

Bedienungsanleitung

Instruction

Instructions de Service



Tender mit Sound



DC ⋯
0-24 V



DAS MODELL

Mit diesem außergewöhnlichen Tender können Sie die Zugkraft Ihrer LGB-Lok erhöhen und zugleich dank einer neuen Elektronik den vorbildgetreuen Dampf-Sound genießen. Der Tender verfügt über:

- wetterfeste Ausführung
- gekapselten Antrieb mit siebenpoligem Bühler-Motor
- sechs Stromabnehmer (4 Räder, 2 Schleifkontakte)

- automatisch in Fahrtrichtung leuchtende Laterne hinten
- neuer elektronischer Sound mit
- Auspuff-Schlag
- Glocke
- Pfeife
- Lautstärkereger
- zuverlässige Mehrzweck-Steckdosen für Flachstecker (vorne und hinten)
- Länge: 220 mm
- Gewicht: 1200 g



®



CERTIFICATE

Qualität

Permanente Materialkontrollen, Fertigungskontrollen und die Endkontrolle vor Auslieferung garantieren unser gleichbleibend hohes Qualitätsniveau. Wie bei einer wertvollen Uhr werden feinstmechanische Präzisionsteile von Hand gefertigt. Unsere Produkte sind Präzisionswertarbeit in Design und Technik. Um wirklich ungetrübten Spaß zu haben, lesen Sie bitte die Garantie- und Bedienungsanleitung.

Garantie

Wir garantieren 1 Jahr Fehlerfreiheit auf Material und Funktion. Berechtigte Beanstandungen innerhalb eines Jahres nach Kaufdatum werden kostenlos nachgebessert.

Das beanstandete Produkt, zusammen mit dem Kaufbeleg, Ihrem Händler übergeben oder, ausreichend frankiert, an eine der beiden untenstehenden Serviceabteilungen einschicken:

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK

Service-Abteilung
Saganer Str. 1-5
D-90475 Nürnberg
Tel: (0911) 83 707 0

LGB OF AMERICA
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA

Tel.: (858) 535-9387

Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff besteht kein Garantieanspruch.

Transformatoren und Regler unterliegen strengen CE-UL-Vorschriften und dürfen nur vom Hersteller geöffnet und repariert werden. Zuwiderhandlungen bewirken zwingend Garantieverlust und generelle Reparaturverweigerung.

Viel Freude am Spiel mit unserem gemeinsamen Hobby.

LIMITED WARRANTY

All of us at Ernst Paul Lehmann Patentwerk are very proud of this product. Ernst Paul Lehmann Patentwerk warrants it against defects in material or workmanship for one full year from the date of original consumer purchase.

To receive warranty service, please return this product, along with the original purchase receipt, to an authorized retailer or to one of the LGB service stations listed here:

Ernst Paul Lehmann

Patentwerk

Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nürnberg
GERMANY
Telephone: (0911) 83 70 70

LGB of America

6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Telephone: (858) 535-9387

This product will be repaired without charge for parts or labor. You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees. This warranty does not apply to products that have been damaged after purchase, misused or modified. Transformers and controls are subject to strict CE and UL regulations and may only be opened and repaired by the manufacturer. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

This warranty only applies to products purchased from authorized retailers. To find an authorized retailer, contact one of the LGB service stations listed here.

Qualité

Un système de contrôles constants des matériaux, de la production et des produits finis garantit la qualité supérieure de nos produits. A l'instar d'une montre précieuse, tous les composants de précision micro-mécaniques sont fabriqués à la main. Nos produits se caractérisent par leur conception et finition de haute précision.

Afin d'obtenir la plus grande satisfaction de ce produit, veuillez lire la garantie ainsi que les instructions de service.

Garantie

Matériel et fonction sont entièrement garantis pour la période d'un an à partir de la date d'achat. Toutes les réclamations justifiées faites au cours de cette période, feront l'objet d'une réparation gratuite.

Retourner le produit faisant l'objet de la réclamation, avec preuve de paiement, à votre distributeur, ou le renvoyer - en veillant à ce que l'affranchissement soit suffisant - à l'un des services après-vente ci-dessous:

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK

Service-Abteilung
Saganer Str. 1-5
D-90475 Nürnberg
ALLEMAGNE
Tel: (0911) 83 707 0

LGB OF AMERICA

Service Department
6444 Nancy Ridge Dr.
San Diego, CA 92121
USA

Tel: (858) 535-9387

La garantie est nulle et non avenue en cas d'utilisation inadéquate ou d'intervention faite par une personne non autorisée.

Les transformateurs et régulateurs sont conformes aux rigoureuses normes CE-UL et ne peuvent être ouverts et réparés que par le fabricant. Toute violation à cet égard entraînera la perte impérative de tous les droits de garantie et un refus de toutes réparations quelles qu'elles soient.

Nous vous souhaitons des heures d'amusement inoubliables avec votre hobby qui est également le nôtre.



®

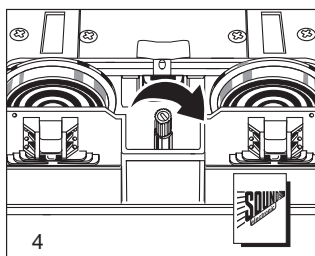
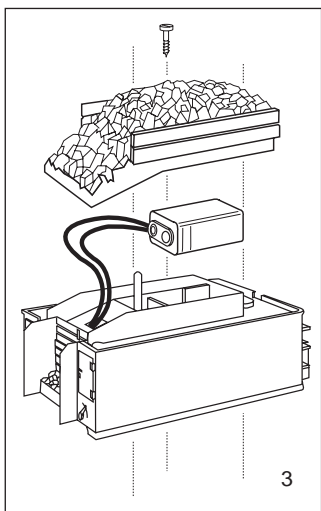
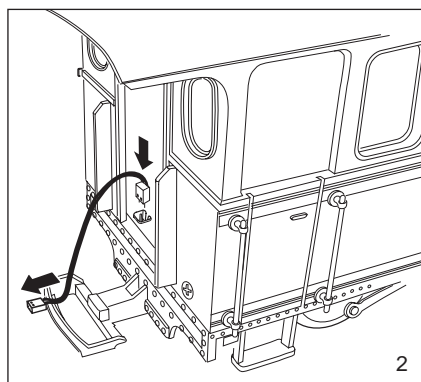
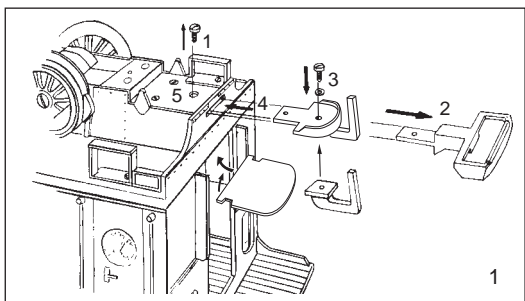


Abb. 1: Kupplungs-Bild
 Abb. 2: Kabelverbindungs-bild
 Abb. 3: Batterie Installierung
 Abb. 4: Lautstärkeregelung

USA GB

Fig. 1: Preparation coupler
 Fig. 2: Power cable
 Fig. 3: Battery installing
 Fig. 4: Volume control

F



Fig. 1: Image accouplement de 25176
 Fig. 2: Image raccordement câblage
 Fig. 3: installation de la batterie
 Fig. 4: Réglage du volume

DAS LGB-PROGRAMM

Dieses Modell gehört zum LGB-Programm mit hochwertigen Modellbahnen und Zubehör der Baugröße G. Zur Verwendung mit diesem Modell empfehlen wir:

- 68334 Adapter für Wageninnenbeleuchtungen
- 70302 Personenzug-Starter Set
- 70402 Güterzug-Starter Set
- 71314 Western-Personenzug-Starter Set
- 71414 Western-Güterzug-Starter Set

Weitere Informationen zum kompletten LGB-Programm finden Sie im LGB-Katalog.

BEDIENUNG

Vorbereitung

Kupplung: Bevor Sie diesen Tender an die zweiachsigen „Western“-Dampfloks (Starter-Sets 71314, 71414) kuppeln können, müssen Sie den werksseitig montierten Kupplungsbügel auf der Rückseite der „Western“-Lok entfernen und gegen den Kupplungshaken austauschen, der dem Tender beiliegt (Abb. 1). Montieren Sie den neuen Kupplungsträger so, daß der Absatz zur Unterseite der Lok weist.

Anschlußkabel: Um die Betriebssicherheit zu erhöhen, sollte der Tender an die Steckdose einer LGB-Lok angeschlossen werden. Dazu liegt ein Anschlußkabel bei.

Stecken Sie das Anschlußkabel in die Mehrzweck-Steckdose auf der Vorderseite des Tenders und in die Steckdose auf der Rückseite der Lok (Abb. 2).

Hinweis: Ziehen Sie die Abdeckung der Steckdose nach vorne ab, um sie zu entfernen. Falls die Abdeckung zu fest sitzt, können Sie sie mit einem kleinen flachen Schraubenzieher vorsichtig heraushebeln. (Ziehen Sie nicht das rechteckige äußere Gehäuse heraus.)

Das Anschlußkabel dieses Modells ist mit einem Flachstecker ausgerüstet. Falls Ihre Lok mit der älteren Steckdose für runde Stecker ausgestattet ist, gibt es zwei Möglichkeiten:

- Sie schneiden den Flachstecker ab und montieren die beiliegenden runden Stecker oder
- Sie verwenden den Adapter für Wageninnenbeleuchtungen (68334).

Achtung: Mit den älteren, runden

Steckern kann es passieren, daß die Stecker falsch gepolt werden und dadurch einen Kurzschluß verursachen. Falls ein Kurzschluß auftritt, stecken Sie die runden Stecker um.

An die Mehrzweck-Steckdose auf der Rückseite des Tenders können Sie Wagen mit Innenbeleuchtung und „Melodie“-Sound anschließen. Hier liegt die Gleisspannung an. Falls Ihre Wagen mit den älteren Rundsteckern ausgestattet sind, verwenden Sie den Adapter für Wageninnenbeleuchtungen (68334).

Batterie: Damit der Sound auch bei langsamer Fahrt richtig funktioniert, sollten Sie eine 9-Volt-Batterie einbauen. Schließen Sie die Batterie an das Batteriekabel im Tender an (Abb. 3).

Achtung! Verwenden Sie eine hochwertige Batterie, wie z. B. eine „Alkali“-Batterie. Entfernen Sie die Batterie, wenn Sie das Modell länger nicht benutzen.

Hinweis: Falls Sie das Modell mit dem Mehrzugsystem betreiben, wird die Batterie nicht benötigt.

Beleuchtung

Die Laterne hinten am Modell leuchtet, wenn der Tender rückwärts fährt.

Bedienung des Sounds

Auf der Unterseite des Tenders finden Sie einen Regler für die Lautstärke (Abb. 4).

Dampfgeräusch: Der Auspuffschlag dieses Modells ist von der Fahrspannung abhängig, nicht von der Geschwindigkeit der Lok. Wenn Sie die Spannung erhöhen, wird der Auspuffschlag schneller.

Hinweis: Unter Umständen ertönt das Dampfgeräusch nicht synchron mit der Lokgeschwindigkeit. Das kann vorkommen, wenn:

- a) ein Trafo mit einer Stromstärke von weniger als 1 A verwendet wird (siehe **Stromversorgung**).
- b) die Lok nicht mit einer Anfahrverzögerung oder einem Spannungsbegrenzungssystem ausgestattet ist.

Glocke und Pfeife: Sie können die Glocke und die Pfeife mit dem beiliegenden LGB-Sound-Schaltmagneten (17050) betätigen. Der Schaltmagnet läßt sich zwischen die Schwellen der meisten LGB-Gleise klipsen.

Der Magnet ist unter dem eingepprägten LGB-Logo eingegossen. Wenn Sie den Magneten auf

einer Seite der Gleise plazieren, löst er die Pfeife aus, wenn die Lok diese Stelle überquert. Bei Anordnung auf der anderen Seite der Gleise ertönt die Glocke.

Hinweis: Um die Batterie nicht zu überlasten, lassen sich Glocke und Pfeife nicht im Stand oder bei sehr langsamer Fahrt betätigen. Auch können Glocke und Pfeife nicht gleichzeitig ausgelöst werden.

Anfahrverzögerung

Der Tender ist mit einer Anfahrverzögerung ausgestattet, damit Tender und Lok mit der gleichen Geschwindigkeit fahren. Die Anfahrverzögerung lässt sich einstellen. Im Innern des Tenders finden Sie einen zweipoligen „DIP“-Schalter, der mit „S2“ gekennzeichnet ist:

- Beide Schalter „OFF“: Anfahrverzögerung eingeschaltet, normale Verzögerung (werkseitige Einstellung).
- Schalter 1 „ON“, Schalter 2 „OFF“: Anfahrverzögerung eingeschaltet, verringerte Verzögerung.
- Beide Schalter „ON“: Anfahrverzögerung abgeschaltet, keine Verzögerung.

Um zu prüfen, ob die Lok und der Tender die gleiche Anfahrverzögerung haben, stellen Sie beide im Abstand von ca. 10 cm auf die Gleise. Drehen Sie den Fahrregler auf und beobachten Sie, ob Lok und Tender bei verschiedenen Trafo-Stellungen mit der gleichen Geschwindigkeit fahren.

Hiweis: Wenn die Anfahrverzögerung ausgeschaltet ist, funktioniert der Sound bei langsamer Fahrt nicht.

Mehrzugsystem

Dieses Modell ist mit einer Decoder-Schnittstelle zum Einstecken des Decoders ausgestattet. Es kann mit einem LGB-Mehrzugsystem-Decoder (55020) ausgerüstet werden.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem LGB-Fachhändler oder direkt bei Ernst Paul Lehmann Patentwerk (Adresse siehe **Werkservice**). Wir empfehlen, den Decoder im Werk einbauen zu lassen.

Wenn Sie mit mechanischen und elektrischen Arbeiten ein wenig vertraut sind, können Sie den Decoder selber einbauen:

- Demontieren Sie das Modell, um die Hauptplatine freizulegen.

- Schneiden Sie die Kabel des Decoders ab oder isolieren Sie die Stecker.
- Stecken Sie den Decoder direkt auf die entsprechenden Sockel der Hauptplatine.
- Stellen Sie die drei DIP-Schalter „S1“ alle auf „OFF“.
- Bauen Sie das Modell wieder zusammen und testen Sie die Funktionen.

Mit der Lichttaste der Lokmaus können Sie die hintere Laterne ein- und ausschalten. Mit der Funktionstaste können Glocke und Pfeife ausgelöst werden. Drücken Sie einmal auf die Funktionstaste, um die Pfeife ertönen zu lassen. Zweimaliges Drücken aktiviert die Glocke.

Stromversorgung

Achtung! Das Modell sollte nur mit LGB-Trafos und Fahrreglern betrieben werden, um Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Bei Verwendung von Trafos anderer Hersteller kann Ihre Garantie ungültig werden.

Für dieses Modell empfehlen wir einen LGB-Trafo mit einem Fahrstrom von mindestens 1 A. Weitere Informationen über die LGB-Trafos und Fahrregler zur Verwendung im Haus oder im Freien und über das Mehrzugsystem finden Sie im LGB-Katalog.

Achtung! Nach längerer Benutzung kann Abrieb durch mechanische Teile entstehen, der sich in Teppichen und anderen Materialien festsetzen kann. Bedenken Sie dies beim Aufbau der Gleise. Bei Schäden übernimmt Ernst Paul Lehmann Patentwerk keine Haftung.

WARTUNG

Achtung! Bei unsachgemäßer Wartung kann Ihre Garantie ungültig werden. Um vom Werk autorisierte Wartung zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder senden Sie Ihr Modell in das Werk ein (siehe **Werkservice**).

Reinigung

Sie können Ihr Modell mit einem milden Reinigungsmittel und einem schwachen Wasserstrahl reinigen. Tauchen Sie das Modell nie in eine Flüssigkeit ein. Bei Modellen mit Sound darf der Lautsprecher nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen.

Austauschen der Glühlampe

Ziehen Sie das Laternengehäuse vom Modell ab. Ziehen Sie die

Lampenfassung aus der Laterne. Stecken Sie eine neue Glühlampe ein. Bauen Sie die Laterne wieder zusammen.

Austauschen des Motors

Achtung! Bei unsachgemäßer Wartung kann Ihre Garantie ungültig werden. Um vom Werk autorisierte Wartung zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder senden Sie Ihr LGB-Modell in das Werk ein (siehe **Werkservice**).

Entfernen Sie die vordere und hintere Kupplungshalterung. Ziehen Sie das Getriebe aus dem Fahrgestell. Lösen Sie die beiden Schrauben oben auf dem Getriebe und nehmen Sie den Getriebedeckel ab. Tauschen Sie den Motor aus. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.

Achtung! Schmieren Sie nach dem Austauschen des Motors das Getriebe großzügig mit LGB-Getriebefett (51020).

Austauschen der Stromabnehmerkohlen, Schleifkontakte und Radsätze

Achtung! Bei unsachgemäßer Wartung kann Ihre Garantie ungültig werden. Um vom Werk autorisierte Wartung zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder senden Sie Ihr LGB-Modell in das Werk ein (siehe **Werkservice**).

Lösen Sie die vier Schrauben auf der Unterseite des Getriebes, und nehmen Sie den unteren Deckel des Getriebes ab. Falls nötig, tauschen Sie die Stromabnehmerkohlen, Schleifkontakte oder Radsätze aus. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.

Achtung! Schmieren Sie nach dem Austauschen der Radsätze das Getriebe großzügig mit LGB-Getriebefett (51020).

Ersatzteile

50019 LGB-Pflegeöl
50020 LGB-Spezialwerkzeug-Set
51020 LGB-Getriebefett
55020 Mehrzugsystem-Decoder
62201 Standard-Motor
63120 Stromabnehmerkohlen, 14 mm, 16 mm, 8 Stück
63218 Schleifkontakte
68513 Glühlampen, 24V, 10 St.

WERKSERVICE

Sollten Reparaturleistungen erforderlich werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder schicken Sie Ihr Modell an:

Ernst Paul Lehmann Patentwerk
Reparatur-Abteilung
Saganer Straße 1-5
D-90475 Nürnberg
DEUTSCHLAND
Tel.: (0911) 83707 0

Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

VORSICHT! Dieses Modell ist nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet. Das Modell hat kleine, scharfe und bewegliche Teile. Bewahren Sie Verpackung und Bedienungsanleitung auf.

LGB und Lehmann sind eingetragene Warenzeichen der Firma Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg, Deutschland. Andere Warenzeichen sind ebenfalls geschützt. Produkte und technische Daten können sich ohne Vorankündigung ändern. © 1999 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

Tender with Sound

THE MODEL

It is easy to upgrade your LGB locomotive with this special tender. The big Bühler motor in the tender adds pulling power, and new electronics add the distinctive sound of steam. This model features:

- weather-resistant construction
- protected gearbox with seven-pole Bühler motor
- four powered wheels
- six power pickups (4 wheel, 2 shoe)
- automatic directional rear lantern
- new electronic steam sound with steam „chuff“ sound
- bell
- whistle
- volume control
- reliable “flat” lighting sockets (front and rear)
- Length: 220 mm (8.7 in)
- Weight: 1200 g (2.6 lb)

THE PROGRAM

This model is part of the LGB program of quality G-scale trains and accessories. With this model, we recommend:

- 68334 Light Socket Adapter
- 70302 Passenger Starter Set
- 70402 Work Train Starter Set
- 71314 LG&B Passenger Starter Set
- 71414 LG&B Freight Starter Set

For more information on the complete LGB program, see the LGB catalog.

OPERATION

Preparation

Coupler: To couple this tender to the „Western“ twin-axle steam locomotives (Starter Sets 71314, 71414), the original „loop“ coupler on the rear of the „Western“ must be removed and replaced by the new „hook“ coupler included with this tender (Fig. 1). Make sure that the new coupler plate is installed with the flange facing down.

Power Cable: For better operation, this model should be connected to an LGB locomotive equipped with a lighting socket. A power cable is included with this

model.

Plug the power cable in the lighting socket on the front of the tender and in the socket on the rear of the loco (Fig. 2).

Hint: To remove the cover of the socket, pull it straight out. If the cover is tight, gently use a small straight screwdriver to pry it out. (Do not pull out the rectangular outer housing.)

The power cable on this model is equipped with a „flat“ plug. If your locomotive has an older „round“ socket, you have two choices:

- remove the flat plug and install the enclosed round plugs
- use a Light Socket Adapter (68334)

Attention: With the older „round“ connectors, it is possible to mismatch the polarity of the connections and create a short circuit. If there is a short circuit, reverse the connections.

The rear lighting socket on the tender can be used to provide track power to cars with lighting and „melody“ sound electronics. If your cars have the older, round lighting connectors, use the Light Socket Adapter (68334).

Battery: For proper sound operation, especially at slow speeds, a 9-volt battery should be installed in the model. Connect the battery to the battery cable inside the tender (Fig. 3).

Attention! Use a high-quality battery, like an „alkaline“ battery. Remove the battery when the model is in storage.

Hint: When operating the tender with the Multi-Train System, the battery is not necessary.

Lighting

This model has an automatic directional lantern on the rear. It only lights when the model is moving in reverse.

Sound Operation

This model is equipped with a volume control located on the bottom of the model (Fig. 4).

Steam: The steam „chuff“ sound produced by this model is voltage dependent, not speed dependent. As the voltage increases, the chuff speed increases.

Hint: In some situations, the chuff speed may not be synchronized with the loco speed. For example, this may happen if:

- a) a power supply with an output less than 1 amp is used (see **Power Supply**)

b) the loco is not equipped with a starting delay or voltage regulation circuit.

Bell and whistle: The bell and whistle are triggered by the LGB Sound Magnet (17050) included with this model. The 17050 snaps between the ties of most LGB track sections.

The magnet in the 17050 is mounted under the LGB logo molded into the case. If the contact is installed with the logo on one side of the track, it will trigger the whistle as the model passes. If the contact is installed with the logo on the other side, it will trigger the bell.

Hint: To avoid draining the battery, the bell and whistle sounds cannot be triggered when the model is standing or moving very slowly. Bell and whistle cannot operate both at the same time.

Starting delay circuit

This model is equipped with a starting delay circuit to synchronize the speed of the tender with the speed of the loco. The delay can be adjusted. Inside the tender body, there are two DIP switches labeled „S2:“

- Both switches OFF: circuit on, normal delay (factory pre-set)
- Switch 1 ON, switch 2 OFF: circuit on, short delay
- Both switches ON: circuit off, no delay

To test whether your loco and tender have the same starting delay, place them on the track with a few inches between them. Turn on the power and see whether their speeds are the same at various throttle settings.

Hint: When the starting delay circuit is turned off, the sound does not work when the train is moving slowly.

Multi-Train System

This model has a direct decoder interface. It can be equipped with an Multi-Train System Decoder (55020).

For more information, contact your authorized LGB retailer or an LGB service station (see **Factory Service**). We recommend factory installation of decoders.

If you have a moderate amount of mechanical and electrical ability, you can install the decoder yourself:

- disassemble the model to expose the main circuit board
- remove or insulate the decoder wires

- plug the decoder directly into the matching sockets on the main circuit board

- set the three DIP switches marked „S1“ to „OFF“
- reassemble and test

The Train Mouse lighting button will control the rear lantern. The function button operates whistle and bell. Press the function button once to trigger the whistle. Press twice to trigger the bell.

Power Supply

Attention! For safety and reliability, operate this model with LGB power supplies (transformers, power packs and controls) only. The use of non-LGB power supplies may void your warranty.

For this model, we recommend an LGB power supply with a power output of 1 amp or more. For more information on LGB power supplies for indoor, outdoor and multi-train operation, see the LGB catalog.

Attention! After extended operation, this model may leave carbon dust or other materials around the track. This dust can stain carpet and other materials. Consider this when setting up your layout. Ernst Paul Lehmann Patentwerk and LGB of America are not liable for any damages.

MAINTENANCE

Attention! Improper service may void your warranty. For factory authorized service, contact an authorized retailer or send this product to an LGB service station (see Factory Service).

Cleaning

This model can be cleaned using a mild detergent and gentle stream of water. Do not immerse this model. If this model is equipped with sound electronics, do not expose the speaker directly to water.

Replacing the light bulb

Pull the lantern housing away from the model. Pull the socket out of the housing. Replace the bulb. Reassemble.

Replacing the motor

Attention! Improper service may void your warranty. For factory authorized service, contact an authorized retailer or send this LGB product to an LGB service station (see Factory Service).

Remove the gearbox by removing the front and rear coupler plates. Remove the two screws on the top gearbox plate, and remove

the plate. Replace the motor. Reassemble.

Attention! If the motor is replaced, generously lubricate the gears with LGB Gear Lubricant (51020).

Replacing the brushes, pick-up shoes and wheelsets

Attention! Improper service may void your warranty. For factory authorized service, contact an authorized retailer or send this LGB product to an LGB service station (see Factory Service).

Remove the the four screws on the bottom gearbox plate, and remove the plate. Replace the necessary parts. Reassemble.

Attention! If the wheelsets are replaced, generously lubricate the gears with LGB Gear Lubricant (51020).

mann Patentwerk, Nürnberg, Germany. Other trademarks are the property of their owners. Products and specifications are subject to change without notice. © 1999 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

Maintenance parts

50019 Maintenance Oil
50020 Special Tool Set
51020 Gear Lubricant
55020 Multi-Train System Decoder
62201 Standard Motor
63120 Brushes, 14 mm, 16 mm, 8 pieces
63218 Standard Pick-Up Shoes, 2 pieces
68513 Plug-In Bulb, Clr., 24V, 10 pieces

FACTORY SERVICE

For factory authorized service, contact an authorized retailer or send this product to one of the LGB service stations listed below:

Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Reparatur-Abteilung
Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nürnberg
GERMANY

Telephone: (0911) 83707 0

LGB of America

6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA

Telephone: (619) 535-9387

You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees.

CAUTION! This model is not for children under 8 years of age. This model has small parts, sharp parts and moving parts. Save the supplied packaging and instructions.

LGB and Lehmann are registered trademarks of Ernst Paul Leh-

Tender avec sonorisation

LE MODÈLE RÉDUIT

Ce tender exceptionnel permet d'augmenter la force de traction de votre locomotive LGB et de profiter d'une sonorisation conforme à l'original de la locomotive à vapeur grâce à un nouveau système électronique.

Le tender dispose des caractéristiques suivantes :

- modèle résistant aux intempéries
- engrenage fermé blindé avec moteur Bühler à sept contacts
- six récepteurs de courant (4 essieux, 2 frotteurs)
- éclairage automatique des lanternes à l'arrière pour marche avant et arrière
- nouvelle sonorisation électronique avec :
 - course d'échappement
 - cloche
 - sifflet
 - réglage du volume
- prises multiples sûres pour fiches plates (à l'avant et à l'arrière)
- longueur: 220 mm
- poids: 1.200 g

LA GAMME LGB

Ce modèle réduit fait partie de la gamme de trains et d'accessoires haut de gamme LGB de taille G. Pour l'utilisation de ce modèle réduit, nous recommandons :

- 68334 Adaptateur pour éclairage intérieur des voitures
- 70302 Coffret train de voyageurs pour débutants
- 70402 Coffret train de marchandises pour débutants
- 71314 Coffret train de voyageurs Western pour débutants
- 71414 Coffret train de marchandises Western pour débutants

Veuillez consulter le catalogue LGB pour de plus amples informations sur l'ensemble de la gamme LGB.

COMMANDE

Préparation

Attelage: Avant de procéder à l'attelage de ce tender réduit aux locomotives à vapeur „Western“ à deux essieux (coffrets de départ 71314, 71414), retirez les manilles du tender d'attelage, montées à

l'usine, de l'arrière de la locomotive „Western“ et remplacez-les par les crochets de traction livrés avec ce modèle (Illustr. 1). Montez le nouveau support d'attelage de façon à ce que le palier indique le dessous de la locomotive

Câble de raccordement : Pour une optimisation de la sécurité de fonctionnement, il est conseillé de raccorder le tender à la prise de courant d'une locomotive LGB. Un câble de raccordement est livré avec ce modèle.

Connectez le câble de raccordement à la prise multiple située à l'avant du tender ainsi qu'à la prise de courant se trouvant à l'arrière de la locomotive (Illustr. 2).

Remarque: Tirez le couvercle de la prise de courant vers l'avant. Dans le cas où le couvercle résisterait, utilisez un petit tournevis plat pour le détacher en soulevant avec précaution. (N'enlevez pas le boîtier rectangulaire extérieur.) Le câble de raccordement de ce modèle réduit est équipé d'une fiche plate. Dans le cas où votre locomotive serait équipée du vieux connecteur pour prises rondes, vous avez deux possibilités au choix :

- soit, vous sectionnez la prise plate et la remplacez par les prises rondes livrées avec ce modèle,
- soit, vous utilisez l'adaptateur pour l'éclairage intérieur des voitures (68334).

Attention ! L'utilisation des vieilles prises rondes peut entraîner un court-circuit dû à une mauvaise polarité des prises. En cas de court-circuit, inversez les prises rondes.

Des voitures équipées d'un éclairage intérieur et de la sonorisation „Mélodie“ peuvent être raccordées à la prise multiple se trouvant à l'arrière du tender. La tension des rails est appliquée à cette prise. Dans le cas où vos voitures seraient équipées des vieilles prises rondes, utilisez l'adaptateur pour l'éclairage intérieur des voitures (68334).

Batterie: Pour que le système de sonorisation fonctionne bien, même à petite vitesse, il est recommandé d'utiliser une batterie à 9 volts. Raccordez la batterie au câble de batterie dans le tender (Illustr. 3).

Attention ! Utilisez une batterie de haute qualité, comme par ex. une batterie „alcali“. Retirez la

batterie si vous ne vous servez pas du modèle réduit pendant un certain temps.

Remarque: Si vous utilisez ce modèle réduit avec le système multitrain, l'emploi de la batterie devient superflu.

Eclairage

La lanterne, montée à l'arrière du modèle réduit, s'éclaire lorsque le tender est en marche arrière.

Commande du système de sonorisation

Un bouton de réglage de volume est situé sur le dessous du tender (Illustr. 4).

Bruitage de vapeur : La course d'échappement de ce modèle dépend de la tension de marche et non de la vitesse de la locomotive. Si vous augmentez cette tension, la course d'échappement s'accélère.

Remarque : Il est possible que le bruitage de vapeur ne soit pas synchronisé à la vitesse de la locomotive. C'est le cas lorsque :

- a) un transformateur d'une intensité de courant inférieur à 1 A est utilisé (voir Alimentation électrique),
- b) la locomotive n'est pas équipée d'un système de décélération au démarrage ou d'un système de limitation de tension.

Cloche et sifflet : La cloche et le sifflet peuvent être activés au moyen de l'aimant de commutation pour rails LGB de sonorisation (17050). Cet aimant s'emboîte entre les traverses de la plupart des rails LGB.

L'aimant de commutation est scellé sous le logo LGB incrusté. Si vous placez l'aimant sur un côté des rails, le sifflet est déclenché au moment où la locomotive traverse cet endroit. Placé de l'autre côté des rails, la cloche se déclenche.

Décélération au démarrage

Ce modèle est équipé d'un système de décélération au démarrage, afin de permettre que le tender et la locomotive roulent à la même vitesse. Ce système de décélération au démarrage est réglable. Un commutateur bipolaire „DIP“ portant la désignation „S2“ se trouve à l'intérieur du tender :

- Les deux commutateurs sont sur „OFF“ : décélération au démarrage enclenchée, décélération normale (réglage fait à l'usine).

- Commutateur 1 sur „ON“, commutateur 2 sur „OFF“ : décélération au démarrage enclenchée, décélération réduite.
- Les deux commutateurs sont sur „ON“ : décélération au démarrage arrêtée, pas de décélération.

Afin de vérifier si la locomotive et le tender ont une décélération au démarrage identique, placez les deux véhicules sur les rails à une distance d'environ 10 cm l'un de l'autre. Tournez le régulateur et vérifiez si la locomotive et le tender roulent à la même vitesse à différentes positions du transformateur.

Remarque: Lorsque le système de décélération au démarrage est arrêté, la sonorisation ne fonctionne pas en régime lent.

Système multitrain

Ce modèle réduit est doté d'une interface de décodeur pour l'enfichage du décodeur et peut être équipé d'un décodeur multitrain LGB (55020).

Veillez vous adresser à votre revendeur LGB pour de plus amples informations ou directement à Ernst Paul Lehmann Patentwerk (voir adresse figurant dans **Service de l'usine**). Nous vous recommandons de faire monter le décodeur à l'usine.

Si vous avez de bonnes connaissances en mécanique et en électricité, vous pouvez monter ce décodeur vous-même :

- Démontez le modèle réduit, afin de mettre la platine principale à découvert.
- Sectionnez les câbles du décodeur ou isolez les connecteurs.
- Connectez le décodeur directement au socle correspondant de la platine de commutation.
- Réglez les trois commutateurs DIP „S1“ sur „OFF“.
- Remontez le modèle et testez les fonctions.

Vous pouvez allumer et éteindre la lanterne arrière au moyen de la touche lumineuse de la souris de locomotive.

Alimentation électrique

Attention ! Afin d'assurer un fonctionnement sûr et fiable de ce modèle réduit, n'utilisez celui-ci qu'avec des transformateurs et régulateurs LGB. Si vous utilisez des transformateurs provenant d'autres fabricants, votre garantie peut être annulée.

Nous vous recommandons d'utili-

ser pour ce modèle un transformateur LGB ayant un courant de traction d'au moins 1 A.

Veuillez consulter le catalogue LGB pour de plus amples informations concernant les transformateurs et régulateurs LGB, pour un emploi à la maison ou en plein air, ainsi que le système multitrain.

Attention ! Après une utilisation prolongée, un peu de charbon résultant de l'usure des charbons des pantographes peut s'accumuler au niveau des rails. Cette poussière peut faire des taches sur les moquettes et d'autres matières. A cet effet, l'utilisateur assure l'entière responsabilité pour tout dommage éventuel.

ENTRETIEN

Attention ! Un entretien incorrect peut annuler votre garantie. Si un entretien homologué à l'usine s'avère nécessaire, veuillez vous adresser à votre revendeur ou renvoyer ce modèle réduit LGB à l'usine (voir **Service de l'usine**).

Nettoyage

Vous pouvez nettoyer ce modèle réduit au moyen d'un produit nettoyant doux et d'un faible jet d'eau. Ne plongez jamais ce modèle réduit dans un liquide. Si ce modèle est équipé d'un système de sonorisation, veillez à ce que les haut-parleurs ne soient jamais en contact direct avec l'eau.

Remplacement des lampes à incandescence

Retirez le boîtier de la lanterne du modèle réduit. Retirez le culot de la lanterne. Remplacez-la par une nouvelle lampe. Remontez le modèle réduit.

Remplacement du moteur

Attention ! Un entretien incorrect peut annuler votre garantie. Si un entretien homologué à l'usine s'avère nécessaire, veuillez vous adresser à votre revendeur ou renvoyer ce modèle réduit LGB à l'usine (voir **Service de l'usine**).

Enlevez les fixations de couplage à l'avant et à l'arrière. Retirez l'engrenage du bogie. Dévissez les deux vis situées sur le dessus de l'engrenage et retirez le couvercle de l'engrenage. Remplacez le moteur. Remontez le modèle réduit.

Attention ! Après une utilisation prolongée, un peu de charbon résultant de l'usure de pièces

mécaniques peut s'incruster dans les moquettes ou dans d'autres matières. Veuillez en tenir compte lors du montage des rails. Ernst Paul Lehmann Patentwerk est dégagé de toute responsabilité en cas de dommage éventuel.

Attention ! Un entretien incorrect peut annuler votre garantie. Si un entretien homologué à l'usine s'avère nécessaire, veuillez vous adresser à votre revendeur ou renvoyer ce modèle réduit LGB à l'usine (voir **Service de l'usine**).

Enlevez les quatre vis situées sur la partie inférieure de l'engrenage. Retirez le couvercle inférieur de l'engrenage. Remplacez les charbons, les frotteurs et les paires de roues, si besoin est. Remontez le modèle réduit.

Attention ! Après avoir remplacé les paires de roues, lubrifiez abondamment l'engrenage avec la graisse à engrenages LGB (51020).

Pièces de rechange

50019 Huile spéciale LGB
50020 Jeu d'outillage spécial LGB
51020 Graisse à engrenages
55020 Décodeur de système multitrain
62201 Moteur universel
63120 Charbon, 14 mm, 16 mm, 8 pièces
63218 Frotteurs
68513 Lampe à incandescence, 24 volts, 10 pièces

SERVICE DE L'USINE

Si un entretien s'avère nécessaire, veuillez vous adresser à votre revendeur agréé ou renvoyer votre modèle réduit LGB à l'adresse suivante :

Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Saganer Strafle 1-5
D-90475 Nuremberg
ALLEMAGNE

Tél.: 0049-(0)911/8 37 07-0

Les frais d'expédition sont à votre charge.

ATTENTION ! Ce modèle réduit ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans en raison de la présence de petites pièces mobiles aux bords vifs et pointus, exigées par le modèle et son fonctionnement. Veuillez

conserver l'emballage et le mode d'emplo, conserver l'emballage et le mode d'emploi.

LGB et Lehmann sont des marques déposées de l'entreprise Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nuremberg, Allemagne. Les autres marques sont la propriété des entreprises respectives. Les produits et les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis. © 1999 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

Für drinnen und draussen - For indoors and outdoors

Achtung!

Verpackung und Betriebsanleitung aufbewahren!

Nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet, modellbedingt besteht Quetsch- und Klemmgefahr durch Antriebsgestänge der Lok.

Nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen.

Attention!

Save the supplied instructions and packaging!

This product is not for children under 8 years of age. It has moving parts that can pinch and bind.

This product is not for children under 8 years of age. This product has small parts, sharp parts and moving parts.

Attention!

Veillez conserver l'emballage et le mode d'emploi!

Ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans. L'emballage de la locomotive peut pincer les doigts de jeunes enfants.

Ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans. Présence de petits éléments susceptibles d'être avalés.

Attenzione!

Conservare l'imballo e le istruzioni per l'uso!

Non adatto a bambini di età inferiore agli 8 anni poiché vi è possibilità a pericolo di schiacciamento delle dita quando il treno è in funzione.

Non adatto a bambini di età inferiore agli 8 anni in quanto le strutture presentano spigoli vivi e punte acuminate.

Atención!

Guardar el carton de embalaje y las Instrucciones para el uso!

No adecuado para niños menores de 8 años. Según el modelo, existe el peligro de sufrir contusiones o de cogerse los dedos a causa del varillaje de accionamiento de la locomotora.

No adecuado para niños menores de 8 años, debido a cantos y puntas peligrosas condicionadas por la función o el modelo.

Attentie!

Verpakking en gebruiksaanwijzing bewaren!

Niet geschikt voor kinderen onder de 8 jaar omdat deze loc aandrijfstanden bezit waaraan kinderen zich kunnen bezeren.

Niet geschikt voor kinderen onder de 8 jaar omdat dit model functionele scherpe kanten en punten bezit.

Änderungen der technischen Ausführungen vorbehalten.

We reserve the right to make technical alterations without prior notice.

Modifications de constructions réservées.

8.869110.88

2.0 0700 PF

**ERNST PAUL LEHMANN
PATENTWERK**

Saganer Str. 1-5 · D-90475 Nürnberg



**made
in
Germany**