

**LGB** documents provided courtesy of:

**TRAINLI**

You can find everything you need for your hobby at

[Click Here >>>](#) [www.trainli.com](http://www.trainli.com)

+1 (775) 302-8011

[Say thank you and like us on Facebook](#)

<https://www.facebook.com/trainlipage/>

# Bedienungsanleitung

## Instruction

### Instructions de Service



## 22962



DC ---  
0-24 V



**ÖBB-Diesellok,  
2095 004-4, Sound**

#### DAS VORBILD

Als auf den Schmalspurstrecken der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) neue, zugstarke Lokomotiven benötigt wurden, bestellte die ÖBB von 1958 bis 1962 15 dieser 600 PS starken Dieselloks. Die Kraft des 12-Zylinder-Dieselmotors wird über ein hydraulisches Getriebe auf jeweils eine

der Achsen in den Drehgestellen übertragen, während die zweite Achse über Kuppelstangen verbunden ist.

Seit mehr als 40 Jahren fahren die Loks auf verschiedenen Schmalspurbahnen in Österreich, darunter bei der Mariazellerbahn und auf den Strecken von Zell am See nach Krimml und auf der Ybbstalbahn, wo das Vorbild des LGB-Modells mit der Nummer 2095 004-4 eingesetzt ist.



®



#### 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

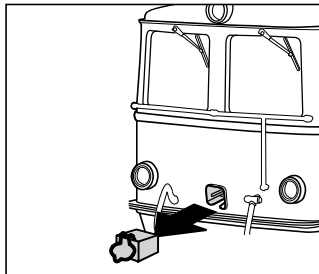
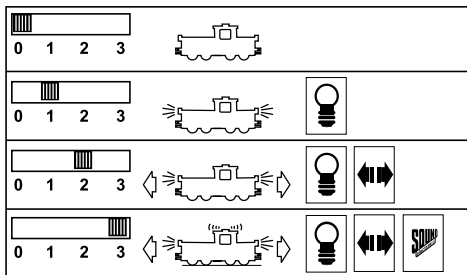
La garantie est nulle et non avenue en cas d'utilisation inadéquate ou d'intervention faite par une personne non autorisée.

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.



®

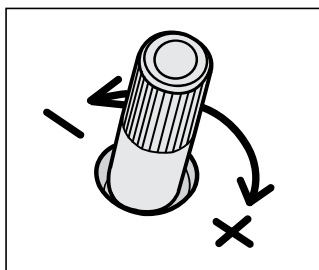


D

Abb. 1: Betriebsarten  
 Abb. 2: Steckdose  
 Abb. 3: Lautstärkenregler

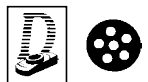
GB USA

Fig. 1: Power control  
 Fig. 2: Multi-purpose socket  
 Fig. 3: Volume control



F

Illustr. 1: Sélecteur de fonctions  
 Illustr. 2: Prise multiple  
 Illustr. 3: Roues motrices





## DAS MODELL

Dieses detaillierte Modell ist reichhaltig ausgestattet:

- wetterfeste Ausführung
- Führerstandstüren zum Öffnen
- vierstufiger Betriebsartenschalter
- zwei gekapselte Getriebeeinheiten mit siebenpoligen Bühler-Motoren
- 4 angetriebene Achsen
- 1 Haftreifen
- 12 Stromabnehmer
- digitaler elektronischer Sound
- Anlaßgeräusch
- Fahrgeräusch in drei Stufen
- Überdruckventil
- Signalhorn
- Notsignal (nur mit Mehrzugsystem)
- Ansage des Schaffners (nur mit Mehrzugsystem)
- Bremsgeräusch (nur mit Mehrzugsystem)
- Standgeräusch im Leerlauf (bis zu 20 Sekunden)
- Fernbedienung der Sound-Funktionen (nur mit Mehrzugsystem)
- Spannungsbegrenzungs-System
- in Fahrtrichtung wechselnde Beleuchtung
- 1 Mehrzweck-Steckdose
- Länge: 460 mm
- Gewicht: 3200 g

## DAS LGB-PROGRAMM

Zum Einsatz mit diesem Modell schlagen wir folgende LGB-Artikel vor:

- 33620 ÖBB-Personenwagen
- 40120 Niederbordwagen mit Bremsenhaus
- 40240 Hochbordwagen mit Bühne, braun

Informationen über das komplette LGB-Programm finden Sie im LGB-Katalog.

## BEDIENUNG

### Betriebsarten

Unter der Lok finden Sie einen vierstufigen Betriebsarten-Schalter (Abb. 1, 2):

Position 0: Stromlos abgestellt

Position 1: Beleuchtung einge-

schaltet

Position 2: Motoren und Beleuchtung eingeschaltet

Position 3: Motoren, Beleuchtung und Sound eingeschaltet (werkseitige Einstellung bei Auslieferung)

### Mehrzugsystem

Das Modell ist mit zwei "D"-Getrieben und einer Decoder-Schnittstelle ausgestattet. Es ist für den Einbau eines LGB-Mehrzugsystem-Decoders (55020) und eines Motorstromboosters (55030) unter Verwendung eines Decoder-Zusatzkabels (55026) vorbereitet.

Wir empfehlen dringend, den 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 einem Decoder ausgestattet ist, können Sie zahlreiche Funktionen ferngesteuert betätigen. Drücken Sie die entsprechenden Funktionstasten am Lok-Handy oder am Universal-Handy. Bei der Lokmaus drücken Sie die Funktionstaste mehrmals. Um z. B. das Notsignal auszulösen, drücken Sie beim Handy die Taste "2". Entsprechend drücken Sie bei der Lokmaus zweimal auf die Funktionstaste.

1: Horn

2: Notsignal (3x Horn kurz)

3: Dieselmotor ein/aus

4: Geräuschelektronik ein/aus

5: Ansage des Schaffners (mit österreichischem Akzent): "Verehrte Fohrgäste, tretn's zruck am Bohnsteig, der Zug foahrt ab!"

6: Bremse

7: Überdruckventil

8: Luftablassen

**Hinweis:** Wenn ein Decoder in das Modell eingebaut wird, werden die DIP-Schalter für das Mehrzugsystem auf der Lokplatte auf "OFF" gestellt. Die Schalter bleiben in dieser Stellung, auch wenn diese auf einer analog betriebenen Anlage eingesetzt werden.

### **Beleuchtung**

Die Beleuchtung des Modells wechselt mit der Fahrtrichtung. Hinten an der Lok finden Sie eine Mehrzweck-Steckdose für Flachstecker. Über die Steckdose können Sie Wagen mit Beleuchtung oder mit Geräuschelektronik an die Gleisspannung anschließen. Ziehen Sie dazu die Abdeckung von der Steckdose ab. Sollte die Abdeckung zu fest sitzen, hebeln Sie diese vorsichtig mit einem kleinen Schraubenzieher heraus. (Ziehen Sie nicht das äußere rechteckige Gehäuse heraus.)

### **Elektronischer Sound**

Die digitale Geräuschelektronik dieser Lok gibt den echten Sound einer Vorbildlok wieder. Unter der Lok finden Sie den Lautstärke-Regler (Abb. 3).

Zum vorbildgetreuen Anfahren drehen Sie den Regler auf, bis das Geräusch startet. Die Lok fährt noch nicht an. Zuerst hören Sie das Anlassen des Dieselmotors. Der Dieselmotor läuft im Leerlauf, bis Sie die Lok anfahren lassen. Dann läuft der Dieselmotor hoch in die erste Stufe. Beschleunigen Sie die Lok weiter, schaltet der Dieselmotor in die zweite und schließlich die dritte Stufe.

**Horn:** Das Horn ertönt, wenn die Lok anfährt. Das Startsignal ertönt nur, wenn die Lok mehrere Sekunden gestanden hat. Damit wird vermieden, daß beim Rangieren das Horn andauernd ertönt.

Sie können das Horn auch mit dem beiliegenden LGB-Sound-Schaltmagneten (17050) betätigen. Der Schaltmagnet läßt sich zwischen die Schwellen der meisten LGB-Gleise klipsen.

Der Magnet befindet sich seitlich versetzt unter dem eingepprägten LGB-Logo. Wenn Sie den Magneten in Fahrtrichtung rechts plazieren, löst er das Horn aus, wenn die Lok über den Magneten fährt.

**Überdruckventil:** Weiterhin hören Sie alle 20 Sekunden das Überdruckventil.

**Standgeräusch:** Nachdem die Lok anhält, ertönt der Dieselmotor im Leerlauf. Sie hören, wie der Dieselmotor ausgeschaltet und

die Druckluft abgelassen wird. Wenn eine geringe Spannung (ca. 6,5 Volt) an den Gleisen anliegt, "läuft" der Dieselmotor im Leerlauf weiter.

**Hinweis:** Das Modell ist mit einer Anfahrverzögerung ausgerüstet, damit die interessanten Standgeräusche nachgebildet werden können.

**Achtung!** Kuppeln Sie nicht mehrere Triebfahrzeuge mit unterschiedlichem Anfahrverhalten zusammen, da dies zu Getriebeschäden führen kann.

**Hinweis:** Wenn das Modell längere Zeit nicht benutzt wird, entladen sich die eingebauten Kondensatoren. Der Sound wird dann etwas verzerrt ausgegeben. Um die Kondensatoren wieder aufzuladen, lassen Sie die Lok ca. 30 Sekunden lang mit höherer Geschwindigkeit fahren. Das Modell benötigt keine Batterie.

**DIP-Schalter zum Einstellen der Geräusche:** Auf der Sound-Platine befinden sich vier DIP-Schalter:

Schalter 1: ON: Anfahrtsignal ein, OFF: Anfahrtsignal aus

Schalter 2: ON: Überdruckventil ein, OFF: Überdruckventil aus

Schalter 3 und 4: nicht belegt  
Werksseitig werden alle Schalter auf ON gestellt.

### **Stromversorgung**

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

Verwenden Sie für dieses Modell einen LGB-Trafo **mit mehr als 1 A Fahrstrom**. 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 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

**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**).

### Schmierung **1**

Ölen Sie die Lager des Gestänges hin und wieder mit je einem Tropfen LGB-Pflegeöl (50019).

### Reinigung **1**

Sie können das Gehäuse Ihres Modells mit einem milden Reinigungsmittel und einem schwachen Wasserstrahl reinigen. Tauchen Sie das Modell nicht in das Reinigungsmittel ein.

**Achtung!** Dieses Modell ist mit Sound ausgestattet. Der Lautsprecher darf nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen.

### Austauschen

#### der Glühlampen **1**

#### Lampen (vorne und hinten):

- Vorsichtig das Lampenglas vom Lampengehäuse hebeln.
- Mit einer Pinzette die Glühlampe austauschen.
- Modell wieder zusammenbauen.

#### Innenbeleuchtung:

- Mit einer Pinzette die Glühlampe austauschen.

#### Austauschen des Haftreifens **2**

Verwenden Sie einen kleinen flachen Schraubenzieher, um den Haftreifen auszuwechseln:

- Hebeln Sie den alten Haftreifen aus der Rille (Nut) im Treibrad.
- Schieben Sie vorsichtig den neuen Haftreifen in die Rille (Nut) im Rad.
- Überprüfen Sie, daß der Haftreifen richtig sitzt.

### Ersatzteile

50010	Dampf- und Reinigungsöl
50019	Pflegeöl
51020	Getriebefett
55020	MZS-Decoder
55026	MZS-Schnittstellenanschlußkabel
55030	MZS-Motorstrombooster
62201	Universalmotor mit kurzer Welle
63120	Stromabnehmerkohlen mit Hülsen, 8 Stück
63218	Schleifkontakte, 2 Stück
68511	Steckglühlampe klar, 5 V, 10 Stück
69104	Haftreifen 37,5 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

Service-Abteilung

Saganer Straße 1-5

D-90475 Nürnberg

DEUTSCHLAND

Tel.: (0911) 83707 0

Telefax: (0911) 8370770

Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

**Hinweis:** Informationen zu autorisierten LGB-Werkstätten in aller Welt finden Sie im Internet unter [www.lgb.de](http://www.lgb.de).

**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, LEHMANN und der LEHMANN TOYTRAIN-Schriftzug 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. © 2000 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.



**22962**  
**ÖBB Diesel Loco,**  
**2095 004-4, Sound**

**THE PROTOTYPE**

When the Österreichische Bundesbahnen (ÖBB, Austrian Federal Railways) realized that new locomotives were needed on several of their narrow gauge lines, they ordered 15 of these 600 horsepower diesel locos between 1958 and 1962. Combining new and old technology, power from the 12-cylinder engine is transferred to one axle of each power truck via a hydraulic drivetrain, while the second axle is powered by connecting rods. For more than 40 years, these locomotives have served numerous lines in Austria, including the Mariazellerbahn and the lines from Zell am See to Krimml and on the Ybbstal Railway, where the prototype of the LGB model works today.

**THE MODEL**

- This detailed replica features:
- weather-resistant construction
  - opening cab doors
  - four-way power control switch
  - protected gearboxes with two seven-pole Bühler motors
  - eight powered wheels
  - one traction tire
  - twelve power pickups
  - digital electronic sound system
  - starting sound
  - "notch" synchronized diesel motor sounds
  - safety valve
  - horn sounds
  - conductor voice (only with Multi-Train System)
  - emergency horn signal (only with Multi-Train System)
  - brake sounds (only with Multi-Train System)
  - idle sounds (up to 20 seconds)
  - remote control of sound features (only with Multi-Train System)
  - voltage stabilization circuit
  - automatic directional lanterns
  - one multi-purpose socket

- length: 460 mm (18.1 in.)
- weight: 3200 g (7.0 lb.)

**THE PROGRAM**

With this model, we recommend the following items:

- 33620 ÖBB Passenger Car
- 40120 Low-Side Gondola, Cab
- 40240 Gondola, Platform, Brown

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

**OPERATION**

**Operating Modes**

This model has a four-way power control switch under the loco (Fig. 1, 2):

- Position 0: All power off
- Position 1: Power to lights
- Position 2: Power to lights and motors
- Position 3: Power to lights, motors and sound (factory pre-set)

**Multi-Train System**

This model has two "D" gearboxes and a decoder interface. It can be equipped with an LGB Multi-Train System Decoder (55020) and a Motor Power Booster (55030) using a Decoder Interface Cable (55026).

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**).

If this model is decoder-equipped, you can control its sounds with the Multi-Train System. With a Loco Remote or Universal Remote, press the numbered loco function buttons. With an MTS Train Mouse, press the loco function button the matching number of times. For example, to trigger the emergency horn signal, press button "2" on the Loco Remote or Universal Remote. If you are using a Train Mouse, press the function button twice to turn the bell on or off.

- 1: Horn
- 2: Emergency horn signal (3 short blasts)

- 3: Diesel motor on/off
- 4: Sound on/off
- 5: Train departure announcement, with Austrian accent: "Verehrte Fohrgäste, tretn's zruck am Bahnsteig, der Zug foahrt abl!" (Dear passengers, step back, the train is about to leave.)
- 6: Brake sounds
- 7: Safety valve
- 8: Air blowdown

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

#### Lighting

This model features directional lighting. The model has a "flat" multi-purpose socket, with a removable cover, at the rear of the loco. 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.)

#### Sound

This model features a digital electronic sound system. The volume control is located under the loco (Fig. 3).

To start the loco like the prototype, open the throttle until you hear the sound system. First you hear the diesel motor starting. The motor will idle until you open the throttle to move the loco. Now the diesel motor accelerates to the first "notch." If you continue to increase the speed, the motor shifts into the second and finally the third "notch."

**Horn:** The horn sounds automatically when the locomotive is started. The starting signal will sound only after the loco has been stopped for several seconds. This prevents the horn from operating all the time during switching.

The horn also can be 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 under the LGB logo. If the contact is installed with the logo on the right side of the track (direction of travel), it will trigger the horn as the model passes.

**Safety valve:** Every 20 seconds, you hear the safety valve blowing off.

**Standing sounds:** After the model stops, the diesel motor idles. Then you hear the diesel motor being turned off, and the air reservoir is drained. If a low voltage (approx. 6.5 volts) is maintained, the diesel motor will continue to idle while the loco is stopped.

**Hint:** This model is equipped with a starting delay circuit. This enables the model to produce standing sounds while it is stopped.

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

**Hint:** If this model is not used for a long time, its capacitors will discharge, and the sound system will operate erratically. To recharge the capacitors, operate the model at brisk speed for about 30 seconds. This model does not require a battery.

**DIP switches for sound settings:** On the sound circuit board are four DIP switches:

Switch 1: Starting sound on/off

Switch 2: Safety valve on/off

Switch 3: not used

Switch 4: not used

All switches are factory pre-set to ON.

#### 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 more than 1 amp**. 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 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

**1** - Beginner

**2** - Intermediate

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

### Lubrication **1**

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 and rear lanterns:

Carefully pry the lens away from the lantern. Using tweezers, remove and replace the bulb. Reassemble.

**Cab light:** Using tweezers, remove and replace the bulb.

### Replacing the traction tire **2**

- Use a small, straight-blade screwdriver to pry the old traction tire out of the wheel groove.
- Use a small, straight-blade screwdriver to gently pry the new traction tire into the wheel groove.
- Make sure that the traction tire is seated properly in the wheel groove.

### Maintenance parts

50010 Smoke and Cleaning Fluid  
50019 Maintenance Oil  
51020 Gear Lubricant  
55020 MTS Decoder  
55026 MTS Decoder Interface Cable

55030 MTS Motor Booster  
62201 Standard Motor with Short Shaft  
63120 Brushes, Assembled, 14mm and 16mm, 8 pieces  
63218 Standard Pick-Up Shoes, 2 pieces  
68511 Plug-In Bulb, Clear, 5V, 10 pieces  
69104 Traction Tires, 37.5mm, 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) 8370770

### LGB of America

6444 Nancy Ridge Drive  
San Diego, CA 92121  
USA  
Telephone: (619) 535-9387  
Fax: (619) 535-1091

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

**Hint:** Information on LGB repair centers around the world is available online at [www.lgb.de](http://www.lgb.de).

**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, LEHMANN and the LEHMANN TOYTRAIN logotype are registered trademarks of Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg, Germany. Other trademarks are the property of their owners. Products and specifications are subject to change without notice. © 2000 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

**22962**  
**Locomotive diesel ÖBB,**  
**2095 004-4, son**

**LE PROTOTYPE**

Lorsque les Chemins de fer fédéraux autrichiens (Österreichische Bundesbahnen, ÖBB) sentirent le besoin de nouvelles locomotives pour plusieurs lignes de leur réseau à voie étroite, ils firent l'acquisition de 15 de ces locomotives diesel de 600 chevaux entre 1958 et 1962. Mariant l'ancienne technologie avec la nouvelle, la puissance délivrée par le moteur à 12 cylindres est transférée à un essieu de chaque bogie moteur par une transmission hydraulique, tandis que l'autre essieu est commandé par des bielles d'accouplement.

Pendant plus de 40 ans, ces locomotives ont assuré la desserte de nombreuses lignes en Autriche, y compris la ligne du Mariazellerbahn et celles entre Zell am See et Krimml, ainsi que sur le réseau du Ybbstal où le prototype est en service actuellement.

**LE MODÈLE RÉDUIT**

Cette reproduction fidèle présente les caractéristiques suivantes :

- construction résistant aux intempéries
- portes de cabine ouvrantes
- un sélecteur d'alimentation à quatre positions
- boîtes de vitesses cuirassées avec deux moteurs Bühler à sept pôles
- huit roues motrices
- un pneu de traction
- douze capteurs de courant
- un système d'effets sonores électronique numérique
- bruit au démarrage
- bruit du moteur diesel parfaitement synchronisé «cran» par «cran»
- bruit du clapet de sécurité
- bruit de l'avertisseur sonore
- voix du conducteur (avec le SMT uniquement)
- bruit de l'avertisseur sonore en

- situation d'urgence (avec le SMT uniquement)
- bruit de freinage (avec le SMT uniquement)
- bruit au ralenti (pendant 20 secondes maxi)
- télécommande des effets sonores (avec le SMT uniquement)
- un circuit stabilisateur de tension
- des feux automatiques qui s'allument suivant le sens de la marche
- une douille multi-usage
- longueur : 460 mm (18,1 po)
- poids : 3200 g (7 lb)

**LE PROGRAMME**

Nous recommandons d'utiliser les accessoires suivants avec ce modèle :

- 33620 Voiture voyageurs, ÖBB
- 40120 Wagon à bords bas, guérite
- 40240 Wagon découvert, plateforme, marron

Se reporter au catalogue général LGB pour des renseignements sur le programme LGB complet.

**FONCTIONNEMENT**

**Modes opératoires**

Ce modèle est doté d'un sélecteur d'alimentation à quatre positions situé sous la locomotive. (fig 1,2) :

- Position 0 : Alimentation coupée
- Position 1 : Alimentation de l'éclairage
- Position 2 : Alimentation de l'éclairage et des moteurs
- Position 3 : Alimentation de l'éclairage, des moteurs et du système d'effets sonores (position d'origine en usine)

**Système multitrain**

Ce modèle est équipé de deux boîtes de vitesses «D» et d'une interface pour décodeur. Il peut être équipé d'un décodeur SMT (55020) et d'un survolteur de moteur (55030) à l'aide d'un câble d'interface (55026).

Nous recommandons fortement

de faire installer le décodeur par un centre d'entretien LGB. Pour tous renseignements complémentaires, entrer en contact avec votre revendeur agréé LGB ou avec un centre d'entretien LGB (voir **Centres d'entretien autorisés**).

Si ce modèle est équipé d'un décodeur, les effets sonores peuvent être commandés par le SMT. Sur la télécommande universelle ou la télécommande pour locomotive, appuyer sur les boutons de fonction numérotés. Si vous utilisez une souris SMT, enfoncez le bouton de fonction locomotive le nombre de fois nécessaire. Par exemple, pour actionner la cloche en urgence ou l'arrêter, enfoncer le bouton «2» sur la télécommande pour locomotive ou la télécommande universelle. Si vous utilisez une souris SMT, appuyez deux fois sur le bouton de fonction.

- 1 : Avertisseur sonore
- 2 : Bruit de l'avertisseur sonore en situation d'urgence (3 coups brefs)
- 3 : Marche/arrêt moteur diesel
- 4 : Marche/arrêt son
- 5 : Annonce du départ du train, avec un accent autrichien: «Verehrte Fahrgäste, tretn's zruck am Bahnsteig, der Zug foahrt ab» (Mesdames et Messieurs, éloignez vous de la bordure du quai, le train va partir)
- 6 : Bruit des freins
- 7 : Bruit du clapet de sécurité
- 8 : Purge de l'air

**Conseil :** Si ce modèle est équipé d'un décodeur, les commutateurs à positions multiples analogiques/numériques de la carte de circuits imprimés de la locomotive seront mis sur OFF. Les commutateurs resteront à cette position même si les modèles sont utilisés sur un réseau analogique.

#### **Feux :**

Ce modèle est équipé de feux qui s'allument dans le sens de la marche. Il possède une douille multi-usage «plate» avec couvercle amovible située à l'arrière de la locomotive. Cette douille peut être utilisée pour fournir l'alimentation électrique de la voie aux

voitures 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).

#### **Effets sonores**

Ce modèle est équipé d'un système d'effets sonores électronique numérique. La commande de puissance est située sous la locomotive (fig 3).

Pour démarrer la locomotive, comme sur le prototype, ouvrir le régulateur jusqu'à ce que les effets sonores se fassent entendre. Le premier bruit est celui du démarrage du moteur diesel. Le moteur diesel tourne au ralenti, ouvrir le régulateur pour faire démarrer la locomotive. Le moteur accélère maintenant jusqu'au premier «cran». Si vous continuez d'augmenter la vitesse, le moteur passera au deuxième, puis au troisième «cran».

**Avertisseur sonore :** L'avertisseur sonore se fait entendre automatiquement au démarrage de la locomotive. Le signal de départ ne se fait entendre que lorsque la locomotive a été à l'arrêt pendant plusieurs secondes. Cela évite le fonctionnement ininterrompu de l'avertisseur sonore pendant les manœuvres. L'avertisseur sonore peut également être déclenché par l'aimant commutateur de son (17050) fourni. L'accessoire 17050 se met en place entre les traverses de la plupart des sections de voie LGB. L'aimant se trouve sous le logo LGB. Si le contact est installé avec le logo du côté droit de la voie (sens de la marche), il déclenchera l'avertisseur sonore au passage de la locomotive.

**Clapet de sécurité :** Le clapet de sécurité déclenche toutes les 20 secondes.

**Bruit de la locomotive à l'arrêt:** Une fois la locomotive arrêtée, le moteur diesel passe au ralenti. Vous entendez ensuite l'arrêt du moteur, puis la vidange du réservoir d'air. Le moteur diesel restera au ralenti si une faible tension (environ 6,5 volt) est maintenue



pendant que la locomotive est à l'arrêt.

**Conseil** : Ce modèle est équipé d'un circuit de temporisation au démarrage, ce qui permet de produire des bruits à l'arrêt.

**Attention** ! Pour éviter d'endommager le train d'engrenages, ne pas accoupler cette locomotive avec d'autres locomotives ayant des caractéristiques de démarrage différentes.

**Conseil** : Les condensateurs se déchargent lorsque le modèle n'est pas utilisé pendant un certain temps et le système d'effets sonores peut alors fonctionner de façon erratique. Pour recharger les condensateurs, faire fonctionner la locomotive à grande vitesse pendant 30 secondes. Ce modèle n'utilise pas de pile.

**Commutateurs à positions multiples pour le système d'effets sonores** :

La carte de circuits des effets sonores comporte quatre commutateurs à positions multiples :

Commutateur 1 : marche/arrêt  
bruit au démarrage

Commutateur 2 : marche/arrêt  
clapet de sécurité

Commutateur 3 : non utilisé

Commutateur 4 : non utilisé

Tous les commutateurs sont réglés en usine sur ON

#### **Bloc d'alimentation**

**Attention** ! Pour des raisons de sécurité et de fiabilité, toujours utiliser les blocs d'alimentation LGB (transformateurs, blocs d'alimentation, commandes) pour faire fonctionner cette locomotive. L'utilisation de blocs d'alimentation autres que les blocs d'alimentation LGB rendra la garantie nulle et non avenue. Pour ce modèle, utiliser des blocs d'alimentation **de sortie supérieure à 1A**. Se reporter au catalogue général LGB pour des renseignements complémentaires au sujet des blocs d'alimentation pour utilisation à l'intérieur, à l'extérieur et pour les systèmes multitrains.

**Attention** ! Après un certain temps, le modèle peut laisser des

traces de carbone et d'autres débris autour des voies. Cette poussière et ces débris peuvent tacher les tapis et autres matériaux. Pensez-y lors de la conception 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**

**1** débutant

**2** intermédiaire

**Attention!** Un entretien inadéquat rendra la garantie nulle. Un service de qualité est offert par le revendeur autorisé, vous pouvez aussi entrer en contact avec un centre d'entretien LGB (**voir Centres d'entretien autorisés**)

##### **Lubrification 1**

Lubrifier de temps à autre les articulations des bielles d'accouplement avec une goutte d'huile d'entretien LGB (50019)

##### **Nettoyage 1**

Nettoyer l'extérieur du modèle à l'aide d'eau et d'un détergent léger. Ne pas immerger la locomotive dans l'eau.

**Attention** ! Ce modèle est équipé d'un système d'effets sonores électronique. Ne pas asperger d'eau les haut-parleurs.

##### **Remplacement**

###### **des ampoules 1**

###### **Feux avant et arrière**

- Sortir avec précaution l'ampoule de la lanterne, en utilisant des pincettes, enlever et remplacer l'ampoule.
- Remonter le tout.

**Éclairage de la cabine** : Enlever et remplacer l'ampoule en utilisant des pincettes.

###### **Remplacement du pneu de traction 2**

- À l'aide d'un petit tournevis à lame droite, sortir avec précaution le pneu de la gorge de la roue.
- À l'aide d'un petit tournevis à lame droite, placer avec précaution le pneu neuf dans la gorge de la roue.
- S'assurer que le pneu de trac-

tion est bien assis dans la gorge de la roue.

**Pièces de rechange et produits d'entretien**

50010 Liquide fumigène dégraissant  
50019 Huile d'entretien  
51020 Pâte lubrifiante  
55020 Décodeur pour système multitrain  
55026 Câble d'interface pour décodeur SMT  
55030 Survolteur de moteur SMT  
62201 Moteur universel avec arbre court  
63120 Balais montés, 14 mm, 16 mm, 8 unités  
63218 Patins capteurs standard, 2 unités  
68511 Ampoules enfichables, claires, 5 V, 10 unités  
69104 Pneus de traction, 37,5 mm, 10 unités

des petites pièces, des parties pointues et des pièces mobiles. Conserver l'emballage et les instructions.

LGB, LEHMANN et le logo LEHMANN TOYTRAIN sont des marques déposées de Ernst Lehmann Patentwerk, Nuremberg, Allemagne et sont la propriété de leurs détenteurs. Les produits et spécifications sont sujets à modifications sans préavis. © 2000 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

**CENTRES D'ENTRETIEN AUTORISÉS**

Un manque d'entretien rendra la garantie et non avenue. Pour un service après-vente de qualité, entrer en contact avec votre distributeur autorisé ou l'un des centres d'entretien ci—dessous :

**Ernst Paul Lehmann Patentwerk**

Service – Abteilung  
Saganer Strasse 1-5  
D-90475 Nuremberg  
ALLEMAGNE  
Téléphone (0911) 83707 0  
Fax : (0911) 83770

**LGB of America**

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.

**Conseil :** Pour des renseignements au sujet des centres d'entretien LGB dans le monde, consulter le site web à [www.lgb.de](http://www.lgb.de).

**ATTENTION !** Ce produit n'est pas pour les enfants au-dessous de 8 ans. Ce modèle comporte

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.**

**Non 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 aandrijfstangen 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.

8.869110.140

0.85 0200 PF

**ERNST PAUL LEHMANN  
PATENTWERK**

Saganer Str. 1-5 · D-90475 Nürnberg

