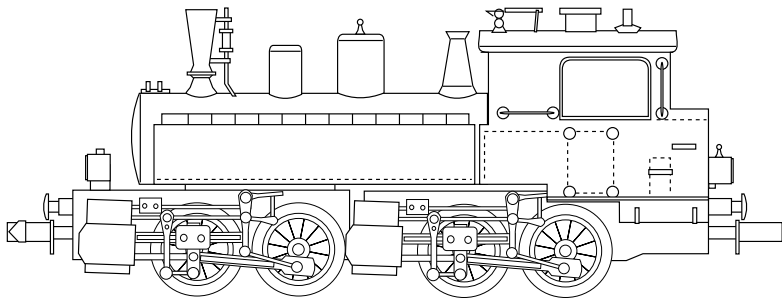


TRIX
MINITRIX



Modell der BB II, BR 98.7
12320

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	10
Allgemeine Hinweise	6	Informations générales	10
Funktionen	6	Fonctionnement	10
Hinweise zum Digitalbetrieb	6	Remarques relatives au fonctionnement en mode digital	10
Configurations Variablen (CVs)	7	Variables de configuration (CVs)	11
Wartung und Instandhaltung	14	Entretien et maintien	14
Ersatzteile	20	Pièces de rechange	20

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Notes	8	Veiligheidsvoorschriften	12
General Notes	8	Algemene informatie	12
Functions	8	Functies	12
Notes on digital operation	8	Aanwijzingen voor digitale besturing	12
Configuration Variables (CVs)	9	Configuratie variabelen (CV's)	13
Service and maintenance	14	Onderhoud en handhaving	14
Spare Parts	20	Onderdelen	20

Informationen zum Vorbild

Im Rahmen des Ausbaus der bayerischen Lokalbahnen wurden zunehmend Lokomotiven benötigt, die starke Steigungen und enge Radien bewältigen konnten. Maffei baute daraufhin eine 4-Zylinder-Verbund-Lokomotive der Bauart Mallet.

Der hintere feste Hauptrahmen trug die Hochdruckzylinder und im vorderen beweglichen Antriebsdrehgestell waren die Niederdruckzylinder angeordnet. Da diese Lokomotiven jedoch sehr unruhig liefen und zum Entgleisen neigten, wurden sie von der DRG schon Mitte der 30er-Jahre des letzten Jahrhunderts wieder ausgemustert und größtenteils als Werkslokomotiven verkauft. So z.B. die „Zuckersusi“, die an die Zuckerfabrik Regensburg geliefert wurde. Sie war dort bis 1972 im Dienst und steht heute bei der Deutschen Museums-Eisenbahn in Darmstadt.

Information about the Prototype

As part of the expansion of the Bavarian Local Railroad, there was an increasing need for locomotives capable of mastering the steep grades and sharp curves on this railroad. Maffei built a 4-cylinder compound Mallet design locomotive for this purpose.

The rear rigid main frame supported the high pressure cylinders and the low pressure cylinders were located in the front pivoting frame. Since these locomotives were not very smooth in their operation and since they had a tendency to derail, they were retired by the DRG as early as the mid-1930s and were sold for the most part as industrial locomotives. An example is the “Sugar Susie”, which was sold to the Regensburg Sugar Refinery. It was in service there until 1972 and is now at the German Railroad Museum in Darmstadt.

Achsanordnung	B'B
Länge ü. Puffer	10.010 mm
Höchstgeschwindigkeit	45 km/h
Dienstmasse	42,6 t
Nennleistung	265 kW (380 PS)
Baujahr ab	1899

Wheel arrangement	0-4-4-0T
Length over the buffers	10.010 mm / 32 ft. 10-1/8 in.
Maximum speed	45 km/h / 28 mph
Service weight	42.6 metric tons
Nominal power	265 kilowatts / 380 hp
Built starting in	1899

Informations concernant le modèle réelle

L'achèvement du réseau ferré local bavarois nécessitait un nombre croissant de locomotives capables de rouler sur les courbes serrées et de vaincre les sévères rampes de ce réseau. Maffei a ainsi construit une série de locomotives à 4 cylindres compound du type Mallet.

Le groupe moteur fixe logé à l'arrière était mû par les deux cylindres à haute pression tandis le groupe moteur articulé situé à l'avant était entraîné par les deux cylindres à basse pression. Du fait que ces locomotives se comportaient très irrégulièrement et déraillaient facilement, la DRG les a réformées vers le milieu des années trente du siècle passé et en grande partie revendues comme locomotives d'usine. C'est ainsi que la «Zuckersusi», par exemple, est arrivée sur les rails de la fabrique de sucre Regensburg. Elle y est restée en service jusqu'en 1972 et est actuellement remise au Deutsche Museums-Eisenbahn à Darmstadt.

Disposition d'essieux	B'B
Longueur hors tampons	10.010 mm
Vitesse maximale	45 km/h
Poids en ordre de marche	42,6 t
Puissance nominale	265 kW (380 CV)
Construction à partir de	1899

Informatie over het voorbeeld

In het kader van de uitbreiding van de Beierse lokaalspoorwegen waren steeds meer locomotieven nodig die opgewassen waren tegen de sterk stijgende trajecten met hun krappe bochten. Maffei bouwde daarvoor een 4-cilinder locomotief met twee gekoppelde drijfwerken van de bouwserie Mallet.

Het achterste vaste hoofddrijfwerk droeg de hogedrukcilinders en het voorste beweegbare aandrijfwerk de lagedrukcilinders. Angezien de locomotieven echter zeer onrustig liepen en de neiging hadden te ontsporen, werden ze al in het midden van de dertiger jaren van de twintigste eeuw door de DRG buiten dienst genomen en grotendeels verkocht als fabriekslocomotieven. Zo werd bijvoorbeeld de "Zuckersusi" aan de suikerfabriek Regensburg verkocht. Deze was daar tot 1972 in dienst en staat tegenwoordig bij de Duitse Museumspoorweg in Darmstadt.

Asindeling	B'B
Lengte over de buffers	10.010 mm
Maximumsnelheid	45 km/h
Dienstgewicht	42,6 t
Normvermogen	265 kW (380 pk)
Bouwjaar vanaf	1899

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Die Lok darf nicht mit mehr als einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 14972 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.

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

Funktionen

- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät (max. ± 12 Volt), Trix Systems, Trix Selectrix oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm.
- Automatische Systemerkennung zwischen Digital- und Analog-Betrieb.
- Keine automatische Systemerkennung zwischen Selectrix (SX) und DCC.
- Zweilicht-Spitzensignal vorne und hinten, mit der Fahrtrichtung wechselnd.

Hinweise zum Digitalbetrieb

- Beim ersten Betrieb in einem Digital-System (Selectrix oder DCC) muss der Decoder auf dieses Digital-System eingestellt werden. Dazu ist der Decoder einmal in diesem Digitalsystem zu programmieren (z.B. Adresse ändern).
- Der Betrieb mit gegenpoliger Gleichspannung im Bremsabschnitt ist mit der werkseitigen Einstellung nicht möglich. Ist diese Eigenschaft gewünscht, so muss auf den konventionellen Gleichstrombetrieb verzichtet werden (CV 29 / Bit 2 = 0).

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Trix-Produkten nicht von Trix freigegebene Fremdteile eingebaut werden und / oder Trix-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 Trix-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.

CV	Bedeutung		Wert DCC	ab Werk DCC / SX	Wert Selectrix
1	Adresse		1 - 127	3 / 1	1 - 99
3	Anfahrverzögerung		0 - 255	3	1 - 7
4	Bremsverzögerung		0 - 255	4	
5	*	Maximalgeschwindigkeit	0 - 127	127 / 7	1 - 7
17	Erweiterte Adresse (oberer Teil)		CV 29, Bit 5=1	195 / —	nicht notwendig
18	Erweiterte Adresse (unterer Teil)		CV 29, Bit 5=1	0 / —	nicht notwendig
29		Bit 0: Umpolung Fahrtrichtung Bit 1: Anzahl Fahrstufen 14/28 Bit 2: DCC Betrieb mit Bremsstrecke DCC-, Selectrix- und Gleichstrombetrieb Bit 5: Adressumfang 7 Bit / 14 Bit	Wert 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / — nicht notwendig
49	*	Impulsbreite zur Motorsteuerung	0 - 3	1 / 2	1 - 4
50	*	Regelvariante	0 - 3	2 / 3	1 - 4
51	*	Bit 0: Motorumpolung Bit 1: Umpolung Licht Bit 2: Umpolung Gleis	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	0 / 4 nicht notwendig

* Änderungen unter Selectrix führen automatisch auch zu Änderungen unter DCC und umgekehrt.

*** Die Werte der gewünschten Einstellungen sind zu addieren!

Safety Notes

- This locomotive is only to be used with the operating system it is designed for.
- This locomotive must not be supplied with power simultaneously by more than one power source.
- Please make note of the safety information 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 14972 interference suppression set is to be used for this purpose. The interference suppression set is not suitable for digital operation.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.

General 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 Trix dealer for repairs or spare parts.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Functions

- Built-in electronic circuit for operation with a conventional DC power pack (max. ± 12 volts), Trix Systems, Trix Selectrix or NMRA DCC digital systems.
- Automatic system recognition between digital and analog operation.
- No automatic system recognition between Selectrix (SX) and DCC.
- Dual headlights front and rear, that change over with the direction of travel.

Notes on digital operation

- The first time the locomotive is used in a digital system (Selectrix or DCC), the decoder must be set for this digital system. To do this, the decoder must be programmed once in this digital system (Example: changing an address).
- The setting done at the factory does not permit operation with opposite polarity DC power in the braking block. If you want this characteristic, you must do without conventional DC power operation (CV 29 / Bit 2 = 0).

No warranty or damage claims shall be accepted in those cases where parts neither manufactured nor approved by Trix have been installed in Trix products or where Trix products have been converted in such a way that the non-Trix 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-Trix parts or the conversion in or of Trix 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.

CV	Discription		DCC Value	Factory Setting, DCC / SX	Selectrix Value
1	address		1 - 127	3 / 1	1 - 99
3	acceleration delay		0 - 255	3	1 - 7
4	braking delay		0 - 255	4	1 - 7
5	*	maximum speed	0 - 127	127 / 7	1 - 7
17	extendet address (upper part)		CV 29, Bit 5=1	195 / —	not necessary
18	extendet address (lower part)		CV 29, Bit 5=1	0 / —	not necessary
29		Bit 0: Travel direction polarity reversal Bit 1: number of speed levels 14/28 Bit 2: DCC Operation with braking Block DCC-, Selectrix and DC power operation Bit 5: address size 7 Bit / 14 Bit	Value 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / — not necessary
49	*	pulse width for motor control	0 - 3	1 / 2	1 - 4
50	*	Rule variant	0 - 3	2 / 3	1 - 4
51	*	Bit 0: motor polarity reversal Bit 1: lighting polarity reversal Bit 2: track polarity reversal	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	0 / 4 not necessary

* Changes done under Selectrix will automatically be carried out under DCC and vice versa.

*** The values for the desired settings must be added.

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être utilisée qu'avec le système d'exploitation indiqué.
- La locomotive ne peut pas être alimentée électriquement par plus d'une source de courant à la fois.
- Il est impératif de tenir compte des 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. 14972. 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.

Informations générales

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

Fonctionnement

- Electronique intégrée pour exploitation au choix avec transformateur-régulateur conventionnel délivrant du courant continu (max. ± 12 volts), avec Trix Systems, avec Trix Selectrix ou avec des systèmes de conduite digitale conformes aux normes NMRA.
- Reconnaissance automatique du système entre exploitations numérique et analogique.
- Pas de reconnaissance automatique entre les systèmes Selectrix (SX) et DCC.
- Feux doubles à l'avant et à l'arrière, avec alternance selon sens de marche.

Remarques relatives au fonctionnement en mode digital

- Une première exploitation en système numérique (Selectrix ou DCC) exige le réglage correspondant du décodeur. A cet effet, le décodeur doit être programmé une fois dans ce système numérique (par ex., modifier l'adresse).
- L'exploitation avec courant continu de polarité inverse dans les sections de freinage n'est pas possible avec le réglage d'usine. Si cette propriété est désirée, il faut alors renoncer à l'exploitation conventionnelle en courant continu (CV 29 / Bit 2 = 0).

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

CV	Signification Valeur		DCC Valeur	Parm. Usine DCC / SX	Selectrix Valeur
1	Adresse		1 - 127	3 / 1	1 - 99
3	Temporisation d'accélération		0 - 255	3	1 - 7
4	Temporisation de freinage		0 - 255	4	
5	*	Vitesse maximale	0 - 127	127 / 7	1 - 7
17	Adresse étendue (partie supérieure)		CV 29, Bit 5=1	195 / —	pas nécessaire
18	Adresse étendue (partie inférieure)		CV 29, Bit 5=1	0 / —	pas nécessaire
29		Bit 0: inversion de polarité, sens de marche Bit 1: Nombre de crans de marche 14/28 Bit 2: Exploitation DCC avec zone de freinage DCC-, Selectrix et courant continu Bit 5: taille d'adresse 7 Bits / 14 Bits	Valeur 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / — pas nécessaire
49	*	Largeur d'impulsion de commande moteur	0 - 3	1 / 2	1 - 4
50	*	Variante de réglage	0 - 3	2 / 3	1 - 4
51	*	Bit 0: inversion de polarité du moteur Bit 1: phares seulement Bit 2: inversion de polarité	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	0 / 4 pas nécessaire

* Toute modification effectuée sous Selectrix entraîne automatiquement une modification sous DCC et inversement.

*** Les valeurs des réglages désirés sont à additionner.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- 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 14972 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.

Algemene informatie

- De gebruiksaanwijzing is een essentieel onderdeel van het product en dient daarom bewaard te worden en bij het overdragen van het product meegegeven te worden.
- Voor reparaties en onderdelen kunt zich tot Uw Trix handelaar wenden.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funcities

- Ingebouwde elektronica die het mogelijk maakt om naar keuze met, een conventionele gelijkstroomrijregelaar (max. ± 12 Volt), Trix Systems, Trix Selectrix of digitaalstelsysteem volgens NMRA-norm te rijden.
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en analogebedrijf.
- Geen automatische herkenning tussen Selectrix (SX) en DCC.
- Tweevoudige frontverlichting voor en achter, wisselend met de rijrichting.

Aanwijzingen voor digitale besturing

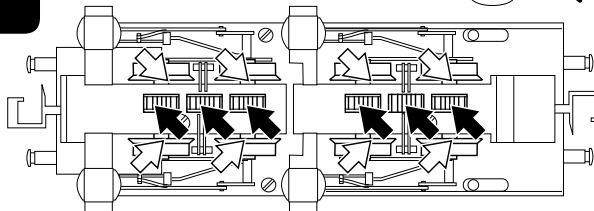
- Voor het eerste bedrijf met een digitaal-systeem (Selectrix of DCC) moet de decoder op dat digitale systeem worden ingesteld. Daarvoor moet de decoder éénmaal met dat digitale systeem geprogrammeerd worden (bijv. adres wijzigen).
- Het bedrijf met tegengepoolde gelijkspanning in de afremsectie is met de fabrieksinstelling niet mogelijk. Indien deze eigenschap wenselijk is, dan moet worden afgezien van het conventioneel gelijkstroombedrijf (CV 29 / Bit 2 = 0).

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

CV	Betekenis	Waarde DCC	Af fabriek DCC/Sx	Waarde Selectrix						
1	adres	1 - 127	3 / 1	1 - 99						
3	optrekvertraging	0 - 255	3	1 - 7						
4	afremvertraging	0 - 255	4	1 - 7						
5	* maximumsnelheid	0 - 127	127 / 7	1 - 7						
17	uitgebreid adres (bovenste gedeelte)	CV 29, Bit 5=1	195 / —	niet nodig						
18	uitgebreid adres (onderste gedeelte)	CV 29, Bit 5=1	0 / —	niet nodig						
29	Bit 0: ompoling rijrichting Bit 1: aantal rijstappen 14/28 Bit 2: DCC-bedrijf met afremtraject DCC-, Selectrix- en gelijkstroombedrijf Bit 5: adresbereik 7 Bit / 14 Bit	Waarde 0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6 / — niet nodig						
49	* impulsbreedte voor de motorsturing	0 - 3	1 / 2	1 - 4						
50	* relingsvariant	0 - 3	2 / 3	1 - 4						
51	* <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Bit 0: motorompoling</td> <td style="width: 20%;">0 / 1</td> </tr> <tr> <td>Bit 1: allen verlichting</td> <td>0 / 2</td> </tr> <tr> <td>Bit 2: ompoling rails</td> <td>0 / 4</td> </tr> </table>	Bit 0: motorompoling	0 / 1	Bit 1: allen verlichting	0 / 2	Bit 2: ompoling rails	0 / 4	*** 0 - 7	0 / 4	niet nodig
Bit 0: motorompoling	0 / 1									
Bit 1: allen verlichting	0 / 2									
Bit 2: ompoling rails	0 / 4									

* Wijzigingen doorgevoerd met Selectrix leiden automatisch tot wijzigingen bij DCC en omgekeerd.

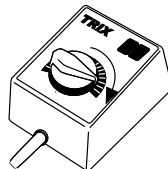
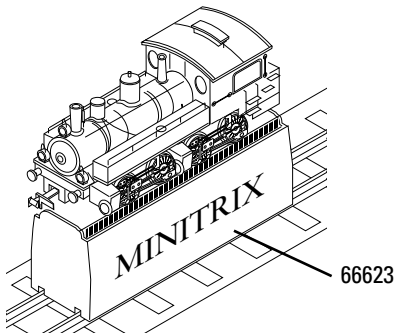
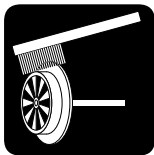
*** De waarde van de gewenste instellingen moeten bij elkaar opgeteld worden.

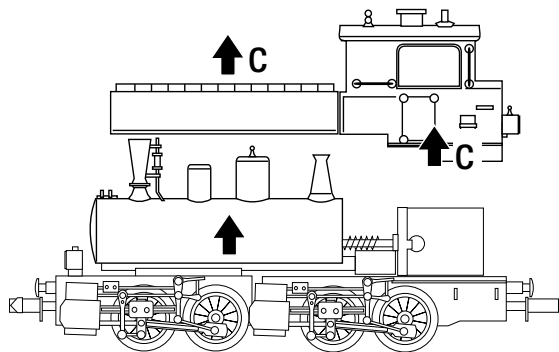
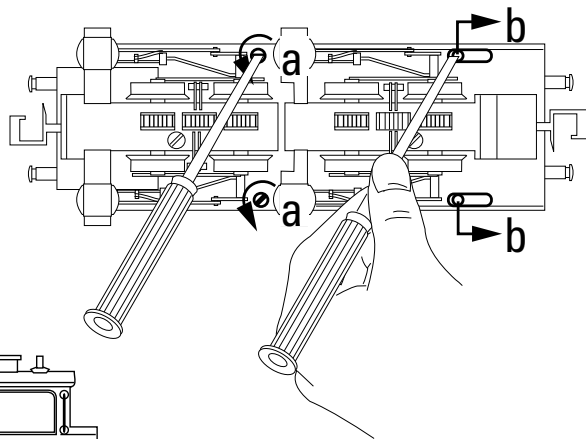


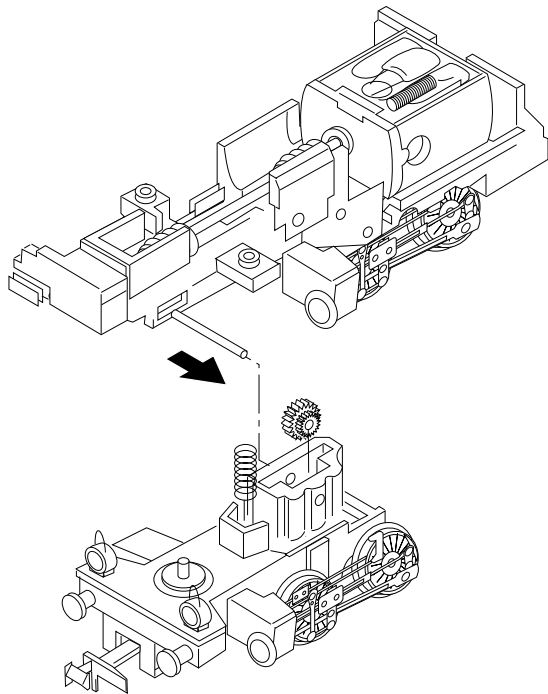
66625

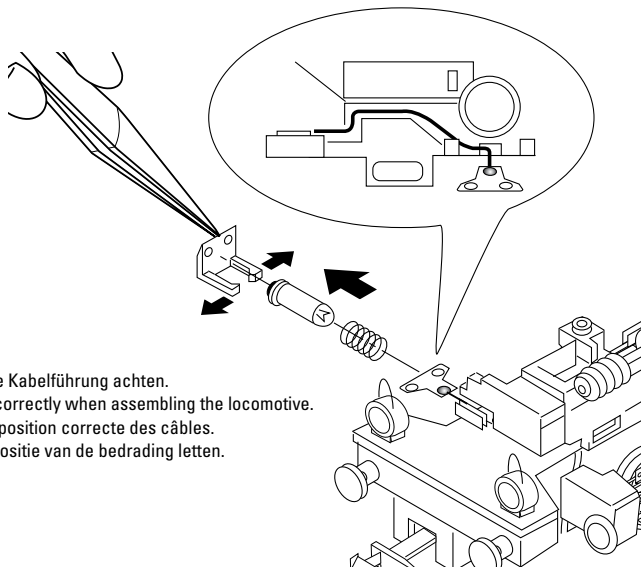
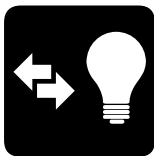


66626







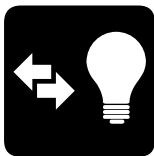


Beim Zusammenbau auf die korrekte Kabelführung achten.

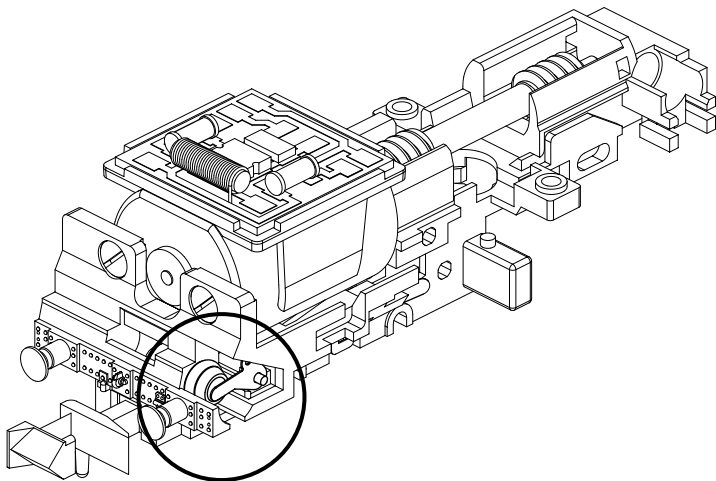
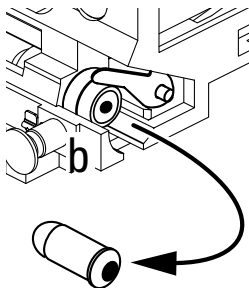
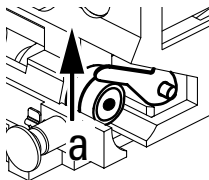
Be careful that the wiring is routed correctly when assembling the locomotive.

Lors de l'assemblage, attention à la position correcte des câbles.

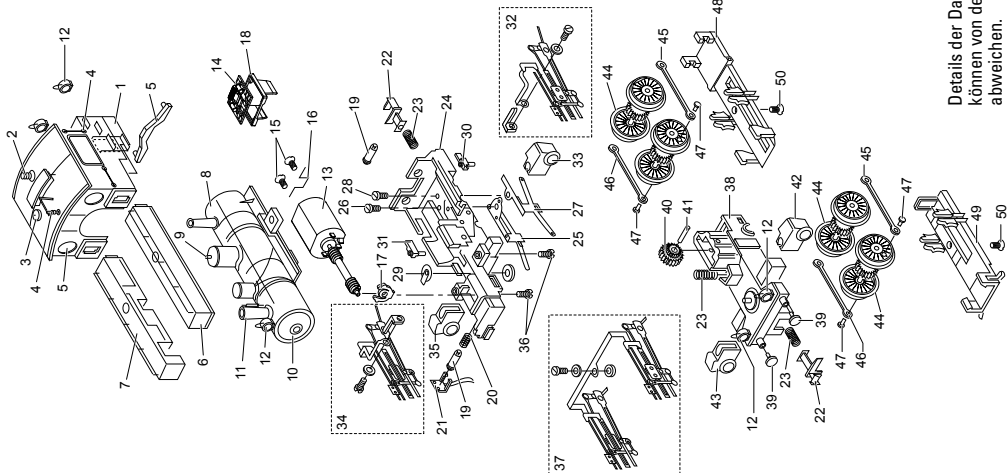
Bij het in elkaar zetten op de juiste positie van de bedrading letten.



Beim Zusammenbau auf die korrekte Kabelführung achten.
Be careful that the wiring is routed correctly when assembling the locomotive.
Lors de l'assemblage, attention à la position correcte des câbles.
Bij het in elkaar zetten op de juiste positie van de bedrading letten.



1 Führerstand komplett	149 600	35 Zylinder rechts hinten	12 6088 00
2 Lampe	14 0869 28	36 Schraube	19 7092 08
3 Glocke	14 0883 28	37 Steuerung für Drehgestell	315 526
4 Sortiment Kleinteile	315 529	38 Drehgestell komplett	151 619
5 Sortiment Glasteile	151 615	39 Puffer	14 0700 28
6 Wasserkasten links	151 622	40 Zwischenrad	12 6072 00
7 Wasserkasten rechts	151 623	41 Achse	14 0886 00
8 Kessel komplett	148 806	42 Zylinder links vorn	12 6087 00
9 Pfeife	14 0674 24	43 Zylinder rechts vorn	12 6086 00
10 Rauchkammertür	12 6092 00	44 Radsatz	148 814
11 Schornstein	12 6094 00	45 Kuppelstange links	315 235
12 Lampen	151 618	46 Kuppelstange rechts	315 234
13 Motor mit Schnecken	148 823	47 Kopfstift	14 0726 28
14 Decoder	148 819	48 Achshalter hinten	315 207
15 Schraube	19 8326 28	49 Achshalter vorn	315 241
16 Bügel	15 0977 00	50 Schraube	19 8324 28
17 Klammer	12 6083 00		
18 Halter	148 261		
19 Glühlampe	15 0250 00		
20 Feder	15 0921 00		
21 Deckel mit Leitung	148 816		
22 Kupplung	12 2103 00		
23 Feder	15 0227 00		
24 Lokrahmen	315 208		
25 Schleiferplatte	149 748		
26 Schraube	19 7094 08		
27 Schleiferfeder links	13 2788 15		
28 Schraube	19 8325 28		
29 Aufnahme	31 2834 14		
30 Schieber links	12 6074 00		
31 Schieber rechts	12 6073 00		
32 Steuerung hinten links	315 523		
33 Zylinder links hinten	12 6089 00		
34 Steuerung hinten rechts	315 524		



Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Deutschland
www.trix.de

149605/0311/Sm2Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH