

22261

Anleitungen für Experten

Expert Instructions

Instructions pour les spécialistes

November 28, 2001



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. © 2002 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.



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. © 2002 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.



Les produits, spécifications et dates de disponibilité sont sujettes 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 Lehmann Patentwerk, Allemagne. Les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © 2002 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.



ERNST PAUL LEHMANN

PATENTWERK



BITTE ZUERST LESEN!

Achtung! Wir empfehlen dringend, Ihren LGB-Artikel in der LGB-Service-Abteilung warten zu lassen (siehe **Autorisierter Service**). Weder Ernst Paul Lehmann Patentwerk noch LGB of America können bei von Kunden durchgeführten Wartungsarbeiten oder anderen nicht autorisierten Wartungsarbeiten Hilfe leisten. Sie tragen das volle Risiko bei nicht autorisierten Wartungsarbeiten.

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 zu autorisierten LGB-Werkstätten in aller Welt finden Sie im Internet unter www.lgb.de.

Schwierigkeitsgrade der Wartungsarbeiten

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

READ THIS FIRST!

Attention! We strongly recommend authorized service for your LGB product (see **Authorized Service**). Neither Ernst Paul Lehmann Patentwerk nor LGB of America will provide support for "do-it-yourself" service or any other unauthorized service. You assume the risk for "do-it-yourself" service or any other unauthorized service.

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) 535-9387
Fax: (858) 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.com.

Service Levels

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

TRÈS IMPORTANT !

Attention ! Nous recommandons fortement aux passionnés de LGB d'utiliser les Centres d'entretien autorisés (Voir **Centres d'entretien autorisés**) pour toute intervention sur les produits LGB. Ni Ernst Paul Lehmann Patentwerk ni LGB of America n'apporteront leur appui au «bricolage» ou aux altérations non autorisées des produits. Toute intervention, de quelque nature que ce soit, par un «bricoleur» se fait sous l'entière responsabilité du propriétaire du produit LGB.

CENTRES D'ENTRETIEN AUTORISÉS

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

Ernst Paul Lehmann Patentwerk
Reparatur-Abteilung
Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nuremberg
ALLEMAGNE
Téléphone : 0911 83707 0
Fax : 091 83707 70

LGB of America
Centre de 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.

Conseil : Pour des renseignements au sujet des centres d'entretien LGB dans le monde, consulter le site web à www.lgb.com.

Niveaux d'intervention

- Niveau **1** : l'intervention peut être faite par un débutant.
- Niveau **2** : l'intervention est de niveau intermédiaire.
- Niveau **3** : l'intervention doit être faite par un spécialiste.

Motor-Austausch 3

Lok

- Gestängehalterung zwischen der ersten und zweiten Achse entfernen.
- Sechskantschrauben lösen, mit denen die Treibstangen und die Kuppelstangen an der dritten Achse befestigt sind.
- Auf der Unterseite des Getriebes befinden sich mehrere Schrauben: Zweite und fünfte Schraube von vorne herausdrehen.
- Getriebe aus dem Rahmen ziehen. Kabel abziehen.
- Oberteil des Getriebes entfernen, indem zwei Schrauben gelöst werden.
- Motor austauschen. Modell wieder zusammenbauen.

Tender

- Vordere Kupplung abschrauben, indem die beiden Schrauben gelöst werden.
- Hintere Kupplung entfernen, indem die Schraube gelöst wird.
- Hintere Kupplungshalterung abschrauben: Zwei Schrauben lösen.
- Getriebe aus dem Fahrgestell ziehen. Kabel abziehen.
- Oberteil des Getriebes entfernen: Zwei Schrauben lösen.
- Motor austauschen. Modell wieder zusammenbauen.

Achtung! Nach Ausbau des Motors das Getriebe großzügig mit LGB-Getriebefett (51020) schmieren.

Achtung! Darauf achten, daß die Kuppelstangen nicht klemmen. Klemmende Kuppelstangen können zu schwerwiegenden Schäden am Modell führen.

Austauschen der Stromabnehmerkohlen, Schleifkontakte oder Radsätze 3

Lok: Entfernen Sie die fünf Schrauben auf der Unterseite des Getriebes. Nehmen Sie den Getriebeboden ab. Falls nötig, wechseln Sie die Stromabnehmerkohlen, die Schleifkontakte oder die Radsätze aus. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.

Tender: Entfernen Sie die vier Schrauben auf der Unterseite des Getriebes. Nehmen Sie den Getriebeboden ab. Falls nötig, wechseln Sie die Stromabnehmerkohlen, die Schleifkontakte oder die Radsätze aus. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.

Achtung! Nach Ausbau der Radsätze das Getriebe großzügig mit LGB-Getriebefett (51020) schmieren.

Replacing the motor 3

Loco:

- Remove the rod guards located between the first and second axles.
- Remove the hex head screws joining the drive rods to the connecting rods on the third axle.
- Counting from the front, remove the second and fifth screws on the bottom of the gearbox.
- Remove the gearbox from the chassis. Disconnect the wiring cable.
- Remove the top of the gearbox by removing two screws.
- Replace the motor. Reassemble.

Tender:

- Remove the front coupler by removing two screws.
- Remove the rear coupler by removing one screw.
- Remove the rear coupler mount by removing two screws.
- Remove the gearbox from the chassis. Disconnect the wiring cable.
- Remove the top of the gearbox by removing two screws.
- Replace the motor. Reassemble.

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

Attention! Make sure that the drive rods do not bind. Binding can cause serious damage to the model.

Replacing the brushes, pick-up shoes or wheelsets 3

Loco: Remove the five screws on the bottom of the gearbox. Remove the bottom of the gearbox. If necessary, replace the brushes, pick-up shoes or wheelsets. Reassemble.

Tender: Remove the four screws on the bottom of the gearbox. Remove the bottom of the gearbox. If necessary, replace the brushes, pick-up shoes or wheelsets. Reassemble.

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

Attention! Make sure that the drive rods do not bind. Binding can cause serious damage to the model.

Hint: Make sure that the number "1" molded inside the tender gearbox is aligned with the number "1" molded inside the bottom cover.

Remplacement du moteur 3

Locomotive :

- Déposer les protecteurs de bielle situés entre le premier et le deuxième essieu.
- Enlever les vis à tête hexagonale de fixation des bielles d'entraînement aux bielles d'accouplement sur le troisième essieu.
- En comptant à partir de l'avant, enlever la deuxième et la cinquième vis à la partie inférieure de la boîte de vitesses.
- Sortir la boîte de vitesses du châssis et débrancher le câble électrique.
- Déposer la partie supérieure de la boîte de vitesses en enlevant les deux vis.
- Remplacer le moteur. Remonter le tout.

Tender :

- Déposer le dispositif d'attelage avant en enlevant les deux vis.
- Déposer le dispositif d'attelage arrière en enlevant la vis.
- Déposer le support du dispositif d'attelage arrière en enlevant les deux vis.
- Sortir la boîte de vitesses du châssis et débrancher le câble électrique.
- Déposer la partie supérieure de la boîte de vitesses en enlevant les deux vis.
- Remplacer le moteur. Remonter le tout.

Attention ! Si le moteur est déposé, enduire généreusement les engrenages de pâte lubrifiante LGB (51020).

Attention ! Assurez-vous que les bielles d'entraînement ne sont pas grippées car il y a risque sérieux d'endommagement du modèle réduit.

Remplacement des balais, patins-capturs ou jeux de roues 3

Locomotive : Enlever les cinq vis à la partie inférieure de la boîte de vitesses. Déposer la partie inférieure de la boîte de vitesses. Remplacer les balais, patins-capturs ou jeux de roues suivant besoin. Remonter le tout.

Tender : Enlever les quatre vis à la partie inférieure de la boîte de vitesses. Déposer la partie inférieure de la boîte de vitesses. Remplacer les balais, patins-capturs ou jeux de roues suivant besoin. Remonter le tout.

Attention ! Lors du remplacement des jeux de roues, enduire généreusement les engrenages de pâte lubrifiante LGB (51020).

Achtung! Darauf achten, daß das Gestänge nicht klemmt. Ein klemmendes Gestänge kann zu schwerwiegenden Schäden am Modell führen.

Hinweis: Darauf achten, daß die innen im Getriebegehäuse eingeprägte "1" auf der gleichen Seite liegt wie die "1" auf der Innenseite des unteren Getriebedeckels.

Attention ! Assurez-vous que les bielles d'entraînement ne sont pas grippées, car il y a risque sérieux d'endommagement du modèle réduit

Conseil : Assurez-vous que le chiffre « 1 » moulé à l'intérieur de la boîte de vitesses du tender est aligné avec le chiffre « 1 » moulé à l'intérieur du couvercle inférieur.