
Modell der Dampflokomotive BR 80

55035

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1. Informationen zum Vorbild	3
2. Sicherheitshinweise	4
3. Allgemeine Hinweise	4
4. Funktionen	4
5. Schaltbare Funktionen	5
6. Betriebshinweise	10
7. Wartung und Instandhaltung	11
8. Ersatzteile	14

Table of Contents:

	Page
1. Information about the prototype	3
2. Safety Warnings	6
3. General Notes	6
4. Function	6
5. Controllable Functions	5
6. Information about operation	10
7. Service and maintenance	11
8. Spare Parts	14

Sommaire :

	Page
1. Informations concernant la locomotive réelle	3
2. Remarques importantes sur la sécurité	7
3. Indications générales	7
4. Fonction	7
5. Fonctions commutables	8
6. Remarques sur l'exploitation	10
7. Entretien et maintien	11
8. Pièces de rechange	14

Inhoudsopgave:

	Pagina
1. Informatie van het voorbeeld	3
2. Veiligheidsvoorschriften	9
3. Algemene informatie	9
4. Werking	9
5. Schakelbare functies	8
6. Opmerkingen over de werking	10
7. Onderhoud en handhaving	11
8. Onderdelen	14

1. Informationen zum Vorbild

Bei ihrer Gründung übernahm die Deutsche Reichsbahn automatisch die verschiedenen Lokomotivtypen der einzelnen Länderbahnverwaltungen. Die unterschiedlichen Versionen ließen jedoch auf die Dauer keinen wirtschaftlich sinnvollen Betrieb zu. Daher wurde ein Neubauprogramm für Dampflokomotiven initiiert, bei dem die einzelnen Lokomotivtypen aus möglichst vielen Gleichteilen aufgebaut waren. Diese Lokomotiven werden allgemein als Einheitslokomotiven bezeichnet.

Zu diesen Einheitslokomotiven gehören auch die Modelle der Baureihe 80, die ab 1928 in einer Gesamtzahl von 39 Stück für den Rangierbetrieb beschafft wurden. Die Leistung der Dampfmaschine lag bei ca. 575 PS. Damit erreichte die Lokomotive eine Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h. Die letzte Lokomotive aus dieser Baureihe wurde 1968 ausgemustert.

1. Information about the prototype

When it was founded, the German State Railroad automatically took over the different locomotive types from the individual provincial railroads. Over the long term, these different versions did not enable economically, practical operations, however. For that reason a program of new construction for steam locomotives was initiated in which the individual locomotive types were built from as many common parts as possible. These locomotives were commonly referred to as standard design locomotives.

The models of the class 80 also belong to the standard design locomotive group. A total of 39 units of this class were built starting in 1928 for switching service. They had a power output of about 575 horsepower, and they reached a maximum speed of 45 km/h or 28 mph. The last locomotive in this class was retired in 1968.

1. Informations concernant la locomotive réelle

Lors de sa création, la Deutsche Reichsbahn a repris en écritures les divers types de locomotives des anciennes administrations ferroviaires régionales. La diversité des types ne permettant cependant pas d'assurer à long terme une exploitation économique, il fut décidé de lancer un programme de constructions de nouvelles locomotives à vapeur dites unifiées comportant des éléments aussi standards que possible.

Parmi ces locomotives unifiées, on compte la série 80 qui a été construite à 39 exemplaires à partir de 1928 et était destinée au service de manœuvre. Sa puissance s'élevait à 575 PS environ, ce qui lui permettait d'atteindre la vitesse de 45 km/h. La dernière machine de cette série a été radiée des effectifs en 1968.

1. Informatie van het voorbeeld

Bij de oprichting van de Deutsche Reichsbahn nam deze automatisch een verscheidenheid aan locomotieftypes van de verschillende landelijke spoorwegmaatschappijen over. Door de verschillende versies was een economische bedrijfsvoering op langere termijn niet zinvol. Daarom werd er een nieuwbouwprogramma opgezet, waarbij de verschillende locomotieftypes uit zoveel mogelijk dezelfde onderdelen bestonden. Deze locomotieven worden in het algemeen eenheidslocomotieven genoemd.

Tot deze eenheidslocomotieven behoren ook de modellen van de serie 80, waarvan er vanaf 1928 een tiental werden aangeschaft voor de rangeerdienst. Het vermogen van de machine bedroeg ongeveer 575 PS. Hiermee bereikte de machine een maximale snelheid van 45 km/h. In 1968 werd de laatste locomotief uit deze serie buiten dienst gesteld.

2. Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Gleichstrom [DC] = max 18V±, Märklin Wechselstrom, Märklin Delta [nur Delta Station 6607], 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 Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.

3. Allgemeine Hinweise

- Für den Betrieb mit anderen Steuergeräten ist die Lok auf Adresse 80 eingestellt.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 104 770 zu verwenden. Für Digitalbetrieb darf das Entstörset nicht verwendet werden.
- 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 Märklin-Fachhändler.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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.

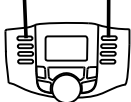
4. Funktion

Diese Lokomotive mit eingebauter Mehrzug-Elektronik bietet:

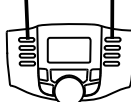
- Die Betriebsart wird automatisch erkannt.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **BR 80 038**
- Veränderbare Anfahrverzögerung (ABV).
- Veränderbare Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Veränderbare Lautstärke der Geräusche.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Eingebaute Geräuschelektronik, nur im Betrieb mit Märklin Digital oder Märklin Systems nutzbar.
- Zusätzliche schaltbare Geräusche.
- Das Modell ist für den Betrieb auf Märklin 1-Gleisen entwickelt. Ein Betrieb auf anderen Gleissystemen geschieht auf eigenes Risiko.
- Befahrbarer Mindestradius: 600 mm
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

Die bei normalem Betrieb anfallenden Wartungsarbeiten sind nachfolgend beschrieben.

5.

Schaltbare Funktionen	f0 - f3 f4 - f7 
Stirnbeleuchtung	Funktion f0
Geräusch: Generator	Funktion f1
Geräusch: Betriebsgeräusch	Funktion f2
Geräusch: Pfeife	Funktion f3
ABV aus/an	Funktion f4
Geräusch: Bremsenquietschen aus/an	Funktion f5
Geräusch: Kohle schaufeln	Funktion f6
Geräusch: Glocke	Funktion f7

5.

Controllable Functions:	f0 - f3 f4 - f7 
Headlights	Function f0
Sound effect: Generator	Function f1
Sound effect: Operating sounds	Function f2
Sound effect: whistle blast	Function f3
ABV off/on	Function f4
Sound effect: Squealing brakes off/on	Function f5
Sound effect: Bell	Function f6
Sound effect: Coal being shoveled	Function f7

2. Safety Notes

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (DC power = 18V±, Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, 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.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.

3. General Notes

- locomotive in this set is set for address 80 for operation with other controllers.
- 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 104 770 interference suppression set is to be used for this purpose. The interference suppression set may not be used for digital operation.
- 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 Märklin dealer for repairs or spare parts.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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.

4. Function

This locomotive has a built-in multi-train electronic circuit and offers these features:

- The mode of operation is automatically recognized.
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station.
Name set at factory: **BR 80 038**
- Adjustable acceleration (ABV).
- Adjustable Braking delay (ABV).
- Adjustable maximum speed.
- Volume can be changed for the sound effects.
- Setting the locomotive parameters electronically with the Control Unit, Mobile Station or Central Station.
- Built-in sound effects circuit, can only be used in operation with Märklin Digital or Märklin Systems.
- Additional sound effects that can be controlled.
- The model is designed for operation on Märklin 1 Gauge track. As the consumer you assume the risk for operating on other makes of track.
- Minimum radius for operation: 600 mm / 23,6-7/8".
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.

The maintenance work necessary with normal operation of this locomotive is described below.

2. Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (DC = 18V ±, 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.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.

3. Indications générales

- Pour l'exploitation avec d'autres appareils de commande, la locomotive est paramétrée sur l'adresse 80.
- 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. 104 770. N'utilisez en aucun cas le kit d'antiparasitage pour l'exploitation en mode numérique.
- 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 Märklin.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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.

4. Fonctionnement

Cette locomotive possède un équipement électronique pour conduite multi-train :

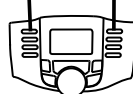
- Le mode d'exploitation est automatiquement détecté.
- Technologie Mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom en codee en usine : **BR 80 038**
- Temporisation d'accélération réglable (ABV).
- Temporisation de freinage réglable (ABV).
- Vitesse maximale réglable.
- Bruitages complémentaires commutables.
- Volume des bruitages réglable.
- Réglage des paramètres de la loco électroniquement à l'aide de la Control Unit, de la Mobile Station ou de la Central Station.
- Bruiteur électronique intégré, utilisable uniquement lors d'exploitation avec Märklin Digital ou Märklin Systems.
- Le modèle réduit est conçu pour rouler sur des voies Märklin 1. Le faire rouler sur des voies d'autres systèmes comporte des risques.
- Rayon minimal d'inscription en courbe : 600 mm.
- 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.

Les travaux d'entretien occasionnels à effectuer en exploitation normale sont décrits plus loin.

5.

Fonctions commutables	f0 - f3 f4 - f7 
Fanal	Fonction f0
Bruitage : Dynamo d'éclairage	Fonction f1
Bruitage : Bruit d'exploitation	Fonction f2
Bruitage : Sifflet	Fonction f3
ABV arrêt/marche	Fonction f4
Bruitage : Grincement de freins désactivé/activé	Fonction f5
Bruitage : Pelletage du charbon	Fonction f6
Sound effect: Bell	Fonction f7

5.

Schakelbare functies	f0 - f3 f4 - f7 
Frontverlichting	Functie f0
Geluid: generator	Functie f1
Geluid: bedrijfsgeluiden	Functie f2
Geluid: fluit	Functie f3
ABV uit/aan	Functie f4
Geluid: piepende remmen uit/aan	Functie f5
Geluid: kolenscheppen	Functie f6
Geluid: luidklok	Functie f7

2. Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (DC =18V $\pm$, 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.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.

3. Algemene informatie

- Voor het bedrijf met andere besturingsapparaten is de loc op adres 80 ingesteld.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoort-set 104 770 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoort-set niet geschikt. Bij het digitale bedrijf mag de ontstoringset niet worden gebruikt.
- 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 reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin winkelier wenden.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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.

4. Werking

Deze loc met ingebouwde digitalelektronica biedt u:

- Het bedrijfssysteem wordt automatisch herkend.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station / Central Station.
Naam af de fabriek: **BR 80 038**
- Instelbare optrekvertraging.
- Instelbare afremvertraging.
- Instelbare maximumsnelheid.
- Volume van de geluiden instelbaar.
- Elektronische instelling van de locomotiefparameters via de Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Ingebouwde geluidselektronica, alleen bruikbaar in het bedrijf met de Control Unit of Märklin Systems.
- Extra schakelbare geluiden.
- Het model is ontwikkeld voor het gebruik op het Märklin Spoor 1 railsysteem. Het gebruik op een ander railsysteem geschied op eigen risico.
- Berijdbare minimumradius: 600 mm.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.

De in het normale bedrijf voorkomende onderhoudswerkzaamheden zijn verderop beschreven.

6.

Anschluss der Gleisanlage

Um Spannungsverluste auf der Anlage zu vermeiden, ist immer auf gutes Zusammenpassen der Schienenverbindungsflaschen zu achten. Alle 2 bis 3 m ist eine neue Stromeinspeisung über die Anschlussklemmen 5654 empfehlenswert.

Befahren von Steigungen

Im Gegensatz zum Vorbild können mit einer Modellbahn auch größere Steigungen befahren werden. Im Normalfall sollte eine Steigung bei maximal 3 Prozent liegen. Im Extremfall sind bei entsprechend eingeschränkter Zugleistung maximal 5 Prozent möglich. Der Anfang und das Ende der Steigung sind auf jeden Fall auszurunden.

Der Unterschied in der Steigung, zwischen zwei mindestens 300 mm langen Gleisstücken, darf maximal 1 bis 1,5 Prozent betragen.

6.

Connections between the track layout and the transformer

Rail joiners must fit well on the rails of the track to which they are joined to avoid voltage drop on the layout. We recommend that you install feeder wires every 2 to 3 meters (7 to 10 feet) using the 5654 feeder clips.

Operating the locomotive on grades

In contrast to the prototype a locomotive on a model railroad can operate up steeper grades. As a general rule a grade should be no steeper than 3%. In extreme situations a maximum grade of 5% is permissible, keeping in mind that the locomotive's tractive effort will be less. The beginning and the end of the grade must always work gradually up to maximum grade for the route.

The maximum allowable difference in grade between two track sections, each with a minimum length of 300 mm (11-3/4") is 1 to 1.5 percent.

6.

Connexion des voies ferrées

Pour éviter des pertes de potentiel sur l'installation, il faut veiller à ce que les éclisses de liaison des rails soient toujours parfaitement adaptées. Une nouvelle alimentation électrique est conseillée tous les 2 à 3 m au moyen des griffes d'alimentation 5654.

Franchissement des côtes

Contrairement à l'original, la maquette est également en mesure de franchir des côtes assez importantes. En temps normal, une côte devrait être de l'ordre de 3% maximum. A l'extrême limite, 5% sont envisageables avec une puissance du train réduite en conséquence. Le début et la fin de la côte doivent en tous cas être arrondis.

La différence de pente entre deux éléments de voie d'au moins 300 mm de longueur doit être de 1 à 1,5% maximum.

6.

Aansluiting van de sporen

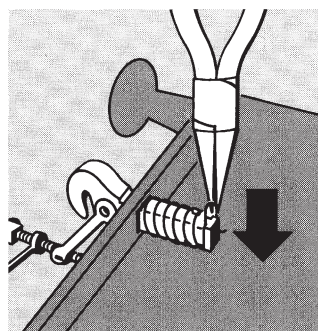
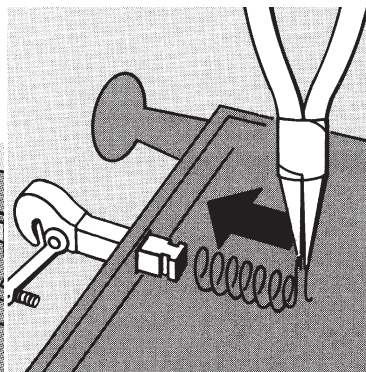
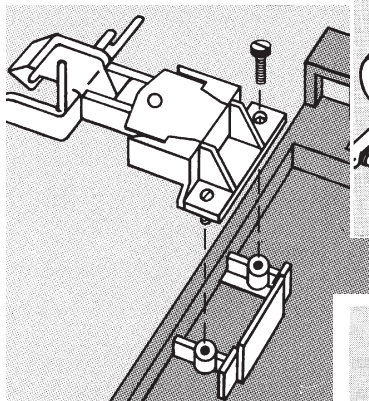
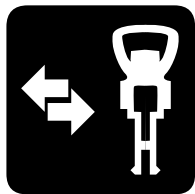
Om spanningsverlies op de modelbaan te voorkomen moeten de raillassen altijd goed op elkaar aansluiten. Om de 2 à 3 meter moet de voeding opnieuw op de rails gezet worden. Daarbij zijn de aansluitklemmen 5654 aan te raden.

Berijden van hellingen

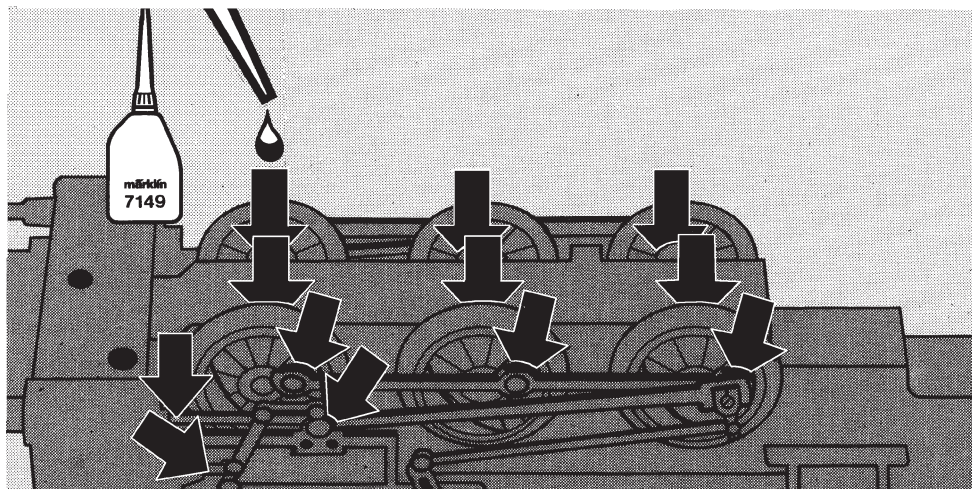
In tegenstelling tot het grote voorbeeld kunnen met een modelbaan ook grotere hellingen bereden worden. Normaal moet een helling maximaal 3 procent zijn. In extreme gevallen is maximaal 5 procent mogelijk, maar dan moet rekening gehouden worden met een evenredig verlies aan vermogen. Het begin en het einde van de helling moeten altijd gerond worden.

Het verschil in de helling tussen twee tenminste 300 mm lange railstukken mag maximaal 1 à 1,5 procent bedragen.

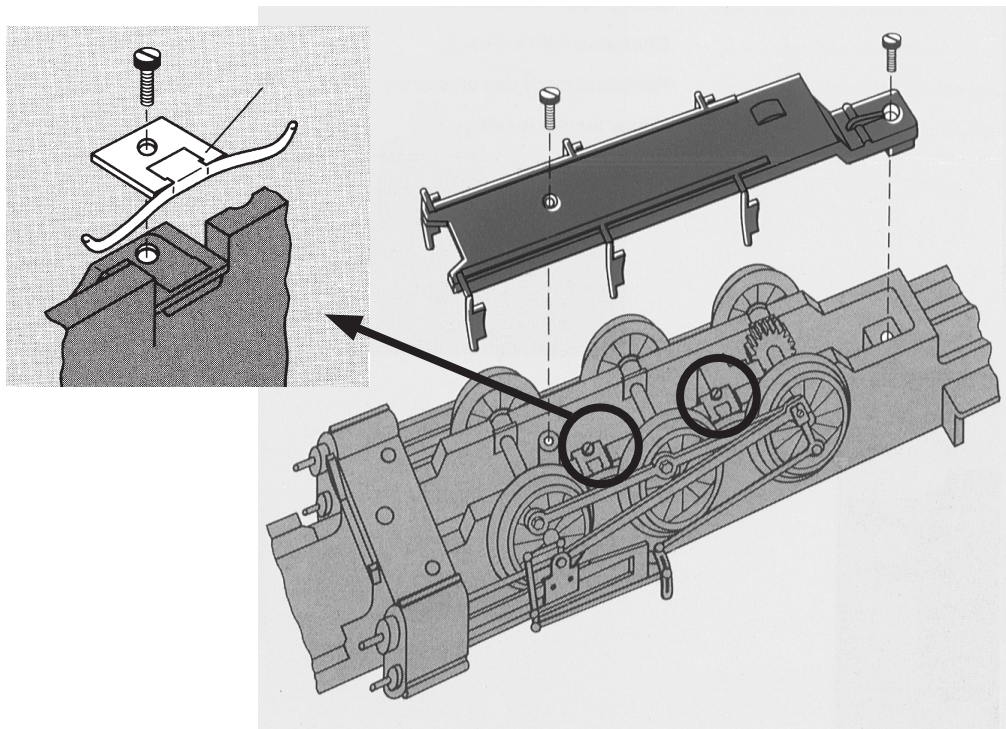
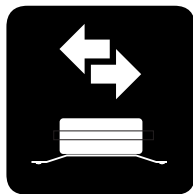
7.

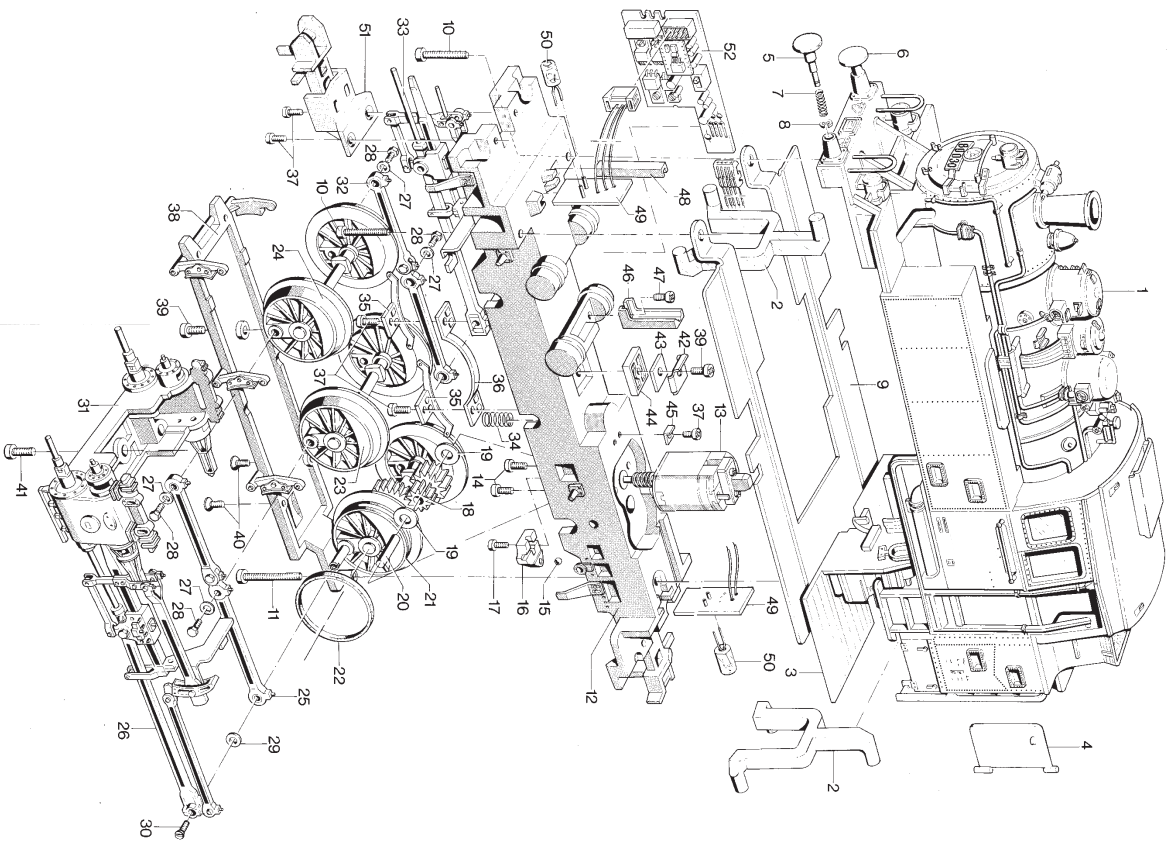


7.



7.





Details der Darstellung können
von dem Modell abweichen.

8.

1 Aufbau komplett	154 587
2 Lichtkörper	470 750
3 Stirnwand	406 337
4 Türe	471 040
5 Puffer flach	761 730
6 Puffer gewölbt	761 740
7 Druckfeder	765 660
8 Sicherungsscheibe	608 020
9 Abdeckblech	539 540
10 Zylinderschraube	589 950
11 Zylinderschraube	589 960
12 Rahmen	410 046
13 Motor	539 510
14 Linsenschraube	590 770
15 Stahlkugel	462 180
16 Drucklagerplatte	539 460
17 Linsenschraube	587 080
18 Zahnrad	585 860
19 Scheibe	722 080
20 Passkerbstift	478 550
21 Treibradsatz	585 840
22 Hattreifen	471 000
23 Kuppelradsatz mitte	585 830
24 Kuppelradsatz vorne	585 820
25 Kuppelstange links	586 730
26 Gestänge links	586 750
27 Scheibe	722 250
28 Sechskantschraube	755 210
29 Distanzring	479 360
30 Senkschraube	756 160
31 Zylinderblock	597 000
32 Kuppelstange rechts	586 720
33 Gestänge rechts	586 740
34 Druckfeder	765 860
35 Schieffer	470 300
36 Kontaktstück	470 270
37 Linsenschraube	588 230
38 Bremsstappe	594 290
39 Linsenschraube	587 100
40 Linsenschraube	588 230
41 Linsenschraube	588 240
42 Halteblech	539 530
43 Isolierring	471 090
44 Isolierung	470 460
45 Lötfähne	212 230
46 Halter	479 650
47 Linsenschraube	587 090
48 Halteplatte	588 310
49 Beleuchtungsplatte	586 660
50 Glühlampe	610 080
51 Kupplung	479 230
52 Leiterplatte Schnittstelle	610 031
Decoder	154 627
Laufsprecherhalter komplett	410 048

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.maerklin.com

www.maerklin.com/en/imprint.html

154726/0410/HaEf
Änderungen vorbehalten
© by Gebr. Märklin & Cie GmbH