



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!

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.

Attenzione!

Veuillez conserver l'emballage et le mode d'emploi!
Ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans. L'embiellage 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.

Atención!

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.

8.869110.393

0.6 0406 Fa

Bedienungsanleitung Instruction Instructions de Service



Dampflokom Mogul mit Sound



DAS VORBILD

Die Mogul ist ein Klassiker unter den amerikanischen Lokomotiven. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden mehr als 10.000 dieser vielseitigen Loks gebaut. Moguls kehrten auf fast allen Bahnlinien Nordamerikas im Personen- und im Güterverkehr. Der Name "Mogul" beschreibt die Achsfolge "2-6-0" (1'C) der Lok: Zwei Vorlaufträder, sechs große Treibräder und keine Nachlaufträder.

GARANTIE

Unsere Produkte sind Präzisionswertarbeit in Design und Technik. Wie bei einer wertvollen Uhr werden feinstmechanische Präzisionsstelle von Hand gefertigt. Permanente Material-, Fertigungs- und Endkontrollen vor der Auslieferung garantieren unser gleichbleibend hohes Qualitätsniveau. Um wirklich ungetrübten Spaß zu haben, lesen Sie bitte diese Garantie und Bedienungsanleitung. ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK gewährt auf dieses Produkt weltweit eine Garantie von **2 Jahren** (für Mitglieder des LGB-Clubs **CLUB** innerhalb von **5 Jahren**) ab dem Erstkauf für Fehlerfreiheit von Material und Funktion, sofern dieses Produkt mit Kaufbeleg bei einem von uns autorisierten Fachhändler erworben wurde. Bei berechtigten Reklamationen innerhalb von 2 Jahren nach Kaufdatum werden wir gegen Vorlage des entsprechenden Kaufbelegs nach unserem Ermessen kostenlos nachbessern oder kostenlosen Ersatz liefern. Sollten Nachbesserung oder Ersatzlieferung unmöglich sein, so räumen wir Ihnen nach unserem Ermessen eine angemessene Minderung ein oder erstatten Ihnen statt dessen den Kaufpreis zurück. Unabhängig von diesen Garantieleistungen bleiben Ihnen selbstverständlich Ihre gesetzlichen Ansprüche insbesondere wegen Sachmängel erhalten. Um einen Anspruch auf Garantieleistung geltend zu machen, übergeben Sie bitte das beanstandete Produkt, zusammen mit dem Kaufbeleg, Ihrem von uns autorisierten Händler. Um einen autorisierten Händler zu finden, wenden Sie sich bitte an eine der unten aufgeführten Adressen. Sie können das Produkt auch, zusammen mit dem Kaufbeleg, an eine der beiden unten aufgeführten Serviceabteilungen einschicken. Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
Deutschland
Telefon (0911) 83707-0
www.lgb.de

LGB OF AMERICA
Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Tel: (858) 795-0700
www.lgb.com

Bitte beachten Sie:

- Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder unsachgemäßen Fremdeingriff sowie für Verschleißteile 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.
- Nur für USA: Diese Garantie gibt Ihnen genau definierte Rechte. Weiterhin verbleiben Ihnen unter Umständen je nach Bundesstaat weitere Rechte.
- Wir sind sehr stolz auf unsere Produkte. Wir alle hoffen, dass sie Ihnen viele Jahre lang Freude bereiten.

WARRANTY

This precision product is made using quality designs and technology. Like a fine timepiece, it has been crafted by hand. Constant monitoring of materials and assembly, together with final testing, ensure a consistent level of high quality. To get the most enjoyment from this product, we encourage you to read the instructions and this warranty. Ernst Paul Lehmann Patentwerk warrant this product worldwide for **two years** (LGB Club **CLUB** members: for **five years**) from the date of original consumer purchase against defects in materials and workmanship, if purchased from an authorized retailer. If you have a valid warranty claim, including proof of purchase from an authorized retailer, we will repair or replace the product at our discretion. If it is impossible to repair or replace the product, we will refund all or a reasonable portion of the purchase price at our discretion. Of course, you may have other legal rights independent of this warranty, particularly in the case of material defects. To make a claim under this warranty, please bring the product, with the proof of purchase, to your authorized retailer. To find an authorized retailer, please contact one of the addresses listed below. You may also send the product, with the proof of purchase, directly to one of the service departments listed below. You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
Deutschland
Telephone: (0911) 83707 0
www.lgb.de

LGB OF AMERICA
Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Telephone: (858) 795-0700
www.lgb.com

Please note:

- This warranty does not cover damage caused by improper use or improper modifications/repairs. This warranty does not cover normal wear and tear.
- Transformers and controls are subject to strict CE and UL regulations and may only be opened and repaired by the manufacturer. Any violations automatically void this warranty and prevent any repair by us.
- U.S. only: This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from State to State.
- We are very proud of our products, and all of us sincerely hope they give you many years of enjoyment!

Wolfgang, Rolf, Johannes Richter

GARANTIE

Nos produits de qualité supérieure sont le résultat du mariage de l'innovation et de la technologie. A l'instar d'une montre précieuse, tous les composants sont fabriqués à la main par nos artisans méticuleux. Un programme rigoureux d'assurance de la qualité, de la sélection des matériaux à l'assemblage et aux vérifications avant sortie des ateliers, garantissent un haut niveau de qualité constante. Afin d'obtenir la plus grande satisfaction de ce produit, veuillez lire la fiche d'instructions ainsi que cette garantie. Ernst Paul Lehmann Patentwerk garantit ce produit, à l'échelle mondiale, contre tout vice de matière et de fabrication, pendant **deux ans (cinq ans** pour les membres du LGB Club **CLUB**) à partir de la date d'achat par l'acheteur original, si le produit a été acheté chez un détaillant autorisé. Si vous demandez un recours en garantie pour un motif jugé recevable, joignez la preuve de l'achat chez un détaillant autorisé et nous réparerons ou remplacerons le produit à notre discrétion. S'il s'avère impossible de réparer ou de remplacer le produit, nous rembourserons, à notre discrétion, tout ou partie du prix d'achat. Vous pouvez disposer d'autres droits légaux en plus de cette garantie, en particulier en cas de vice de matière. Pour initier une demande de règlement au titre de cette garantie, veuillez ramener le produit, avec la preuve d'achat, à votre revendeur autorisé. Pour trouver l'adresse d'un revendeur autorisé, veuillez entrer en rapport avec l'un des Centres de service après-vente ci-dessous. Vous pouvez également renvoyer le produit, avec la preuve d'achat, directement à l'une des adresses ci-dessous. L'expéditeur est responsable des frais d'expédition, de l'assurance et des frais de douane.

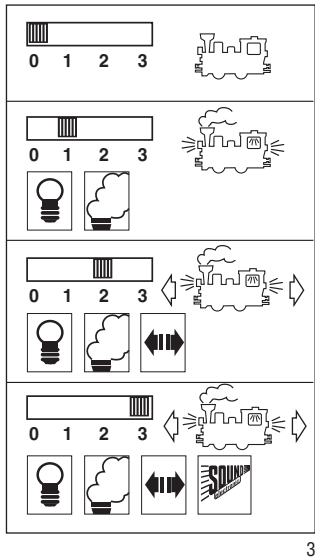
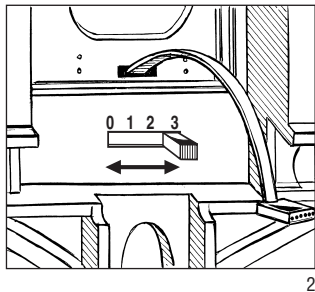
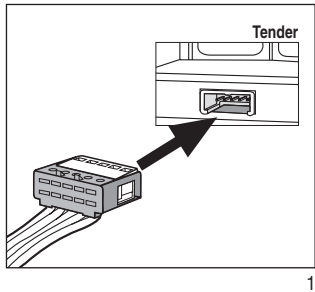
ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
ALLEMAGNE
Tel : (0911) 83 707 0
www.lgb.de

LGB OF AMERICA

Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego CA 92121
ETATS-UNIS
Tel : (858) 795-0700
www.lgb.com

Veillez bien noter que :

- Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation inadéquate, ni de modification/réparation inadéquate. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale.
- Les transformateurs et commandes sont conformes aux normes rigoureuses CE et 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.
- États-Unis uniquement : Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un État à l'autre.
- Nous sommes très fiers de nos produits et nous vous souhaitons des années d'amusement inoubliables avec votre hobby qui est également le nôtre.



3

D

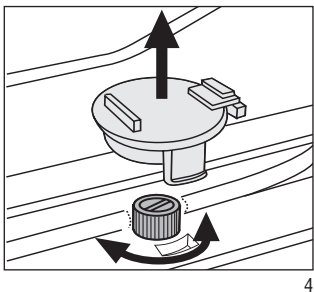
- Abb. 1 Tender-Kabel
- Abb. 2, 3. Betriebsartenschalter
- Abb. 4. Lautstärkeregl
- Abb. 5. Mehrzweck-Steckdose
- Abb. 6. DCC-Schnittstelle
- Abb. 7, 8, 9. Dampfentwickler

USA GB

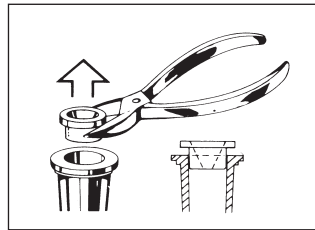
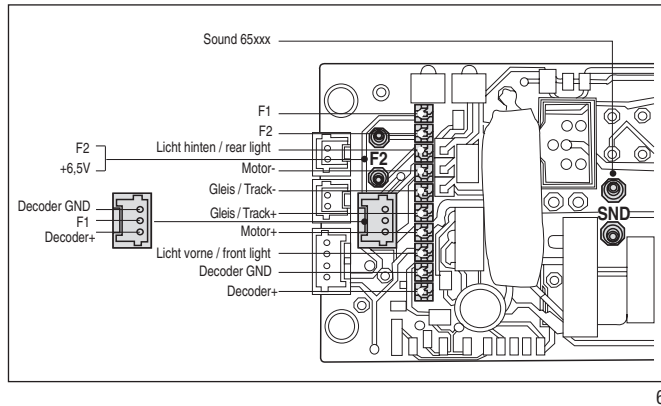
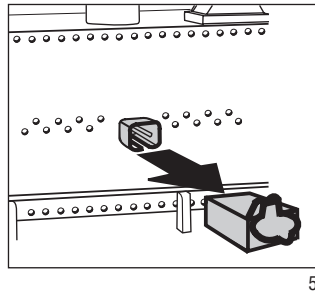
- Fig. 1 Tender cable
- Fig. 2, 3. Power control switch
- Fig. 4. Volume control
- Fig. 5. Multi-purpose socket
- Fig. 6. DCC interface
- Fig. 7, 8, 9. Smoke generator

F

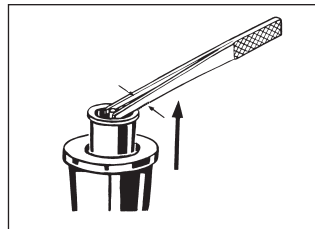
- Illustr. 1. Câble du tender
- Illustr. 2, 3. Sélecteur d'alimentation
- Illustr. 4. Commande de réglage du volume sonore
- Illustr. 5. Douille à usages multiples
- Illustr. 6. Interface DCC
- Illustr. 7, 8, 9. Générateur de fumée



4



7



8

5

6

DAS MODELL

- Dieses detaillierte Modell ist reichhaltig ausgestattet:
- wetterfeste Ausführung
 - Schnittstellen zum Einstecken eines MZS-Lok-Decoders III (LGB 55027) und eines MZS-Lok-Decoders II (LGB 55021)
 - Rauchkammertür zum Öffnen
 - vierstufiger Betriebsartenschalter
 - elektronisches Dampflokgeräusch:
 - Dampfstoß
 - Glocke und Pfeife
 - Lautstärke-Regler
 - Fernbedienung der Sound-Funktionen (mit Mehrzugsystem)
 - gekapseltes Getriebe mit siebenpoligem Bühler-Motor
 - drei angetriebene Achsen
 - ein Haftreifen
 - sechs Stromabnehmer
 - Spannungsbegrenzungs-System
 - Dampfentwickler
 - automatisch in Fahrtrichtung wechselnde Beleuchtung
 - eine Mehrzweck-Steckdose

DAS LGB-PROGRAMM

Dieses LGB-Modell gehört zum umfangreichen LGB-Programm mit mehr als 600 hochwertigen Modellbahnen, Gleisen und Zubehör der Baugröße G. Informationen über das LGB-Programm finden Sie im großen LGB-Katalog und im Internet bei www.lgb.de

BEDIENUNG

- Vorbereitung**
- Kuppeln Sie den Tender an die Lok:
 - Stecken Sie das Verbindungskabel (Abb. 1) der Lok in die Steckdose des Tenders.
 - Schieben Sie den Kupplungshaken hinten an der Lok über den Bügel vorne am Tender.

Achtung! Das Kabel kann durch unvorsichtige Behandlung beschädigt werden. Beim Abziehen des Kabels immer **nur** am Stecker ziehen. Ziehen Sie **nicht** am Kabel.

Batterie einbauen

Damit der Sound auch bei langsamer Fahrt richtig funktioniert, sollte eine 9-Volt-Batterie (liegt nicht bei) eingebaut werden:

- Schraube oben auf dem Tender lösen.
- Oberteil des Tenders abnehmen.
- Batterie an das Batteriekabel im Inneren des Tenders anschließen.
- Modell wieder zusammenbauen.

Achtung! Verwenden Sie hochwertige Batterien, wie z. B. "Alkali"-Batterien. Wenn das Modell länger nicht benutzt wird, Batterien ausbauen. Verbrauchte Batterien umweltgerecht entsorgen.

Hinweis: Beim Betrieb mit dem LGB-Mehrzugsystem wird die Batterie nicht benötigt.

Betriebsarten

Das Modell hat einen vierstufigen Betriebsarten-Schalter im Führerstand (Abb. 2, 3):

- Position 0: Stromlos abgestellt
- Position 1: Vordere Laterne und Dampfentwickler eingeschaltet
- Position 2: Lokmotor, Dampfentwickler und vordere Laterne eingeschaltet
- Position 3: Lokmotor, Dampfentwickler, Beleuchtung und Sound eingeschaltet (werkseitige Einstellung bei Auslieferung)

Achtung! Nicht mehrere Triebfahrzeuge mit unterschiedlichem Anfahrverhalten zusammenkuppeln, da dies zu Getriebeschäden führen kann.

Elektronischer Sound

Dieses Modell ist mit einer Geräuschelektronik ausgestattet. Das Modell hat einen Lautstärke-Regler auf dem Tender (Abb. 4).

Alle nachfolgend beschriebenen Sound-Funktionen lassen sich auch direkt über das Mehrzugsystem auslösen (siehe **Mehrzugsystem**).

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

Der Magnet befindet sich seitlich versetzt unter dem eingepprägten LGB-Logo. Platzieren Sie den Magneten auf einer Seite, um die Pfeife auszulösen, wenn der Tender diese Stelle überquert. Bei Anordnung auf der anderen Seite ertönt die Glocke.

Beleuchtung

Die Beleuchtung des Modells wechselt mit der Fahrtrichtung. Das Modell hat eine Mehrzweck-Steckdose für Flachstecker hinten am Tender (Abb. 5). Über die Steckdose können Sie LGB-Wagen mit Beleuchtung oder mit Geräuschelektronik an die Gleisspannung anschließen. Dazu die Abdeckung von der Steckdose abziehen. Sollte die Abdeckung zu fest sitzen, diese vorsichtig mit einem kleinen Schraubenzieher heraushebeln. (Jedoch nicht das äußere rechteckige Gehäuse herausziehen.)

Dampfentwickler

Das Modell ist mit einem Dampfentwickler ausgestattet. Ein Fläschchen mit LGB-Dampf- und Reinigungsflüssigkeit liegt bei. Den Schornstein nur zur Hälfte mit der Flüssigkeit füllen. Wenn zu viel Flüssigkeit verwendet wird, kann diese nicht verdampfen.

Achtung! Das Heizelement in der Mitte des Dampfentwicklers nicht berühren. Es ist heiß und zerbrechlich. Nicht für Kinder. Benutzung nur durch Erwachsene!

Achtung! Nur LGB-Dampf- und Reinigungsflüssigkeit (LGB 50010) verwenden. Andere Flüssigkeiten können Ihre Lok beschädigen. Hinweise auf der Probepackung bzw. der Flasche LGB 50010 beachten.

Hinweis: Der Dampfentwickler kann "trocken" ohne Dampfleistung betrieben werden.

Stromversorgung

Achtung! Um Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, darf das Modell nur mit LGB-Trafos und Fahrreglern betrieben werden. Bei Verwendung von anderen Trafos wird Ihre Garantie ungültig.

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

Mehrzugsystem

Um dieses Modell mit dem LGB-Mehrzugsystem einzusetzen, müssen sowohl Lok als auch Tender mit jeweils einem Decoder ausgerüstet werden.

Lokomotive:

Die Lokomotive ist mit einer "DCC-Schnittstelle" zum Anschluss eines Lokdecoders ausgestattet (Abb. 6). Auf der Decoderschnittstelle befindet sich eine Brücke. Die Brücke abziehen und statt dessen den Decoder auf die Stifte der Platine aufstecken. Wir empfehlen, den MZS-Lok-Decoders III (LGB 55027) zu verwenden, dessen Stecker direkt auf die Schnittstelle passt.

Hinweise:

- Der Stecker am Decoderkabel passt nur in einer Ausrichtung auf die Stifte der Platine.
- Falls der Decoder wieder ausgebaut wird, muss die Brücke wieder auf die DCC-Schnittstelle aufgesteckt werden. Sonst funktioniert die Lok nicht.
- Wenn ein Decoder in die Lok eingebaut ist, ist der Betriebsartenschalter funktionslos.

Tender

Der Tender ist mit einer "Direct" Decoder-Schnittstelle zum Einstecken eines Decoders ausgestattet. Zum Einsatz mit dem LGB-Mehrzugsystem kann das Modell mit einem LGB-MZS-Lok-Decoder II (LGB 55021) ausgerüstet werden. Das Decoder-Zusatzkabel (LGB 55026) wird **nicht** benötigt.

Hinweis: Beim Decoder-Einbau werden die DIP-Schalter für das Mehrzugsystem auf der Platine im Tender auf "OFF" gestellt. Die Schalter bleiben in dieser Stellung, auch wenn der mit Decoder ausgerüstete Tender auf einer analog betriebenen Anlage eingesetzt wird.

Achtung! Wir empfehlen dringend, die Decoder in der LGB-Service-Abteilung einbauen zu lassen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem LGB-Fachhändler oder direkt bei Ernst Paul Lehmann Patentwerk (siehe **Autorisierter Service**).

Wenn das Modell mit zwei Decodern ausgestattet ist, können einige Funktionen ferngesteuert werden. Über die Beleuchtungstaste ("9" bei Handys) wird die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet. Über die Funktionstasten werden folgende Funktionen betätigt:

- 1: Pfeife
- 2: Glocke

Drücken Sie die entsprechende Funktionstaste am Lok-Handy oder am Universal-Handy. Um beispielsweise die Glocke auszulösen, beim Handy die Taste "2" drücken.

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

WARTUNG

Schwierigkeitsgrade der Wartungsarbeiten

- 1 - Einfach
- 2 - Mittel
- 3 - Fortgeschritten

Achtung! Bei unsachgemäßer Wartung wird Ihre Garantie ungültig. Um fachgerechte Reparaturleistungen zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an die LGB-Service-Abteilung (siehe **Autorisierter Service**).

Hinweis: Für Experten gibt es weitere Wartungsanleitungen für viele LGB-Artikel im Internet unter www.lgb.de

Schmierung 1

Die Achslager und die Lager des Gestänges hin und wieder mit je einem Tropfen LGB-Pflegeöl (LGB 50019) ölen.

Reinigung 1

Sie können das Gehäuse Ihres Modells mit einem milden Reinigungsmittel reinigen. Das Modell nicht in das Reinigungsmittel eintauchen.

Achtung! Das Modell ist mit Sound ausgestattet. Der Lautsprecher darf

nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen.

Austauschen der Glühlampen 1

Lampen (vorne/hinten): Lampengehäuse vom Modell abziehen. Eingesteckte Glühlampe aus dem Sockel ziehen. Neue Glühlampe einstecken. Modell wieder zusammenbauen.

Austauschen des Dampfentwicklers 2

- Abdeckung aus dem Schornstein ziehen (Abb. 7).
- Beschädigten Dampfentwickler (Schornsteineinsatz) mit einer Spitzzange oder einer Pinzette aus dem Schornstein ziehen (Abb. 8).
- Kabel durchtrennen.
- Kabel mit dem neuen Dampfentwickler verbinden. Dabei die abisolierten Kabelenden verdrehen und isolieren (Abb. 9).
- Neuen Dampfentwickler in den Schornstein schieben.
- Modell wieder zusammenbauen.

Austauschen des Haftreifens 2

- Sechskantschraube am Treibrad mit Haftreifen lösen.
- Gestänge abnehmen.
- Mit einem kleinen flachen Schraubendreher den alten Haftreifen entfernen:
- Den alten Haftreifen aus der Rille (Nut) im Treibrad hebeln.
- Vorsichtig den neuen Haftreifen über das Rad schieben und in die Rille (Nut) des Rads einsetzen.
- Überprüfen, dass der Haftreifen richtig sitzt.
- Modell wieder zusammenbauen.

Ersatzteile

LGB 50010 Dampf- und Reinigungsflüssigkeit
LGB 50019 Pflegeöl
LGB 51020 Getriebefett
LGB 55021 MZS-Lok-Decoder II
LGB 55027 MZS Lok Decoder III
LGB 62204 Universalmotor mit langer Welle
LGB 63120 Stromabnehmerkohlen mit Hülsen, 8 Stück
LGB 63218 Schleifkontakte, 2 Stück
LGB 65853 Schornsteineinsatz, 5 V
LGB 68511 Steckglühlampe klar, 5 V, 10 Stück
LGB 69184 Haftreifen 46,5 mm, 10 Stück

AUTORISIERTER SERVICE

Bei unsachgemäßer Wartung wird Ihre Garantie ungültig. Um fachgerechte Reparaturleistungen zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an die LGB-Service-Abteilung:

Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Reparatur-Abteilung
Saganer Straße 1-5
D-90475 Nürnberg
DEUTSCHLAND
Tel.: (0911) 83707 0
Telefax: (0911) 83707 70

Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

Hinweis: Informationen zur LGB und zu LGB-Vertretungen in aller Welt finden Sie im Internet unter www.lgb.de

VORSICHT! Dieses Modell ist nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet. Das Modell hat kleine, scharfe und bewegliche Teile. Am Lokgestänge besteht Quetsch- und Klemmgefahr! Verpackung und Bedienungsanleitung aufbewahren.

Artikel, technische Daten und Lieferdaten können sich ohne Vorankündigung ändern. Einige Artikel sind nicht überall und über alle Fachhändler erhältlich. Einige Abbildungen zeigen Handmuster. LGB, LGB of America, LEHMANN und der LGB TOYTRAIN-Schriftzug sind eingetragene Marken der Firma Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg, Deutschland. Andere Marken sind ebenfalls geschützt. © 2006 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

USA

GB

Mogul Locomotive with Sound

THE PROTOTYPE

The Mogul locomotive is an American classic. During the late 1800s and early 1900s, more than 10,000 of these versatile locos were built for freight and passenger service throughout North America. The term "Mogul" refers to the "2-6-0" wheel configuration of these locos: two small guide wheels followed by six large driving wheels and no trailing wheels.

THE MODEL

This detailed replica features:

- weather-resistant construction
- opening smokebox door
- interfaces for installation of one MTS Loco Decoder III (LGB 55027) and one MTS Loco Decoder II (55021)
- four-way power control switch
- electronic sound:
- steam chuffs
- bell and whistle sounds
- volume control
- remote control of sound features (with Multi-Train System)
- protected gearbox with seven-pole Bühler motor
- six powered wheels
- one traction tire
- six power pickups
- voltage stabilization circuit
- smoke generator
- automatic directional lighting
- one multi-purpose socket

THE PROGRAM

This LGB model is part of the comprehensive LGB program of more than 600 quality G-scale trains, track sections and accessories. To learn more about the many other products in the LGB program, see the big LGB catalog or visit www.lgb.com

OPERATION

Preparation

Attach the engine to the tender:

- Plug the wiring cable (Fig. 1) from the engine into the socket on the tender.
- Slip the coupling hook on the engine over the loop on the tender.

Attention! The cable can be damaged by rough handling. When disconnecting the tender, do **not** pull on the cable. Pull on the plug **only**.

Install the battery

For proper sound operation, especially at slow speeds, a 9-volt battery (not included) should be installed in the model:

- Remove the screw on top of the tender (Fig. 2).
- Remove the top of the tender.
- Connect the battery to the battery cable inside the tender.
- Reassemble.

Attention! Use high-quality batteries, like "alkaline" batteries. Remove the batteries when the model is in storage. Dispose of used batteries properly.

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

Operating Modes

This model has a four-way power control switch mounted inside the

cab (Fig. 2, 3):

Position 0: All power off
 Position 1: Power to front lantern and smoke generator
 Position 2: Power to motor, front lantern and smoke generator
 Position 3: Power to motor, lighting, smoke generator and sound (factory pre-set)

Attention: Do not connect this model to other loco models with different starting characteristics. This can damage the internal gearing.

Sound

This model features an electronic sound system. The volume control is on top of the tender (Fig. 4). All sound features described below also can be controlled directly with the LGB Multi-Train System (see **Multi-Train System**).
Bell and whistle: The bell and whistle can be triggered using the LGB Sound Trigger Magnet (LGB 17050) included with this model. The LGB 17050 snaps between the ties of most LGB track sections. The magnet in the LGB 17050 is under the LGB logo. 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 reversed, it will trigger the bell.

Lighting

This model features directional lighting. The model has a "flat" multi-purpose socket, with a removable cover, on the rear of the tender (Fig. 5). This socket can be used to provide track power to cars with lighting or sound electronics. 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.)

Smoke Generator

This model is equipped with a smoke generator. A small supply of LGB Smoke and Cleaning Fluid is included with this model. For best operation, fill the generator halfway with fluid. If the generator is overfilled, it will not convert the fluid into smoke.

Attention! Never touch the heating element in the center of the smoke generator. It is hot and fragile. Not for children. Only for use by adults!

Attention! Only use LGB Smoke and Cleaning Fluid (50010). Other fluids may damage your locomotive.

Hint: The smoke generator can be run "dry" without smoke fluid.

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 will void your warranty. Use this model with LGB power supplies **with an output of at least 1 amp**. For more information on LGB power supplies for indoor, outdoor and multi-train operation, see the LGB catalog.

Multi-Train System

To use this model with the LGB Multi-Train System, both loco and tender have to be equipped with decoders.

Locomotive:

The locomotive is equipped with a DCC interface to connect a decoder (Fig. 6). Remove the plug on the decoder interface and connect the decoder. We recommend the 55027 MTS Loco Decoder III. Its plug fits directly onto the socket of the interface.

Hints:

- The plug of the decoder fits only in one direction onto the pins on the loco circuit board.
- If the decoder is removed, the original plug must be replaced on the DCC interface. Otherwise, the loco will not work.
- The power control switch does not work when a decoder is installed.

Tender:

The tender has a direct decoder interface. For Multi-Train System operation, it can be equipped with an LGB MTS Decoder (LGB 55021). The MTS Decoder Interface Cable (LGB 55026) is **not** required.

Hint: If this model is equipped with a decoder, the digital/analog DIP switches on the tender circuit board must be set to OFF. The DIP switches should remain in this setting, even if the model is used on an analog layout.

Attention! We strongly recommend decoder installation by an LGB service station. For more information, contact your authorized LGB retailer or an LGB service station (see **Authorized Service**).

When loco and tender are equipped with decoders, you can control the functions remotely. Press the lighting button ("9" with remotes) to turn the lights on or off. Press the function buttons to control the following functions:

- 1: Whistle
- 2: Bell

With a Loco Remote or Universal Remote, press the numbered loco function buttons. For example, to trigger the bell, press button "2" on the Loco Remote or Universal Remote.

Attention! After extended operation, this model may leave carbon dust or other debris around the track. This dust and debris 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.

SERVICE

Do-It-Yourself Service Levels

- Level **1** - Beginner
Level **2** - Intermediate
Level **3** - Advanced

Attention! Improper service will void your warranty. For quality service, contact your authorized retailer or an LGB factory service station (see **Authorized Service**).

Hint: Additional expert instructions for many LGB products are available at www.lgb.com.

Lubrication **1**

The axle bearings and the side rod ends should be lubricated occasionally with a small amount of LGB Maintenance Oil (50019).

Cleaning **1**

This model can be cleaned externally using a mild detergent and gentle stream of water. Do not immerse this model.

Attention! This model is equipped with sound electronics. Do not expose the speaker directly to water.

Replacing the light bulbs **1**

Front/rear lanterns: Pull the lantern housing away from the model. Pull the socket out of the housing. Pull the plug-in bulb out of the socket. Plug in a new bulb. Reassemble.

Replacing the smoke generator **2**

- Pull the safety cover out of the smoke stack (Fig. 7).
- Use pliers or tweezers to pull the old smoke generator out of the stack (Fig. 8).
- Cut the wires to the old generator and attach them to the replacement generator (Fig. 9).
- Insulate the connections and push the replacement generator into the stack.
- Reassemble.

Replacing the traction tire **2**

- Remove the hex screw on the drive wheel with the traction tire.
- Remove the side rods.
- Use a small, straight-blade screwdriver to replace the traction tire: Pry the old traction tire out of the wheel groove.
- Gently insert the new traction tire into the wheel groove.
- Make sure that the traction tire is seated properly in the wheel groove.
- Reassemble.

Maintenance parts

- LGB 50010 Smoke and Cleaning Fluid
LGB 50019 Maintenance Oil
LGB 51020 Gear Lubricant
LGB 55021 MTS Loco Decoder II
LGB 55027 MTS Decoder III
LGB 62204 Standard Motor with Long Shaft
LGB 63120 Brushes, Assembled, 14 mm and 16 mm, 8 pieces
LGB 63218 Standard Pick-Up Shoes, 2 pieces
LGB 65853 Smoke Generator, 5 V
LGB 68511 Plug-In Bulb, Clear, 5 V, 10 pieces
LGB 69184 Traction Tire, 46.5 mm, 10 pieces

AUTHORIZED SERVICE

Improper service will void your warranty. For quality service, contact your authorized retailer or one of the following LGB factory service stations:

Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Reparatur-Abteilung
Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nürnberg
GERMANY
Telephone: (0911) 83707 0
Fax: (0911) 83707 70

LGB of America

Repair Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Telephone: (858) 795-0700
Fax: (858) 795-0780
You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees.

Hint: Information on LGB products and LGB representatives around the world is available online at www.lgb.com

CAUTION! This model is not for children under 8 years of age. This model has small parts, sharp parts and moving parts. The locomotive drive rods can pinch and bind. Save the supplied packaging and instructions.

Products, specifications and availability dates are subject to change without notice. Some products are not available in all markets and at all retailers. Some products shown are pre-production prototypes. LGB, LGB of America, LEHMANN and the LGB TOYTRAIN logotype are registered trademarks of Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Germany. Other trademarks are the property of their owners. © 2006 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

F

Locomotive Mogul, avec effets sonores

LE PROTOTYPE

La locomotive Mogul est un classique des Chemins de fer américains. Plus de 10 000 exemplaires de ces locomotives polyvalentes sortirent d'usine entre la fin des années 1800 et le début des années 1900 et furent utilisées pour le transport des voyageurs et des marchandises partout en Amérique du Nord.

Le terme «Mogul» se rapporte à la configuration «2-6-0» des roues : deux petites roues de guidage suivies de six grandes roues motrices et pas de roues arrière.

LE MODÈLE RÉDUIT

Cette fidèle reproduction présente les caractéristiques suivantes :

- construction résistant aux intempéries
- porte de boîte à fumée ouvrante
- interfaces pour l'installation d'un décodeur pour locomotive SMT III (LGB 55027) et d'un décodeur pour locomotive SMT II (LGB 55021)
- sélecteur d'alimentation à quatre positions
- un système d'effets sonores électronique
- bouffées de fumée
- coups de cloche et bruit du sifflet
- commande de réglage du volume sonore
- télécommande des effets sonores (avec le système multitrain)
- boîte de vitesses cuirassée avec moteur Bühler à sept pôles
- six roues motrices
- un pneu de traction

- six capteurs de courant
- un circuit de stabilisation de tension
- un générateur de fumée
- des feux qui s'allument automatiquement suivant le sens de la marche
- une douille à usages multiples

LE PROGRAMME

Ce modèle réduit de LGB fait partie d'un programme global de plus de 600 trains de qualité à l'échelle « G », sections de voie et accessoires. Pour en savoir plus sur les nombreux autres produits du programme LGB, consulter le gros catalogue LGB ou visiter le site web à www.lgb.com

FONCTIONNEMENT

Préparation

Atteler le moteur au tender :

- Brancher le câble de raccordement (figure 1) du moteur dans la prise femelle sur le tender.
- Passer le crochet d'attelage du moteur au-dessus de la manille du tender.

Attention ! Manipuler le câble avec précaution pour éviter de l'endommager. Ne **pas** tirer sur le câble pour détacher le tender. Tirer **uniquement** sur la prise.

Installation de la pile

Pour un fonctionnement correct du système d'effets sonores, en particulier à faible vitesse, il est recommandé d'installer une pile de 9 volts (non fournie) dans le modèle réduit :

- Enlever la vis à la partie supérieure du tender (fig. 2).
- Déposer la partie supérieure du tender.
- Raccorder la pile au câble à l'intérieur du tender.
- Remonter le tout.

Attention ! N'utiliser que des piles de qualité supérieure, comme les piles « alcalines ». Sortir les piles lorsque le modèle réduit n'est pas utilisé. Se débarrasser des piles usagées en suivant les règlements en vigueur.

Conseil : Les piles sont inutiles lorsque le modèle est utilisé avec le système multitrain.

Modes opératoires

Ce modèle est équipé d'un sélecteur d'alimentation à quatre positions situé à l'intérieur de la cabine (figures 2, 3) :

Position 0 : Alimentation coupée

Position 1 : Alimentation de la lanterne avant et du générateur de fumée

Position 2 : Alimentation du moteur, de la lanterne avant et du générateur de fumée

Position 3 : Alimentation du moteur, de l'éclairage, du générateur de fumée et du système d'effets sonores (position d'origine usine)

Attention ! Pour éviter d'endommager le train d'engrenages, ne pas accoupler ce modèle réduit à d'autres modèles de locomotive ayant des caractéristiques de démarrage différentes.

Effets sonores

Ce modèle est équipé d'un système d'effets sonores électronique. La commande de réglage du volume sonore est située sous le tender (figure 4).

Tous les effets sonores décrits ci-dessous peuvent également être déclenchés directement par le système multitrain LGB (voir **Système multitrain**).

Cloche et sifflet : La cloche et le sifflet peuvent être déclenchés par l'aimant commutateur de son LGB (LGB 17050) fourni. L'accessoire LGB 17050 se met en place entre les traverses de la plupart des sections de voie LGB.

L'aimant de l'accessoire LGB 17050 se trouve sous le logo LGB. Si le contact est installé avec le logo d'un côté de la voie, il déclenchera le sifflet au passage du modèle réduit. Si le contact est installé avec le logo de l'autre côté de la voie, il déclenchera la cloche.

Éclairage

Ce modèle est équipé d'un éclairage qui s'allume automatiquement suivant le sens de la marche. Il possède une douille à usages multiples «plate» avec couvercle amovible située à l'arrière du tender (figure 5). Cette douille peut être utilisée pour fournir l'alimentation électrique de la voie aux voitures LGB munies d'une électronique d'éclairage ou de son.

Pour enlever le couvercle de la douille, tirez simplement dessus. S'il ne sort pas, utilisez un petit tournevis droit pour le plier légèrement. (Ne sortez pas le logement extérieur rectangulaire).

Générateur de fumée

Ce modèle est équipé d'un générateur de fumée. Une petite quantité de liquide fumigène dégraissant LGB est fournie avec le modèle réduit. Pour obtenir de meilleurs résultats, remplir à moitié le générateur de produit, s'il est trop plein, le générateur ne pourra transformer le liquide en fumée.

Attention ! N'utiliser que du liquide fumigène dégraissant LGB 50010.

D'autres produits risquent d'endommager la locomotive.

Attention ! Ne jamais toucher l'élément chauffant situé à la partie centrale du générateur de fumée car il est chaud et fragile.

Conseil : Le générateur de fumée peut fonctionner «à sec» sans liquide.

Blocs d'alimentation

Attention ! Pour des raisons de sécurité et de fiabilité, n'utiliser que les blocs d'alimentation LGB (transformateurs, groupes d'alimentation et commandes) pour faire fonctionner ce modèle réduit. L'utilisation de blocs d'alimentation autres que les blocs d'alimentation LGB rendra la garantie nulle et non avenue.

Pour ce modèle, utiliser un bloc d'alimentation LGB **de sortie au moins égale à 1 A**. Se reporter au catalogue général LGB pour des renseignements complémentaires au sujet des blocs d'alimentation LGB pour utilisation à l'intérieur, à l'extérieur et pour le système multitrain.

Système multitrain

Pour utiliser ce modèle réduit avec le système multitrain de LGB, la locomotive et le tender doivent être équipés d'un décodeur

Locomotive :

La locomotive est équipée d'une « interface DCC » pour raccorder un décodeur (fig. 6). Enlever le capuchon de l'interface et raccorder le décodeur. Nous recommandons d'utiliser le décodeur pour locomotive SMT III LGB 55027. Sa prise s'enfiche directement sur les broches de l'interface.

Conseils :

- La prise du décodeur ne s'enfiche que dans un seul sens sur les broches de la plaquette de circuit imprimé de la locomotive.
- Si le décodeur est déposé, remettre le capuchon de l'interface sur la plaquette de circuit, sinon la locomotive ne peut fonctionner.
- Le sélecteur d'alimentation ne fonctionne pas lorsque le décodeur est installé.

Tender :

Le tender est équipé d'une interface directe pour décodeur. Pour utilisation avec le système multitrain, il peut recevoir un décodeur SMT LGB 55021. Il n'y a **pas** besoin du câble d'interface pour décodeur SMT LGB 55026.

Conseil : Si ce modèle est équipé d'un décodeur, les commutateurs à positions multiples analogiques/numériques des cartes de circuits imprimés du tender doivent être mis sur OFF. Les commutateurs resteront à cette position, même si le modèle est utilisé sur un réseau analogique.

Attention ! Nous recommandons fortement de faire installer les décodeurs par un centre d'entretien LGB. Pour tous renseignements complémentaires, entrez en contact avec votre revendeur agréé LGB ou avec un centre d'entretien LGB (voir **Centres d'entretien autorisés**).

Lorsque la locomotive et le tender sont équipés d'un décodeur, les fonctions peuvent être commandées par le système multitrain. Appuyer sur le bouton d'allumage (« 9 » sur les télécommandes) pour allumer et éteindre les feux. Appuyer sur les boutons de fonction pour commander les fonctions suivantes :

- 1 : Sifflet
- 2 : Cloche

Sur la télécommande universelle ou la télécommande pour locomotive, appuyer sur les boutons de fonction numérotés. Par exemple, pour actionner la cloche, appuyer sur le bouton « 2 » sur la télécommande pour locomotive ou la télécommande universelle

Attention ! Après un certain temps, ce modèle réduit peut laisser des traces de carbone ou d'autres débris autour des voies. Cette poussière et ces débris peuvent tacher les tapis et autres matériaux. Pensez-y lors de la création de votre réseau. Ernst Paul Lehmann Patentwerk et LGB of America ne sauraient être tenus pour responsables pour quelque dommage que ce soit.

ENTRETIEN

Entretien par l'acheteur

- Niveau **1** – Débutant
- Niveau **2** – Intermédiaire
- Niveau **3** – Expert

Attention ! Un entretien inadéquat rendra la garantie nulle. Veuillez entrer en contact avec votre revendeur ou avec un centre d'entretien LGB (voir **Centres d'entretien autorisés**).

Conseil : Des instructions supplémentaires d'expert pour beaucoup de produits LGB sont disponibles en ligne à www.lgb.com

Lubrification **1**

Les roulements des essieux et les articulations des bielles d'accouplement doivent être lubrifiés de temps à autre avec une goutte d'huile de nettoyage LGB 50019.

Nettoyage **1**

Nettoyer l'extérieur du modèle réduit avec de l'eau sous faible pression et

un détergent léger. Ne pas immerger le modèle réduit dans l'eau.

Attention ! Ce modèle réduit est équipé d'un système d'effets sonores électronique. Ne pas asperger d'eau le haut-parleur.

Remplacement des ampoules **1**

Lanternes avant/arrière : Sortir le logement de la lanterne du modèle réduit. Sortir la douille du logement. Tirer sur l'ampoule pour l'enlever de la douille. Enficher une ampoule neuve. Remonter le tout.

Remplacement du générateur de fumée **2**

- Enlever le couvercle de sécurité de la cheminée (figure 7).
- Utiliser des pinces ou des pincettes pour extraire le vieux générateur de fumée de la cheminée (figure 8).
- Couper les fils du vieux générateur de fumée et les raccorder au nouveau générateur (figure 9).
- Isoler les connexions électriques et enfoncer le nouveau générateur de fumée dans la cheminée.
- Remonter le tout.

Remplacement du pneu de traction **2**

- Enlever la vis à tête six pans sur la roue motrice équipée du pneu de traction.
- Déposer les bielles d'accouplement.
- À l'aide d'un petit tournevis à lame droite :
- Sortir avec précaution le vieux pneu de la gorge de la roue.
- Placer avec précaution le pneu neuf dans la gorge de la roue.
- S'assurer que le pneu de traction est bien assis dans la gorge de la roue.
- Remonter le tout.

Pièces de rechange et produits d'entretien

LGB 50010 Liquide fumigène dégraissant
LGB 50019 Huile de nettoyage
LGB 51020 Pâte lubrifiante
LGB 55021 Décodeur pour locomotive SMT II
LGB 55027 Décodeur SMT III
LGB 62204 Moteur universel avec arbre long
LGB 63120 Balais montés, 14 mm, 16 mm, 8 unités
LGB 63218 Patins capteurs standard, 2 unités
LGB 65853 Générateur de fumée, 5 V
LGB 68511 Ampoules enfichables, claires, 5 V, 10 unités
LGB 69184 Pneu de traction, 46,5 mm, 10 unités

Conseil : Pour des renseignements au sujet des produits et des représentants LGB dans le monde, consultez le site web à www.lgb.com.

ATTENTION ! Ce modèle réduit n'est pas pour les enfants en-dessous de 8 ans. Il comporte des petites pièces, des parties pointues et des pièces mobiles. Les bielles d'entraînement de la locomotive peuvent pincer et coincer. Conserver l'emballage et les instructions.

Les produits, spécifications et dates de disponibilité sont sujets à modification sans préavis. Certains produits peuvent ne pas être disponibles sur certains marchés et chez tous les détaillants. Certains produits illustrés sont des prototypes de pré-série. LGB, LGB of America, LEHMANN et le logo LGB TOYTRAIN sont des marques déposées de Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Allemagne. Les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © 2006 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

CENTRES D'ENTRETIEN AUTORISÉS

Un entretien inadéquat rendra la garantie nulle et non avenue. Veuillez entrer en contact avec votre revendeur ou avec l'un des centres d'entretien ci-dessous :

Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Reparateur – Abteilung
Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nürnberg
ALLEMAGNE
Téléphone (0911) 83707 0
Fax : (0911) 83707 70

LGB of America

Service des réparations
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego CA 92121
États-Unis
Téléphone (858) 535-9387
Fax : (858) 535-1091

L'expéditeur est responsable des frais d'expédition, de l'assurance et des frais de douane.