

märklin
H0



Modell der MV (NOHAB)

37676

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
Informationen zum Vorbild	4
Sicherheitshinweise	6
Allgemeine Hinweise	6
Funktionen	6
Schaltbare Funktionen	7
Parameter / Register	18
Wartung und Instandhaltung	19
Ersatzteile	26

Table of Contents:

	Page
Information about the prototype	4
Safety Notes	8
General Notes	8
Function	8
Controllable Functions	7
Parameter / Register	18
Service and maintenance	19
Spare Parts	26

Sommaire :

	Page
Informations concernant la locomotive réelle	5
Remarques importantes sur la sécurité	9
Informations générales	9
Fonction	9
Fonctions commutables	10
Paramètre / Register	18
Entretien et maintien	19
Pièces de rechange	26

Inhoudsopgave

	Pagina
Informatie van het voorbeeld	5
Veiligheidsvoorschriften	11
Algemene informatie	11
Functies	11
Schakelbare functies	10
Parameter / Register	18
Onderhoud en handhaving	19
Onderdelen	26

Indice de contenido

	Página
Aviso de seguridad	12
Informaciones generales	12
Funciones	12
Funciones conmutables	13
Parámetro / Registro	18
El mantenimiento	19
Recambios	26

Innehållsförteckning

	Sida
Säkerhetsanvisningar	15
Allmänna informationer	15
Funktioner	15
Kopplingsbara funktioner	16
Parameter / Register	18
Underhåll och reparation	19
Reservdelar	26

Indice del contenuto

	Page
Avvertenze per la sicurezza	14
Avvertenze generali	14
Funzioni	14
Funzioni commutabili	13
Parametro / Registro	18
Manutenzione ed assistere	19
Pezzi di ricambio	26

Indholdsfortegnelse

	Side
Vink om sikkerhed	17
Generelle oplysninger	17
Funktioner	17
Styrbare funktioner	16
Parameter / Register	18
Service og reparation	19
Reserve dele	26

Informationen zum Vorbild

In den 50er-Jahren entwickelte General Motors eine Standardlokomotive für europäische Bahngesellschaften. Obwohl diese Lokomotiven recht „amerikanisch“ aussehen, handelt es sich um einen Entwurf, der niemals in den USA gefahren ist, dafür in Europa aber als Lizenzbau sehr bekannt wurde und sogar bis nach Osteuropa vordrang. Diese Mehrzwecklokomotiven werden dieselektisch angetrieben. Der Strom für die an den Achsen liegenden Antriebsmotoren wird in der Lokomotive von Generatoren erzeugt, die ihrerseits von Dieselmotoren angetrieben werden. Mit ihren rund 1.300 kW Antriebsleistung wird diese Lokomotive vor leichten Güterzügen, aber auch vor Personen- und Schnellzügen eingesetzt und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h. Die „Europalok“ wird mit geringen Modifikationen in Dänemark, Norwegen, Belgien, Luxemburg sowie Ungarn eingesetzt.

Information About the Prototype

In the 1950's General Motors developed a standard locomotive for European railroads. Although these locomotives look quite "American", they are a design which was never operated in the USA. Rather, they were well known in Europe as a licensed design and they even penetrated into Eastern Europe. These general purpose locomotives are diesel-electrics. The electricity for the traction motors mounted on the axles is produced by generators which are in turn driven by diesel motors. With a generated output of around 1 300 kilowatts, these locomotives are used for light freight trains as well as passenger and express passenger trains and they reach a maximum speed of 140 km/h (87.5 m.p.h.).

The "Europa Locomotive" is used with slight modifications in Denmark, Norway, Belgium and Luxemburg as well as in Hungary.

Informations concernant la locomotive réell

Au cours des années 1950, la General Motors a développé une loco standard pour les besoins des compagnies ferroviaires européennes. Bien que de type franchement américain, cette machine n'a jamais circulé en Amérique. Par contre, elle a été construite sous licence en Europe, et on l'a rencontrée jusqu'en Europe de l'est. Cette loco pour tous services est du type Diesel-électrique. Le courant qui alimente les moteurs de traction est produit dans la machine par des générateurs entraînés par des moteurs Diesel. Cette machine développe une puissance de 1300 kW et assure la traction de trains de marchandises légers ainsi de trains omnibus ou d'express légers. Sa vitesse maxima est de 140 km/h.

Cette loco «Europe» circule au Danemark, en Norvège, en Belgique, au Luxembourg et en Hongrie.

Informatie van het voorbeeld

Under 50-talet utvecklade General Motors ett standardlok för europeiska järnvägsbolag. Fastän dessa lok hade ett "amerikanskt" utseende, så var de endast ett projekt, som aldrig kördes i USA, men som å andra sidan blev mycket kända i Europa som licensbyggda. De blev även kända ända bort i Östeuropa. Dessa allroundlok drivs dieselelektriskt. Strömmen till de på axlarna liggande motorerna alstras av generatorer i loket, som i sin tur drivs med dieselmotorer. Med sina 1300 kW drivkraft används detta lok framför lätta godståg, men även framför person och snälltåg. Loket kommer upp i en maxfart av 140 km/h.

"Europaloket" sätts, med mindre modifikationer, in i Danmark, Norge, Belgien, Luxemburg och Hongarije.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile/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.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.





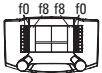


Allgemeine Hinweise








- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteil des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adressen:
01 – 255 / (Control Unit 6021, Mobile Station 60651/652: **01 – 80**)
- Adresse ab Werk: **12**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **MV 1134 DSB**
- Veränderbare Anfahrverzögerung (ABV).
- Veränderbare Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

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.

Schaltbare Funktionen					 Digital / Systems
Stirnbeleuchtung	function / off			Funktion f0	Funktion f0
Geräusch: Betriebsgeräusch	f2	Funktion 2	Funktion 8	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Signalhorn	f3	Funktion 3	Funktion 6	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Geräusch: Druckluft ablassen	—	—	Funktion 2	Funktion f5	Funktion f5
Geräusch: Bremsenquietschen aus	—	—	Funktion 3	Funktion f6	Funktion f6

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

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.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.

General Notes

- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- Please see your authorized Märklin dealer for repairs or spare parts.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Functions

- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Addresses that can be set:
01 – 255 / (Control Unit 6021, Mobile Station 60651/652: **01 – 80**)
- Address set at the factory: **12**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station.
Name set at the factory: **MV 1134 DSB**
- Adjustable acceleration (ABV).
- Adjustable Braking delay (ABV).
- Adjustable maximum speed.
- 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.
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.

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.

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.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.





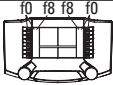


Informations générales





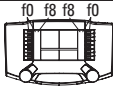


- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Adresses disponibles :
01 – 255 / (Control Unit 6021, Mobile Station 60651/652 : **01 – 80**)
- Adresse encodée en usine : **12**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom encodée en usine : **MV 1134 DSB**
- Temporisation d'accélération réglable (ABV).
- Temporisation de freinage réglable (ABV).
- Vitesse maximale réglable.
- 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.
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.

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.

Fonctions commutables					 Digital / Systems
Fanal	function / off			Fonction f0	Fonction f0
Bruitage : Bruit d'exploitation	f2	Fonction 2	Fonction 8	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : Trompe, signal	f3	Fonction 3	Fonction 6	Fonction f3	Fonction f3
ABV	f4	Fonction 4	Fonction 4	Fonction f4	Fonction f4
Bruitage : Échappement de l'air comprimé	—	—	Fonction 2	Fonction f5	Fonction f5
Bruitage : Grincement de freins désactivé	—	—	Fonction 3	Fonction f6	Fonction f6

Schakelbare functies					 Digital / Systems
Frontverlichting	function / off			Functie f0	Functie f0
Geluid: bedrijfsgeluiden	f2	Functie 2	Functie 8	Functie f2	Functie f2
Geluid: signaalhoorn	f3	Functie 3	Functie 6	Functie f3	Functie f3
ABV	f4	Functie 4	Functie 4	Functie f4	Functie f4
Geluid: perslucht afblazen	—	—	Functie 2	Functie f5	Functie f5
Geluid: piepende remmen uit	—	—	Functie 3	Functie f6	Functie f6

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (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.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.

Algemene informatie

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

Funcities

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbare adressen:
01 – 255 / (Control Unit 6021, Mobile Station 60651/652: **01 – 80**)
- Vanaf de fabriek ingesteld: **12**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station.
Naam af de fabriek: **MV 1134 DSB**
- Instelbare optrekvertraging (ABV).
- Instelbare afremvertraging (ABV).
- Instelbare maximumsnelheid.
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-/ afremvertraging, maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.

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.

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 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.
- **¡ATENCIÓN!** Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.








Informaciones generales





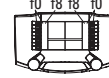


- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funciones

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Códigos disponibles:
01 – 255 / (Control Unit 6021, Mobile Station 60651/652: **01 – 80**)
- Código de fábrica: **12**
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fábrica: **MV 1134 DSB**
- Arranque lento variable (ABV).
- Frenado lento variable (ABV).
- Velocidad máxima variable.
- 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.
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.

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.

Funciones conmutables					 Digital / Systems
Faros frontales	function / off			Función f0	Función f0
Ruido: Ruido de explotación	f2	Función 2	Función 8	Función f2	Función f2
Ruido: Bocina de aviso	f3	Función 3	Función 6	Función f3	Función f3
ABV	f4	Función 4	Función 4	Función f4	Función f4
Ruido: Purgar aire comprimido	—	—	Función 2	Función f5	Función f5
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	—	—	Función 3	Función f6	Función f6

Funzioni commutabili					 Digital / Systems
Illuminazione di testa	function / off			Funzione f0	Funzione f0
Rumore: rumori di esercizio	f2	Funzione 2	Funzione 8	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: tromba di segnalazione	f3	Funzione 3	Funzione 6	Funzione f3	Funzione f3
ABV	f4	Funzione 4	Funzione 4	Funzione f4	Funzione f4
Rumore: scarico dell'aria compressa	—	—	Funzione 2	Funzione f5	Funzione f5
Rumore: stridore dei freni escluso	—	—	Funzione 3	Funzione f6	Funzione f6

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.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.

Avvertenze generali

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

Funzioni

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Indirizzi impostabili:
01 – 255 / (Control Unit 6021, Mobile Station 60651/652: **01 – 80**)
- Indirizzo di fabbrica: **12**
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **MV 1134 DSB**
- Ritardo di avviamento modificabile (ABV).
- Ritardo di frenatura modificabile (ABV).
- Velocità massima modificabile.
- 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.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.

Märklin non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimentodanni 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 approntato modifiche non autorizzate.

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
- Använd endast nätadapterar 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 överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- **WARNING!** Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.








Allmänna informationer





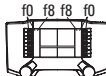


- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Märklin-fackhandlare för reparationer och reservdelar.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funktioner

- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Inställbara adresser:
01 – 255 / (Control Unit 6021, Mobile Station 60651/652: **01 – 80**)
- Adress från tillverkaren: **12**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station.
Namn från tillverkaren: **MV 1134 DSB**
- Accelerationsfördröjning kan ändras (ABV).
- Bromsfördröjning kan ändras (ABV).
- Toppfart kan ändras.
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/ bromsfördröjning, toppfart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningens beroende frontbelysning.
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten omdelar 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 upphov till de uppträdande felen och / eller skadorna, bär den person och / eller företag resp. kund som är ansvarig för in- och / eller ombyggnaden.

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

Styrbara funktioner					 Digital / Systems
Frontbelysning	function / off			Funktion f0	Funktion f0
Lyd: Driftslyd	f2	Funktion 2	Funktion 8	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Signalhorn	f3	Funktion 3	Funktion 6	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Lyd: Uledning af tryckluft	—	—	Funktion 2	Funktion f5	Funktion f5
Lyd: Pibende bremses fra	—	—	Funktion 3	Funktion f6	Funktion f6

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 støjdemplingsættet 74046. Støjdemplingsættet er ikke egnet til digital drift.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.

Generelle oplysninger

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

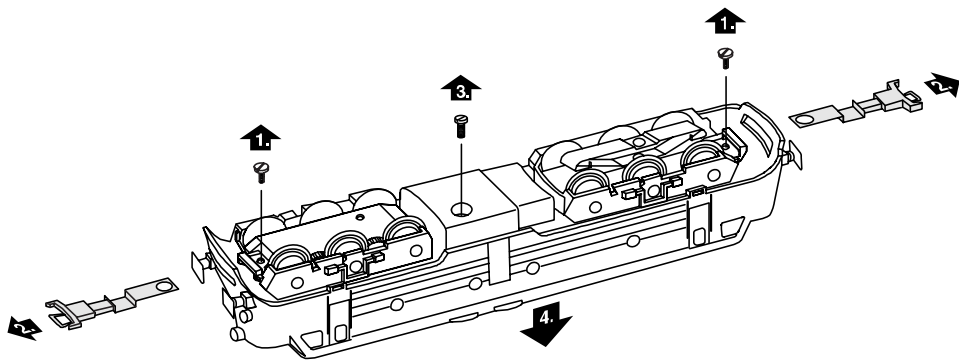
Funktioner

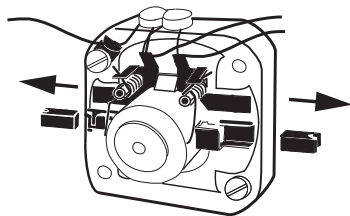
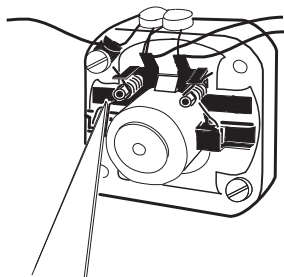
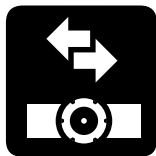
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelige adresser:
01 – 255 / (Control Unit 6021, Mobile Station 60651/652: **01 – 80**)
- Adresse af fabrik: **12**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **MV 1134 DSB**
- Indstillelig kørselsforsinkelse (ABV).
- Indstillelig bremseforsinkelse (ABV).
- Indstillelig maksimalhastighed.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/ bremseforsinkelse, maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.

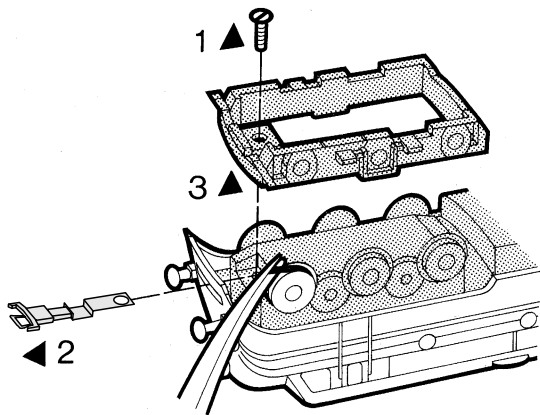
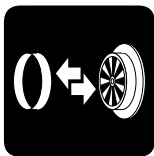
Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmeddele i Märklinprodukter, der ikke er frigivet dertil af Märklin og / eller hvis Märklinprodukter bygges om og de indbyggede fremmeddele hhv. ombygningen var årsag til sådanne opståede mangler og / eller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

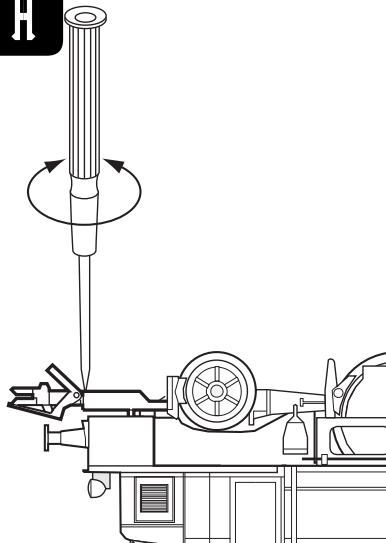
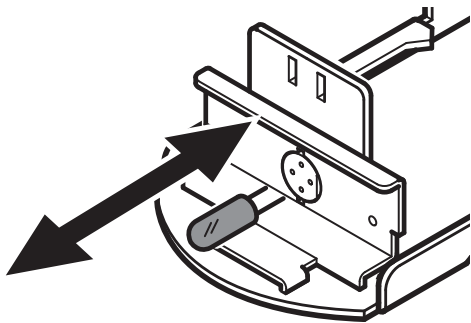
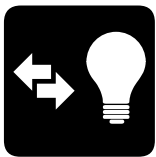
CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung • 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 • Bromsfödröjning • 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

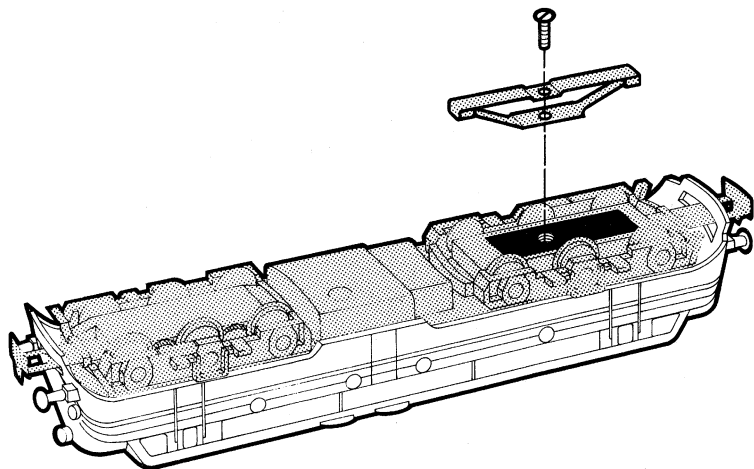
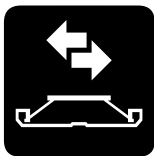
* () = Control Unit 6021 / Mobile Station 60651/652

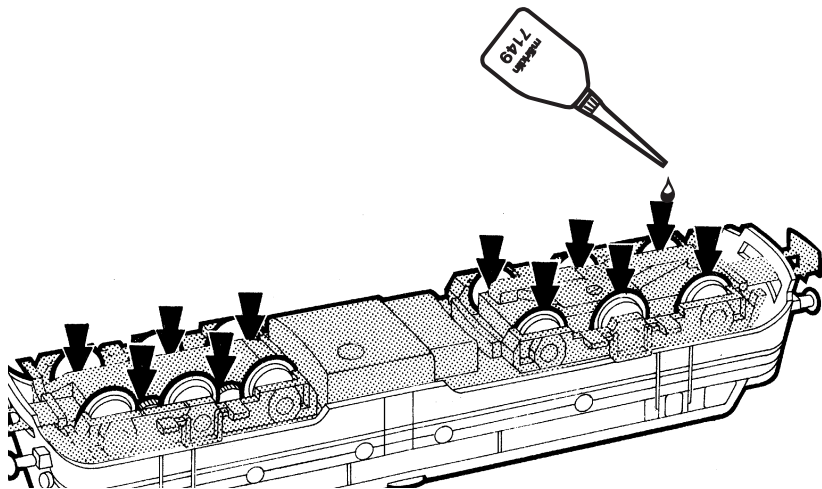


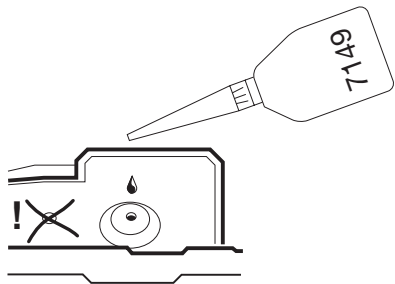
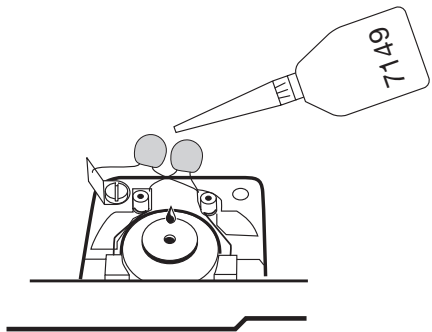


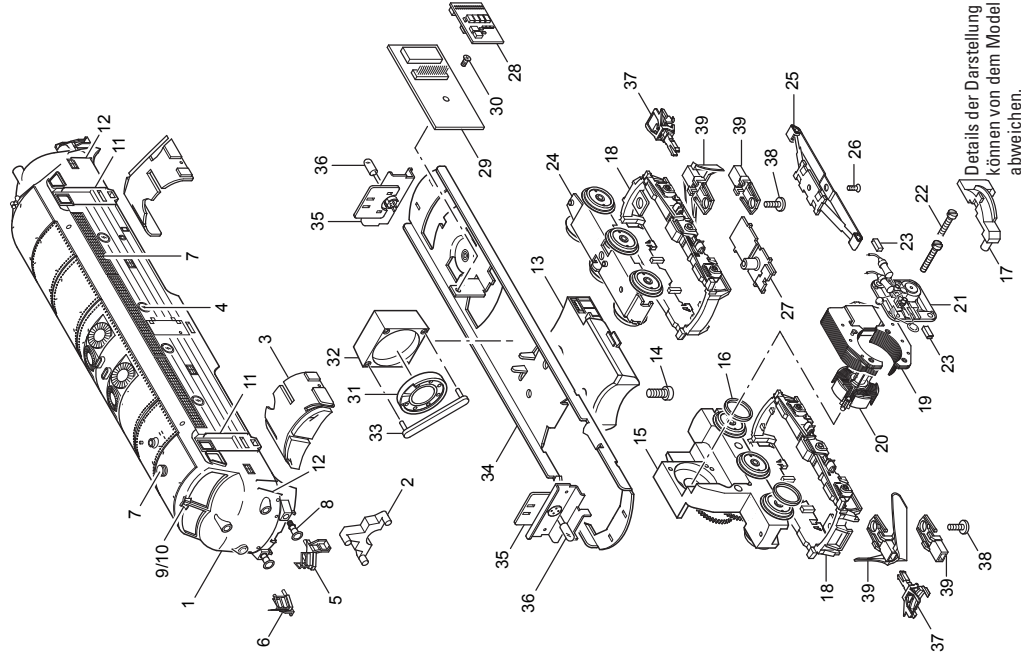












Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

1 Aufbau komplett	160 553
2 Lichtkörper	218 013
3 Fenster	220 753
4 Bullaugen Sortiment	223 364
5 Rangiertritt links	—
6 Rangiertritt rechts	—
7 Gittereinsatz links und rechts	133 978
8 Puffer	217 782
9 Signalhorn groß	—
10 Signalhorn klein	—
11 Griffstange (Türe)	218 050
12 Griffstangen	—
13 Tankatrappe	217 880
14 Zylinderschraube	785 260

15 Treibgestell	437 500
16 Haftreifen	7 154
17 Drehkranz	437 530
18 Drehgestellrahmen	132 604
19 Feldmagnet	389 000
20 Anker	386 820
21 Motorschild	386 940
22 Zylinderschraube	785 140
23 Motor-Bürsten	601 460
24 Drehgestell	296 880
25 Schleifer	7 164
26 Senkschraube	756 080
27 Isolierung	214 700
28 Decoder	160 558
29 Leiterplatte Schnittstelle	104 845
30 Senkschraube	786 790
31 Lautsprecher	118 562
32 Resonator	207 648
33 Haltebügel	207 649
34 Träger	200 461
35 Lampenhalter	424 720
36 Glühlampe	610 080
37 Kupplung	7 203
38 Zylinderschraube	750 200
39 Schienenräumer / Kupplungsschacht	415 720

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.