



Modell der Dampflok Mallet „Sumpter Valley“ 251

23892

Das Vorbild

In den 1920er-Jahren baute Baldwin zwei moderne Mallet-Lokomotiven für die Uintah Railway in Utah und Colorado. Bis heute sind diese Loks unübertroffen die größten Schmalspur-Lokomotiven, die je in den USA fuhren. Als die Uintah Railway stillgelegt wurde, gelangten die beiden zugkräftigen Mallets zur Sumpter Valley Railway, die im Osten Oregons zum Transport von land- und forstwirtschaftlichen Gütern diente.

Die Loks wurden mit Schlepptendern versehen und erbrachten bald einen Großteil der Transportleistungen in dieser landschaftlich reizvollen Gegend. Doch auch die Sumpter Valley wurde schließlich stillgelegt. Die beiden Mallets wurden an die International Railway of Central America in Guatemala verkauft, wo sie bis in die 1960er-Jahre in Betrieb waren.

The Prototype

In the 1920s, the Uintah Railway in Utah and Colorado bought two modern Mallet locomotives from Baldwin. To this day, these locomotives are the largest narrow gauge locomotives that ever operated in the United States. When service on the Uintah Railway was discontinued, the two powerful Mallets were sold to the Sumpter Valley Railway, which connected rural towns in Oregon.

The locos were equipped with tenders and soon hauled most of the trains on this scenic line. After the Sumpter Valley was closed down, the Mallets went to Guatemala, where they ran on the International Railroad of Central America until the 1960s.

Le Prototype

Au cours des années 1920, le Uintah Railway en Utah et au Colorado a fait l'acquisition de deux locomotives modernes Mallet chez Baldwin. Ces locomotives sont, à ce jour, les plus grosses machines jamais utilisées sur les réseaux à voie étroite aux États-Unis. Les deux puissantes Mallet furent cédées au Sumpter Valley Railway à la cessation d'activité de l'Uintah Railway, pour leur réseau de desserte des centres ruraux en Oregon.

Les locomotives furent équipées de tender et rapidement mises en service pour tirer la plupart des convois sur cette ligne touristique. Elles furent ensuite envoyées au Guatemala à la fermeture de la ligne pour être utilisées sur le réseau International Railroad of Central America jusqu'aux années 1960.

Inhaltsverzeichnis:

Sicherheitshinweise	4
Wichtige Hinweise	4
Funktionen	4
Betriebshinweise	4
Wartung und Instandhaltung	5
Bilder	16

Table of Contents:

Safety Notes	8
Important Notes	8
Functions	8
Information about operation	8
Service and maintenance	9
Figures	16

Sommaire :

Remarques importantes sur la sécurité	12
Information Importante	12
Fonctionnement	12
Remarques sur l'exploitation	12
Entretien et maintien	13
Images	16

Sicherheitshinweise

- Das Modell darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile und Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Das Modell darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Nicht für Kinder unter 15 Jahren.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.

Wichtige Hinweise

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

Funktionen

- Das Modell ist für den Betrieb auf LGB-Zweileiter-Gleichstrom-Systemen mit herkömmlichen LGB-Gleichstrom-Fahrpulten vorgesehen (DC, 0 - 24 V).
- Verwenden Sie für dieses Modell ein Fahrgerät mit mehr als 1 A Fahrstrom.

Betriebsartenschalter

In der Lok ist ein 4-stufiger Betriebsartenschalter (Bild 1).

Pos. 0 Lok stromlos abgestellt

Pos. 1 Beleuchtung und Dampfentwickler eingeschaltet

Pos. 2 Lokmotoren, Dampfentwickler und Beleuchtung eingeschaltet

Pos. 3 Lokmotoren, Dampfentwickler, Beleuchtung und Sound eingeschaltet

Mehrzweck-Steckdose

Das Modell hat eine Mehrzweck-Steckdose für Flachstecker an der Rückwand des Tenders (Bild 2). Über die Steckdose können Sie LGB-Wagen mit Beleuchtung oder mit Geräuschelektronik an die Gleisspannung anschließen.

Dampfentwickler

Das Modell ist mit einem Dampfentwickler ausgestattet. Eine Probepackung mit LGB-Dampf- und Reinigungsflüssigkeit liegt bei. Den Schornstein nur zur Hälfte mit der Flüssigkeit füllen. Wenn zu viel Flüssigkeit verwendet wird, kann diese nicht verdampfen.

Elektronischer Sound

Die digitale Geräuschelektronik dieser Lokomotive gibt den echten Sound einer Vorbildlok wieder. Das Modell hat einen Lautstärke-Regler unter dem abnehmbaren hinteren Dampfdom (Bild. 3).

Mehrzugsystem

Das Modell ist bereits werkseitig mit Decoder on board für das LGB-Mehrzugsystem ausgerüstet. Es kann unverändert auf herkömmlichen analogen Anlagen oder mit dem digitalen Mehrzugsystem eingesetzt werden. Zum Einsatz mit

dem LGB-Mehrzugsystem ist das Modell auf Lokadresse 03 programmiert.

Informationen zum Programmieren der Lokadresse finden Sie in den Anleitungen der einzelnen MZS-Regler.

Beim Betrieb mit dem Mehrzugsystem können Funktionen der Lok ferngesteuert werden. Über die Beleuchtungstaste ("9" bei Handys) wird die Lokbeleuchtung ein- und ausgeschaltet.

Beim Betrieb mit dem Mehrzugsystem verfügt die Lok über eine Lastnachregelung: Die Motordrehzahl (und damit unter normalen Bedingungen die Geschwindigkeit) wird konstant gehalten, auch wenn sich die Belastung der Lok ändert, z. B. in Kurven oder auf Steigungen.

WARTUNG

Schmierung

Die Achslager und die Lager des Gestänges hin und wieder mit je einem Tropfen Märklin-Öl (7149) ölen.

Austauschen der Glühlampen

Lampe (vorne): Lampengehäuse vom Modell abziehen. Eingesteckte Glühlampe (5 Volt) aus dem Sockel ziehen. Neue Glühlampe einstecken. Modell wieder zusammenbauen.

Lampe (hinten): Lampengehäuse vom Modell abziehen. Eingesteckte Glühlampe aus dem Sockel ziehen. Neue Glühlampe (5 Volt) einstecken. Modell wieder zusammenbauen.

Innenbeleuchtung: Glühlampe (5 Volt) mit einer Pinzette aus der Fassung ziehen. Neue Glühlampe einstecken.

Austauschen des Dampfentwicklers

- Abdeckung aus dem Schornstein ziehen (Bild 4).

- Beschädigten Dampfentwickler (Schornsteineinsatz) mit einer Spitzzange oder einer Pinzette aus dem Schornstein ziehen (Bild 5).
- Kabel durchtrennen.
- Kabel mit dem neuen Dampfentwickler verbinden. Dabei die abisolierten Kabelenden verdrehen und isolieren (Bild 6).
- Neuen Dampfentwickler in den Schornstein schieben.
- Modell wieder zusammenbauen.


Austauschen des Haftreifens

- Sechskantschraube am Treibrad mit Haftreifen lösen.
- Gestänge abnehmen.
- Mit einem kleinen flachen Schraubendreher den alten Haftreifen entfernen:
- Den alten Haftreifen aus der Rille (Nut) im Treibrad hebeln.
- Vorsichtig den neuen Haftreifen über das Rad schieben und in die Rille (Nut) des Rads einsetzen.
- Überprüfen, ob der Haftreifen richtig sitzt.

<i>Register</i>	<i>Belegung</i>	<i>Bereich</i>	<i>ab Werk</i>
<i>CV 1</i>	<i>Adresse</i>	<i>00 - 22</i>	<i>3</i>
<i>CV 2</i>	<i>Anfahrspannung</i>	<i>0 - 255</i>	<i>2</i>
<i>CV 3</i>	<i>Anfahrverzögerung</i>	<i>1 - 255</i>	<i>3</i>
<i>CV 4</i>	<i>Bremsverzögerung</i>	<i>1 - 255</i>	<i>3</i>
<i>CV 5</i>	<i>maximale Fahrspannung</i>	<i>1 - 255</i>	<i>255</i>
<i>CV 5</i>	<i>nach Eingabe von CV 6 (beim Programmieren mit älteren 55015) Funktionswert im zu programmierenden Register</i>		
<i>CV 6</i>	<i>CV-Nr. des zu programmierenden Registers</i>		
<i>CV 29</i>	<i>Bit 0 = Fahrtrichtung Bit 1 = Anzahl der Fahrstufen (14/28) Bit 2 = Betriebsart (digital / analog+digital) Bit 5 = kurze / lange Adresse</i>	<i>0/1 0/2 0/4 0/32</i>	<i>4</i>
<i>CV 54</i>	<i>Übernahme-Funktion und Lastnachregelung Bit 1: Übernahme-Funktion Bit 2: Lastnachregelung mit MZS Bit 3: Lastnachregelung analog Bit 4: Lastabhängiges Dampfgeräusch Bit 5: 0 = F1 konstant / blinkend Bit 6: 0 = F2 konstant / blinkend Bit 7: 0 = 2 / 4 Auspuffschläge/Radumdrehung Bit 8: Automatisches Bremsgeräusch und Zufallsgenerator Standgeräusche</i>	<i>0/1 0/2 0/4 0/8 0/16 0/32 0/64 0/128</i>	<i>2</i>

<i>Register</i>	<i>Belegung</i>	<i>Bereich</i>	<i>ab Werk</i>
CV 54	Übernahme-Funktion ein: Beim Betrieb mit 55015 kann nach Anwählen der Lok die Reglerstellung 2 Sekunden lang nachgeregelt werden, ohne dass die Lok anhält.		
CV 55	Reset	55	
CV 60	Lastregelung: max. Nachregelstärke	1 – 255	4
CV 61	Lastregelung: Regelgeschwindigkeit	0 – 255	16
CV 62	Lastregelung: Begrenzung der max. Nachregelung	0 – 255	255
CV 67 – 94	programmierbare Fahrkurve	1 – 255	**

** Die Geschwindigkeitstabelle wird immer mit 28 Werten abgelegt, die in CV 67 bis CV 94 programmiert werden. Beim Betrieb mit 14 Fahrstufen wird jeder zweite Wert übersprungen. Grundwerte der programmierbaren Tabelle: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 88, 96, 104, 112, 120, 128, 136, 144, 152, 160, 168, 176, 184, 192, 208, 224, 240, 255.

Schaltbare Funktionen	
Beleuchtung	
Pfeife „Bahnübergang“	1
Bremsgeräusch	2
Glocke	3
Ansage: „Train departing ...“	4

Schaltbare Funktionen	
Kesselfeuer aus/ein	5
Wasserstrahlpumpe	6
Dampfentwickler aus/ein	7
Geräuschelektronik aus/ein	8

Safety Notes

- This locomotive is to be used with the operating system designed for it.
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This model may only be supplied with power from a suitable power generation source.
- Pay close attention to the safety notes in the instructions for your operating system.
- Not for children under the age of 15.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.

Important Notes

- The operating instructions are a component part of the product and must therefore be kept in a safe place as well as included with the product, if the latter is given to someone else.
- Please see your authorized LGB dealer for repairs or spare parts.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Functions

- This model is designed for operation on LGB two-rail DC systems with conventional LGB DC train controllers or power packs (DC, 0 - 24 volts).
- Use a locomotive controller with more than 1 amp of train current for this model.

Mode of Operation Switch

There is a 4-position mode of operation switch in the locomotive (Fig. 1).

- Pos. 0 All power off
- Pos. 1 Power to lights and smoke generator
- Pos. 2 Power to lights, smoke generator and motors
- Pos. 3 Power to lights, smoke generator, motors and sound

Multi-Purpose Socket

The model has a “flat” multi-purpose socket, with a removable cover, on the rear of the tender (Fig. 2). These sockets can be used to provide track power to cars with lighting or sound electronics.

Smoke Generator

This model is equipped with a smoke generator. A small supply of LGB Smoke and Cleaning Fluid is included with this model. For best operation, fill the generator halfway with fluid. If the generator is overfilled, it will not convert the fluid into smoke.

Sound

This model features a digital electronic sound system. The volume control is located under the rear removable steam dome (Fig. 3).

Multi-Train System

The model is equipped with a factory-installed onboard decoder for the LGB Multi-Train System. It can be used without modifications on analog or digital layouts. For operation with the Multi-Train System, the model is programmed to loco address 03. For information on programming the loco address, see the instructions for various MTS components.

When operating with the Multi-Train System, you can remotely control the loco's functions. Press the lighting button ("9" with remotes) to turn the loco lights on or off.

When operating with the Multi-Train System, the loco features a "Back-EMF" function. This keeps the motor speed constant (and under normal conditions the loco speed), even when the load of the loco changes, for example, in curves or on grades.

SERVICE

Lubrication

The axle bearings and the side rod ends should be lubricated occasionally with a small amount of Märklin Oil (7149).

Replacing the light bulbs

Front light: Pull the lantern housing away from the model. Remove and replace the bulb (5 volts). Reassemble.

Rear light: Pull the lantern housing away from the model. Remove and replace the bulb (5 volts). Reassemble.

Cab light: Using tweezers, remove and replace the bulb.

Replacing the smoke generator

- Pull the safety cover out of the smoke stack (Fig. 4).
- Use pliers or tweezers to pull the old smoke generator out of the stack (Fig. 5).
- Cut the wires to the old generator and attach them to the replacement generator.
- Insulate the connections and push the replacement generator into the stack (Fig. 6).
- Reassemble.


Replacing the traction tire

- Remove the hex screw on the drive wheel with the traction tire.
- Remove the side rods from the wheel.
- Use a small, straight-blade screwdriver to replace the traction tire:
- Pry the old traction tire out of the wheel groove.
- Gently insert the new traction tire into the wheel groove.
- Make sure that the traction tire is seated properly in the wheel groove.

<i>Register</i>	<i>Assignment</i>	<i>Range</i>	<i>Default</i>
<i>CV 1</i>	<i>Address</i>	<i>00 - 22</i>	<i>3</i>
<i>CV 2</i>	<i>Starting voltage</i>	<i>0 - 255</i>	<i>2</i>
<i>CV 3</i>	<i>Acceleration delay</i>	<i>1 - 255</i>	<i>3</i>
<i>CV 4</i>	<i>Braking delay</i>	<i>1 - 255</i>	<i>3</i>
<i>CV 5</i>	<i>Max. voltage</i>	<i>1 - 255</i>	<i>255</i>
<i>CV 5</i>	<i>After entry of CV 6 (when programming with older 55015 units) function value in the register to be programmed</i>		
<i>CV 6</i>	<i>CV number of the register to be programmed</i>		
<i>CV 29</i>	<i>Bit 0 = Direction of travel Bit 1 = Number of speed levels (14/28) Bit 2 = Mode of operation (digital / analog+digital) Bit 5 = short / long address</i>	<i>0/1 0/2 0/4 0/32</i>	<i>4</i>
<i>CV 54</i>	<i>Hand-off function and "Back-EMF" Bit 1: hand-off function Bit 2: MTS Back-EMF Bit 3: analog Back-EMF, Bit 4: load-dependent chuffs Bit 5: 0 = F1 constant / flashing Bit 6: 0 = F2 constant / flashing Bit 7: 0 = 2 / chuffs/revolution Bit 8: automatic brake sounds and random standing sounds</i>	<i>0/1 0/2 0/4 0/8 0/16 0/32 0/64 0/128</i>	<i>2</i>

<i>Register</i>	<i>Assignment</i>	<i>Range</i>	<i>Default</i>
<i>CV 54</i>	<i>Hand-off function on: When operating with 55015, you can adjust direction and speed for two seconds after selecting a moving loco without causing the loco to stop.</i>		
<i>CV 55</i>	<i>Reset</i>	<i>55</i>	
<i>CV 60</i>	<i>Back-EMF: Max. adjustment factor</i>	<i>1 – 255</i>	<i>4</i>
<i>CV 61</i>	<i>Back-EMF: Adjustment frequency</i>	<i>0 – 255</i>	<i>16</i>
<i>CV 62</i>	<i>Back-EMF: Maximum adjustment</i>	<i>0 – 255</i>	<i>255</i>
<i>CV 67 – 94</i>	<i>programmable operating curve</i>	<i>1 – 255</i>	<i>**</i>

** The speed table is always stored with 28 values that are programmed in CV 67 to CV 94. When operating with 14 speed levels, every second value is skipped. Basic values for the programmable table: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 88, 96, 104, 112, 120, 128, 136, 144, 152, 160, 168, 176, 184, 192, 208, 224, 240, 255.

Controllable Functions	
Lighting	
Whistle "Crossing"	1
Brake sound	2
Bell	3
Station announcement: „Train departing ...	4

Controllable Functions	
Firebox on/off	5
Injector	6
Smoke generator on/off	7
Sound on/off	8

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat.
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.
- Ne convient pas aux enfants de moins de 15 ans.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.

Information importante

- La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit ; elle doit donc être conservée et, le cas échéant, transmise avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste LGB.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Fonctionnement

- Le modèle est prévu pour être exploité sur des systèmes deux rails c.c. LGB avec des pupitres de commandes LGB classiques en courant continu (DC, 0 - 24 V).
- Pour ce modèle, utilisez un régulateur de marche avec courant moteur supérieur à 1 A.

Commutateur de mode d'exploitation

Ce modèle est équipé d'un sélecteur d'alimentation à quatre positions (Img. 1).

- Pos. 0 Locomotive hors tension, arrêtée
- Pos. 1 Alimentation de l'éclairage et du générateur de fumée
- Pos. 2 Alimentation de l'éclairage, du générateur de fumée et des moteurs
- Pos. 3 Alimentation de l'éclairage, du générateur de fumée, des moteurs et du système d'effets sonores

Sélecteur de fonctions

Il possède une douille à usages multiples «plate» avec couvercle amovible située à l'arrière de la locomotive (Img. 2). Ces douilles peuvent être utilisées pour fournir l'alimentation électrique de la voie aux voitures munies d'une électronique d'éclairage ou de son.

Effets sonores

Ce modèle est équipé d'un système d'effets sonores électronique numérique. La commande de puissance est située sous le dôme de vapeur amovible arrière (Img. 3).

Générateur de fumée

Ce modèle est équipé d'un générateur de fumée. Une petite quantité de liquide fumigène dégraissant LGB est fournie avec le modèle réduit. Pour obtenir de meilleurs résultats, remplir à moitié le générateur de produit, s'il est trop plein, le générateur ne pourra transformer le liquide en fumée.

Système multitrain

Ce modèle est équipé d'un décodeur embarqué de série pour le système multitrain LGB. Il peut être utilisé sans

modification sur les réseaux analogiques ou numériques. Pour utilisation avec le système multitrain, le modèle réduit est programmé à l'adresse de locomotive 03. Pour des renseignements sur la façon de programmer l'adresse de locomotive, consulter les fiches d'instructions des divers éléments du système multitrain.

Les fonctions de la locomotive peuvent être télécommandées lorsque cette dernière est utilisée avec le système multitrain. Appuyer sur le bouton d'allumage («9» sur les télécommandes) pour allumer ou éteindre l'éclairage.

La locomotive possède une fonction de force contre-électromotrice (FCEM) lorsqu'elle est utilisée avec le système multitrain. Cette fonction permet de conserver constante la vitesse du moteur (ainsi que la vitesse de la locomotive en conditions normales), même lorsque la charge de la locomotive change, comme par exemple en virage ou sur une pente.

ENTRETIEN

Lubrification

Les roulements des essieux et les articulations des bielles d'accouplement doivent être lubrifiés de temps à autre avec une goutte d'huile Märklin (7149).

Remplacement des ampoules

Feu avant: Déposer la lanterne du modèle réduit. Enlever et remplacer l'ampoule (5 volts). Remonter le tout.

Feu arrière : Déposer la lanterne du modèle réduit. Enlever et remplacer l'ampoule (5 volts). Remonter le tout.

Éclairage de la cabine : Enlever et remplacer l'ampoule en utilisant des pincettes.

Remplacement du générateur de fumée

- Enlever le couvercle de sécurité de la cheminée (Img. 4).
- Utiliser des pinces ou des pincettes pour extraire le vieux générateur de fumée de la cheminée (Img. 5).
- Couper les fils du vieux générateur de fumée et les raccorder au nouveau générateur.
- Isoler les connexions électriques et enfoncer le nouveau générateur de fumée dans la cheminée (Img. 6).
- Remonter le tout.


Remplacement du pneu de traction

- Enlever la vis à tête six pans de la roue motrice avec le pneu de traction.
- Déposer les bielles d'accouplement de la roue.
- À l'aide d'un petit tournevis à lame droite :
- Sortir avec précaution le vieux pneu de la gorge de la roue.
- Placer avec précaution le pneu neuf dans la gorge de la roue.
- S'assurer que le pneu de traction est bien assis dans la gorge de la roue.

<i>Register</i>	<i>Affectation</i>	<i>Domaine</i>	<i>Valeur d'usine</i>
<i>CV 1</i>	<i>Adresse</i>	<i>00 - 22</i>	<i>3</i>
<i>CV 2</i>	<i>Tension au démarrage</i>	<i>0 - 255</i>	<i>2</i>
<i>CV 3</i>	<i>Temporisation d'accélération</i>	<i>1 - 255</i>	<i>3</i>
<i>CV 4</i>	<i>Temporisation de freinage</i>	<i>1 - 255</i>	<i>3</i>
<i>CV 5</i>	<i>Tension maximale</i>	<i>1 - 255</i>	<i>255</i>
<i>CV 5</i>	<i>Après définition de CV 6 (pour programmation avec ancien 55015) Valeur de fonction dans le registre à programmer</i>		
<i>CV 6</i>	<i>N° de CV du registre à programmer</i>		
<i>CV 29</i>	<i>Bit 0 = sens de marche Bit 1 = nombre de crans de marche (14/28) Bit 2 = mode d'exploitation (numérique / analogique+numérique) Bit 5 = adresse courte / longue</i>	<i>0/1 0/2 0/4 0/32</i>	<i>4</i>
<i>CV 54</i>	<i>Fonctions Transfert de contrôle et «FCEM» Bit 1 : fonction transfert de contrôle Bit 2 : fonction FCEM du SMT Bit 3 : fonction FCEM analogique Bit 4 : bouffées de fumée suivant la charge Bit 5 : 0 = F1 continu / clignotant Bit 6 : 0 = F1 continu / clignotant Bit 7 : 0 = 2 / 4 bouffées par tour de roue Bit 8 : bruit de freinage en automatique et autres bruits à l'arrêt sans ordre particulier</i>	<i>0/1 0/2 0/4 0/8 0/16 0/32 0/64 0/128</i>	<i>2</i>

<i>Register</i>	<i>Affectation</i>	<i>Domaine</i>	<i>Valeur d'usine</i>
<i>CV 54</i>	<i>Fonction Transfert de contrôle en service : Lorsque vous utilisez la télécommande universelle 55015, vous pouvez changer le sens de la marche et la vitesse pendant deux secondes après sélection d'une locomotive en mouvement sans arrêter la locomotive.</i>		
<i>CV 55</i>	<i>Réinitialisation</i>	<i>55</i>	
<i>CV 60</i>	<i>Régulation de la charge : force de réajustage maximale</i>	<i>1 – 255</i>	<i>4</i>
<i>CV 61</i>	<i>Régulation de la charge : vitesse du réajustage</i>	<i>0 – 255</i>	<i>16</i>
<i>CV 62</i>	<i>Régulation de la charge : limitation du réajustage maximal</i>	<i>0 – 255</i>	<i>255</i>
<i>CV 67 – 94</i>	<i>Réglages de vitesse programmés par l'utilisateur</i>	<i>1 – 255</i>	<i>**</i>

** Le tableau des vitesses comprend toujours 28 valeurs programmées dans CV 67 à CV 94. Dans le cas d'une exploitation avec 14 crans de marche, une valeur sur deux est ignorée. Valeurs de base du tableau programmable : 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 88, 96, 104, 112, 120, 128, 136, 144, 152, 160, 168, 176, 184, 192, 208, 224, 240, 255.

Fonctions commutables	
Eclairage	
Sifflet «aux croisements»	1
Bruit du freinage	2
Cloche	3
Annonce en gare : « Attention à la voie ...	4

Fonctions commutables	
Marche/arrêt foyer	5
Injecteur	6
Marche/arrêt générateur de fumée	7
Marche/arrêt effets sonores	8

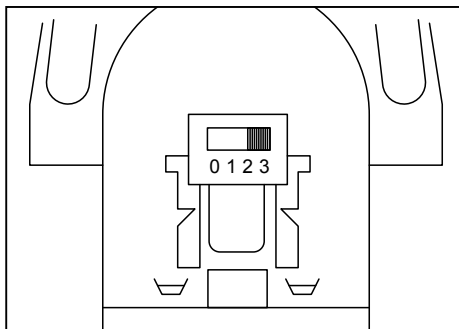


Bild 1, Betriebsartenschalter
Fig. 1, Power control switch
Img. 1, Sélecteur de fonctions

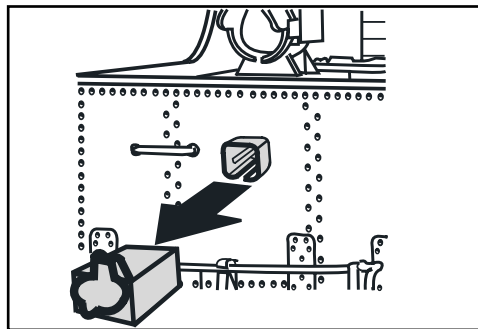


Bild 2, Mehrzweck-Steckdose
Fig. 2, Multi-purpose socket
Img. 2, Douille à usages multiples

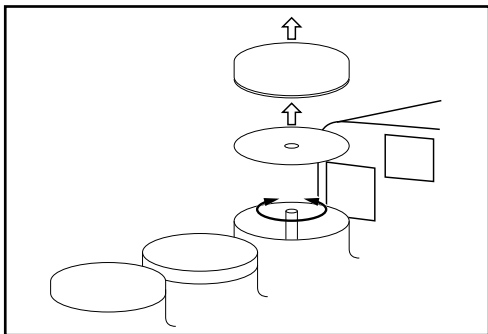


Bild 3, Lautstärkenregler
Fig. 3, Volume control
Img. 3, Réglage de volume

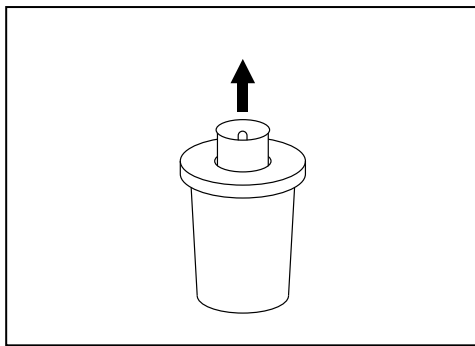
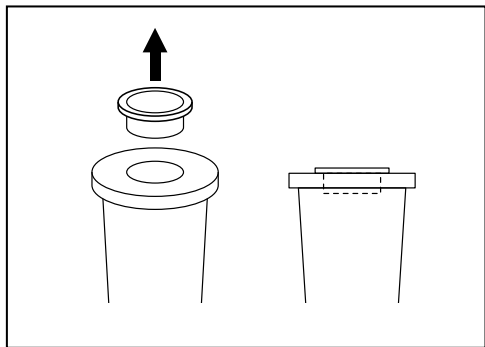


Bild 4 & 5, Dampfentwickler austauschen

Fig. 4 & 5, Pulling out the smoke generator insert

Img. 4 & 5, Remplacement du générateur de fumée

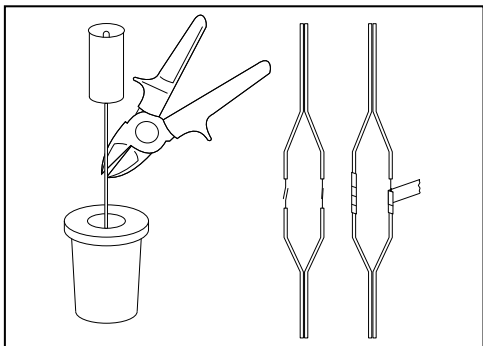


Bild 6, Kabelverbindung mit neuem Dampfgenerator herstellen; Blanke Stellen der Kabelverbindung zur Vermeidung von Kurzschluss isolieren und Dampfgenerator einsetzen.

Fig. 6, Reconnecting the replacement generator. Insulating the connection.

Img. 6, Raccorder le câble avec le nouveau générateur de fumée. Isoler les endroits nus du raccordement de câble, afin d'éviter de courts-circuits, et mettre le générateur de fumée en plavr.

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.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Deutschland
www.lgb.de



www.maerklin.com/en/imprint.html

173743/1111/Sm1St
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH