



Bedienungsanleitung
Instruction Manual
Notice d'utilisation
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de empleo
Istruzioni di impiego



(D) (GB) (F) (NL) (E) (I)

Starter-Set
70307

Inhaltsverzeichnis:	Seite
1. Sicherheitshinweise	3
2. Anschluss des Fahrpultes und Aufbau der Gleise	3
3. Kurzschluss oder Überlastung	6
4. Funktionsstörungen	6
5. Reinigung und Wartung	6
6. Entsorgung	6
7. Garantie	6
8. Gesetzliche Informationspflichten	27

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durch. Den aktuellsten Stand dieser Bedienungsanleitung finden Sie online auf www.LGB.de auf der Seite zum Produkt unter „Downloads“. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes und muss deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.

Table of Contents:	Page
1. Safety Notes	7
2. Connections for the Locomotive Controller and the Track	7
3. Short Circuit or Overload	10
4. Trouble Running the Train	10
5. Cleaning and Maintenance	10
6. Disposing	10
7. Warranty	10
8. Legal Information Requirements	27

Carefully read through the operating instructions before using the model for the first time. The current version of these operating instructions can be found at www.LGB.de on the page for this product under „Downloads“. 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.

Sommaire :	Page
1. Remarques concernant la sécurité	11
2. Raccordement du pupitre de commande et de la voie	11
3. Court-circuit ou surcharge	14
4. Dysfonctionnements	14
5. Nettoyage et entretien	14
6. Elimination	14
7. Garantie	14
8. Obligations d'information légales	27

Lire attentivement la notice d'utilisation avant la première mise en service. La version la plus récente de cette notice d'utilisation est disponible en ligne sur www.LGB.de, sur la page du produit, sous „Téléchargements“. La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit ; elle doit donc être conservée et, le cas échéant, transmise avec le produit.

Inhoudsopgave:	Pagina
1. Veiligheidsaankwijzingen	15
2. Rijregelaar aansluiten en opbouw van de rails	15
3. Kortsluiting of overbelasting	18
4. Storingen	18
5. Reiniging en onderhoud	18
6. Afdanken	18
7. Garantie	18
8. Wettelijke informatieverplichtingen	27

Lees voor het in bedrijf nemen van het product, eerst de gebruiksaanwijzing aandachtig door. De meest recente versie van deze bedieningshandleiding is te vinden op www.LGB.de op de productpagina onder Downloads. 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.

Índice:	Página
1. Advertencias de seguridad	19
2. Conexión del pupitre de conducción y montaje de las vías	19
3. Cortocircuito o sobrecarga	22
4. Anomalías funcionales	22
5. Limpieza y mantenimiento	22
6. Eliminación	22
7. Garantía	22
8. Obligaciones legales de información	27

Antes de la puesta en servicio por primera vez, lea detenidamente las instrucciones de empleo. Encontrará la última versión de este manual de instrucciones en la sección de «Descargas» de la página del producto en www.LGB.de. Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.

Elenco del contenuto:	Pagina
1. Avvertenze di sicurezza	23
2. Collegamento del quadro di comando e montaggio dei binari	23
3. Corto circuito oppure sovraccarico	26
4. Difetti nel funzionamento	26
5. Pulizia e manutenzione	26
6. Smaltimento	26
7. Garanzia	26
8. Obblighi di informazione legali	27

Prima della prima messa in funzione, leggete attentamente sino in fondo le istruzioni di impiego. La versione più attuale di queste istruzioni di azionamento potete trovarla on-line su www.LGB.de alla pagina del prodotto sotto „Downloads“. Le istruzioni di impiego costituiscono parte integrante del prodotto e devono pertanto venire conservate, nonché consegnate insieme in caso di cessione del prodotto ad altri.

Liebe Eltern,

! Schaltnetzteile für Spielzeuge sind nicht dazu geeignet, als Spielzeug benutzt zu werden. Die Benutzung muss unter ständiger Überwachung der Eltern erfolgen.

Weisen Sie Ihre Kinder unbedingt darauf hin, das Schaltnetzteil nur entsprechend seiner Bestimmung zu verwenden.

Weisen Sie Ihre Kinder unbedingt auf die Gefahren des Haushaltsstromnetzes hin.

Überprüfen Sie optisch in regelmäßigen Abständen (je nach Häufigkeit des Spielbetriebes) wenigstens 1 x pro Woche das Schaltnetzteil und seine Anschlussleitung im vom Haushaltsstromnetz getrennten Zustand auf Beschädigung. Beim geringsten Verdacht einer Beschädigung darf das Schaltnetzteil erst nach der Reparatur durch den LGB-Reparatur-Service weiterverwendet werden.

1. Sicherheitshinweise

Lesen Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise vor dem ersten Einsatz eines LGB-Schaltnetzteils:

- Das Schaltnetzteil darf nur an eine Netzsteckdose mit der auf dem Typenschild des Schaltnetzteils angegebenen Netzspannung angeschlossen werden.
- Das Schaltnetzteil und das Fahrpult sind ausschließlich zum Gebrauch in trockenen Räumen bestimmt.
- Das Schaltnetzteil ist kein Spielzeug. Es dient zur Stromversorgung der Modellbahnanlage.
- Beim Transport des Schaltnetzteils darf dieses nie an dem Anschlusskabel gehalten werden.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Kabels sowie das Gehäuse auf Beschädigungen. Diese optische Überprüfung darf nur durchgeführt werden, wenn das Schaltnetzteil aus der Steckdose des Haushaltsnetzes entfernt ist. Beim geringsten Verdacht einer Beschädigung darf das Schaltnetzteil erst nach einer gründlichen Überprüfung und Reparatur durch einen Fachbetrieb (z. B. LGB-Reparatur-Service) wieder verwendet werden. Sorgen Sie in diesem Fall für eine fachgerechte Entsorgung oder senden Sie das Schaltnetzteil zum Umtausch an den LGB-Reparatur-Service.
- Das fest eingebaute Anschlusskabel vom Schaltnetzteil zur Anlage darf nicht verändert werden.

2. Anschluss des Fahrpultes und Aufbau der Gleise

2.1 Fahrpult an das Gleis anschließen

Anschlussklemmen an das Gleis anschrauben. Kabel rot und blau an das Fahrpult anschließen (siehe Bilder 1-7, Seite 5).

Wichtiger Hinweis:

Der Anschluss des Fahrpultes darf nur an das beiliegende Schaltnetzteil erfolgen. Eine Verwendung anderer Schaltnetzteile oder Transformatoren ist nicht zulässig!

2.2 Fahrpult an das Schaltnetzteil anschließen



Das Fahrpult benötigt das Schaltnetzteil zur Leistungsversorgung. Daher muss nur das Schaltnetzteil (1) mit dem Kabel (5) an die Buchse des Fahrpultes (7) gesteckt werden - (siehe Bild S. 4, Bild 5 S. 5).

Vorsicht! Es dürfen nie gleichzeitig zwei Netzgeräte und Fahrpulte an den gleichen Stromkreis (Schienenkreis) angeschlossen sein.

2.3 Schaltnetzteil anschließen

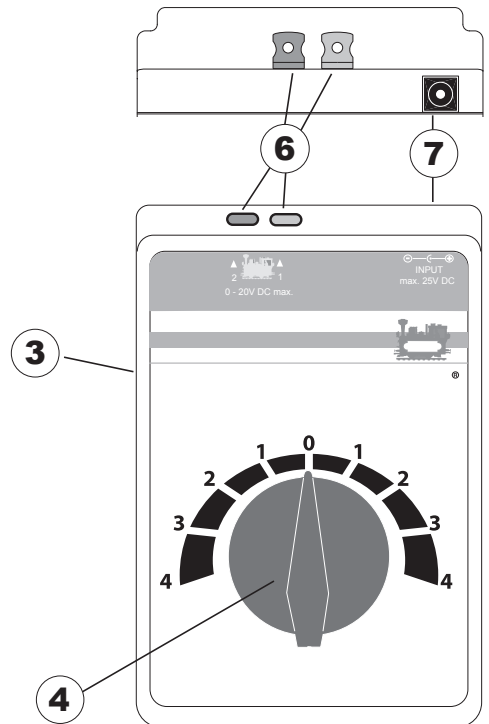
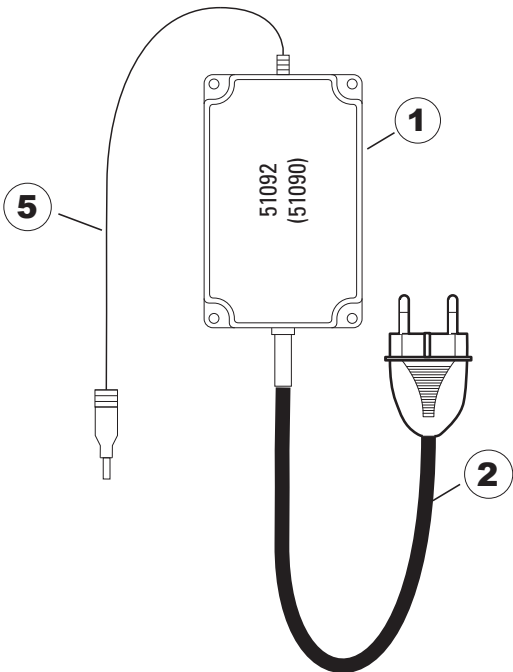
Das Schaltnetzteil darf erst in die Steckdose eingesteckt werden, wenn die Verkabelung der Anlage fertiggestellt ist.

2.4 Technische Daten

Siehe Typenschild auf dem Schaltnetzteil.

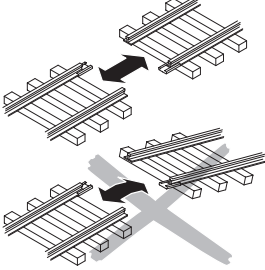
Schaltnetzteil • Fahrpult

- 1 - Schaltnetzteil
- 2 - Anschlusskabel
- 3 - Fahrpult
- 4 - Geschwindigkeitsregler
- 5 - Verbindungskabel Fahrpult
- 6 - Anschluss: Gleis
- 7 - Anschluss: Schaltnetzteil

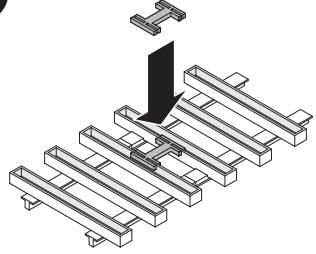


2.5 Aufbau

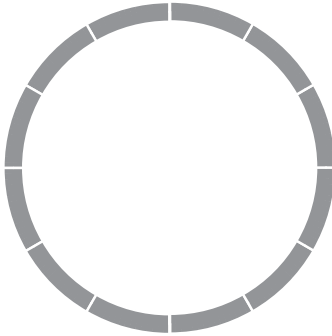
1 Gleis zusammenstecken



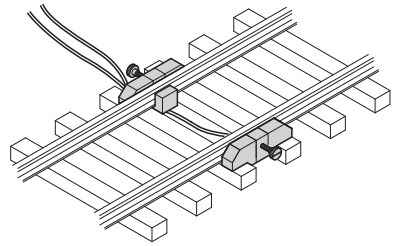
2 Gleis sichern



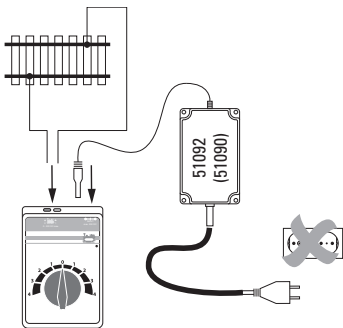
3 Gleis aufbauen



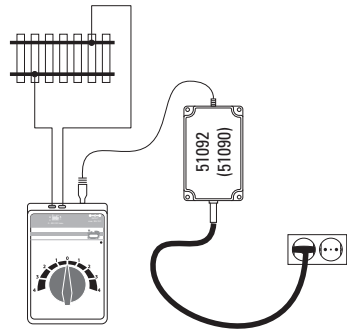
4 Gleis anschließen



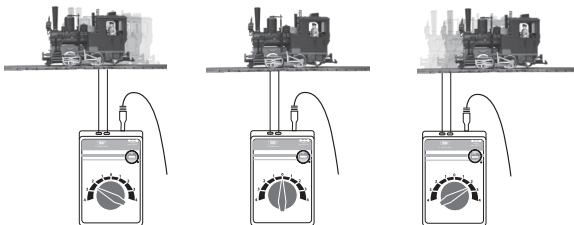
5 Gleis an Fahrpult und Schaltnetzteil anschließen



6 Schaltnetzteil an das Stromnetz anschließen



7 Fahren



3. Kurzschluss oder Überlastung

Überlastschutz

Ein eingebauter Überlastschutz schützt das Schaltnetzteil bei Überlastung oder Kurzschluss vor Beschädigungen. Die Loks bleiben alle stehen, die Magnetartikel lassen sich nicht mehr schalten und alle angeschlossenen Lampen erlöschen.

Folgende Vorgehensweise wird empfohlen:

1. Ziehen Sie das Schaltnetzteil aus der Steckdose.
2. Suche des Kurzschlusses auf der Anlage und Beseitigung desselben.
3. Der Überlastschutz geht nach ca. 1 Minute wieder in den Betriebszustand zurück. Nach Ablauf dieser Zeitspanne kann das Schaltnetzteil wieder in Betrieb genommen werden.

Wiederholt sich das Abschalten des Schaltnetzteils, ohne dass ein Kurzschluss gefunden werden kann, so liegt eine Überlastung des Schaltnetzteils vor. In diesem Fall ist die Anzahl der angeschlossenen Verbraucher an diesem Schaltnetzteil zu verringern.

4. Funktionsstörungen

- Fährt die Lok nicht, prüfen Sie, ob die Anschlüsse (siehe Aufbau) richtig sind oder die Kabelisolierung mit eingeklemmt wurde bzw. das Schaltnetzteil in die Steckdose eingesteckt ist.
- Ist die Lokomotive beschädigt, die Lokomotive nicht mehr verwenden. Ist ein anderes Fahrzeug beschädigt, dieses aus dem Zug nehmen und nicht mehr verwenden.

5. Reinigung und Wartung

- Kontrollieren Sie, ob sich Haare oder Schmutz an den Achsen befinden und entfernen Sie diese Verunreinigung gegebenenfalls mit Hilfe einer Pinzette von den Achsen.
- Der Zug kann mit einem trockenen, fusselfreien Tuch oder einem weichen Pinsel gereinigt werden.
- Weitere Wartungsarbeiten finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Lokomotive.

6. Entsorgung



Hinweise zum Umweltschutz: Produkte, die mit dem durchgestrichenen Mülleimer gekennzeichnet sind, dürfen am Ende ihrer Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern müssen an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Helfen Sie uns bei Umweltschutz und Ressourcenschonung und geben Sie dieses Gerät unentgeltlich bei den entsprechenden Rücknahmestellen/Händlern ab. Fragen dazu beantwortet Ihnen die für die Abfallbeseitigung zuständige Organisation oder Ihr Fachhändler.

7. Garantie

Unabhängig von gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen gewährt die Firma Gebr. Märklin & Cie. GmbH beim Kauf dieses Produkts von einem offiziellen Märklin-Fachhändler eine freiwillige Herstellergarantie von 24 Monaten ab Kaufdatum (maximal 60 Monate ab Katalogaustritt) gemäß den Bedingungen unter www.maerklin.de/garantie.



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.

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 and the control panel are 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 9)

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 8, Figure 5 on Page 9.



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

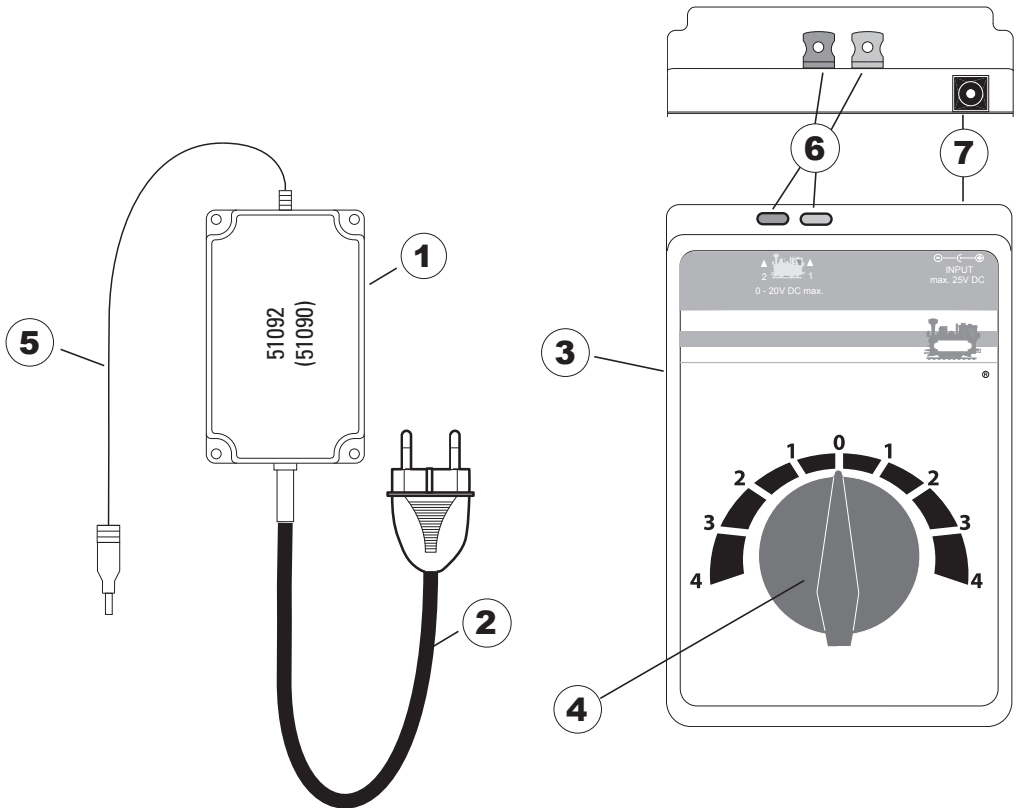
The power pack may not be plugged into the wall outlet until the wiring for the layout is finished.

2.4 Technical Data

See the specifications plate on the power pack.

Power Pack • Train Controller

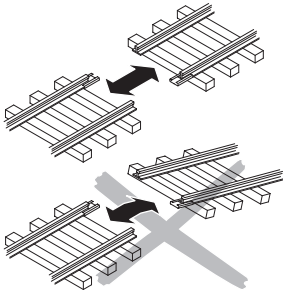
- 1 - Power Pack
- 2 - Connection plug
- 3 - Train controller
- 4 - Speed controller
- 5 - Connection: Control Boxes
- 6 - Connection: Track
- 7 - Connection: Power Pack



2.5 Setup

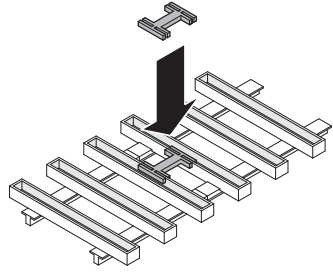
Putting track together

1



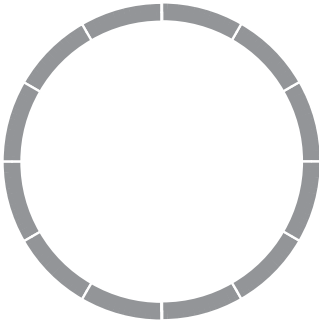
Keeping track together

2



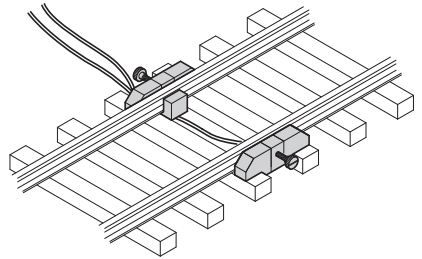
3

Setting up track



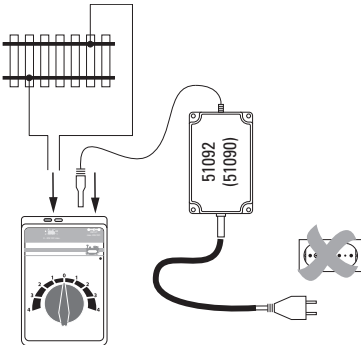
4

Wire connections for track



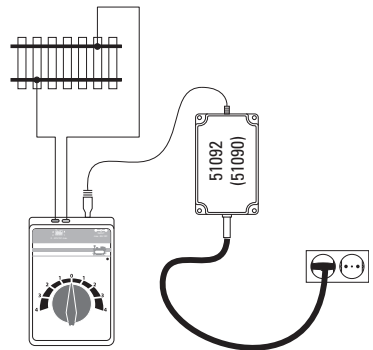
5

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



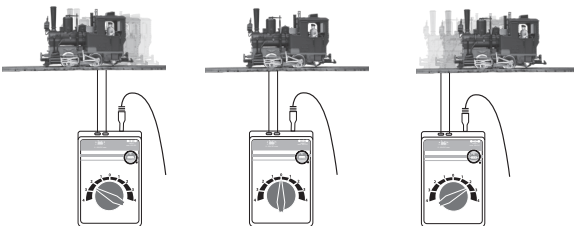
6

Connecting the switched mode power pack to the wall outlet



7

Running the train



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.
- Der Zug kann mit einem trockenen, fusselfreien Tuch oder einem weichen Pinsel gereinigt werden.
- Additional information about servicing your locomotive can be found in the instructions for it.

6. Disposing



Notes on environmental protection: 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. Help us to protect the environment and conserve resources and bring this device to a corresponding disposal point/dealer free of charge. For disposal-related queries, contact the organisation responsible for waste disposal or your specialist retailer.

7. Warranty

The firm Gebr. Märklin & Cie. GmbH grants a voluntary manufacturer's guarantee of 24 months for this product from the purchase date (maximum of 60 months from appearance in the catalog) from an authorized Märklin specialty dealer. This is independent of the legal warranty claims for the purchase of this product according to the conditions at www.maerklin.de/garantie.



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 et le pupitre de commande 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 13)

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 12 et schéma 5 page 13).

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

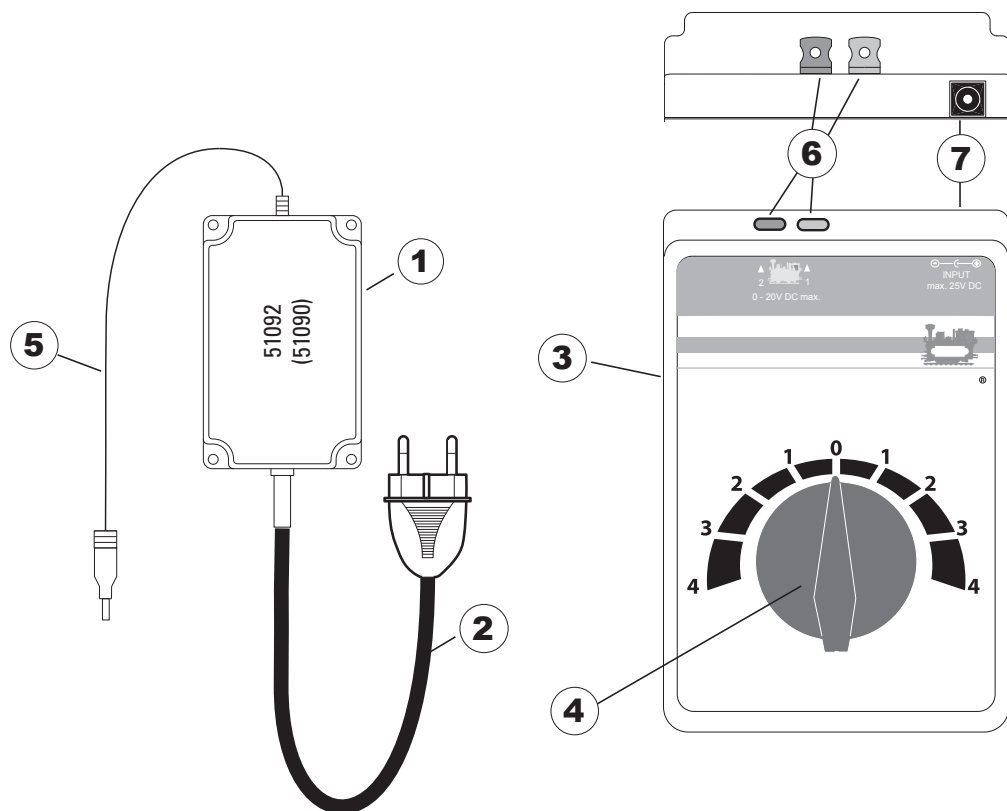
Ne branchez le convertisseur que si le câblage du réseau est terminé.

2.4 Caractéristiques techniques

Voir plaque signalétique du convertisseur.

Convertisseur • Pupitre de commande

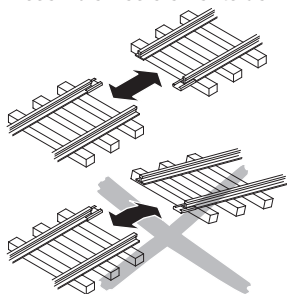
- 1 - Convertisseur
- 2 - Fiche de raccordement
- 3 - Pupitre de commande
- 4 - Régulateur de vitesse
- 5 - Raccordement : pupitre de commande et de commutation
- 6 - Raccordement : voie
- 7 - Raccordement : convertisseur



2.5 Montage

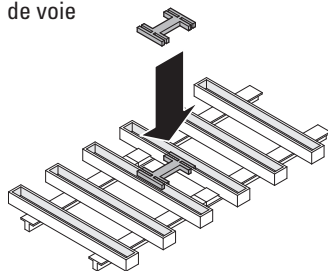
1

Assembler les éléments de voie



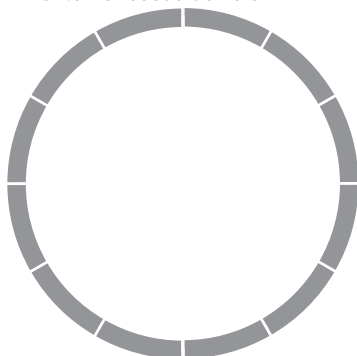
2

Assurer l'assemblage des éléments de voie



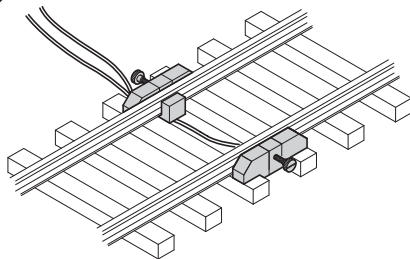
3

Monter le réseau de voie



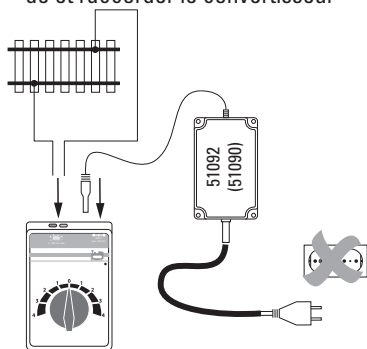
4

Raccorder la voie



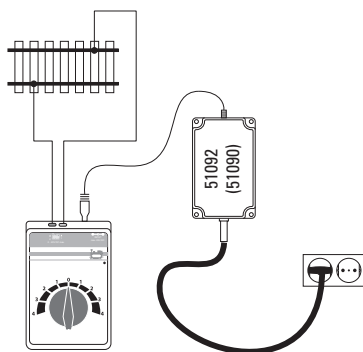
5

Raccorder la voie au pupitre de commande et raccorder le convertisseur



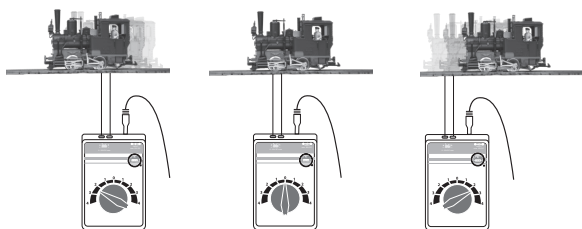
6

Raccorder le convertisseur au réseau



7

Rouler



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.
- Vous trouverez d'autres conseils d'entretien sur la notice de votre locomotive.

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. Aidez-nous à protéger l'environnement et à préserver les ressources en rapportant gratuitement cet appareil à un point de collecte/revente dédié. Demandez conseil auprès de la déchetterie ou du magasin dans lequel vous avez acheté l'appareil.

7. Garantie

Indépendamment des droits de garantie légaux, la société Gebr. Märklin & Cie. GmbH accorde, pour l'achat de ce produit auprès d'un revendeur Märklin officiel, une garantie fabricant volontaire de 24 mois à compter de la date d'achat (60 mois maximum à compter de la date de sortie du catalogue) et ce conformément aux conditions énoncées sur www.maerklin.de/garantie.



Beste ouders,

! Netadapters voor speelgoed zijn niet geschikt om als speelgoed gebruikt te worden. Het gebruik dient onder voortdurend toezicht van de ouders te gebeuren.

Wijsw uw kinderen er absoluut op, om de netadapter uitsluitend te gebruiken waarvoor deze bestemd is.

Wijsw uw kinderen op de gevaren van de netspanning uit de wandcontactdoos.

Controleer op regelmatige tijden (afhankelijk van de intensiteit van het gebruik) maar minstens 1 x per week de toestand van de kabel en de behuizing van de netadapter op beschadigingen. Voer deze optische controle alleen uit als de netadapter uit de wandcontactdoos is genomen. Bij het geringste verdacht van een beschadiging mag de netadapter pas weer gebruikt worden na hersteld te zijn door het LGB service centrum.

1. Veiligheidsaanwijzingen

Lees eerst de volgende veiligheidsaanwijzingen aandachtig door voordat u de LGB netadapter gaat gebruiken

- De netadapter mag alleen aangesloten worden op een wandcontactdoos waarvan de netspanning overeenkomt met de op het typeplaatje van de adapter aangegeven netspanning.
- De netadapter en het bedieningspaneel zijn uitsluitend geschikt voor het gebruik in droge ruimtes.
- De netadapter is geen speelgoed. Het dient als stroomvoorziening voor de modelbaan.
- Bij het verplaatsen mag de netadapter niet aan de aansluitkabel vastgehouden worden.
- Controleer regelmatig de toestand van de kabel en de behuizing van de netvoedingadapter op beschadigingen. Deze optische controle mag alleen uitgevoerd worden als de netvoedingadapter uit de wandcontactdoos is genomen. Bij het geringste verdacht van een beschadiging mag de netvoedingadapter niet meer gebruikt worden en dient eerst grondig gecontroleerd en hersteld te worden door een vakman (bijv. LGB service centrum) Na herstelling kan het apparaat weer worden gebruikt. Indien de netvoedingadapter niet meer hersteld kan worden, dient men deze op de juiste wijze af te voeren of ter omruil aan te bieden bij het LGB service centrum.
- De vaste aansluitkabel die de netvoedingadapter met de modelbaan verbind, mag niet veranderd worden.

2. Rijregelaar aansluiten en opbouw van de rails

2.1 Rijregelaar aan de rails aansluiten

Aansluitklemmen aan de rails vastschroeven. De rode en blauwe draad aan de rijregelaar aansluiten (zie afb. 1-7, pag. 17)

Belangrijke aanwijzing:

De rijregelaar mag alleen aan de meegeleverde netadapter aangesloten worden. Het gebruik van andere adapters of transformatoren is niet toegestaan!

2.2 Rijregelaar aan de netadapter aansluiten

De rijregelaar heeft de netadapter nodig voor de stroomvoorziening. Hiervoor hoeft alleen het snoer (5) van de netadapter (1) in de stekerbuis van de rijregelaar (7) gestoken te worden (zie afb. pag.16, afb 5 pag.17).



Voorzichtig! Er mogen nooit, gelijktijdig, twee netadapters of rijregelaars in dezelfde stroomkring (railovaal) aangesloten zijn.

2.3 Netadapter aansluiten

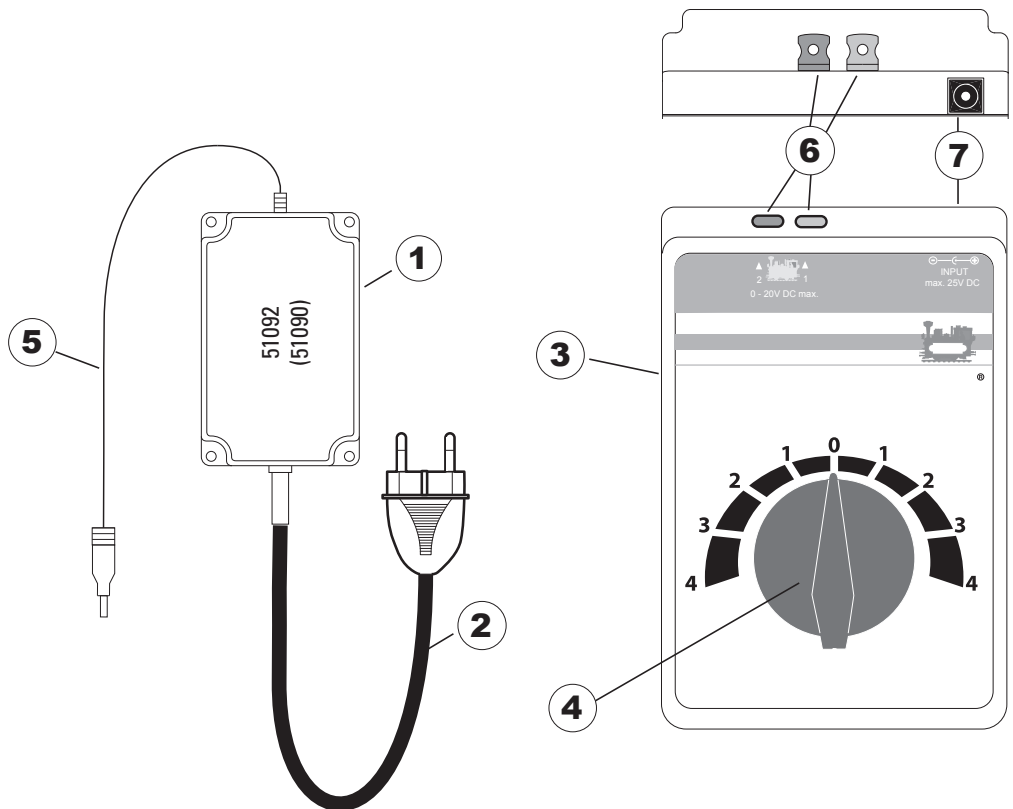
De netadapter mag pas in het stopcontact gestoken worden als de bedrading naar de modelbaan gereed is. Voir plaque signalétique du convertisseur.

2.4 Technische gegevens

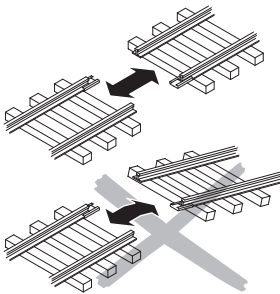
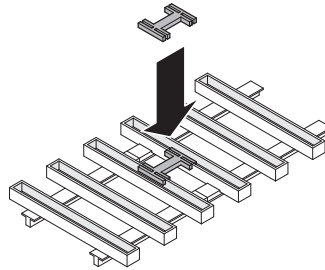
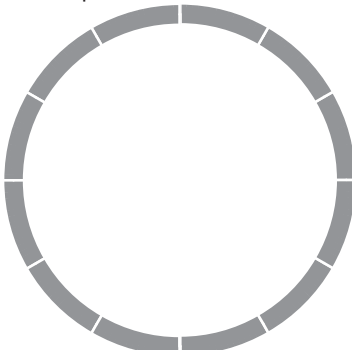
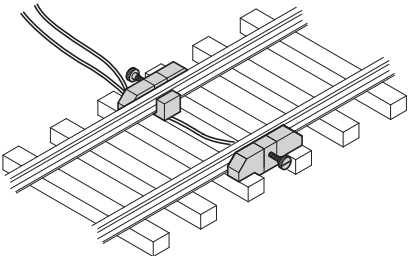
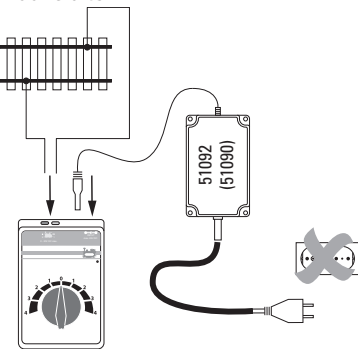
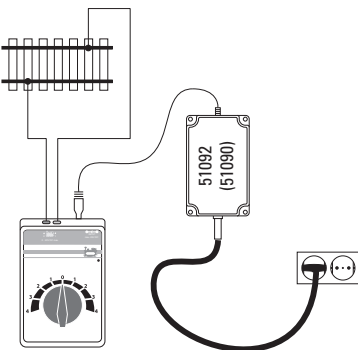
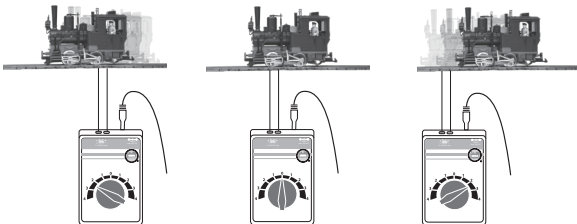
Zie het typeplaatje op de netadapter.

Netadapter • Rijregelaar

- 1 - Netadapterr
- 2 - Aansluitsnoer
- 3 - Rijregelaar
- 4 - Snelheidsregelaar
- 5 - Verbindingsnoer rijregelaar
- 6 - Aansluiting: railse
- 7 - Aansluiting: netadapter



2.5 Opbouw

- 1** Rails in elkaar steken

- 2** Rails vergrendelen

- 3** Rails opbouwen

- 4** Rails aansluiten

- 5** Rails aan de rijregelaar en de netadapter aansluiten

- 6** Netadapter aan het net aansluiten

- 7** Rijden


3. Kortsluiting of overbelasting

Overbelastingbeveiliging

Een ingebouwde overbelastingbeveiliging beschermt de netadapter bij overbelasting of kortsluitingen tegen beschadiging. De locs blijven allemaal stilstaan, magneet artikelen zijn niet meer te schakelen en alle aangesloten lampen doven.

De volgende werkwijze is aanbevolen

1. Trek de netadapter uit het stopcontact.
2. Zoek de kortsluiting in de modelbaan op en herstel deze.
3. De overbelastingbeveiliging komt na ca. 1 minuut weer terug in de bedrijfstoestand. Na het verlopen van deze wachttijd kan de netadapter weer in bedrijf genomen worden.

Herhaald het afschakelen van de netadapter zich, zonder dat er een kortsluiting gevonden kan worden, dan is de netadapter overbelast. In dat geval dient het aantal der aangesloten verbruikers verminderd te worden.

4. Storingen

- Rijdt de loc niet, controleer dan of de aansluitingen (zie opbouw) juist zijn of de draadisolatie niet is ingeklemd in de aansluitklem en de netadapter in het stopcontact is gestoken.
- Als de locomotief is beschadigd, de locomotief niet meer gebruiken. Is een ander voertuig beschadigd, dan deze uit de trein nemen en niet meer gebruiken.

5. Reiniging en onderhoud

- Controleer of zich geen haren of vuil bevinden om de assen en verwijder deze verontreiniging eventueel met behulp van een pincet van de assen.
- De trein kan met een droge, niet pluizende doek of een zachte kwast gereinigd worden.
- Verdere onderhoudswerkzaamheden vindt u in de gebruiksaanwijzing van uw locomotief.

6. Afdanken



Milieu-informatie: Producten die voorzien zijn van een merkteken met een doorgekruiste afvalcontainer, mogen aan het eind van hun levensduur niet met het normale huisafval afgevoerd worden. Deze moeten op een inzamelpunt voor het recyclen van elektrische- en elektronische apparaten ingeleverd worden. Het symbool op het product, de verpakking of de gebruiksaanwijzing wijst daarop. De grondstoffen zijn vanwege hun kwaliteiten opnieuw te gebruiken. Help ons bij de bescherming van het milieu en het ontzien van resources en geef dit apparaat gratis af bij de betreffende inleverpunten/dealers. Vragen hieromtrent worden beantwoordt de voor afval verantwoordelijke organisatie of uw speciaalzaak.

7. Garantie

Onafhankelijk van wettelijke garantieaanspraken verleent Gebr. Märklin & Cie. GmbH bij de aankoop van dit product bij een officiële Märklin-dealer een vrijwillige fabrieksgarantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum (maximaal 60 maanden vanaf de verschijning van de catalogus) conform de voorwaarden onder www.maerklin.de/garantie.



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 y el panel de control están 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 21).

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 hembrilla del pupitre de conducción (7) únicamente la fuente de alimentación conmutada (1) con el cable (5) (véase figura en pág. 20, figura 5 en pág. 21).



¡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

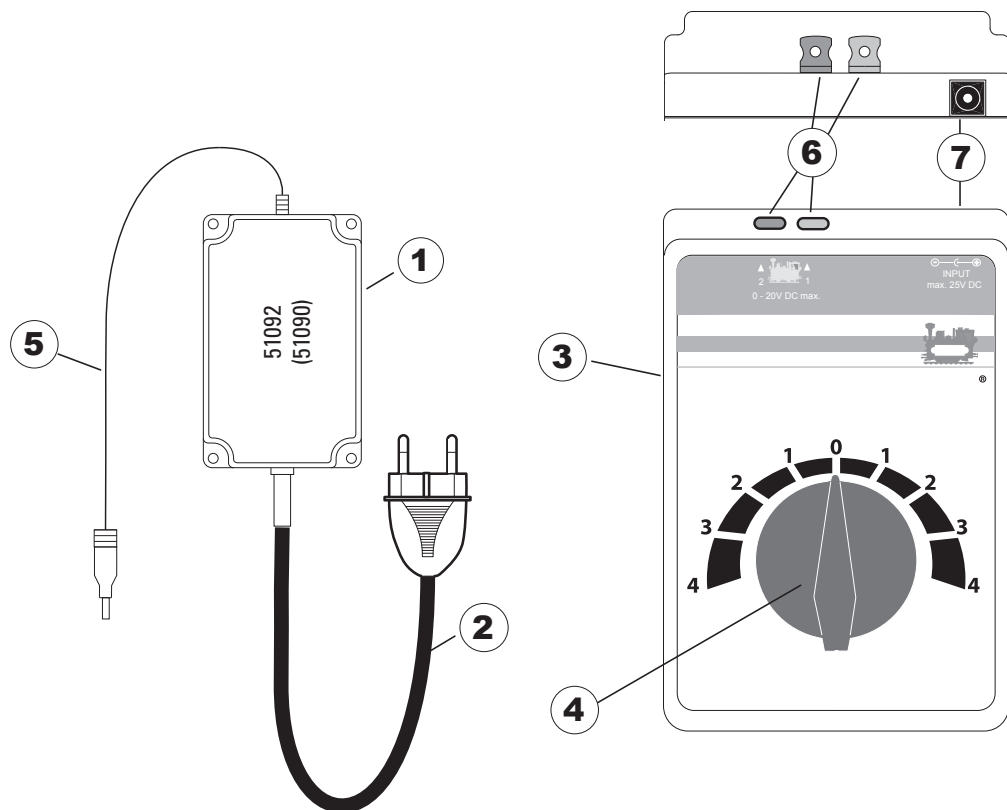
No está permitido enchufar la fuente de alimentación conmutada en el enchufe hasta que esté terminado el cableado de la maqueta.

2.4 Datos técnicos

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

Fuente de alimentación conmutada • Pupitre de conducción

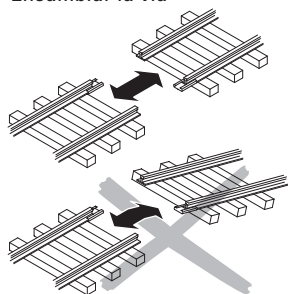
- 1 - Fuente de alimentación conmutada
- 2 - Cable de conexión
- 3 - Pupitre de conducción
- 4 - Regulador de velocidad
- 5 - Cable de interconexión de pupitre de conducción
- 6 - Conexión: Vía
- 7 - Conexión: Fuente de alimentación conmutada



2.5 Montaje

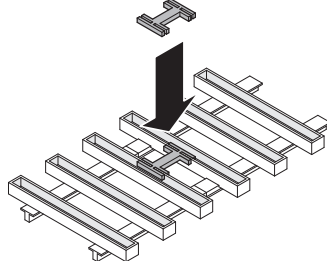
1

Ensamblar la vía



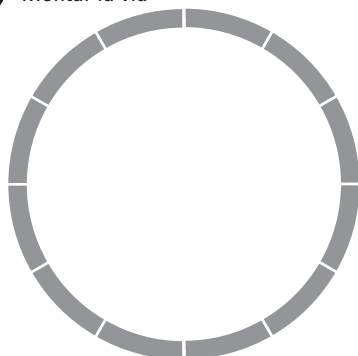
2

Inmovilizar la vía



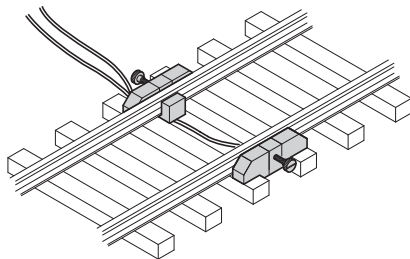
3

Montar la vía



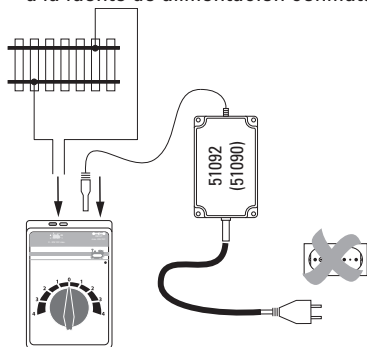
4

Conectar el cable de alimentación de la vía



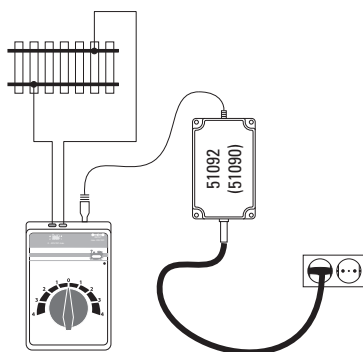
5

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



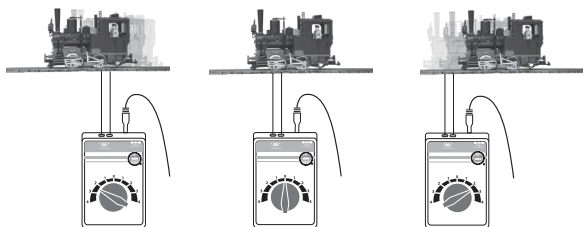
6

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 rearma 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.
- En las instrucciones de empleo de la locomotora se describen otros trabajos de mantenimiento.

6. Eliminación



Consejos para la protección del medio ambiente: Los productos identificados con el contenedor de basura tachado no deben eliminarse como basura doméstica normal y corriente al final de la vida útil, sino que deben entregarse en un punto de recogida para reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos. El símbolo en el producto, las instrucciones de empleo o el embalaje hace referencia a este hecho. Los materiales son reaprovechables en función de la identificación que lleven. Ayúdenos a proteger el medio ambiente y cuidar los recursos, entregando este aparato gratuitamente en los centros de recogida o distribuidores correspondientes. Si tiene alguna pregunta al respecto, diríjase a la organización encargada de la eliminación de residuos en su localidad o a su distribuidor especializado.

7. Garantía

Independientemente de los derechos de garantía legales, la empresa Gebr. Märklin & Cie. GmbH ofrece, al adquirir este producto en un distribuidor oficial de Märklin, una garantía voluntaria del fabricante de 24 meses a partir de la fecha de compra (máximo 60 meses a partir de la fecha de publicación del catálogo) de acuerdo con las condiciones que figuran en www.maerklin.de/garantie.



Cari genitori,

I 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” e il pannello di comando sono 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 25).

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 boccola del quadro di comando (7) – (si veda la figura a pag. 24, la figura 5 a pag. 25).



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

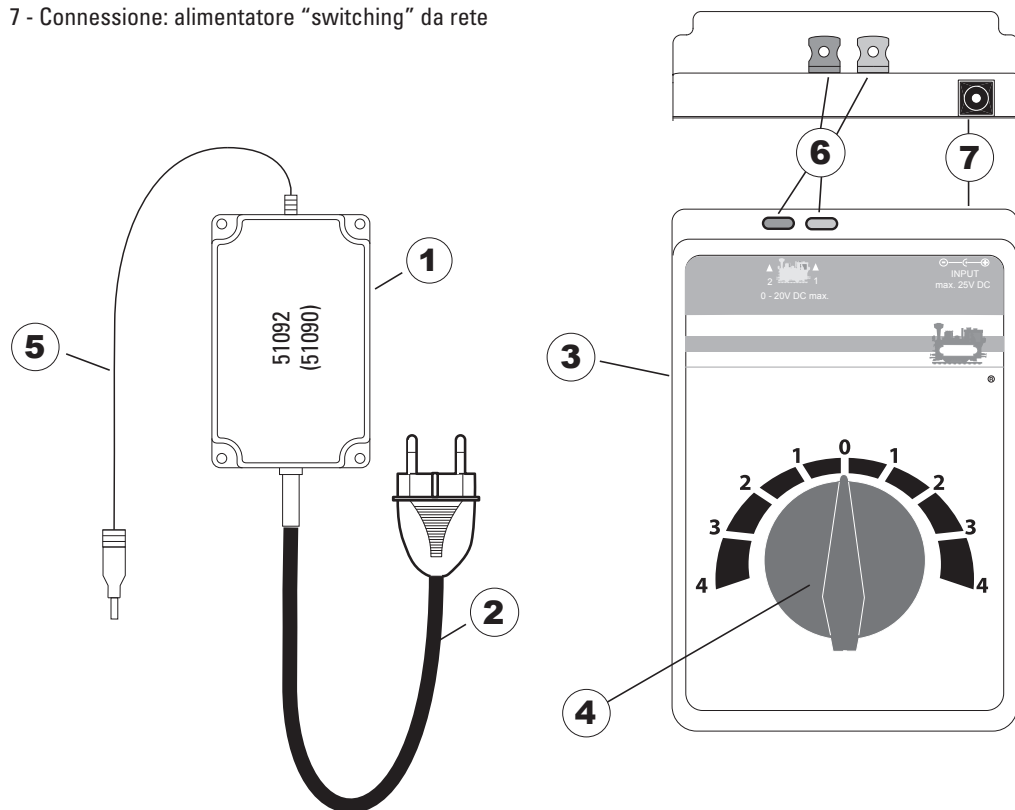
L'alimentatore "switching" da rete può venire innestato nella presa di rete soltanto quando il cablaggio dell'impianto è completato.

2.4 Dati tecnici

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

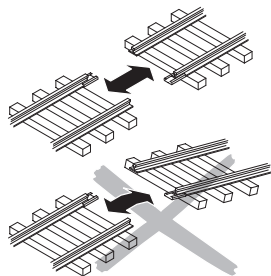
Alimentatore "switching" da rete • Quadro di comando

- 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

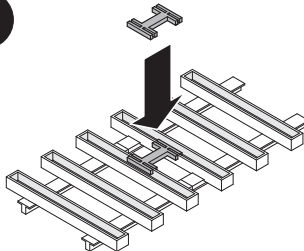


2.5 Montaggio

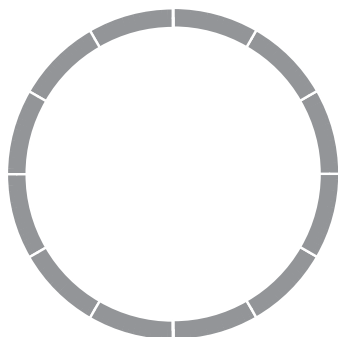
1 Innestare assieme i binari



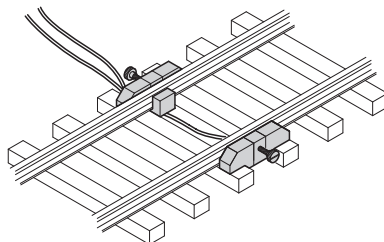
2 Fissare i binari



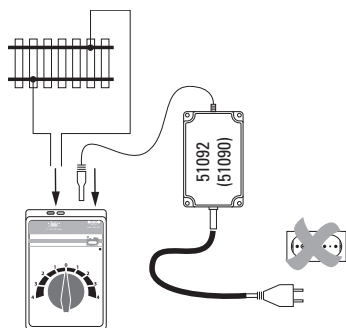
3 Installare il binario



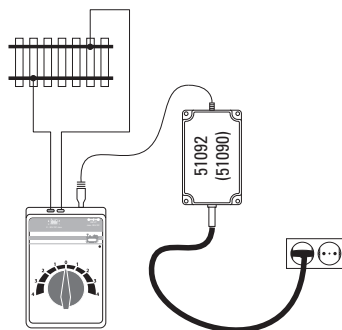
4 Collegare il binario



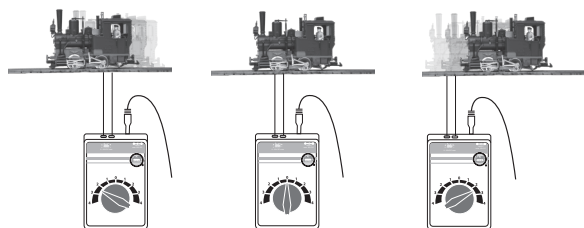
5 Collegare il binario al quadro di comando e all'alimentatore "switching" da rete



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



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.
- Ulteriori lavori di manutenzione potete trovarli nelle istruzioni di impiego della vostra locomotiva.

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. Aiutaci a proteggere l'ambiente e a salvaguardare le risorse consegnando questo dispositivo a titolo gratuito presso i punti di raccolta/rivenditori competenti. L'organizzazione responsabile dello smaltimento dei rifiuti o il rivenditore specializzato risponderanno a qualsiasi domanda.

7. Garanzia

Indipendentemente dalle richieste di garanzia per legge, la ditta Gebr. Märklin & Cie. GmbH al momento dell'acquisto di questo prodotto da un rivenditore specialista ufficiale Märklin accorda una garanzia volontaria del produttore di 24 mesi a partire dalla data di acquisto (al massimo per 60 mesi a partire dall'uscita dal Catalogo) in corrispondenza alle condizioni sotto www.maerklin.de/garantie.



8. Gesetzliche Informationspflichten

<https://www.maerklin.de/compliance>



- Ökodesign Verordnung
(EU) 2023/826

Ausschalten

Ein Ausschalter ist nicht vorhanden. Zum Ausschalten des Fahrpults muss das angeschlossene Netzteil vom Stromnetz getrennt werden.

Standby

Sobald das Fahrpult auf Stellung 0 gedreht wird, ist das Gerät im Standby Zustand.

8. Legal Information Requirements

<https://www.maerklin.de/compliance>



- Eco-Design Regulation
(EU) 2023/826

Power Off

There is no off switch. The household current connected to the train controller must be unplugged to turn off the latter.

Standby

The device is in Standby mode as soon as the train controller is turned to the 0 setting.

8. Obligations d'information légales

<https://www.maerklin.de/compliance>



- Règlementation relative aux exigences d'écoconception
(UE) 2023/826

Mise hors tension

L'appareil ne possède pas d'interrupteur. Pour éteindre le pupitre de commande, il faut débrancher le bloc d'alimentation raccordé au réseau électrique.

Mise en veille

Le pupitre de commande se met en veille dès qu'il est en position 0.

8. Wettelijke informatieverplichtingen

<https://www.maerklin.de/compliance>



- Verordening Ökodesign
(EU) 2023/826

Uitschakelen

Een uitschakelknop is niet aanwezig. Om de rijregelaar uit te schakelen, moet de aangesloten netvoeding van het lichtnet worden losgekoppeld.

Stand-by

Zodra de rijregelaar naar stand 0 wordt gedraaid, staat het apparaat in stand-by.

8. Obligaciones legales de información

<https://www.maerklin.de/compliance>



- Reglamento de diseño ecológico
(UE) 2023/826

Desconexión

No hay interruptor de desconexión. Para apagar la consola de conducción, la fuente de alimentación conectada debe desconectarse de la red eléctrica.

Modo de espera

En cuanto la consola de conducción se coloca en la posición 0, el aparato se encuentra en estado de espera.

8. Obblighi di informazione legali

<https://www.maerklin.de/compliance>



- Prescrizioni di progetto ecologico
(EU) 2023/826

Disattivazione

Un interruttore non è disponibile. Per lo spegnimento del quadro di comando il componente di rete collegato deve venire separato dalla rete elettrica.

Standby (attesa)

Non appena il quadro di comando viene ruotato sulla posizione 0, l'apparecchio è nella condizione di Standby (attesa).

Bei Fragen zu Reparaturen, Ersatzteilen oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler oder an:

If you have questions about repairs, spare parts, or problems, please see your local Märklin specialty dealer or contact us at:

USA only: Find all contact details on www.marklin.com/company/contact

GB only:

Pour toute question concernant les réparations, les pièces de rechange ou les problèmes, veuillez-vous adresser à votre détaillant spécialisé Märklin ou à :

Voor vragen over reparaties, reserveonderdelen of problemen neemt u rechtstreeks contact op met uw Märklin-dealer of met:

En caso de tener preguntas sobre reparaciones, piezas de recambio o problemas póngase en contacto con su distribuidor especializado de Märklin o en:

In caso di domande su riparazioni, parti di ricambio oppure problemi vogliate rivolger Vi al Vostro rivenditore specialista Märklin oppure a:

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Reparaturservice
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
Tel: +49 7161 608 222
E-Mail: service@maerklin.de
www.maerklin.com



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.lgb.de
service@maerklin.de



www.maerklin.com/en/imprint.html

340989/1125/Sc4Ef
Änderungen vorbehalten
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH