

23701

Anleitungen für Experten

Expert Instructions

Instructions pour les spécialistes



Produkte, technische Daten und Lieferbarkeit können sich ohne Vorankündigung ändern. Manche Artikel sind nicht überall und über alle Händler erhältlich. Einige Abbildungen zeigen Handmuster. LGB, LEHMANN und der LEHMANN TOYTRAIN-Schriftzug sind eingetragene Warenzeichen der Firma Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg, Deutschland. Andere Warenzeichen sind ebenfalls geschützt. © 2001 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, LEHMANN and the LEHMANN TOYTRAIN logotype are registered trademarks of Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Germany. Other trademarks are the property of their owners. © 2001 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, LEHMANN et le logo LEHMANN TOYTRAIN sont des marques déposées de Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Allemagne. Les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © 2001 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 : 0911 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

Bevor der Motor ausgetauscht werden kann, muß das Getriebe ausgebaut werden:

- Sechskantschrauben entfernen, mit denen die Treibstangen und Kuppelstangen an den mittleren Treibrädern befestigt sind. Treibstangen von den Rädern abziehen.
- Auf der Unterseite des Getriebes sind fünf Schrauben. Zweite und fünfte Schraube von vorne herausdrehen.
- Getriebe aus dem Fahrgestell ziehen.
- Vier Schrauben oben auf dem Getriebe entfernen. Oberteil des Getriebes abnehmen.
- Motor auswechseln.
- Modell wieder zusammenbauen.

Achtung! Darauf achten, daß der Motor und andere Teile nicht aus dem Getriebe fallen.

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

- Sechskantschrauben entfernen, mit denen die Treib- und Kuppelstangen an den mittleren Treibrädern befestigt sind. Treibstangen von den mittleren Treibrädern abziehen.
- Sechskantschrauben entfernen, mit denen die Kuppelstangen an den übrigen Treibrädern befestigt sind. Kuppelstangen abnehmen.
- Fünf Schrauben auf der Unterseite des Getriebes lösen. Untere Abdeckung des Getriebes abnehmen.
- Kontaktstreifen herausnehmen.
- Falls nötig, Bauteile 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.

Austauschen des Haftreifens 3

- Getriebe ausbauen (siehe Motor-Austausch).

Replacing the motor 3

The gearbox must be removed to replace the motor:

- Remove the hex head screws joining the drive rods and connecting rods at the center driver wheels. Pull the drive rods away from the center drivers.
- There are five screws on the bottom of the gearbox. Counting from the front, remove the second and fifth screws.
- Pull the gearbox away from the chassis.
- Remove the four screws on the top of the gearbox. Remove the top of the gearbox.
- Replace the motor. Reassemble.

Attention! Make sure that the motor and other parts do not fall out of the gearbox.

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 hex head screws joining the drive rods and connecting rods at the center drive wheels. Pull the drive rods away from the center drivers.
- Remove the hex head screws joining the connecting rods to the remaining wheels. Remove the connecting rods.
- Remove all five screws on the bottom of the gearbox. Remove the bottom of the gearbox.
- Remove the power strips.
- Replace the necessary parts. 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.

Replacing the traction tire 3

- Remove gearbox (see Replacing the motor).
- Remove the hex head screws joining the connecting rods to the drive wheels. Remove the connecting rods.
- Use a small, straight-blade screwdriver to pry the old traction tire out of the wheel groove.

Remplacement du moteur 3

La boîte de vitesses doit être déposée pour remplacer le moteur :

- Enlever les vis à tête six pans de fixation des bielles d'entraînement et des bielles d'accouplement aux roues motrices centrales. Retirer les bielles d'entraînement.
- Il existe cinq vis à la partie inférieure de la boîte de vitesses. En partant de l'avant, enlever la deuxième et la cinquième vis.
- Retirer la boîte de vitesses du châssis.
- Enlever les quatre vis à la partie supérieure de la boîte de vitesses. Déposer la partie supérieure de la boîte de vitesses.
- Remplacer le moteur. Remonter le tout.

Attention ! Assurez-vous que le moteur et les autres pièces ne tombent pas à l'extérieur de la boîte de vitesses.

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 vis à tête six pans de fixation des bielles d'entraînement et des bielles d'accouplement aux roues motrices centrales. Retirer les bielles d'entraînement.
- Enlever les vis à tête six pans de fixation des bielles d'accouplement aux roues restantes. Retirer les bielles d'accouplement.
- Enlever les cinq vis à la partie inférieure de la boîte de vitesses. Déposer la partie inférieure de la boîte de vitesses.
- Enlever la plaquette de connexions.
- Remplacer les éléments nécessaires. 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.

Remplacement du pneu de traction 3

- Déposer la boîte de vitesses (voir Remplacement du moteur)

- Sechskantschrauben entfernen, mit denen die Kuppelstangen an den Treibrädern befestigt sind. Kuppelstangen abnehmen.
- Mit einem kleinen flachen Schraubendreher den alten Haftreifen entfernen:
- Den alten Haftreifen aus der Rille (Nut) im Treibrad hebeln.
- Vorsichtig den neuen Haftreifen über das Rad schieben und in die Rille (Nut) des Rads einsetzen.
- Überprüfen, daß der Haftreifen richtig sitzt.

- 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.

- Enlever les vis à tête six pans de fixation des bielles d'accouplement aux roues motrices. Retirer les bielles d'accouplement.
- À l'aide d'un petit tournevis à lame droite :
- Sortir avec précaution le vieux pneu de la gorge de la roue.
- Placer avec précaution le pneu neuf dans la gorge de la roue.
- S'assurer que le pneu de traction est bien assis dans la gorge de la roue.