als langjährige Anteilseignerin vollständig die Bahngesellschaft und beendete so ihre Existenz als eigenständiges Unternehmen.

Information about the prototype

SOO Line F7 with a Caboose.

The class F7/FP7 „Bulldogs“ from General Motors EMD built between 1949 and 1953 developed into a real sales hit on American railroads. Here the saying was proven that it is simpler to count the railroads that did not buy the F7 than it is to remember which ones had the F7 in service. The F7s were everywhere! Fifty railroads bought the F7 new and more than 75 North American railroads had them in service over the years.

The history of the SOO Line Railroad is interesting: Prominent business people from Minneapolis founded the Minneapolis, Sault Ste. Marie and Atlantic Railroad in 1883. It quickly became the SOO Line due to the pronunciation of „Sault“. The SOO Line was planned as a railroad to transport the grain products from Minnesota's farmers and mills and quickly to eastern markets. The line was renamed Minneapolis, St. Paul and Sault Ste. Marie Railroad as early as 1888 and the route network was gradually expanded throughout the upper Midwest to Canada. In 1909, the SOO Line took over the Wisconsin Central Railway in the form of a least agreement. Finally, in 1961 the Minneapolis, St. Paul and Sault Ste. Marie Railroad merged officially with the Wisconsin Central Railway and the Duluth, South Shore and Atlantic Railroad under the new name SOO Line Railroad. In 1985, the SOO Line acquired the remainder to the bankrupt Milwaukee Road. In the Nineties, the Canadian Pacific Railway as a shareholder of many years took over the railroad completely and ended its existence as an independent business.

Informations concernant la locomotive réelle

F7 de la SOO-Line avec caboose

Les «Bulldogs» de la série F7/FP7 fabriqués par General Motors EMD entre 1949 et 1953 rencontrèrent un très grand succès commercial auprès des sociétés ferroviaires américaines. Dire qu'il serait plus facile d'énumérer les sociétés ferroviaires qui n'avaient pas acheté d'unités F7 que de citer toutes celles qui en avaient mis en service serait ici parfaitement justifié. Les F7 étaient partout! Cinquante sociétés ferroviaires achetaient des F7 neuves et au final, elles étaient en service sur plus de 75 chemins de fer nord-américains.

L'histoire de la SOO Line Railroad est intéressante: En 1883, d'éminents hommes d'affaires de Minneapolis fondèrent la Minneapolis, Sault Ste. Marie and Atlantic Railroad qui, du fait de la prononciation de «Sault», fut bientôt connue sous le nom de «SOO Line». La SOO Line était avant tout destinée au transport rapide des produits céréaliers des fermes et moulins du Minnesota vers les marchés de l'est. Dès 1888, la société fut rebaptisée en «Minneapolis, St. Paul and Sault Ste. Marie Railroad» et le réseau ferré s'étendit progressivement jusqu'au Canada en passant par le mid-ouest supérieur. En 1909, la SOO Line reprit la Wisconsin Central Railway sous contrat de leasing. Pour finir, la Minneapolis, St. Paul and Sault Ste. Marie Railroad, la Wisconsin Central Railway et la Duluth, South Shore and Atlantic Railroad fusionnèrent officiellement en 1961 sous le nouveau nom de «SOO Line Railroad». En 1985, la SOO Line acquit les restes de la Milwaukee Road qui avait fait faillite. Dans les années 1990, la Canadian Pacific Railway, actionnaire de longue date, racheta entièrement la société ferroviaire et mit ainsi un terme à son existence en tant qu'entreprise indépendante.

Informatie van het voorbeeld

F7 van de SOO-Line met Caboose.

Een waar verkoopsucces bij de spoorwegen in de VS werden de tussen 1949 en 1953 gemaakte „Bulldogs“ van de serie F7/FP7 van General Motors EMD. Hier werd het gezegd waar dat het gemakkelijker is om een lijst te maken met spoorwegbedrijven die de F7 niet hebben gekocht, dan een lijst met alle bedrijven die de F7 wel in dienst hebben gehad. De F7 was overal! 50 spoorwegbedrijven kochten de F7 nieuw en bij ruim 75 spoorwegen in noord Amerika leverden ze ten slotte hun diensten.

Interessant is de geschiedenis vna de SOO Line Railroad: prominente zakenlieden in Minneapolis richtten in 1883 de Minneapolis, Sault Ste. Marie and Atlantic Railroad op, die al snel door de uitspraak van „Sault“ als SOO Line een begrip werd. De SOO Line moest met name de graanproducten van de boeren en molens van Minnesota snel naar de markten in het oosten vervoeren. Al in 1888 werd hij hernoemd in Minneapolis, St. Paul and Sault Ste. Marie Railroad en breidde het railnet zich uit door het noordelijke midden-westen naar Canada. In 1909 nam de SOO Line in de vorm van een lease-overeenkomst de Wisconsin Central Railway over. Ten slotte vond in 1961 een fusie plaats tussen de Minneapolis, St. Paul and Sault Ste. Marie Railroad en de Wisconsin Central Railway en de Duluth, South Shore en Atlantic Railroad onder de nieuwe naam SOO Line Railroad. In 1985 verwierf de SOO Line de resten van de failliete Milwaukee Road. In de jaren 90 nam de Canadian Pacific Railway als langjarige aandeelhouder het spoorwegbedrijf volledig over, waarmee een einde kwam aan het bestaan als onafhankelijk bedrijf.

Sicherheitshinweise

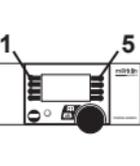
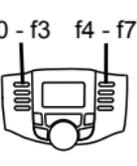
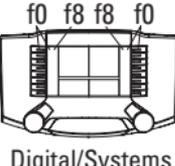
- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile und Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- 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.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.
- Verbaute LED's entsprechen der Laserklasse 1 nach Norm EN 60825-1.

Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteile des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantieurkunde.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **F7 309 GNR**
- Adresse ab Werk: **07**
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit):
über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Spielmodus Lokführer
- Weiterführende Erläuterungen zum Spielmodus finden Sie in der ergänzenden Anleitung (beiliegend).
- Diverse schaltbare Funktionen.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

Schaltbare Funktionen					 Digital/Systems
Stirnbeleuchtung	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Nummernkasten und Positionslichter	f1	Funktion 1	Funktion 8	Funktion f1	Funktion f1
Betriebsgeräusch	f2	Funktion 2	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Horn	f3	Funktion 3	Funktion 6	Funktion f3	Funktion f3
ABV aus	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Geräusch: Bremsenquietschen aus	—	—	Funktion 3	Funktion f5	Funktion f5
Geräusch: Kabinenfunk	—	—	Funktion 5	Funktion f6	Funktion f6
Geräusch: Glocke	—	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Kupplungsgeräusch	—	—	Funktion 1	Funktion f8	Funktion f8
Geräusch: Pressluft	—	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Geräusch: Schienenstoß	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Rangiergang	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11
Geräusch: Bremsenquietschen aus **	—	—	—	Funktion f15	Funktion f15

** nur für „Spielewelt“; nicht verschieben (nicht mappen)

Safety Notes

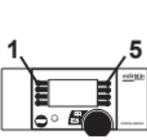
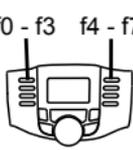
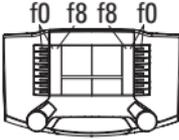
- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems).
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- Pay close attention to the safety notes 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.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- The LEDs in this item correspond to Laser Class 1 according to Standard EN 60825-1.

Important 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 Märklin dealer for repairs or spare parts.
- The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.
- Disposing: www.maerklin.com/en/imprint.html

Functions

- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at the factory: **F7 309 GNR**
- Address set at the factory: **07**
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay, maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Mode of Operation: Locomotive Engineer
- Additional explanations about the mode of operation can be found in the supplemental instructions (included).
- Various controllable functions.
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.

Controllable Functions					 Digital/Systems
Headlights	function/off			Function f0	Function f0
Number Board Lights	f1	Function 1	Function 8	Function f1	Function f1
Operating sounds	f2	Function 2	Function 2	Function f2	Function f2
Sound effect: Horn	f3	Function 3	Function 6	Function f3	Function f3
ABV off	f4	Function 4	Function 4	Function f4	Function f4
Sound effect: Squealing brakes off	—	—	Function 3	Function f5	Function f5
Sound effect: Cab radio	—	—	Function 5	Function f6	Function f6
Sound effect: Bell	—	—	Function 7	Function f7	Function f7
Sound effect: Sounds of couplers	—	—	Function 1	Function f8	Function f8
Sound effect: compressed air	—	—	—	Function f9	Function f9
Sound effect: Rail joints	—	—	—	Function f10	Function f10
Low speed switching range	—	—	—	Function f11	Function f11
Sound effect: Squealing brakes off **	—	—	—	Funktion f15	Funktion f15

** Only for „World of Operation“, do not move (do not map)

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital ou Märklin Systems).
- 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.
- 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.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.
- Les DEL installées correspondent à la classe laser 1 selon la norme EN 60825-1.

Information importante

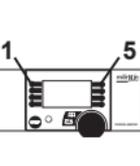
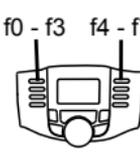
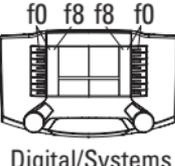
- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément

au certificat de garantie ci-joint.

- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom en codee en usine: **F7 309 GNR**
- Adresse encodée en usine: **07**
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage, vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- Mode de jeu «Conducteur de train»
- Vous trouverez de plus amples informations concernant le mode de jeu dans la notice complémentaire (ci-jointe).
- Diverses fonctions commutables.
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.

Fonctions commutables					 Digital/Systems
Fanal éclairage	function/off			Fonction f0	Fonction f0
Plaque d'immatriculation éclairage	f1	Fonction 1	Fonction 8	Fonction f1	Fonction f1
Bruit d'exploitation	f2	Fonction 2	Fonction 2	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : Trompe	f3	Fonction 3	Fonction 6	Fonction f3	Fonction f3
ABV désactiv	f4	Fonction 4	Fonction 4	Fonction f4	Fonction f4
Bruitage : Grincement de freins désactivé	—	—	Fonction 3	Fonction f5	Fonction f5
Bruitage : Radio cabine	—	—	Fonction 5	Fonction f6	Fonction f6
Bruitage : Cloche	—	—	Fonction 7	Fonction f7	Fonction f7
Bruitage : Bruit d'attelage	—	—	Fonction 1	Fonction f8	Fonction f8
Bruitage : Air comprimé	—	—	—	Fonction f9	Fonction f9
Bruitage : Joints de rail	—	—	—	Fonction f10	Fonction f10
Vitesse de manœuvre	—	—	—	Fonction f11	Fonction f11
Bruitage : Grincement de freins désactivé **	—	—	—	Fonction f15	Fonction f15

** Valable uniquement pour «univers ludique», ne pas déplacer (pas de mapping)

Veiligheidsvoorschriften

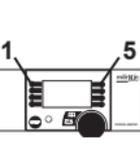
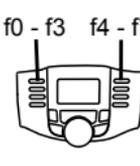
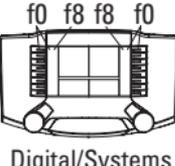
- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfs-systeem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems) gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- 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.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Ingebouwde LED's komen overeen met de laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.

Belangrijke aanwijzing

- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestand-deel 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 Märklin handelaar wenden.
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.
- Afdanken: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funcities

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station / Central Station. Naam af de fabriek: **F7 309 GNR**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **07**
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-afremvertraging, maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- Speelmodus machinist
- Verdere aanwijzingen voor deze speelmodus vindt u in de bijgevoegde uitgebreide gebruiksaanwijzing.
- Diverse schakelbare functies.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.

Schakelbare functies					 Digital/Systems
Frontsein	function/off			Functie f0	Functie f0
Nummerplaat-verlichting	f1	Functie 1	Functie 8	Functie f1	Functie f1
Bedrijfsgeluiden	f2	Functie 2	Functie 2	Functie f2	Functie f2
Geluid: signaalhoorn	f3	Functie 3	Functie 6	Functie f3	Functie f3
ABV uit	f4	Functie 4	Functie 4	Functie f4	Functie f4
Geluid: piepende remmen uit	—	—	Functie 3	Functie f5	Functie f5
Geluid: telerrail	—	—	Functie 5	Functie f6	Functie f6
Geluid: luidklok	—	—	Functie 7	Functie f7	Functie f7
Geluid: koppelingsgeluid	—	—	Functie 1	Functie f8	Functie f8
Geluid: perslucht	—	—	—	Functie f9	Functie f9
Geluid: raillassen	—	—	—	Functie f10	Functie f10
Rangeerstand	—	—	—	Functie f11	Functie f11
Geluid: piepende remmen uit **	—	—	—	Funktioen f15	Funktioen f15

** alleen voor "Speelwereld", niet verschuiven (niet mappen)

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin AC – Märklin Delta – Märklin Digital o Märklin Systems).
- Emplear únicamente fuentes de alimentación conmutadas y transformadores que sean de la tensión de red local.
- La alimentación de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suministro
- 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.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- **¡ATENCIÓN!** Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.
- Los LEDs incorporados corresponden a la clase de láser 1 según la norma europea EN 60825-1.

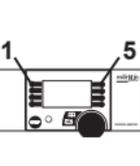
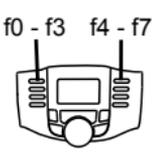
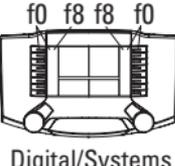
Notas importantes

- 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.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.

- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.
- Eliminación: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funciones

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Tecnología mfx para la Mobile Station / Central Station. Nombre de fabrica: **F7 309 GNR**
- Código de fábrica: **07**
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado, velocidad máxima): por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Faros frontales dependientes del sentido de marcha.
- Modo de juego Maquinista
- Encontrará explicaciones adicionales sobre el modo de juego en las instrucciones complementarias (adjuntas).
- Diversas funciones gobernables.
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.

Funciones posibles					 Digital/Systems
Señal de cabeza	function/off			Función f0	Función f0
Placa luces	f1	Función 1	Función 8	Función f1	Función f1
Ruido de explotación	f2	Función 2	Función 2	Función f2	Función f2
Ruido: Bocina	f3	Función 3	Función 6	Función f3	Función f3
ABV apagado	f4	Función 4	Función 4	Función f4	Función f4
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	—	—	Función 3	Función f5	Función f5
Ruido: Radio de cabina	—	—	Función 5	Función f6	Función f6
Ruido: Campana	—	—	Función 7	Función f7	Función f7
Ruido: Ruido de enganche	—	—	Función 1	Función f8	Función f8
Ruido: Aire comprimido	—	—	—	Función f9	Función f9
Ruido: Juntas de carriles	—	—	—	Función f10	Función f10
Maniobrar (velocidad lenta)	—	—	—	Función f11	Función f11
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos **	—	—	—	Funktion f15	Funktion f15

** sólo para el „Mundo de Juegos“, no deslizar (no mapear)

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oppure Märklin Systems).
- 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.
- 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.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.
- I LED incorporati corrispondono alla categoria di laser 1 secondo la Norma EN 60825-1.

Avvertenze importanti

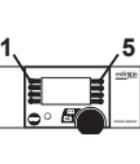
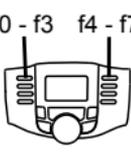
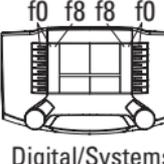
- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Märklin.
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità

all'accluso certificato di garanzia.

- Smaltimento: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funzioni

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico
- Tecnologia mfx per Mobile Station / Central Station. Nome di fabbrica: **F7 309 GNR**
- Indirizzo di fabbrica: **07**
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura, velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Modalità di Gioco Macchinista
- Ulteriori spiegazioni su tale modalità di gioco potete trovare nelle istruzioni supplementari (accluse).
- Svariate funzionalità commutabili.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.

Funzioni commutabili					 Digital/Systems
Segnale di testa	function/off			Funzione f0	Funzione f0
Indicatore di illuminazione	f1	Funzione 1	Funzione 8	Funzione f1	Funzione f1
Rumori di esercizio	f2	Funzione 2	Funzione 2	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: tromba	f3	Funzione 3	Funzione 6	Funzione f3	Funzione f3
ABV spento	f4	Funzione 4	Funzione 4	Funzione f4	Funzione f4
Rumore: stridore dei freni escluso	—	—	Funzione 3	Funzione f5	Funzione f5
Rumore: radiotrasmittente in cabina	—	—	Funzione 5	Funzione f6	Funzione f6
Rumore: campana	—	—	Funzione 7	Funzione f7	Funzione f7
Rumore: rumori di agganciamento	—	—	Funzione 1	Funzione f8	Funzione f8
Rumore: aria compressa	—	—	—	Funzione f9	Funzione f9
Rumore: giunzioni delle rotaie	—	—	—	Funzione f10	Funzione f10
Andatura da manovra	—	—	—	Funzione f11	Funzione f11
Rumore: stridore dei freni escluso **	—	—	—	Funktion f15	Funktion f15

** solo per „Mondo del Gioco“, non spostare (non mappare)

Säkerhetsanvisningar

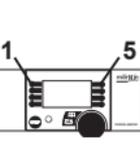
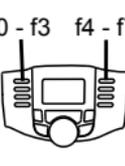
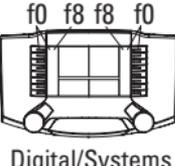
- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
- Använd endast nätadapter och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/analog drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- **WARNING!** Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar.
- Inbyggda LED (lysdioder) motsvarar laser-klass 1 enligt Ennorm 60825-1.

Viktig information

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Märklinfackhandlare för reparationer och reservdelar.
- Garantivillkor framgår av bifogade garantibevis.
- Hantering som avfall: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **F7 309 GNR**
- Adress från tillverkaren: **07**
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/bromsfördröjning, toppfart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Spelmodus Lokförare
- Ytterligare information om spelmodus återfinns i bruksanvisningarna (bifogas).
- Olika inställbara funktioner.
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

Kopplingsbara funktioner					 Digital/Systems
Frontstrålkastare	function/off			Funktion f0	Funktion f0
License plate ljus	f1	Funktion 1	Funktion 8	Funktion f1	Funktion f1
Trafikljud	f2	Funktion 2	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Signalhorn	f3	Funktion 3	Funktion 6	Funktion f3	Funktion f3
ABV från	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Ljud: Bromsgnissel, från	—	—	Funktion 3	Funktion f5	Funktion f5
Ljud: Förarhyttskommunikation	—	—	Funktion 5	Funktion f6	Funktion f6
Ljud: Lökklocka	—	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Ljud: Koppelljud	—	—	Funktion 1	Funktion f8	Funktion f8
Ljud: Tryckluft	—	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Ljud: Rälsskarvar	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Rangerkörning	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11
Ljud: Bromsgnissel, från **	—	—	—	Funktion f15	Funktion f15

** endast för "simulatormiljö", flyttas ej (mappas ej)

Vink om sikkerhed

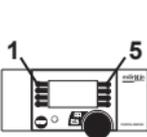
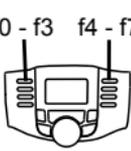
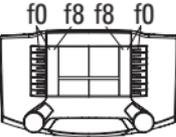
- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssættet 74046. Støjdæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.
- De indbyggede lysdioder svarer til laserklasse 1 i henhold til normen EN 60825-1.

Vigtige bemærkninger

- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.
- Bortskafning: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

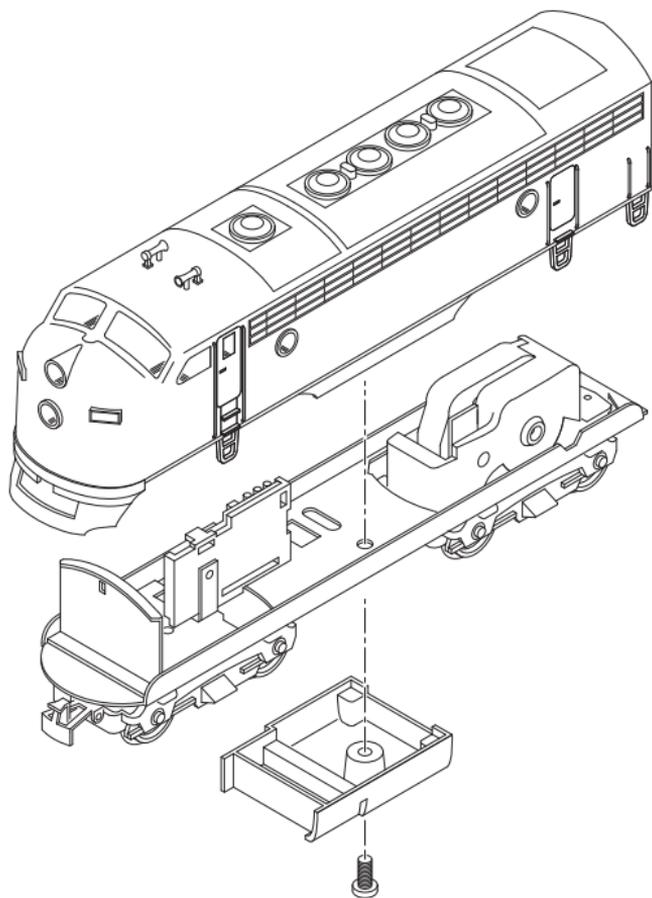
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **F7 309 GNR**
- Adresse af fabrik: **07**
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelse, maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- Operationsmodus lokomotivfører
- Yderligere bemærkninger om operationsmodus findes i den supplerende vejledning (vedlagt).
- Diverse styrbare funktioner.
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.

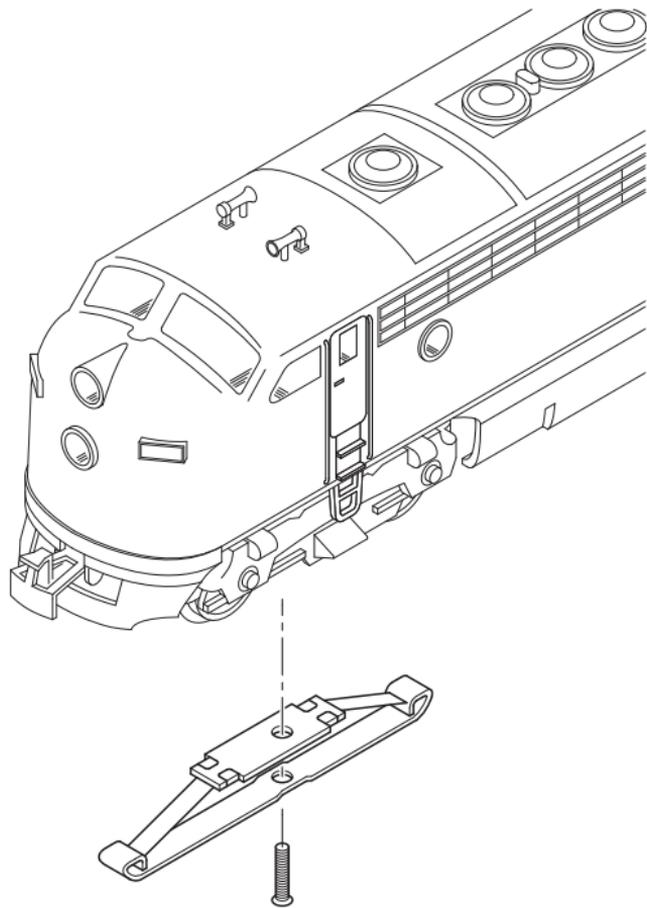
Styrbare funktioner					 Digital/Systems
Frontsignal	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Nummerplade lys	f1	Funktion 1	Funktion 8	Funktion f1	Funktion f1
Driftslyd	f2	Funktion 2	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Horn	f3	Funktion 3	Funktion 6	Funktion f3	Funktion f3
ABV fra	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Lyd: Pibende bremses fra	—	—	Funktion 3	Funktion f5	Funktion f5
Lyd: Kabineradio	—	—	Funktion 5	Funktion f6	Funktion f6
Lyd: Klokke	—	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Lyd: Koblingslyd	—	—	Funktion 1	Funktion f8	Funktion f8
Lyd: Trykluft	—	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Lyd: Skinnestød	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Rangergear	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11
Lyd: Pibende bremses fra **	—	—	—	Funktion f15	Funktion f15

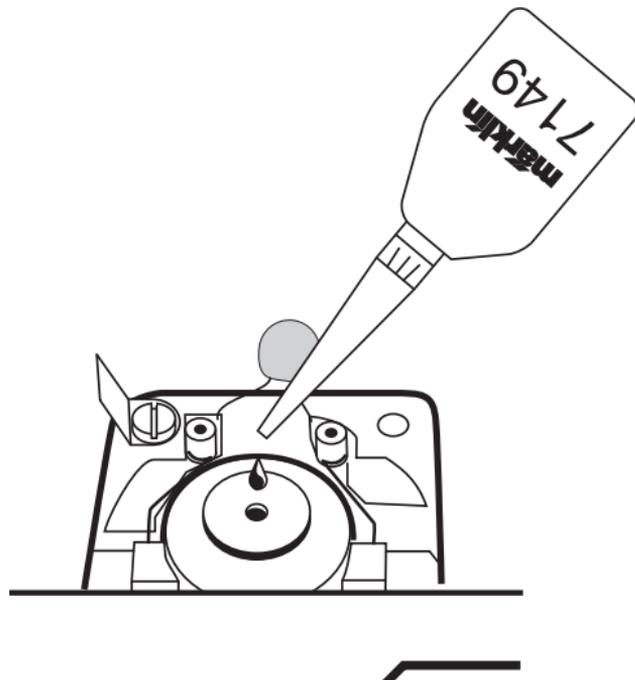
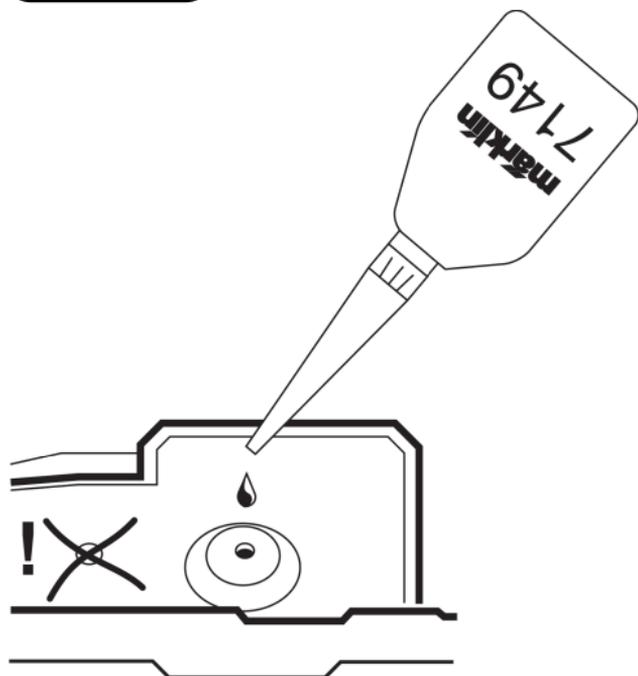
** kun til „World of Operation“, må ikke forskydes (må ikke mappes)

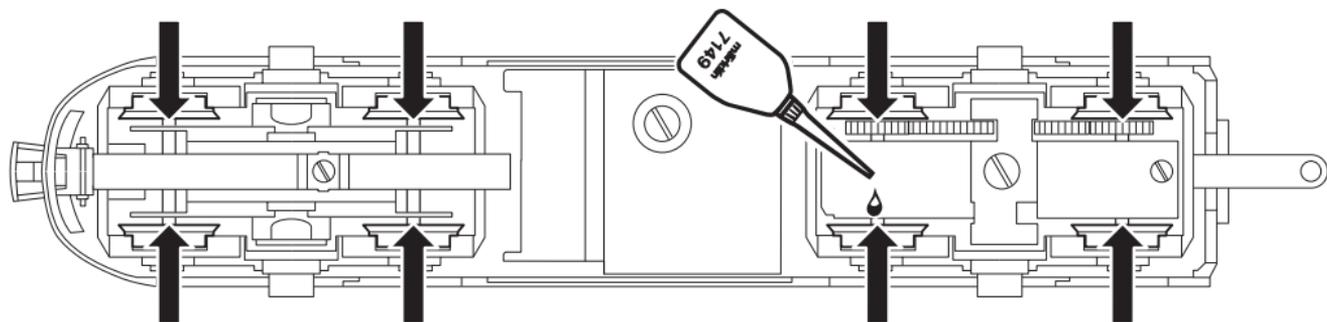
CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indrizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temporisation accélération • Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento • Igångsättningsreglering • Kørselsforsinkelse	03	01 - (63)* 255
Bremsverzögerung • Braking delay • Temporisation de freinage • Afremvertraging • Frenado lento • Ritardo di frenatura • Bromsfördröjning • Bremseforsinkelse	04	01 - (63)* 255
Höchstgeschwindigkeit • Maximum speed • Vitesse maximale • Maximumsneilheid • Velocidad máxima • Velocità massima • Toppfart • Maksimalhastighed	05	01 - (63)* 255
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)* 255

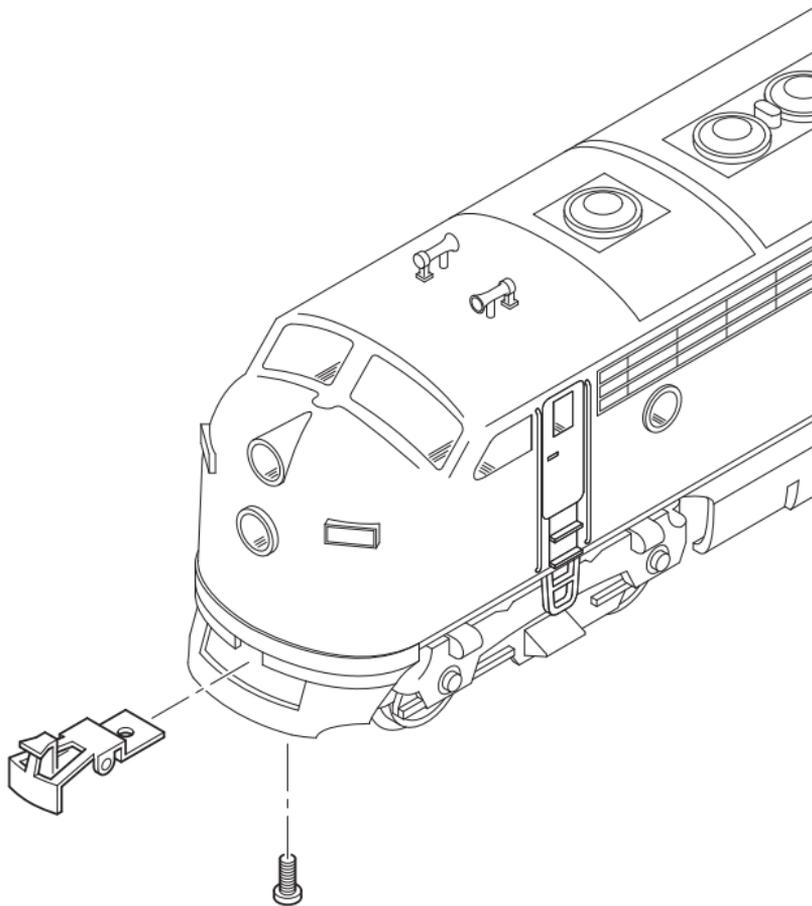
* () = Control Unit 6021 / Mobile Station 60651/652

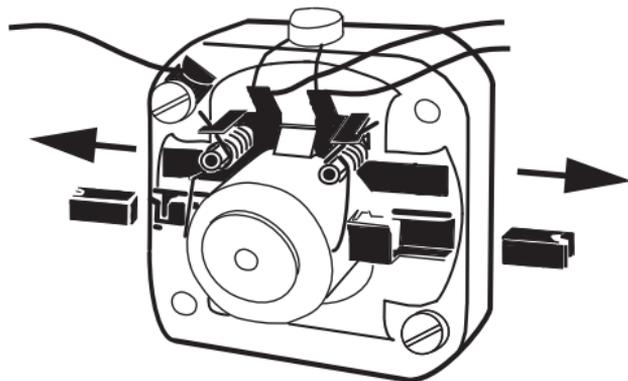
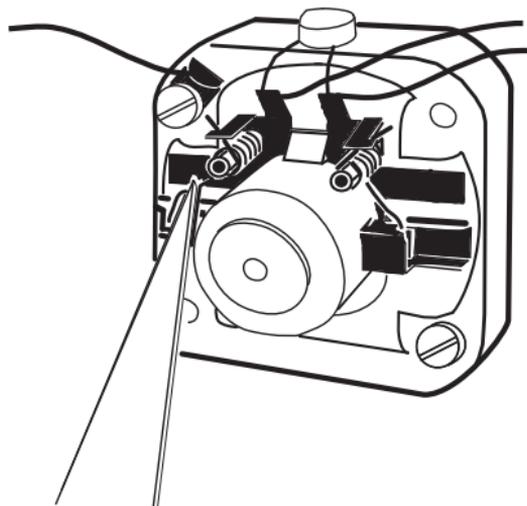


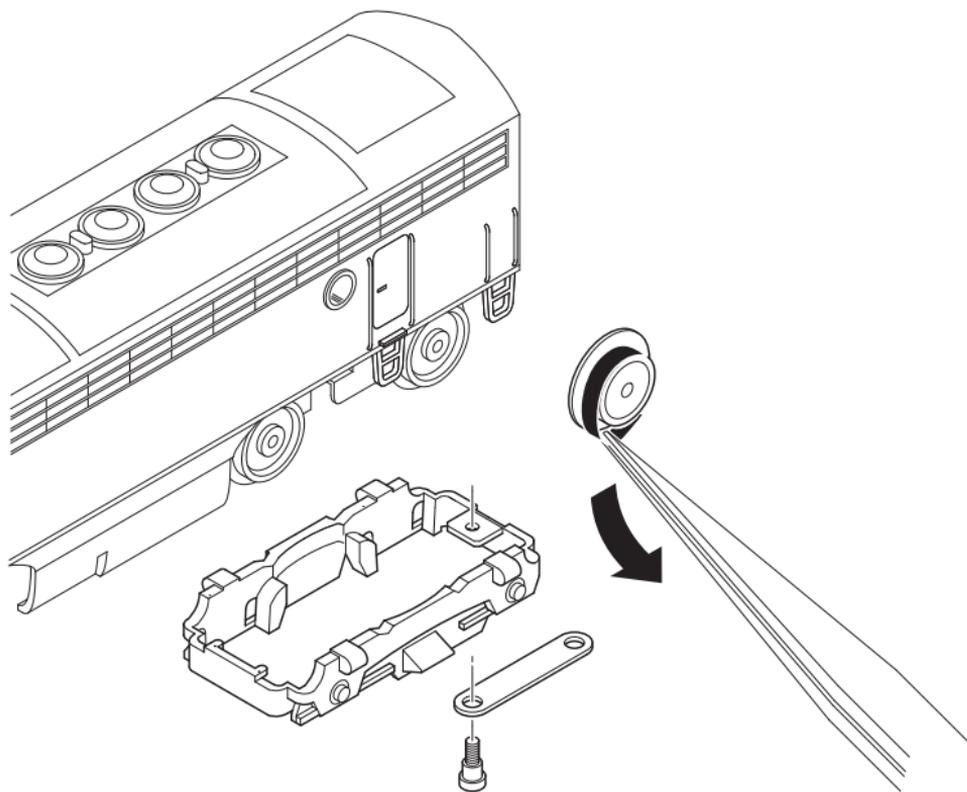
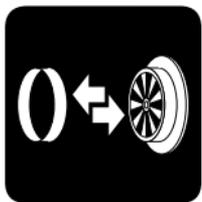


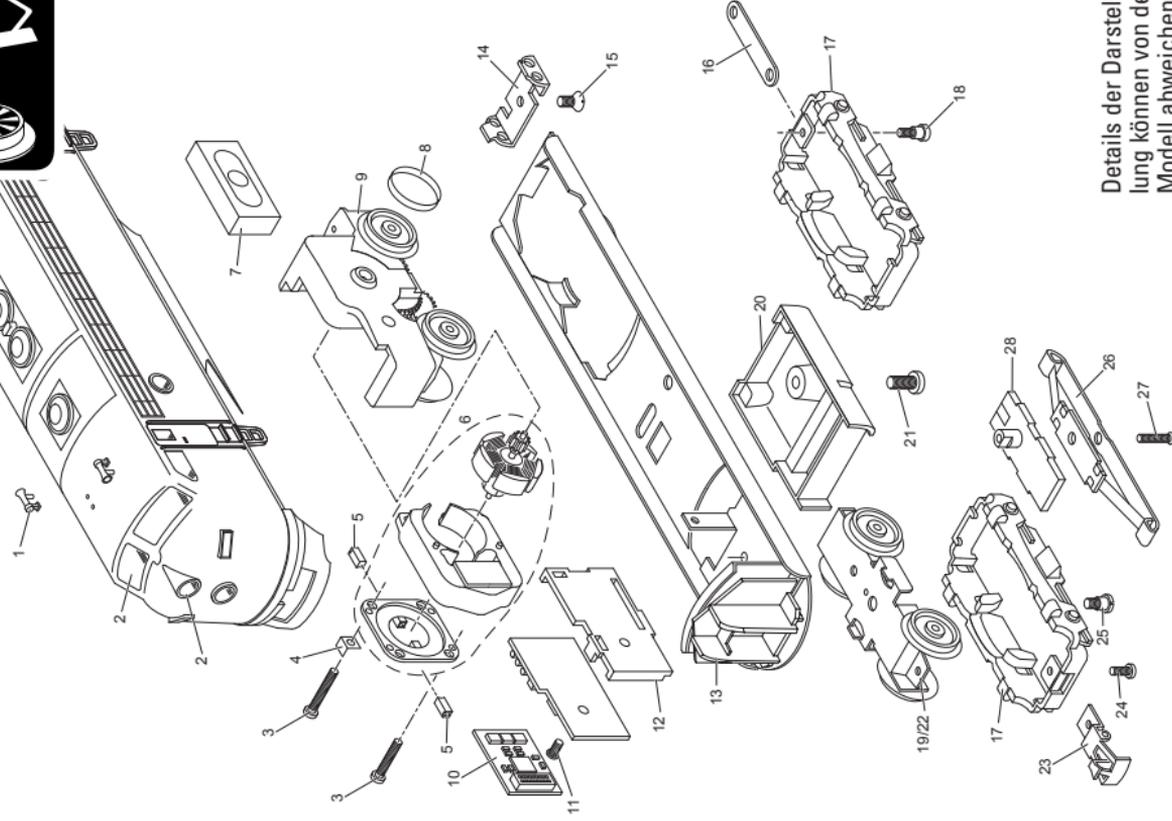












Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1 Hörner, Antenne	E265 427
2 Glasteile	E238 464
3 Schraube	E785 120
4 Lötfahe	E231 470
5 Motorbürsten	E601 460
6 Motor	E165 841
7 Lautsprecher	E265 161
8 Haftreifen	7 154
9 Treibgestell	E562 360
10 Decoder	265 158
11 Schraube	E785 110
12 Halteplatte	—
13 Leiterplatte Beleuchtung	E265 428
14 Stützblech	E214 620
15 Senkschraube	E786 190
16 Kupplung	E289 600
17 Drehgestellrahmen	E216 310
18 Schraube	E753 030
19 Drehgestell (Motoreinheit)	E204 212
20 Schürze	E286 970
21 Schraube	E785 260
22 Drehgestell	E562 370
23 Kupplung	E215 830
24 Schraube	E750 010
25 Schraube	E753 510
26 Schleifer	7 164
27 Schraube	E756 080
28 Isolierung	E214 700
Kupplung m. Schneepflug	E702 980
Kupplungsdeichsel	E203 679

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.

Due to different legal requirements regarding electro-magnetic compatibility, this item may be used in the USA only after separate certification for FCC compliance and an adjustment if necessary.

Use in the USA without this certification is not permitted and absolves us of any liability. If you should want such certification to be done, please contact us – also due to the additional costs incurred for this.



Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.com


www.maerklin.com/en/imprint.html

265262/0216/Sm1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH