



2x232

Anleitungen für Experten

Expert Instructions

Instructions pour les spécialistes



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. © 2003 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. © 2003 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. © 2003 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) 795-0700
Fax: (858) 795-0780

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) 795-0700
Fax : (858) 795-0780

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.

--- DEUTSCH ---

Motor-Austausch 3

- Zwei lange Schrauben hinten am Getriebe lösen.
- Zwei Schrauben unter dem Kessel vor den Vorderrädern lösen.
- Zwei Schrauben lösen, mit denen die Trittstufen an der Pufferbohle befestigt sind.
- Schraube, Unterlegscheibe und Feder an der Vorlaufachse entfernen und Vorlaufachse abnehmen.
- Lange Schraube zwischen den Zylindern lösen.
- Getriebe aus dem Fahrgestell ziehen. Das Getriebe ist genau eingepaßt. Zum Ausbau benötigt man Geduld und Kraft.
- Kabel vom Getriebe abziehen.
- Vier Schrauben auf dem oberen Getriebedeckel lösen.
- Getriebedeckel abnehmen.
- 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

- Sechs Schrauben auf der Unterseite des Getriebes lösen.
- Unteren Deckel des Getriebes abnehmen.
- Falls nötig, Stromabnehmerkohlen, Schleifkontakte oder Radsätze austauschen.
- Modell wieder zusammenbauen.

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

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

--- ENGLISH ---

Replacing the motor 3

- Remove the two long screws at the rear end of the gearbox.
- Remove the two screws on the bottom of the boiler located slightly forward of the front wheels.
- Remove the two screws that attach the steps to the pilot deck.
- Remove the pilot truck by removing the mounting screw, washer and spring.
- Remove the long screw between the cylinders.
- Pull the gearbox out of the chassis. The gearbox is tightly fitted, and it does

require effort and patience to remove.

- Disconnect the wiring plug from the gearbox.
- Remove the four screws from top cover of the gearbox.
- Remove the gearbox cover.
- Replace the motor.
- Reassemble.

Attention! If the motor is replaced, 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 and wheelsets 3

Remove the six screws on the bottom cover 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 replaced, 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.

--- FRANÇAIS ---

Remplacement du moteur 3

Enlever les deux longues vis à la partie arrière de la boîte de vitesses.

-Enlever les deux vis à la partie inférieure de la chaudière légèrement en avant des roues avant.

-Enlever les deux vis de fixation des marches au tablier de la locomotive.

-Déposer le bogie pilote en enlevant la vis de fixation, la rondelle et le ressort.

-Enlever la longue vis située entre les cylindres.

-Sortir la boîte de vitesses du châssis. L'ajustement est serré, il faut appliquer une certaine force et avoir beaucoup de patience.

-Débrancher la prise de la boîte de vitesses.

-Enlever les quatre vis à la partie supérieure de la boîte de vitesses.

-Déposer le couvercle de la boîte de vitesses.

-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-capteurs ou jeux de roues 3

Enlever les six vis à la partie inférieure de la boîte de vitesses. Déposer la partie inférieure de la boîte de vitesses. Remplacer les balais, patins-capteurs 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).

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