

# Bedienungsanleitung

## Instruction

## Instructions de Service



### Amerikanische Diesellok F7-A F7-A Diesel Locos Locomotive diesel F7-A



DC ...  
0-24 V



#### DAS VORBILD

Gegen Ende der 40-er Jahre stellte die Elektro Motive Division von General Motors diese klassische amerikanische dieselektrische Lok vor. Mit der formschönen „Bulldoggen“-Nase und einer Leistung von 1500 PS war die F7

bei den Eisenbahngesellschaften und Fans gleichermaßen beliebt. Fast 2400 F7-Loks wurden für die verschiedenen amerikanischen Bahngesellschaften gebaut, wo sie bis in die 70-er Jahre im Güter- und Personenverkehr eingesetzt wurden.



®



# CERTIFICAT

## 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.: (619) 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: (619) 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: (619) 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.



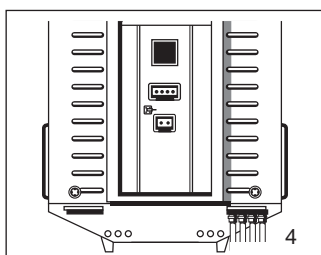
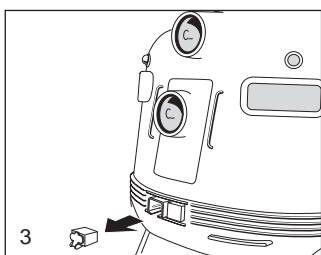
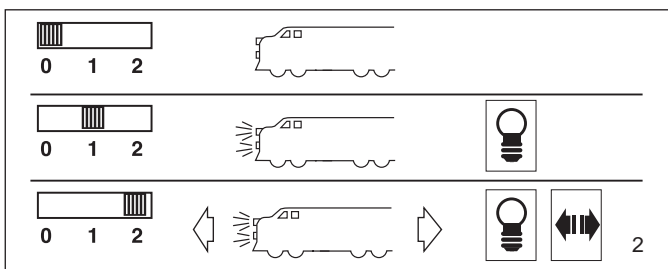
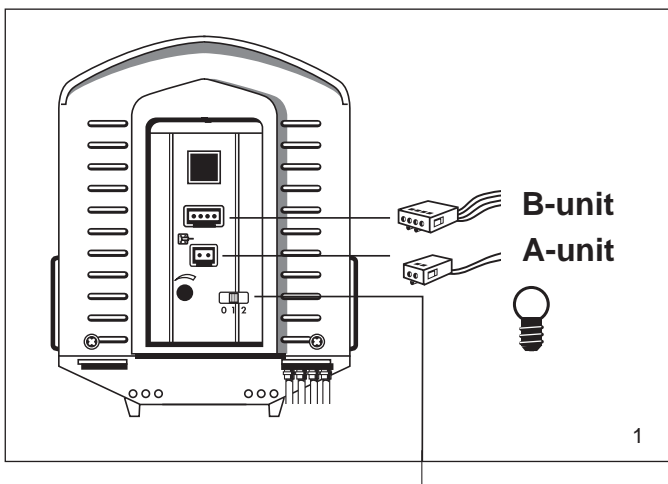


Fig. 1/2: Power control switch  
 Fig. 3: Multi-purpose socket, Front  
 Fig. 4: Multi-purpose socket, Rear



Abb. 1/2: Betriebsartenschalter  
 Abb. 3: Mehrzwecksteckdose, Front  
 Abb. 4: Mehrzwecksteckdose, Rückseite

Illustr. 1/2: Sélecteur de fonctions  
 Illustr. 3: Fiche plate, prise électrique, avant  
 Illustr. 4: Fiche plate, prise électrique arrière

## DAS MODELL

Dieses Modell ist eine detaillierte Nachbildung einer echten F7-Lokomotive mit folgender Ausstattung:

- wetterfeste Ausführung
- vorbildgetreue Lackierung und Beschriftung
- Griffstangen aus Messing
- Führerstandtüren zum Öffnen
- etailierter Führerstand mit Armaturen und Lokführer
- dreistufiger Betriebsartenschalter
- gekapselte Getriebeeinheiten mit zwei siebenpoligen Bühler-Motoren
- acht angetriebene Räder
- 1 Haftreifen
- zwölf Stromabnehmer (8 Räder, 4 Schleifkontakte)
- Spannungsbegrenzungs-system
- beleuchteter Führerstand
- in Fahrtrichtung wechselnde Beleuchtung
- beleuchtete Loknummern mit Zahlenaufklebern
- Zugtyp-Anzeigeleuchten
- zuverlässige Mehrzweck-Steckdose für Flachstecker
- eingebauter Lautsprecher (zur Verwendung mit „B-Units“)
- Länge: 610 mm
- Gewicht: 4000 g

## DAS LGB-PROGRAMM

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

- 20582 Santa Fe-Diesellok, F7-B Sound, ohne Antrieb
- 21582 NYC-Diesellok, F7-B Sound, ohne Antrieb
- 23582 UP-Diesellok, F7-B Sound, ohne Antrieb
- 24582 SP-Diesellok, F7-B Sound, ohne Antrieb

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

## BEDIENUNG

### Vorbereitung

Diese Lok ist vorne und hinten mit serienmäßigen LGB-Hakenkupplungen ausgestattet. Eine LGB-Klauenkupplung liegt bei und kann an der Lok montiert werden.

## Bremszylinder

### (wahlweise zu montieren)

Um einen problemlosen Betrieb dieses Modells zu gewährleisten, sind am vorderen Drehgestell die hinteren Bremszylinder nicht montiert. Die Bremszylinder liegen dem Modell bei.

Falls Sie das Modell nur als Vitri-nenmodell verwenden, können Sie die Bremszylinder montieren. Entfernen Sie erst die Seitenrahmen vom Drehgestell, indem Sie die beiden Schrauben lösen. Schieben Sie die Zylinder in die richtige Position. Bringen Sie die Seitenrahmen wieder an.

**Achtung!** Wenn Sie das Modell fahren lassen wollen, müssen die Bremszylinder vorher entfernt werden. Die eingebauten Bremszylinder stoßen sonst bei der Kurvenfahrt gegen die Führerstands-leitern.

### Betriebsarten

An der Rückwand der Lok finden Sie einen dreistufigen Betriebsarten-Schalter (Abb. 1, 2):

Position 0: Lok stromlos abgestellt

Position 1: Beleuchtung ist eingeschaltet

Position 2: Lokmotoren und Beleuchtung sind eingeschaltet (werkseitige Einstellung bei Auslieferung)

### Mehrzugsystem

Dieses Modell ist mit zwei „D“-Getrieben und Decoder-Schnittstellen ausgestattet. Es ist für den Einbau von **zwei** LGB-Mehrzugsystem-Decodern (55020) unter Verwendung **eines** Decoder-Zusatzkabels (55026) vorbereitet. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem LGB-Fachhändler oder direkt bei Ernst Paul Lehmann Patentwerk (siehe **Werk-service**). Wir empfehlen, die Decoder im Werk einbauen zu lassen (siehe Werkservice).

**Hinweis:** Wenn Sie die Decoder selbst einbauen, müssen Sie die DIP-Schalter auf der Schaltungs-platine umschalten. Zum Betrieb mit dem Mehrzugsystem müssen alle DIP-Schalter auf „OFF“ gestellt werden.

### Sound

Dieses Modell ist mit einem ein-

gebauten Lautsprecher ausgestattet. Wenn eine LGB-B-Unit mit Sound (z. B. 20582 und 21582) über die vierpolige Steckdose (Abb. 1) an der Rückwand der A-Unit angeschlossen wird, wird der Lautsprecher in der A-Unit aktiviert, so daß beide Loks den Sound ausgeben.

Mit dem Mehrzugsystem können Sie den Sound über die Funktionstaste der Lokmaus fernbedient betätigen, je nachdem, wie oft Sie die Taste drücken:

1x drücken: Signalhorn. Startsignal (2x lang), wenn das Modell steht. Kreuzungssignal (2x lang, 1x kurz, 1x lang), wenn das Modell fährt.

2x drücken: Glocke

3x drücken: Dieselmotoren-geräusch ein/aus

4x drücken: alle Sound-Funktionen ein/aus

5x drücken: "High Ball, John" Ansage

6x drücken: Bremsen anlegen

7x drücken: Alarmglocke im Führerhaus

8x drücken: Entlüften der Bremsen

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung der B-Unit.

## Beleuchtung

Die Stirnlampen leuchten bei Vorwärtsfahrt. Der Führerstand ist ebenso beleuchtet. Eine elektronische Schaltung sorgt auch bei niedrigen Geschwindigkeiten für eine gleichmäßig helle Beleuchtung.

An der Front und der Rückwand (Abb. 3, 4) der Lok finden Sie je eine Steckdose für Flachstecker. An den Steckdosen liegt die Gleisspannung an.

Hier können Sie mit Beleuchtung oder Geräuschelektronik ausgestattete Wagen anschließen. Ziehen Sie dazu die Abdeckung der Steckdose nach vorne ab. Sollte die Abdeckung zu fest sitzen, können Sie ein kleines Werkzeug verwenden, z. B. einen kleinen flachen Schraubenzieher, um die Abdeckung vorsichtig herauszuhebeln. (Ziehen Sie nicht das äußere, rechteckige Gehäuse heraus.)

Falls Ihre Wagen mit älteren, runden Steckern ausgerüstet sind,

verwenden Sie den Adapter für Wageninnenbeleuchtungen (68334).

## Mehrfachtraktion

Über die Mehrzweck-Steckdosen können Sie auch weitere F7-Modelle von LGB an die Lok anschließen. Damit wird bei Mehrfachtraktion sichergestellt, daß alle Loks gleichmäßig mit Fahrstrom versorgt werden. Ein zweipoliges Verbindungskabel liegt bei.

**Achtung!** Dieses Modell ist mit einer Anfahrverzögerung ausgestattet, um einen vorbildgetreuen Sound-Betrieb zu gewährleisten. Zum Anfahren ist eine höhere Spannung nötig als bei anderen Loks. Auch fährt dieses Modell bei der gleichen Fahrspannung langsamer als andere Loks. Vermeiden Sie, mehrere Loks mit unterschiedlichem Anfahrverhalten zusammenzukuppeln, da dies zu Getriebeschäden führen kann.

## Stromversorgung

**Achtung!** Um den sicheren und zuverlässigen Betrieb dieses Modells zu gewährleisten, sollten Sie es nur mit LGB-Trafos und Fahrreglern verwenden. Wenn Sie Trafos anderer Hersteller verwenden, 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 zum Mehrzugsystem finden Sie im LGB-Katalog.

**Achtung!** Nach längerer Benutzung kann sich ein wenig Kohlenstaub im Bereich der Gleise sammeln. Dieser Staub kann auf Teppichböden und anderen Materialien Flecken hinterlassen. Der Benutzer übernimmt die volle Verantwortung für jegliche Schäden.

## WARTUNG

**Achtung!** Bei unsachgemäßer Wartung kann Ihre Garantie ungültig werden. Um vom Werk autorisierte Wartung zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren autorisierten 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 Glühlampen**

**Vordere Scheinwerfer:** Hebeln Sie vorsichtig das Glas von der Laterne. Nehmen Sie den Reflektor aus der Laterne. Ziehen Sie mit einer Pinzette die eingesteckte Glühlampe aus der Fassung. Setzen Sie eine neue Glühlampe ein. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.

**Innenbeleuchtung:** Verwenden Sie eine Pinzette, um die Glühlampe auszutauschen.

**Loknummernbeleuchtung:** Um die Loknummernbeleuchtung auszuwechseln zu können, muß zuerst das Oberteil des Modells abgenommen werden:

- Entfernen Sie die senkrechte Schraube im Lokboden vor dem vorderen Drehgestell.
- Entfernen Sie zwei senkrechte Schrauben im Lokboden hinter dem vorderen Drehgestell.
- Entfernen Sie zwei senkrechte Schrauben im Lokboden vor dem hinteren Drehgestell.
- Entfernen Sie zwei waagerechte Schrauben an der Rückwand.
- Ziehen Sie die eingesteckte Glühbirne aus der Halterung, die sich auf der Platine hinter der Loknummernanzeige befindet. Stecken Sie eine neue Glühbirne in die Halterung. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.

### **Austauschen des Haftreifens**

- Hebeln Sie vorsichtig mit einem kleinen flachen Schraubenzieher den alten Haftreifen aus der Rille im Rad.
- Erwärmen Sie den neuen Haftreifen vorsichtig in warmem Wasser.
- Hebeln Sie vorsichtig mit einem kleinen flachen Schraubenzieher den neuen Haftreifen in die Rille im Rad.
- Vergewissern Sie sich, daß der Haftreifen richtig in der Rille im Rad sitzt.

### **Austauschen des Motors**

- Nehmen Sie die Seitenrahmen

vom Drehgestell ab, indem Sie die beiden Schrauben entfernen. Merken Sie sich die Lage der Bremszylinder.

- Entfernen Sie die Befestigungsplatte des Drehgestells vom Lokkörper, nachdem Sie die beiden Schrauben gelöst haben.
- Ziehen Sie das Verbindungskabel ab.
- Nehmen Sie die Kuppelplatte (nur am vorderen Drehgestell) ab, indem Sie die beiden Schrauben entfernen.
- Lösen Sie die beiden Schrauben oben auf dem Getriebe und nehmen Sie den Getriebedeckel ab.
- Wechseln Sie den Motor aus. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.

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

### **Auswechseln der Stromabnehmerkohlen, der Schleifkontakte und der Radsätze**

Entfernen Sie die drei Schrauben an der Unterseite des Getriebes und nehmen Sie den Getriebeboden ab. Falls nötig, wechseln Sie die Stromabnehmerkohlen, Schleifkontakte oder Radsätze aus. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.

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

### **Ersatzteile**

- 50019 Wartungsöl
- 50020 Spezialwerkzeug-Set
- 51020 Getriebefett
- 55020 Mehrzugsystem-Decoder
- 55026 Decoder-Zusatzkabel
- 62201 Universal-Motor mit kurzer Welle
- 63120 Stromabnehmerkohlen mit Hülse, 8 Stück
- 63218 Schleifkontakt, 2 Stück
- 68511 Steckglühlampe klar, 5V, 10 Stück
- 69104 Haftreifen 37,5 mm, 10 Stück

## WERKSERVICE

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

### **Ernst Paul Lehmann Patentwerk**

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 die 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.

USA

GB

## THE PROTOTYPE

In the late 1940's, General Motors' Electro Motive Division (EMD) introduced this classic American diesel-electric locomotive. With its handsome „Bulldog“ nose and 1,500 horsepower, the F7 was an instant hit with rail fans and railroads alike.

Almost 2,400 F7s were built, and for decades, these powerful diesel-electric locos could be found in freight and passenger service all across America.

## THE MODEL

This model is a detailed replica of the original F7 locomotive, including:

- weather-resistant construction
- authentic „Bulldog“ nose
- prototypical livery and lettering
- brass grab rails
- opening cab doors
- detailed cab interior with engineer and controls
- three-way power control switch
- protected gearboxes with two seven-pole Bühler motors
- eight powered wheels
- one traction tire
- twelve power pickups (8 wheel, 4 shoe)
- voltage stabilization circuit
- lighted cab interior
- automatic directional lantern(s)
- lighted number boards with number stickers
- classification lights
- reliable „flat“ multi-purpose socket
- built-in speaker (for use with LGB „B-units“)
- length: 610 mm (24.0 in.)
- weight: 4000 g (8.8 lb.)

## THE PROGRAM

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

- 20582 Santa Fe F7-B Loco, Sound, Unpowered
- 21582 NYC F7-B Loco, Sound, Unpowered
- 23582 UP F7-B Loco, Sound, Unpowered
- 24582 SP F7-B Loco, Sound, Unpowered
- 25582 PRR F7-B Loco, Sound Unpowered

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

## OPERATION

### Preparation

This model is equipped with standard LGB couplers on the front and rear. An optional LGB knuckle coupler is also included.

### Optional Brake Cylinders

To allow proper operation of this model, the rear brake cylinders were not installed on the front truck. However, the brake cylinders have been enclosed with the model.

If you use this model for display only, you can install the brake cylinders. First, remove the side frames from the truck by removing two screws. Slide the cylinders into position. Reattach the side frames.

**Attention!** If you operate this model, the brake cylinders must be removed. With the cylinders installed, the movement of the truck will be obstructed by the side ladders.

### Operating Modes

This model has a three-way power control switch on the rear wall (Fig. 1, 2):

Position 0: All power off

Position 1: Power to lights

Position 2: Power to lights and motors (factory preset)

### Multi-Train System

This model has two „D“ gearboxes and decoder interfaces. It can be equipped with **two** LGB Multi-Train System Decoders (55020) using **one** Decoder Interface Cable (55026).

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

**Hint:** If you install decoders yourself, reset the DIP-switches on the circuit board. For Multi-Train System operation, all of the DIP-switches should be set to OFF.

### Sound

This model has a built-in speaker for use with the sound-equipped LGB „B-units“ (e.g., 20582 and

21582). The electronic connection to the „B-unit“ is made using the four-pin socket on the rear wall (Fig. 1).

When used with the Multi-Train System, the Train Mouse loco function button will control additional functions, depending on the number of times the button is pushed:

Press 1x: Horn. Starting signal (2 long blasts), if the model is standing. Crossing signal (2 long, 1 short, 1 long), if the model is moving.

Press 2x: Bell

Press 3x: Diesel motor sound on/off

Press 4x: All sounds on/off

Press 5x: „High Ball, John“ announcement

Press 6x: Brake application sound

Press 7x: Cab alarm bell sound

Press 8x: Brake pressure release sound

For more information, see the „B-unit“ instructions.

### Lighting

This model has automatic directional lanterns on the front of the loco. The cab is also illuminated. A volt voltage stabilization circuit provides constant power to the lights, even when the loco is moving slowly.

This model has two „flat“ multi-purpose sockets, with a removable covers, on the front and rear of the loco (Fig. 3, 4). These sockets can be used to provide track power to cars with lighting and sound electronics. To remove the cover of the socket, pull it straight out. If the cover is tight, gently use a small tool, like a small straight screwdriver, to pry it out. (Do not pull out the rectangular outer housing.)

If your cars have the older, „round“ lighting connectors, use the Light Socket Adapter (68334).

### Multiple-Unit Operation

The multi-purpose sockets can also be used to electrically connect additional LGB „F7“ models to this model. This track power connection helps improve operation on dirty track. A two-wire connecting cable is included with this model.

**Attention!** Because of its digital



sound capability, this model is equipped with a starting delay circuit. It requires a higher voltage to start than other locos, and it requires a higher voltage to run at the same speed as other locos. Avoid connecting this model together with other locos with different starting characteristics. This can damage the internal gearing.

### **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 a small amount of carbon dust around the track. This dust can stain carpet and other materials. The user assumes full responsibility for any damage.

### **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 bulbs**

Front lantern(s) : Carefully pry the lens away from the lantern. Remove the reflector from the lantern. Pull the plug-in bulb out of the socket. Plug a new bulb into the socket. Reassemble.

Cab light: Pull the plug-in bulb out of the socket. Plug a new bulb into the socket.

Number board lights: To replace the number board lights, the body of the model must be removed:

- Remove one vertical screw in

the floor near the front of the front truck.

- Remove two vertical screws in the floor near the rear of the front truck.
- Remove two vertical screws in the floor near the front of the rear truck.
- Remove two horizontal screws on the back wall.
- Pull the plug-in bulb out of the socket on the circuit board behind the number boards. Plug a new bulb into the socket. Reassemble.

### **Replacing the traction tire**

- Use a small, straight-blade screwdriver to gently pry the old traction tire out of the wheel groove.
- Gently warm the new traction tire in a dish of warm water.
- Use a small, straight-blade screwdriver to gently pry the new traction tire into the wheel groove.
- Make sure that the traction tire is completely in the wheel groove.

### **Replacing the motor**

- Remove the side frames from the truck by removing two screws. Note the position of the brake cylinders.
- Remove the truck mounting plate from the body by removing two screws.
- Disconnect the wiring cable.
- Remove the coupler plate (front truck only) by removing two screws.
- Remove the top of the gearbox by removing two screws. 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**

Remove the bottom of the gearbox by removing three screws . If necessary, replace the brushes, pick-up shoes or wheelsets. Reassemble.

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

### **Maintenance parts**

50019 Maintenance Oil  
50020 Special Tool Set  
51020 Gear Lubricant  
55020 Multi-Train System Decoder  
55026 Decoder Interface Cable  
62201 Standard Motor  
63120 Brushes, 14mm, 16mm,  
8 pack  
63218 Standard Pick-Up  
Shoes, 2 pack  
68511 Plug-In Bulb, Clear, 5V,  
10 pack  
69104 Traction Tire, 37.5mm,  
10 pack

### **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**

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 Lehmann 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.

## LE MODELE D'ORIGINE

A la fin des années 40, la Electro Motive Division (EMD) a construit près de 2700 locomotives à quatre essieux de type F7. Cette locomotive diesel électrique d'une puissance de 1500 ch, dotée du nez classique de „bouledogue“, a très vite été appréciée des sociétés de chemins de fer et les passionnés des chemins de fer ont très vite été enthousiasmés par la forme harmonieuse de cette locomotive. Pendant plusieurs décennies, ces puissantes locomotives diesel étaient utilisées pour le transport de marchandises et de voyageurs dans toute l'Amérique.

## LE MODELE REDUIT

Ce modèle réduit est une imitation, dont les détails sont conformes à la locomotive d'origine F7 caractérisée par les propriétés suivantes:

- type de construction résistant aux intempéries
- peinture et inscription fidèles au modèle d'origine
- manches en laiton
- portes du poste de conduite à ouvrir
- poste de conduite aménagé avec robinetterie et conducteur de locomotive
- sélecteur des modes de service à trois positions
- unité de réducteur protégée contre la poussière et dotée de deux puissants moteurs Bühler à 7 pôles
- quatre essieux entraînés
- 1 bandage
- douze appareils de prise de courant (8 roues, 4 contacts de meulage des rails)
- système de limitation de la tension
- éclairage intérieur du poste de conduite
- éclairage automatique pour marche avant et arrière
- numéros de locomotive éclairés, avec étiquettes de chiffres
- lampes témoins adaptées au modèle de train
- prise solide pour fiche plate
- haut-parleur intégré (à utiliser

- avec 20582/21582 sonorisation)
- longueur: 610 mm
- poids: 4000 g

## LA GAMME LGB

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

- 20582 Santa Fe locomotive diesel F7-B avec sonorisation, sans moteur
- 21582 New York Central locomotive diesel F7-B avec sonorisation, sans moteur
- 30570 Voiture de passagers américaine Streamline
- 50100 Transformateur de réglage JUMBO (230 V)
- 50101 Transformateur de réglage JUMBO (110 V)

Vous trouverez des informations plus détaillées concernant la gamme complète LGB dans le catalogue LGB.

## COMMANDE

### Préparation

Ce modèle réduit est équipé devant et derrière d'accouplements standard LGB. L'accouplement à griffes LGB fourni peut être utilisé en option.

### Modes d'exploitation

Vous trouverez, à la face arrière de votre locomotive, un sélecteur de modes de service à trois positions (illustr. 1, 2)

2 = illustr. face arrière

Position 0: locomotive arrêtée sans courant

Position 1: éclairage est allumé

Position 2: moteur de la locomotive et éclairage sont allumés

(réglage usine à la livraison)

### Système multiple

Ce modèle réduit est doté d'un engrenage «D» et d'une interface de décodeur ; il est conçu pour recevoir des décodeurs de système multiple LGB (55020). A cet effet, il faut utiliser le câble supplémentaire de décodeur (55026). Pour des informations plus détaillées, veuillez vous adresser à votre revendeur LGB.

### Système électronique de bruitage

Ce modèle réduit dispose d'un haut-parleur intégré qui peut être utilisé avec le système électroni-

que de bruitage des „B-Units“ (20582 et 21582). Vous pouvez tout simplement raccorder une „B-Unit“ sur ce modèle réduit, en branchant le câble de raccordement fourni avec la „B-Unit“ à la douille à quatre pôles située sur la face arrière des locomotives.

Une „B-Unit“ peut également être équipée d'un décodeur de système multiple (55020), en utilisant également un câble supplémentaire de décodeur (55026). Une fois que tous les décodeurs sont installés, vous pouvez commander d'autres fonctions à l'aide de la touche de fonction située sur la souris de la locomotive, suivant le nombre de fois que vous appuyez sur cette touche:

- système électronique de bruitage marche/arrêt
- klaxon

Pour un montage conforme du décodeur, nous recommandons de faire appel à nos services (voir **Service de l'usine**).

### **Eclairage**

Une ampoule (21570) ou deux ampoules (20570) s'allument en marche avant. Le poste de conduite est également éclairé tout comme les indicateurs de numéros de locomotive. Les lampes témoins en couleur dépendent du sens de marche. Un circuit électronique assure un éclairage régulier, même en cas de vitesses peu élevées.

À l'avant et à l'arrière de la locomotive se trouve respectivement une prise conçue pour les fiches plates. Vous pouvez brancher cette prise sur des voitures équipées d'un système d'éclairage ou d'un système électronique de bruitage. En cas de besoin, retirez le couvercle de la prise. Si vos voitures sont équipées d'anciennes fiches rondes, veuillez utiliser l'adaptateur servant à l'éclairage intérieur de la voiture (68334).

**Remarque:** cette prise peut être également utilisée pour accrocher des locomotives F7 LGB supplémentaires à ce modèle réduit (déplacement par traction). Le raccordement électrique permet d'alimenter chaque locomotive avec la même tension de rail. Un

câble de raccordement est joint à ce modèle réduit.

### **Alimentation électrique**

**Attention !** Pour assurer un fonctionnement sûr et fiable de ce modèle réduit, il ne faut l'utiliser qu'avec des transformateurs LGB. Si vous utilisez des transformateurs provenant d'autres fabricants, votre garantie serait annulée.

Pour ce modèle réduit, nous recommandons d'utiliser un transformateur LGB avec un courant de traction de 1 A ou plus. Vous trouverez de plus amples informations concernant les transformateurs LGB pour un emploi dans la maison et en plein air, ainsi que le système multiple dans le catalogue LGB.

### **ENTRETIEN**

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

### **Graissage**

Lubrifiez de temps à autre les boîtes d'essieu, en utilisant quelques gouttes d'huile spéciale LGB (50019).

### **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 du liquide.

### **Remplacement des ampoules**

Ampoule(s) frontale(s) : retirez prudemment la vitre du boîtier de la lampe.

Retirez l'ampoule insérée dans le support et introduisez une nouvelle ampoule. Assemblez de nouveau la lampe.

Ampoule du poste de conduite: retirez l'ampoule insérée dans le support. Introduisez une nouvelle ampoule.

Eclairage des numéros de locomotive . pour pouvoir remplacer les ampoules des numéros de locomotive, il faut d'abord enlever la partie supérieure du modèle réduit:

- Enlevez une vis verticale située au fond de la locomotive devant

la plate-forme tournante frontale.

- Enlevez deux vis verticales situées au fond de la locomotive derrière la plate-forme tournante frontale.
- Enlevez deux vis verticales situées au fond de la locomotive devant la plate-forme tournante arrière.
- Enlevez deux vis horizontales situées à l'arrière.
- Retirez l'ampoule insérée dans le support qui se trouve sur la platine derrière l'indicateur de numéros de locomotive.

Introduisez une nouvelle ampoule dans le support. Assemblez de nouveau ce modèle réduit.

### Remplacement des moteurs

- Retirez les cadres latéraux de la plate-forme tournante, en enlevant les deux vis. Relevez la position des cylindres de freinage.
- Retirez la plaque de fixation de la plate-forme tournante du corps de la locomotive, en enlevant les deux vis.
- Retirez le câble de raccordement.
- Retirez la plaque d'accouplement (seulement sur la plate-forme tournante), en enlevant les deux vis.
- Retirez le capot de l'engrenage, une fois que vous avez enlevé les deux vis.

Remplacez le moteur. Assemblez de nouveau ce modèle réduit.

**Attention !** Après avoir remplacé le moteur, lubrifiez abondamment l'engrenage, à l'aide de la graisse adéquate LGB (51020).

### Remplacement des charbons, des frotteurs et des roues

Enlevez les trois vis situées sur la partie inférieure de l'engrenage et enlevez le fond de l'engrenage. En cas de besoin, remplacez les charbons, les frotteurs ou les roues. Montez de nouveau ce modèle réduit.

**Attention !** Après avoir remplacé les roues, lubrifiez abondamment le réducteur à l'aide de la graisse adéquate LGB (51020).

### Pièces de rechange

- 50019 Huile spéciale LGB
- 50020 Jeu d'outillage spécial LGB
- 51020 Graisse à engrenages
- 55026 Câble supplémentaire de décodeur
- 62201 Moteur universel doté d'un arbre de transmission court
- 63120 Charbons avec douille, 8 pièces
- 63218 Frotteur avec ressort, 2 pièces
- 68511 Ampoule claire, 5 V, 10 pièces
- 69104 Bandage, 37,5 mm, 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 Straße 1-5  
D-90475 Nürnberg  
Allemagne  
Tél.: (0911) 83707 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 bords vifs et pointus, exigés par le modèle et son fonctionnement. Veuillez conserver l'emballage et le mode d'emploi.

LGB est une marque déposée de l'entreprise Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg, Allemagne. Les autres marques sont la propriété des entreprises respectives. Tous les produits et toutes les caractéristiques techniques peuvent être modifiés 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!**

Veuillez 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 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.

8.869110.96

0.51299 PF

**ERNST PAUL LEHMANN  
PATENTWERK**

Saganer Str. 1-5 · D-90475 Nürnberg



**made  
in  
Germany**