

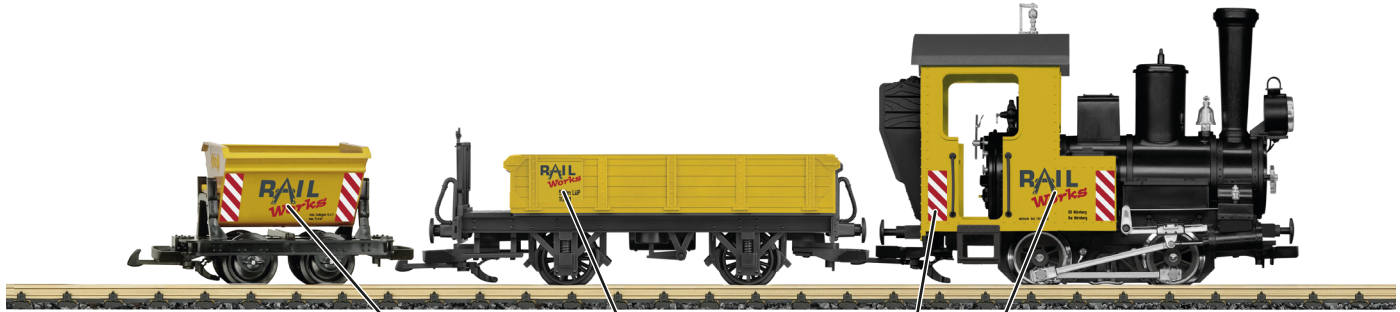
CAUTION - ELECTRIC TRAIN

NOT RECOMMENDED FOR CHILDREN UNDER 15 YEARS OF AGE. AS WITH ALL ELECTRIC PRODUCTS; PRECAUTIONS SHOULD BE OBSERVED DURING HANDLING AND USE TO PREVENT ELECTRIC SHOCK.

TRANSFORMER RATINGS-INPUT: 120 VAC, 60 HZ:
OUTPUT: SEE SIDE PANEL



Construction Site Train Starter Set
72503



L79500 Fahrzeug



Gehr. Märklin & Cie. GmbH
 Stuttgarter Str. 55-57
 73035 Göppingen
 Deutschland
 www.lgb.de

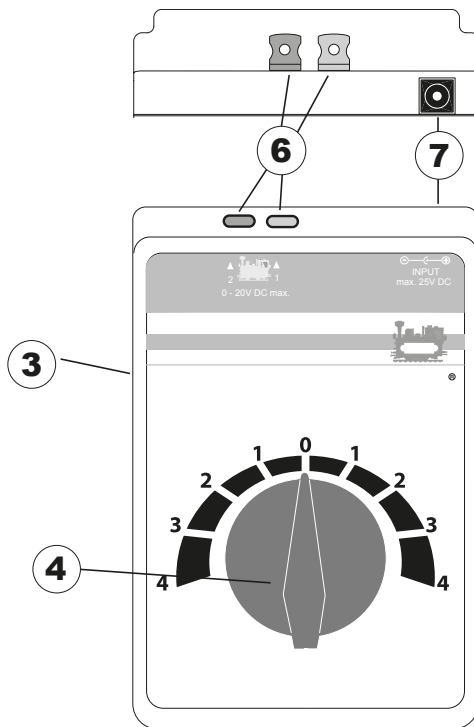
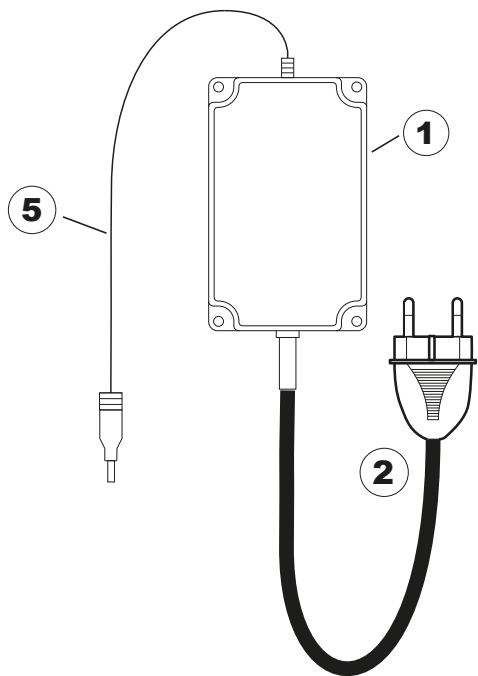
341644

1. Safety Notes	5
2. Connections for the Locomotive Controller to the Track	5
3. Short Circuit or Overload	7
4. Trouble Running the Train	7
5. Cleaning and Maintenance	7
6. Disposing	7
7. Warranty	7
8. Locomotive	7
9. Spare parts	17

1. Remarques concernant la sécurité	8
2. Raccordement du pupitre de commande et de la voie	8
3. Court-circuit ou surcharge	10
4. Dysfonctionnements	10
5. Nettoyage et entretien	10
6. Elimination	10
7. Garantie	10
8. Locomotive	10
9. Pièces de rechange	17

1. Advertencias de seguridad	11
2. Conexión del pupitre de conducción y montaje de las vías	11
3. Cortocircuito o sobrecarga	13
4. Anomalías funcionales	13
5. Limpieza y mantenimiento	13
6. Eliminación	13
7. Garantía	13
8. Locomotora	13
9. Recambios	17

1. Avvertenze di sicurezza	14
2. Collegamento del quadro di comando e montaggio dei binari	14
3. Corto circuito oppure sovraccarico	16
4. Difetti nel funzionamento	16
5. Pulizia e manutenzione	16
6. Smaltimento	16
7. Garanzia	16
8. Locomotiva	16
9. Pezzi di ricambio	17



- 1 - Power Pack
- 2 - Connection plug
- 3 - Train controller
- 4 - Speed controller
- 5 - Connection: Control Boxes
- 6 - Connection: Track
- 7 - Connection: Power Pack

- 1 - Convertisseur
- 2 - Fiche de raccordement
- 3 - Pupitre de commande
- 4 - Régulateur de vitesse
- 5 - Raccordement : pupitre de commande et de commutation
- 6 - Raccordement : voie
- 7 - Raccordement : convertisseur

- 1 - Fuente de alimentación conmutada
- 2 - Cable de conexión
- 3 - Pupitre de conducción
- 4 - Regulador de velocidad
- 5 - Cable de interconexión de pupitre de conducción
- 6 - Conexión: Vía
- 7 - Conexión: Fuente de alimentación conmutada

- 1 - Alimentatore "switching" da rete
- 2 - Cavetto di connessione
- 3 - Quadro di comando
- 4 - Regolatore di velocità
- 5 - Cavo di collegamento al quadro di comando
- 6 - Connessione: binario
- 7 - Connessione: alimentatore "switching" da rete

Dear Parents,

- Power packs for toys are not suitable to be used as toys. The use of power packs must always be done under the supervision of adults.
- Make sure you teach your children to use the power pack only in the manner described in the instructions.

Make sure that you teach your children about the dangers of the household current system.

Make sure you inspect the condition of the power pack and its connections to the wall outlet for damage at regular intervals (depending on how often the power pack is used to play with the train), at least once a week. This must be done with the power pack unplugged from the wall outlet. If you have the slightest suspicion that there is damage, the power pack may not be used again until it has been checked and repaired by the LGB Repair Department.1.

1. Safety Notes

Make sure you read the following safety notes before using a LGB power pack for the first time:

- The power pack may only be connected to a wall outlet with voltage that is the same as indicated on the specifications plate on the power pack.
- The power pack is designed for use in a dry area only.
- The power pack is not a toy. It is used to supply current to a model railroad layout.
- Never hold the power pack by its power cord when transporting it.
- Check the condition of the power cord regularly and also check the housing for damage. This visual check may be carried out only when the power pack is unplugged from the wall outlet. If you have the slightest suspicion that there is damage, the power pack may not be used again until it has been checked and repaired by an authorized service organization with the appropriate skills (example: LGB Repair Department). In this situation make sure that you dispose of the power pack in the proper manner or send it to the LGB Repair Department for exchange.
- The permanently attached power cord for the power pack may not be changed in any way.2. Connections for the Locomotive Controller and the Track

2.1 Connecting the Locomotive Controller to the Track

Screw the terminal clips to the track. Connect the red wire and the blue wire to the locomotive controller. (See Figures 1 – 7, Page 5/6)

Important Note:

The train controller may only be connected to the power pack included with the set. The use of other power packs or transformers is not authorized!

2.2 Connecting the Train Controller to the Power Pack

The locomotive controller needs the switched mode power pack for power. Therefore only the switched mode power pack (1) may be plugged with the cable (5) into the socket of locomotive controller (7) – see illustrations on Page 4, Figure 5 on Page 6.

Caution! You must never have two power packs and train controllers connected to the same power circuit (track circuit) at the same time.



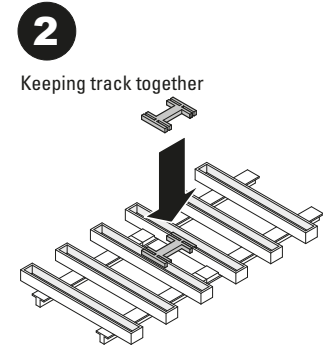
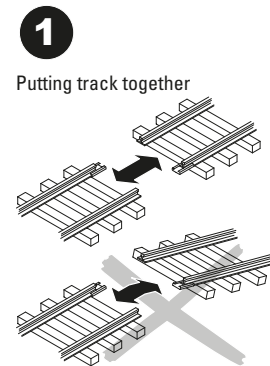
2.3 Connections for the Power Pack

The power pack may not be plugged into the wall outlet until the wiring for the layout is finished.

2.4 Technical Data

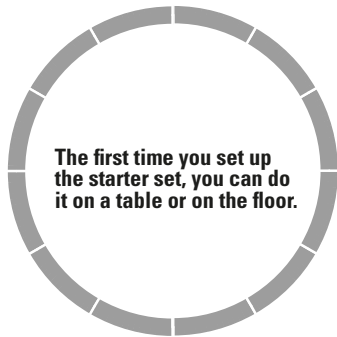
See the specifications plate on the power pack.

2.5 Setup



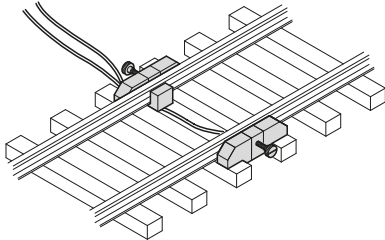
3

Setting up track



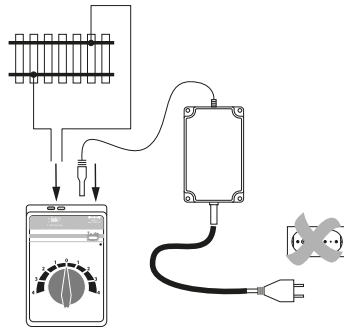
4

Wire connections for track



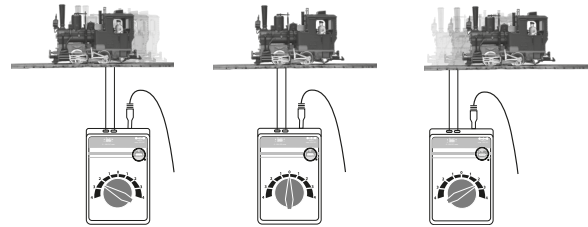
5

Connecting track to the locomotive controller and the switched mode power pack



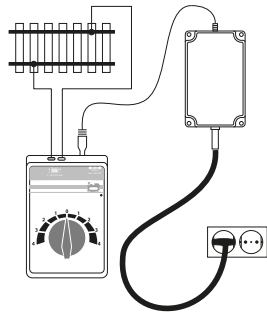
7

Running the train



6

Connecting the switched mode power pack to the wall outlet



3. Short Circuit or Overload

Overload Protection

A built-in overload protection protects the power pack in the event of an overload or a short circuit. The locomotives will come to a stop, solenoid accessories cannot be controlled, and all lamps/lights connected to the layout will go out.

The following procedure is recommended:

1. Unplug the power pack from the wall outlet.
2. Look on the layout for the cause of the short circuit and correct it.
3. After about 1 minute the overload protection will go back to regular operation. After this period of time has passed, the power pack can be used again.

If the power pack shuts off again without a short circuit being found, then the power pack is overloaded. In this situation the number of users on the layout (locomotives, solenoid accessories, and lamps/lights) must be reduced.

4. Trouble Running the Train

- If the locomotive does not run, check to make sure that the connections (see setup) are correct or that the wire insulation was pushed into the terminal or that the switched mode power pack is plugged into the power outlet.
- If the locomotive becomes damaged, do not use the locomotive anymore. If car becomes damaged, remove this car from the train and do not use it anymore.

5. Cleaning and Maintenance

- Check to see if hair or dirt gets on the axles on the train and remove this hair or dirt from the axles with the help of a pair of tweezers so that the train runs correctly.
- The train can be wiped with a dry, lint-free cloth.

6. Disposing



Products marked with a trash container with a line through it may not be disposed of at the end of their useful life in the normal household trash. They must be taken to a collection point for the recycling of electrical and electronic devices. There is a symbol on the product, the operating instructions, or the packaging to this effect. The materials in these items can be used again according to this marking. By reusing old devices, materially recycling, or recycling in some other form of old devices such

as these you make an important contribution to the protection of our environment. Please ask your city, town, community, or county authorities for the location of the appropriate disposal site.

7. Warranty

The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.

8. Locomotive

8.1 Safety Notes

- This model may only 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 locomotive must never be supplied with power from more than one power pack.
- 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.

8.2 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.
- The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.
- Disposing: www.maerklin.com/en/imprint.html

8.3 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).

General Note to Avoid Electromagnetic Interference:

A permanent, flawless wheel-rail contact is required in order to guarantee operation for which a model is designed. Do not make any changes to current-conducting parts.

Chers parents,

- Les convertisseurs pour jouets ne peuvent être utilisés comme des jouets. Leur utilisation doit être soumise au contrôle permanent des parents.
- Expliquez à vos enfants que le convertisseur doit être utilisé uniquement pour ce à quoi il est destiné.

Informez-les impérativement des dangers inhérents au courant du secteur.

Procédez régulièrement à un contrôle visuel du convertisseur et de son câble de raccordement – après l’avoir débranché du secteur -, au moins une fois par semaine (en fonction de la fréquence d’utilisation), afin de détecter d’éventuelles détériorations. Au moindre doute quant à l’état du convertisseur, faites-le réparer par le service LGB compétent avant toute nouvelle utilisation.

1. Remarques concernant la sécurité

Avant la première utilisation d’un convertisseur LGB, lire impérativement les indications relatives à la sécurité suivantes :

- Le convertisseur doit être raccordé exclusivement à une prise secteur fournissant une tension identique à celle indiquée sur la plaque signalétique de l’appareil.
- Le convertisseur doit être utilisé exclusivement dans des pièces exemptes d’humidité.
- Le convertisseur n’est pas un jouet. Il sert à l’alimentation en courant du réseau miniature.
- Si vous déplacez le convertisseur, ne le tenez jamais par le câble de raccordement.
- Vérifiez régulièrement l’état du câble ainsi que le boîtier afin de détecter d’éventuelles détériorations. Ce contrôle visuel doit être effectué uniquement quand le convertisseur se trouve hors-tension (non raccordé à la prise secteur). Au moindre doute quant à l’état de l’appareil, faites effectuer un contrôle plus approfondi et les réparations correspondantes par un spécialiste (tel que le service de réparation LGB avant toute nouvelle utilisation. Le cas échéant, veillez à une élimination de l’appareil défectueux conforme à la législation en vigueur ou expédiez le convertisseur au service de réparation LGB pour un échange.
- Le câble de raccordement au réseau du convertisseur intégré ne doit en aucun cas être changé.

2. Raccordement du pupitre de commande et de la voie

2.1 Raccorder le pupitre de commande à la voie

Visser les bornes de connexion sur la voie. Raccorder les câbles rouge et bleu au pupitre de commande (voir schémas 1 à 7, page 8/9)

Indication importante :

Le pupitre de commande peut être raccordé uniquement au convertisseur fourni. L’utilisation d’autres convertisseurs ou transformateurs est interdite !

2.2 Raccordement du pupitre de conduite au convertisseur continu-continu



L’alimentation du pupitre de commande nécessite le raccordement du convertisseur. Ce dernier (1) doit donc être raccordé à la prise du pupitre de commande (7) via le câble (5) - voir schéma page 4 et schéma 5 page 9.

Attention ! Ne jamais raccorder deux unités de courant et pupitres de commande simultanément sur le même circuit (réseau de voie).

2.3 Raccordement du convertisseur

Ne branchez le convertisseur que si le câblage du réseau est terminé.

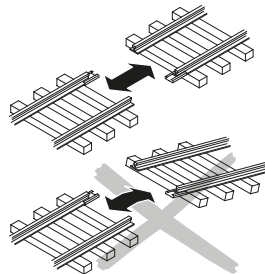
2.4 Caractéristiques techniques

Voir plaque signalétique du convertisseur.

2.5 Montage

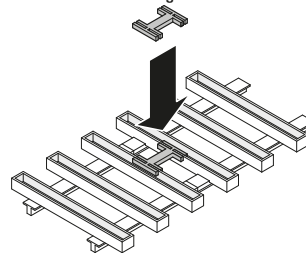
1

Assembler les éléments de voie



2

Assurer l’assemblage des éléments de voie



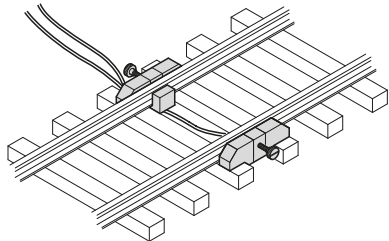
3

Monter le réseau de voie



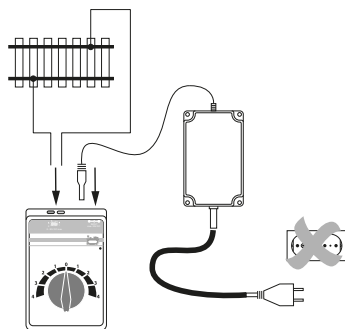
4

Raccorder la voie



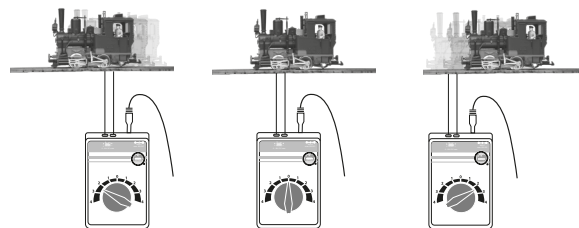
5

Raccorder la voie au pupitre de commande et raccorder le convertisseur



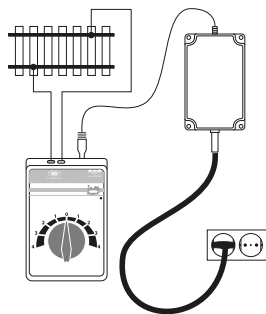
7

Rouler



6

Raccorder le convertisseur au réseau



3. Court-circuit ou surcharge

Protection contre les surcharges

En cas de surcharge ou de court-circuit, le convertisseur est protégé une protection contre les surcharges intégrée. Celui-ci provoque l'arrêt de toutes les locomotives, l'extinction de toutes les lampes sous tension et empêche la commutation des articles électromagnétiques.

Nous vous conseillons alors de procéder de la manière suivante :

1. Débranchez le convertisseur de la prise secteur.
2. Recherchez la cause du court-circuit sur le réseau et remédiez au problème.
3. A bout d'une minute environ, le protection contre les surcharges revient en état d'exploitation. Après ce laps de temps, vous pouvez donc rebrancher le convertisseur.

Si le convertisseur s'éteint à nouveau sans que vous ayez pu détecter de court-circuit, il s'agit sans doute d'une surcharge du convertisseur. Dans ce cas, il vous faut réduire le nombre de consommateurs reliés à ce convertisseur.

4. Dysfonctionnements

- Si la locomotive ne marche pas, vérifiez que les connexions (voir montage, page X) sont correctes ou que l'isolation du câble n'est pas coincée, respectivement que le convertisseur est bien branché au secteur.
- Si la locomotive est endommagée, excluez-la également de l'exploitation. Si un autre véhicule est endommagé, retirez-le également du train et mettez-le de côté.

5. Nettoyage et entretien

- Vérifiez que les essieux ne soient pas encrassés (cheveux ou poussière) et nettoyez-les, au besoin à l'aide d'une pincette.
- Le train peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon sec et lisse.

6. Elimination



Indications relatives à la protection de l'environnement : Les produits marqués du signe représentant une poubelle barrée ne peuvent être éliminés en fin de vie via les ordures ménagères normales, mais doivent être remis à un centre de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Le symbole figurant sur le produit lui-même, la notice d'utilisation ou l'emballage l'indique. Les matériaux sont recyclables selon leur marquage. Avec le recyclage, la récupération des

matériaux ou autres formes de valorisation de vieux appareils, vous contribuez sensiblement à la protection de notre environnement. Renseignez-vous auprès de votre municipalité sur les centres compétents pour le traitement des déchets.

7. Garantie

Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.

8. Locomotive

8.1 Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être utilisée qu'avec le système d'exploitation indiqué.
- 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.

8.2 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.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html

8.3 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).

Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:

La garantie de l'exploitation normale nécessite un contact roue-rail permanent et irréprochable. Ne procédez à aucune modification sur des éléments conducteurs de courant.

Queridos padres:

! Las fuentes de alimentación conmutadas para juguetes no son idóneas para utilizarlas como un juguete más. El uso de las mismas debe ser vigilado permanentemente por los padres.

No olvidar recordar a los niños que deben utilizar la fuente de alimentación conmutada exclusivamente para la finalidad prevista.

Siempre recordar a los niños los peligros que representa la red eléctrica doméstica.

Inspeccionar visualmente con regularidad (en función de la frecuencia de juego con la maqueta), al menos una vez por semana, la fuente de alimentación y su cable de conexión con el dispositivo aislado de la red eléctrica doméstica para detectar posibles daños. Ante la más mínima sospecha de daños, no está permitido continuar utilizando la fuente de alimentación conmutada hasta que no haya sido reparada por el servicio de reparación de LGB.

1. Advertencias de seguridad

Es obligatorio leer las siguientes advertencias de seguridad antes de utilizar por primera vez la fuente de alimentación conmutada LGB:

- Está permitido conectar la fuente de alimentación conmutada únicamente a un enchufe de red cuya tensión de red coincida con la indicada en la placa de características de la fuente de conmutación conmutada.
- La fuente de alimentación conmutada está destinada exclusivamente para su uso en recintos secos.
- La fuente de alimentación conmutada no es un juguete. Sirve para la alimentación eléctrica de una maqueta de trenes.
- A la hora de transportar la fuente de alimentación eléctrica no está permitido hacerlo por el cable de conexión de la misma.
- Revise con regularidad el estado del cable y la carcasa para detectar posibles daños. Está permitido realizar esta revisión visual únicamente con la fuente de alimentación conmutada extraída del enchufe de la red doméstica. Ante la más mínima sospecha de daños, no está permitido seguir utilizando la fuente de alimentación conmutada hasta que ésta haya sido sometida a una revisión profunda y reparada por un centro técnico especializado (p. ej., el servicio de reparación de LGB). En tal caso, asegure que la eliminación de la fuente de alimentación conmutada se realice de manera profesional o envíela al servicio de reparación de LGB para su sustitución.
- No está permitido modificar el cable de conexión montado fijo entre la fuente de alimentación conmutada y la maqueta de trenes.

2. Conexión del pupitre de conducción y montaje de las vías

2.1 Conexión del pupitre de conducción a la vía


Atornillar los bornes de conexión a la vía. Conectar los cables rojo y azul al pupitre de conducción (véanse figuras 1 – 7, página 11/12).

Nota importante:

Está permitido conectar el pupitre de conducción únicamente a la fuente de alimentación conmutada que se adjunta. ¡No está permitido utilizar otras fuentes de alimentación conmutadas o transformadores!

2.2 Conexión del pupitre de conducción a la fuente de alimentación conmutada

El pupitre de conducción necesita la fuente de alimentación conmutada para la alimentación de potencia. Por este motivo debe enchufarse en la hembra del pupitre de conducción (7) únicamente la fuente de alimentación conmutada (1) con el cable (5) (véase figura en pág. 4, figura 5 en pág. 12).

 **¡Precaución!** No está permitido conectar simultáneamente dos fuentes de alimentación y pupitres de conducción a idéntico circuito (circuito de vía).

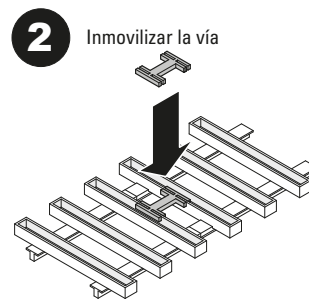
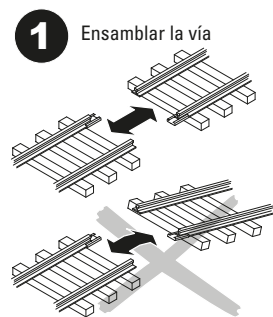
2.3 Conexión de la fuente de alimentación conmutada

No está permitido enchufar la fuente de alimentación conmutada en el enchufe hasta que esté terminado el cableado de la maqueta.

2.4 Datos técnicos

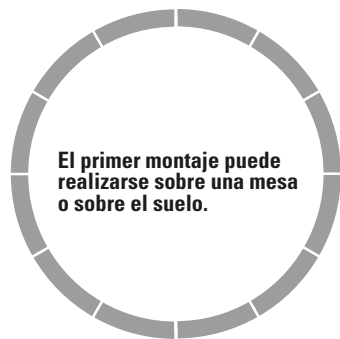
Véase la placa de características en la fuente de alimentación conmutada.

2.5 Montaje



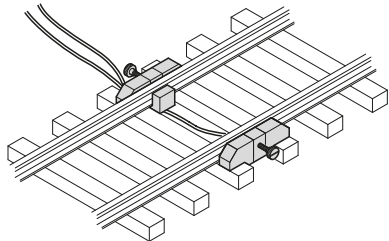
3

Montar la vía



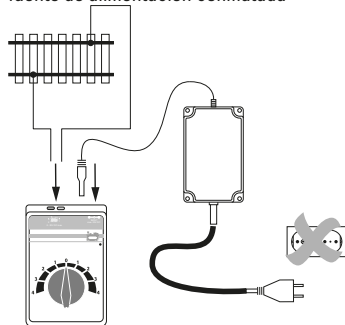
4

Conectar el cable de alimentación de la vía



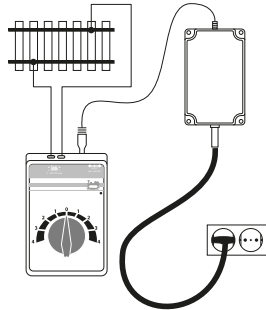
5

Conectar la vía al pupitre de conducción y a la fuente de alimentación conmutada



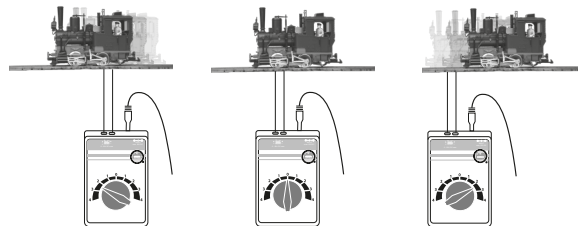
6

Conectar la fuente de alimentación conmutada a la red eléctrica



7

Conducir



3. Cortocircuito o sobrecarga

Protección contra sobrecarga

Una protección contra sobrecarga integrada protege la fuente de alimentación conmutada en el caso de sobrecarga o cortocircuito, evitando que resulte dañada. Todas las locomotoras permanecen en reposo, ya no es posible conmutar artículos magnéticos y se apagan todos los testigos conectados.

Se recomienda el siguiente procedimiento:

1. Extraiga la fuente de alimentación conmutada del enchufe.
2. Localice el cortocircuito en la maqueta y elimínelo.
3. La protección contra sobrecarga se rearmará al cabo de aprox. 1 minuto y vuelve a estar operativa. Una vez transcurrido este margen de tiempo se puede poner de nuevo en servicio la fuente de alimentación conmutada.

Si se repite la desconexión de la fuente de alimentación conmutada sin que pueda localizarse un cortocircuito, existe una sobrecarga de la fuente de alimentación conmutada. En este caso debe reducirse el número de consumidores conectados a esta fuente de alimentación conmutada.

4. Anomalías funcionales

- Si la locomotora no se pone en marcha, compruebe si las conexiones (véase Montaje) se han realizado correctamente o si se ha pillado el aislamiento del cable o bien si la fuente de alimentación conmutada está enchufada en el enchufe.
- Si la locomotora está dañada, dejar de utilizar la locomotora. Si otro vehículo está dañado, retirarlo del tren y dejar de utilizarlo.

5. Limpieza y mantenimiento

- Compruebe si hay cabello o suciedad en los ejes y elimine esta suciedad de los ejes, si es preciso con ayuda de unas pinzas.
- Es posible limpiar el tren con un paño seco sin hilachas o un pincel suave.

6. Eliminación



Consejos para la protección del medio ambiente: los productos identificados con un contenedor de basura tachado no deben eliminarse a través del servicio de recogida de la basura doméstica normal, sino que deben entregarse en un punto de recogida para reciclaje de dispositivos eléctricos y electrónicos. El símbolo que figura en el producto, las instrucciones de empleo o el embalaje hacen referencia a tal circunstancia. Los materiales deben reciclarse conforme a su identificación. Con el reciclaje, la clasificación de materiales y otras formas de reaprovechamiento de dispositivos usados realizamos una importante aportación a la

protección de nuestro medio ambiente. Consulte en su municipio dónde se encuentra el centro de recogida competente.

7. Garantía

La garantía legal y la garantía del fabricante se rigen por lo establecido en el documento de garantía adjunto.

8. Locomotora

8.1 Aviso de seguridad

- Está permitido emplear el modelo en miniatura únicamente con un sistema operativo previsto para tal fin.
- Emplear únicamente fuentes de alimentación conmutadas y transformadores que se ajusten a la tensión de red local.
- Está permitido alimentar eléctricamente el modelo en miniatura únicamente desde una fuente de potencia.
- Siempre tenga presentes las advertencias de seguridad recogidas en las instrucciones de empleo de su sistema operativo.
- No apto para niños menores de 15 años.
- ¡ATENCIÓN! El equipo, debido a sus características funcionales, presenta cantos y puntas cortantes.

8.2 Notas importantes

- Las instrucciones de empleo forman parte integrante del producto y, por este motivo, deben conservarse y entregarse al nuevo comprador en el caso de venta del producto.
- Para reparaciones o recambios, por favor diríjase a su distribuidor profesional de LGB.
- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.
- Eliminación: www.maerklin.com/en/imprint.html

8.3 Funciones

- El modelo en miniatura se ha previsto para su empleo en sistemas de corriente continua de dos conductores LGB con consolas de mando de corriente continua LGB convencionales (DC, 0 – 24 V).

Consejo general para evitar las interferencias electromagnéticas:

Para garantizar un funcionamiento según las previsiones se requiere un contacto rueda-carril de los vehículos permanente sin anomalías. No realice ninguna modificación en piezas conductoras de la corriente.

Cari genitori,

- ! gli alimentatori “switching” da rete per i giocattoli non sono adatti alla finalità di essere utilizzati come un giocattolo. Il loro utilizzo deve avvenire sotto una costante sorveglianza dei genitori.

Vogliate avvertire assolutamente i Vostri bimbi di questo fatto, ossia di utilizzare l'alimentatore “switching” da rete solo in modo corrispondente alla sua destinazione.

Vogliate avvertire assolutamente i Vostri bimbi dei pericoli della rete di corrente domestica. Vogliate verificare visivamente a intervalli di tempo regolari (a seconda della rispettiva frequenza dell'esercizio di gioco), come minimo 1 volta per settimana, l'alimentatore “switching” da rete ed il suo conduttore di collegamento contro i danneggiamenti, nella condizione distaccata dalla rete della corrente domestica. In caso del più piccolo sospetto di un danneggiamento, tale alimentatore “switching” da rete può venire ulteriormente utilizzato solo dopo la riparazione tramite il Servizio Riparazioni LGB.

1. Avvertenze di sicurezza

Vogliate leggere assolutamente le seguenti avvertenze di sicurezza prima del primo impiego di un alimentatore “switching” da rete LGB:

- L'alimentatore “switching” da rete deve venire collegato soltanto ad una presa di rete elettrica con la tensione di rete specificata sulla targhetta dei dati dell'alimentatore “switching” da rete.
- Tale alimentatore “switching” da rete è progettato esclusivamente per l'utilizzo in ambienti asciutti.
- Tale alimentatore “switching” da rete non è affatto un giocattolo. Esso serve all'alimentazione di corrente dell'impianto di ferrovia in miniatura.
- Durante il trasporto dell'alimentatore “switching” da rete questo non deve mai venire sorretto dal cavo di connessione.
- Vogliate verificare regolarmente le condizioni di tale cavo nonché l'involucro per i danneggiamenti. Questa verifica visuale deve essere condotta soltanto quando l'alimentatore “switching” da rete è rimosso dalla presa ad innesto della rete domestica. In caso del più minuscolo sospetto di un danneggiamento l'alimentatore “switching” da rete deve venire nuovamente impiegato soltanto dopo una radicale verifica e riparazione tramite un laboratorio specialistico (ad es. il Servizio Riparazioni LGB). Vogliate in questo caso provvedere ad uno smaltimento professionale oppure inviate l'alimentatore “switching” da rete al Servizio Riparazioni LGB per la sostituzione.
- Il cavo di collegamento applicato in modo fisso dall'alimentatore “switching” da rete all'impianto non deve venire modificato.

2. Collegamento del quadro di comando e montaggio dei binari

2.1 Collegamento del quadro di comando ai binari

Avvitare i morsetti di collegamento al binario. Collegare il cavetto rosso e blu al quadro di comando (si vedano le figure 1 – 7, pagina 15).

Avvertenza importante:

Il collegamento del quadro di comando può avvenire soltanto all'accluso alimentatore “switching” da rete. Un impiego di altri alimentatori “switching” da rete oppure trasformatori non è ammissibile!

2.2 Collegamento del quadro di comando all'alimentatore “switching” da rete

Il quadro di comando richiede tale alimentatore “switching” da rete per l'alimentazione di potenza. Pertanto deve venire innestato soltanto l'alimentatore “switching” da rete (1) con il cavo (5) nella boccia del quadro di comando (7) – (si veda la figura a pag. 4, la figura 5 a pag. 15).



Attenzione! Non possono mai essere collegati contemporaneamente due apparati da rete e quadri di comando allo stesso circuito di corrente (circuito di binario).

2.3 Collegamento dell'alimentatore “switching” da rete

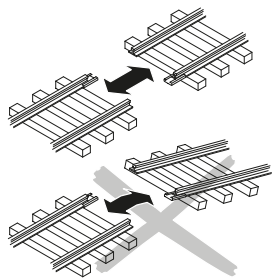
L'alimentatore “switching” da rete può venire innestato nella presa di rete soltanto quando il cablaggio dell'impianto è completato.

2.4 Dati tecnici

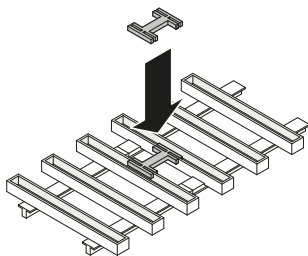
Si veda la targhetta dei dati sull'alimentatore “switching” da rete.

2.5 Montaggio

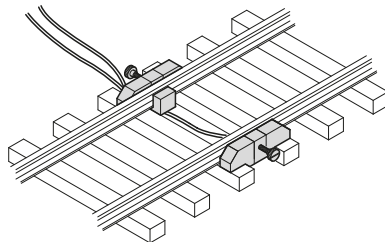
1 Innestare assieme i binari



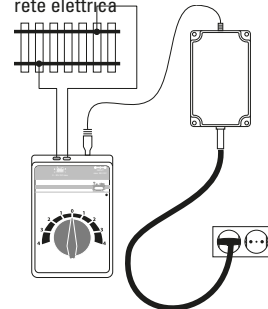
2 Fissare i binari



4
Collegare il binario



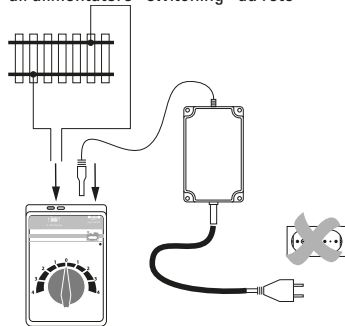
6
Collegare l'alimentatore "switching" da rete alla rete elettrica



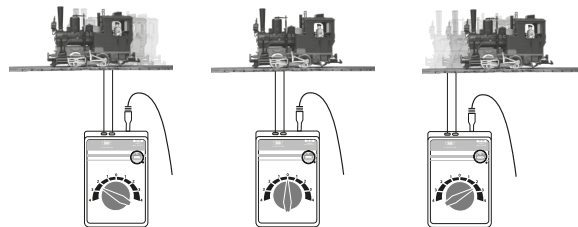
3
Installare il binario



5
Collegare il binario al quadro di comando e all'alimentatore "switching" da rete



7
Far marciare



3. Corto circuito oppure sovraccarico

Protezione dal sovraccarico

Una protezione dal sovraccarico incorporata protegge l'alimentatore "switching" da rete dai danneggiamenti in caso di sovraccarico oppure corto circuito. Le locomotive rimangono tutte ferme, gli apparati elettromagnetici non si possono più commutare e tutte le lampadine collegate si spengono.

Si consiglia il seguente modo di procedere:

1. Vogliate staccare l'alimentatore "switching" da rete dalla presa a innesto.
2. Ricerca del corto circuito sull'impianto ed eliminazione del medesimo.
3. La protezione dal sovraccarico dopo circa 1 minuto ritorna nuovamente nella condizione di funzionamento. Dopo il trascorrere di questo intervallo di tempo l'alimentatore "switching" da rete può venire reinserito in esercizio.

Se la disattivazione dell'alimentatore "switching" da rete si ripete, senza che possa venire trovato un corto circuito, allora è presente un sovraccarico dell'alimentatore "switching" da rete. In questo caso si deve ridurre il numero degli utilizzatori collegati a questo alimentatore "switching" da rete.

4. Difetti nel funzionamento

- Se la locomotiva non marcia, vogliate verificare se i collegamenti (si veda 2.5 Montaggio) sono corretti, oppure se l'isolante dei cavetti è stato schiacciato insieme nei morsetti o rispettivamente se l'alimentatore "switching" da rete è innestato nella presa ad innesto.
- Se la locomotiva è danneggiata, non si impieghi più tale locomotiva. Se è danneggiato un altro rotabile, si rimuova questo dal treno e non lo si utilizzi più.

5. Pulizia e manutenzione

- Vogliate controllare se sugli assali si trovano capelli oppure sporcizia e se necessario rimuovete questi contaminanti dagli assali con l'ausilio di una pinzetta.
- Il treno può venire pulito con un panno asciutto, esente da filamenti, oppure un pennello morbido.

6. Smaltimento



Avvertenze per la protezione ambientale: I prodotti che sono contraddistinti con il bidone della spazzatura cancellato alla fine della loro durata di vita non possono venire eliminati mediante i normali rifiuti domestici, bensì devono essere conferiti ad un apposito punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchi elettrici ed elettronici. Il simbolo su tale prodotto, le istruzioni di impiego oppure la confezione dà avviso riguardo a ciò. I materiali costituenti sono riutilizzabili in conformità al loro contrassegno.

Con il riutilizzo, la valorizzazione delle sostanze oppure altre forme di valorizzazione delle vecchie apparecchiature Voi fornite un importante contributo alla protezione del nostro ambiente. Vi preghiamo di richiedere i punti di smaltimento autorizzati presso la Vostra amministrazione municipale.

7. Garanzia

Prestazioni di assistenza e garanzia conformi all'accluso certificato di garanzia.

8. Locomotiva

8.1 Avvertenze di sicurezza

- Tale modello deve venire impiegato solamente con un sistema di esercizio destinato a questo scopo.
- Si impieghino soltanto alimentatori "switching" da rete e trasformatori che corrispondano alla Vostra tensione di rete locale.
- Tale modello deve venire alimentato soltanto da parte di una sola sorgente di potenza.
- Vogliate attenerVi incondizionatamente alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego del Vostro sistema di esercizio.
- Non adatto per bambini sotto i 15 anni.
- **ATTENZIONE!** Spigoli e punte acuminati per esigenze di funzionamento.

8.2 Avvertenze importanti

- Le istruzioni di impiego costituiscono parte integrante del prodotto e devono pertanto venire conservate, nonché consegnate in dotazione in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per riparazioni oppure parti di ricambio Vi preghiamo di rivolgerVi al Vostro rivenditore specialista LGB.
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità all'accluso certificato di garanzia.
- Smaltimento: www.maerklin.com/en/imprint.html

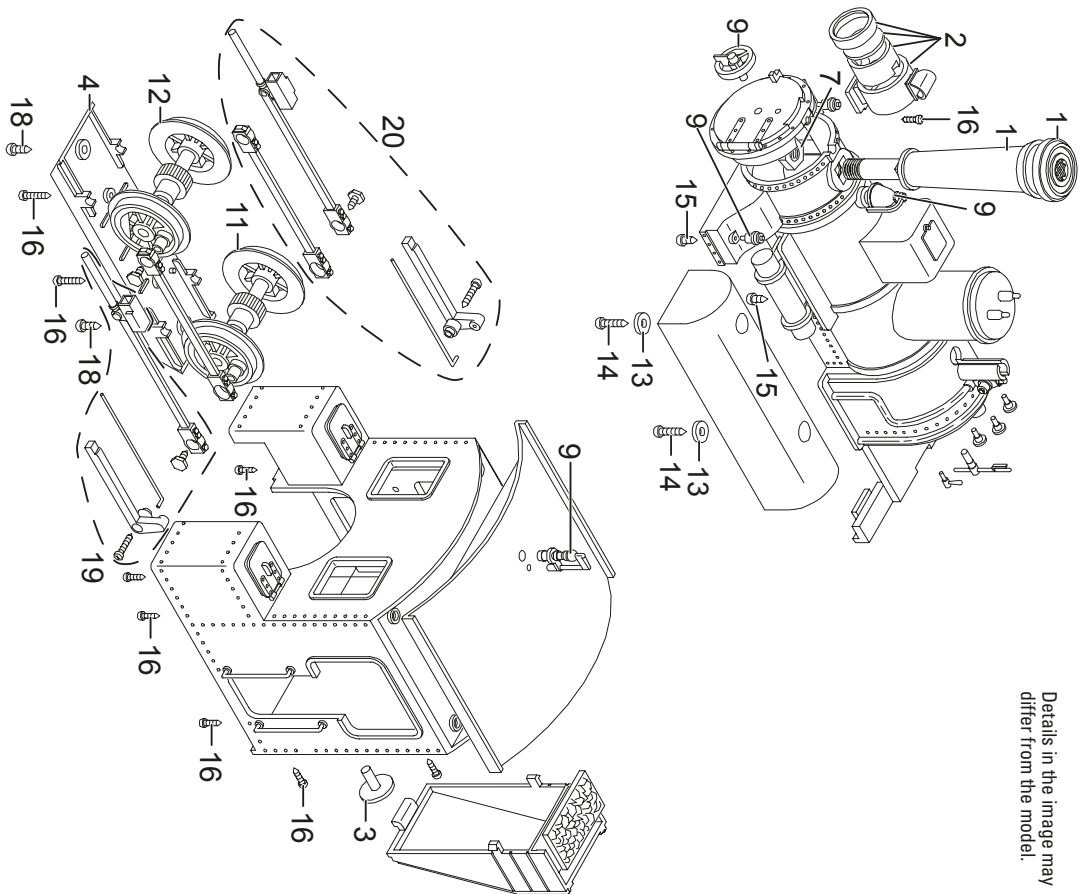
8.3 Funzioni

- Tale modello è previsto per l'esercizio su sistemi in corrente continua a due rotaie LGB con i preesistenti quadri di comando LGB a corrente continua (DC, 0 – 24 V).

Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:

Per garantire l'esercizio conforme alla destinazione è necessario un contatto ruota-rotaila dei rotabili permanente, esente da interruzioni. Non eseguite alcuna modificazione ai componenti conduttori di corrente.

Details in the image may differ from the model.



1	Schornstein	E204 654
2	Stirnlampe	E286 426
3	Puffer	E184 613
4	Deckel, Boden	E193 525
5	Motor	E134 719
6	Kupplung	E171 327
7	Sechskantmutter	E129 249
8	Tritte	E191 685
9	Glocke, Pfeife, Ölter	E286 427
10	Bremssacke	E178 623
11	Radsatz	E178 647
12	Radsatz	E178 644
13	Beilagscheibe	E124 208
14	Schraube	E124 205
15	Schraube	E124 014
16	Schraube	E124 010
17	Schraube	E124 206
18	Schraube	E124 197
19	Gestänge links	E286 428
20	Gestänge rechts	E286 429
21	Schleifschuhe u. Kohle	E177 545
22	Kontaktrolle, Blech	E193 526

Wagen 1

Schraube 3,0 x 6,5	E124 014
Schraube 2,2 x 4,5	E129 265
Kunststoff-Speichenradsatz	67 301
Bremsschlauch, Tritt	E186 848
Bremsschlauch, Bremsgestänge	E183 689
Puffer	E135 004
Drehgestell ohne Haken	E135 026
Drehgestell mit Haken	E135 031
Kupplung	E171 327

Wagen 2

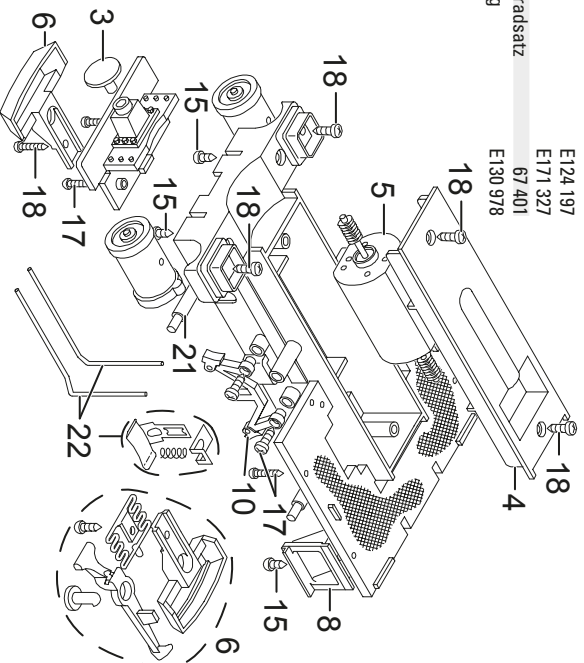
Schraube 3,0 x 9,5	E124 197
Kupplung	E171 327
Kunststoff-Scheibenradsatz	67 401
Kupplungsabdeckung	E130 978

Note: Several parts are offered unpainted or in another color. Parts that are not listed here can only be repaired by the Märklin repair service department.

Remarque : Certains éléments sont proposés uniquement sans livrée ou dans une livrée différente. Les pièces ne figurant pas dans cette liste peuvent être réparées uniquement par le service de réparation Märklin.

Nota: algunas piezas están disponibles sólo sin o con otro color. Las piezas que no figuran aquí pueden repararse únicamente en el marco de una reparación en el servicio de reparación de Märklin.


Avvertenza: Alcuni elementi vengono proposti solo senza o con differente colorazione. I pezzi che non sono qui specificati possono venire riparati soltanto nel quadro di una riparazione presso il Servizio Riparazioni Märklin.





Details in the image may differ from the model.





L70503 B-Lokzug



 Gesamtanfertigung
 Dienstleistungen
 Frachtkonzepte




















Gebr. Märklin & Cie. GmbH
 Stuttgarter Str. 55-57
 70633 Göttingen
 Deutschland
 www.lgb.de

341643

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.lgb.de



www.maerklin.com/en/imprint.html

351642/0620/Sm1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH