



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!

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.

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 aandrijfstanden 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.

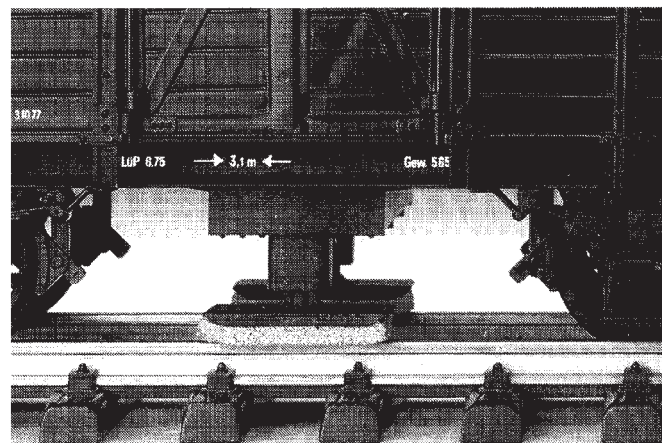
We reserve the right to make technical alterations without prior notice.

Modifications de constructions réservées.

Bedienungsanleitung

Instruction

Instructions de Service



Schiennenpflege

Care of tracks

Service de rails

GARANTIE

Unsere Produkte sind Präzisionswerkstoffe in Design und Technik. Wie bei einer wertvollen Uhr werden feinstmechanische Präzisionsteile von Hand gefertigt. Permanente Materialkontrollen, Fertigungskontrollen und die Endkontrolle vor Auslieferung garantieren unser gleichbleibend hohes Qualitätsniveau. Um wirklich ungetrübten Spaß zu haben, lesen Sie bitte diese Garantie- und Bedienungsanleitung.

Wir (ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK) auf dieses Produkt weltweit eine Garantie von **2 Jahren** ab dem Erstkauf für Fehlerfreiheit von Material und Funktion, sofern dieses Produkt mit Kaufbeleg bei einem von uns autorisierten Fachhändler erworben wurde.

Bei berechtigten Reklamationen innerhalb von 2 Jahren nach Kaufdatum werden wir gegen Vorlage des entsprechenden Kaufbelegs nach unserem Ermessen kostenlos nachbessern, bzw. kostenlosen Ersatz liefern. Sollten Nachbesserungen oder Ersatzlieferung unmöglich sein, so räumen wir Ihnen nach unserem Ermessen eine angemessene Minderung ein oder erstatten Ihnen statt dessen den Kaufpreis zurück.

Unabhängig von diesen Garantieleistungen bleiben Ihnen selbstverständlich Ihre gesetzlichen Ansprüche insbesondere wegen Sachmängel erhalten.

Um einen Anspruch auf Garantieleistung geltend zu machen, übergeben Sie bitte das beanstandete Produkt, zusammen mit dem Kaufbeleg, Ihrem von uns autorisierten Händler. Um einen autorisierten Händler zu finden, wenden Sie sich bitte an eine der unten aufgeführten Service-Abteilungen. Sie können das Produkt auch, zusammen mit dem Kaufbeleg, an eine der beiden unten aufgeführten Serviceabteilungen einschicken. Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK

Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
Deutschland
Telefon (09 11) 83 707-0

LGB OF AMERICA

Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Tel: (858) 535-93 87

Bitte beachten Sie:

- Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff sowie für Verschleißteile besteht kein Garantieanspruch.

- Transformatoren und Regler unterliegen strengen CE-UL-Vorschriften und dürfen nur vom Hersteller geöffnet und repariert werden. Zu widerhandlungen bewirken zwingend Garantieverlust und generelle Reparaturverweigerung.

- Nur für USA: Diese Garantie gibt Ihnen genau definierte Rechte. Weiterhin verbleiben Ihnen unter Umständen je nach Bundesstaat weitere Rechte.

Wir sind sehr stolz auf unsere Produkte. Wir alle hoffen, daß sie Ihnen viele Jahre lang Freude bereiten.

WARRANTY

This precision product is made using quality designs and technology. Like a fine timepiece, it has been crafted by hand. Constant monitoring of materials and assembly, together with final testing, ensure a consistent level of high quality. To get the most enjoyment from this product, we encourage you to read the instructions and this warranty.

We (Ernst Paul Lehmann Patentwerk) warrant this product worldwide for **two years** from the date of original consumer purchase against defects in materials and workmanship, if purchased from an authorized retailer.

If you have a valid warranty claim, including proof of purchase from an authorized retailer, we will repair or replace the product at our discretion. If it is impossible to repair or replace the product, we will refund all or a reasonable portion of the purchase price at our discretion.

Of course, you may have other legal rights independent of this warranty, particularly in the case of material defects. To make a claim under this warranty, please bring the product, with the proof of purchase, to your authorized retailer. To find an authorized retailer, please contact one of the service departments listed below. You may also send the product, with the proof of purchase, directly to one of the service departments listed below. You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK

Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
Deutschland
Telephone: (09 11) 83 707 0

LGB OF AMERICA

Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Telephone: (858) 535-93 87

Please note:

- This warranty does not cover damage caused by improper use or unauthorized modifications/repairs. This warranty does not cover normal wear and tear.

- Transformers and controls are subject to strict CE and UL regulations and may only be opened and repaired by the manufacturer. Any violations automatically void this warranty and prevent any repair by us.

- U.S. only: This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from State to State.

We are very proud of our products, and all of us sincerely hope they give you many years of enjoyment!

Wolfgang, Rolf, Johannes
Richter

GARANTIE

Nos produits de qualité supérieure sont le résultat du mariage de l'innovation et de la technologie. À l'instar d'une montre précieuse, tous les composants sont fabriqués à la main par nos artisans méticuleux. Un programme rigoureux d'assurance de la qualité, de la sélection des matériaux à l'assemblage et aux vérifications avant sortie des ateliers, garantissent un haut niveau de qualité constante. Afin d'obtenir la plus grande satisfaction de ce produit, veuillez lire la fiche d'instructions ainsi que cette garantie.

Nous (Ernst Paul Lehmann Patentwerk) garantissons ce produit, à l'échelle mondiale, contre tout vice de matière et de fabrication, pendant deux ans à partir de la date d'achat par l'acheteur original, si le produit a été acheté chez un détaillant autorisé.

Si vous demandez un recours en garantie pour un motif jugé recevable, joignez la preuve de l'achat chez un détaillant autorisé et nous réparerons ou remplacerons le produit à notre discrétion. S'il s'avère impossible de réparer ou de remplacer le produit, nous rembourserons, à notre discrétion, tout ou partie du prix d'achat. Vous pouvez disposer d'autres droits légaux en plus de cette garantie, en particulier en cas de vice de matière.

Pour initier une demande de règlement au titre de cette garantie, veuillez ramener le produit, avec la preuve d'achat, à votre revendeur autorisé. Pour trouver l'adresse d'un revendeur autorisé, veuillez entrer en rapport avec l'un des Centres de service après-vente ci-dessous. Vous pouvez également renvoyer le produit, avec la preuve d'achat, directement à l'un des Centres de service après-vente ci-dessous. L'expéditeur est responsable des frais d'expédition, de l'assurance et des frais de douane.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK

Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
ALLEMAGNE
Tel: (09 11) 83 707 0

LGB OF AMERICA

Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego CA 92121
ETATS-UNIS
Tel: (858) 535-93 87

Veuillez bien noter que :

- Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation inadéquate, ni de modification/réparation non autorisée. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale.

- Les transformateurs et commandes sont conformes aux normes rigoureuses CE et 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.

- États-Unis uniquement : Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un État à l'autre. Nous sommes très fiers de nos produits et nous vous souhaitons des années d'amusement inoubliables avec votre hobby qui est également le nôtre.



1



2

Bild 1:

**50010 Schonendes
Gleis-Pflegemittel für Innen- und
Außenanlagen**

LGB-Dampf- und Reinigungsflüssigkeit

Neben der Verwendung als Dampf- flüssigkeit für „rauchende Loks“ ist dieses Öl vor allem ein hervorragendes Reinigungsmittel für das Sauberhalten der Schienenoberflächen der Gleise.

Als Schmieröl z. B. für Lagerstellen nicht geeignet!

LGB-Lokomotiven fahren auf Innen- oder Außenanlagen immer zuverlässig, wenn die Profilschienen-Oberflächen mit einem mit Reinigungsflüssigkeit 50010 getränkten Lappen

ab und zu abgerieben werden. Ebenso lassen sich damit die Laufflächen der Loktreibräder von „aufgewalztem“ Schmutzfilm reinigen. Beide Pflegemaßnahmen erhöhen die elektrische Kontakt-freudigkeit.

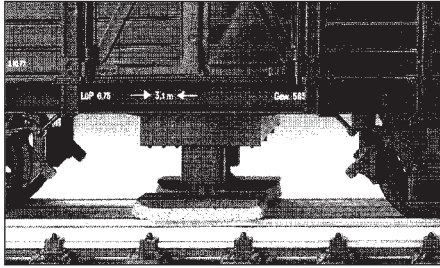
Bild 2:

**50040 Für stark verschmutzte
Gleisanlagen im Freien
Schienenschleifer für die Hand-
bearbeitung der Profiloberkanten**
Bleibe Schienen bedeuten gute Fahrt der LGB im Freien! In besonders hartnäckigen Fällen, z. B. bei längerer Nichtbenutzung einer Freianlage ist unter Umständen eine Handbearbeitung der Schienenprofil-Oberflächen vonnöten. Hinterher Schienen mit Reinigungsflüssigkeit 50010 behandeln.

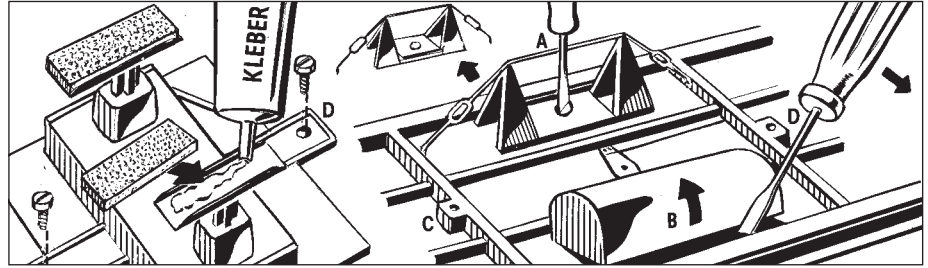
Gleise in Freianlagen unterliegen anderen, viel härteren Bedingungen, als solche auf wettergeschützten Zimmeranlagen. Feiner Staub aus der Luft, in Verbindung mit Tau und Feuchtigkeit, ergibt mit der Zeit einen isolierenden Schmutzfilm, der den Stromfluß zu den Rädern und den Stromabnehmern der Lokomotive immer schlechter werden läßt.

Die Instandhaltung des Gleisnetzes konzentriert sich daher vorwiegend auf die Sauberhaltung der Fahr-schienenoberflächen.



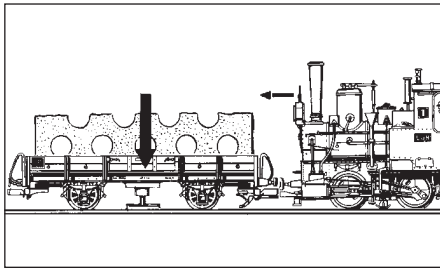


3

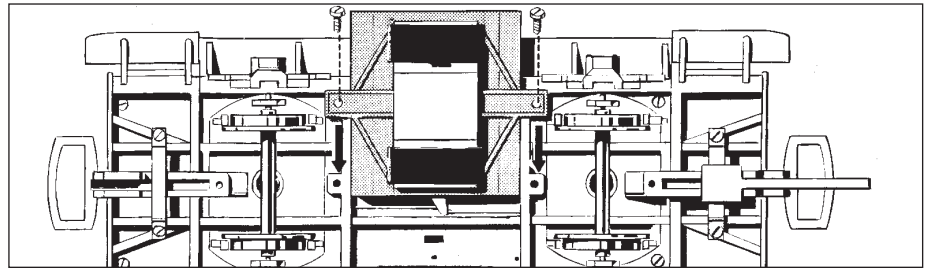


4

5



6



7

Bild 3-7:
**50050 Dauerpflege für Freiland-
betrieb**

**Schienenreinigungsgerät zur auto-
matischen Säuberung der Schienen-
oberflächen während der Fahrt.**

Bild 3: Dieses praktische Reinigungs-
gerät, das sich besonders für
Freianlagen gut eignet, wird an der
Unterseite eines 2-Achser-Wagens –
300 mm lang – mit den zwei beilie-
genden Schrauben befestigt.
Zwei Schleifköpfe drücken wäh-
rend der Fahrt federnd auf die Schienen-
profil-Oberflächen. Passende Schleif-
stücke liegen bei.

**Anbau-Hinweise für
Schienenreinigungsgerät 50050**

Bild 4: Beiliegende Reinigungs-
gummies mit Klebstoff auf den

federnden Andruckplatten befestigen.
Bild 5: Vorhandene Luftbehälter bzw.
Sprengwerke auf der Unterseite des
Wagenbodens werden entfernt.

Bild 7: In jedem 2-Achser-Wagen,
300 mm lang, sind die Befestigungs-
löcher für den Schienenschleifer
bereits vorgesehen.

Erprobte Reinigungs-Fahrpraxis

Bild 6: Der so ausgerüstete Wagen
wird vor die Lok gesetzt, damit sie
ihren Fahrstrom aus den bereits vor-
gereinigten Schienenoberkanten be-
kommt. Zweckmäßigerweise wird
der Wagen mit Ladegut beschwert.



Fig. 1:
**50010 Preserving liquid for track
care indoor and outdoor layouts.**

LGB Smoke and Cleaning Fluid

Apart from being utilized as smoke
generating oil for locomotives which
actually generate smoke, this oil is
also suitable for cleaning rail surfaces.

**Not to be used as a lubricant for
bearings.**

LGB-Locomotives operate more effi-
ciently on both indoor and outdoor
layouts, when the rail surfaces are
wiped at regular intervals with a cloth
lightly soaked with Cleaning Fluid
50010.

The running surfaces of the locomoti-
ve driving wheels can be treated in

a similar manner to remove the dust
and dirt which has built up on the
driving wheels. Both these cleaning
operations improve the electrical
contact to the rails.

Fig. 2:
**50040 for heavy grime on layouts
outside.**

**Hand operated grinder for the rail
surfaces.**

Clean rails are a basic requirement
for good LGB train operation outside.
Sometimes if the layout is not in use
over a longer period, treatment of
the rail surfaces by hand will be nec-
essary.

The grinder is somewhat wider than
the track gauge which permits simulta-
neous service to both rails.
Afterwards, the rails should be treat-
ed with Cleaning Fluid 50010, as
pointed out in the chapter on

“Proven Cleaning and Operation Practices.”

Outdoor tracks are subjected to other far more severe conditions than those of indoor layouts which are protected from the elements. Fine dust in the atmosphere, combined with dew and the normal relative humidity, form an insulating film which produces an ever increased electrical resistance of the current collectors of the locomotive.

Maintenance of the track layout is therefore primarily concentrated on the cleanliness of the rail surfaces.

Fig. 3-7:
**50050 Permanent care for outdoor operation.
Rail Cleaning Unit for automatic rail cleaning during operation.**

Fig. 3: This practical cleaning unit, which is especially suited to open-air layouts, can be fitted to the underside of all 300 mm long, twin axle wagons by means of the two screws which are enclosed.

It is preferable to select a wagon which can be additionally loaded.

Two sprung loaded polishing pads are pressed against the rail surfaces during train operation.

Mounting instructions

Fig. 4: Shows how the polishing blocks are stuck with regular adhesive to the sprung loaded collector shoes.

Fig. 5: Remove the air tank and the strut frame construction from the underside of the wagon.

Fig. 7: In the underside of all 300 mm long, twin-axle wagons, the mounting holes for the cleaning unit are already prepared.

Proven Cleaning and Operating Practices.

Fig 6: The wagon with the polishing blocks fitted is placed before the locomotive so that it can be supplied with voltage from the rails which have already been cleaned. It is preferable to load the cleaning unit wagon with a ballast.

F

Fig. 1:
Liquide d'entretien 50010 pour les rails des réseaux intérieurs et d'extérieurs.

Liquide LGB de nettoyage et pour vapeur

L'utilisation de cette huile n'est pas limitée à la seule production de la vapeur pour »locomotive à fumée« mais elle convient parfaitement au nettoyage de la surface des rails.

Ne convient pas au graissage des paliers!

Les locomotives LGB circuleront sans problèmes sur les réseaux intérieurs ou extérieurs si le liquide de nettoyage 50010 est passé, à l'aide d'un chiffon imbibé, sur la surface des rails profilés.

Procéder de la même façon pour les surfaces des roulements des roues motrices. Ceci permettra d'enlever la pellicule de poussière qui se sera formée. Ces deux mesures d'entretien assureront d'autre part un meilleur contact.

Fig. 2:
50040 pour des voies particulièrement encrassées des réseaux de plein air. Frotteur de voie pour entretien manuel des surfaces des rails profilés.

Des rails bien propres est la condition première pour un bon fonctionnement en plein air des installations LGB. En cas des problèmes plus ardues (par exemple si le réseau n'a pas été utilisé depuis longtemps) il faut envisager un nettoyage à la main des surfaces. Après quoi, passer le produit d'entretien 50010 sur les rails.

Les voies installées en plein air, sont soumises à des conditions beaucoup plus difficiles que les installations se trouvant à l'abri des intempéries atmosphériques. La poussière de l'air, la rosée et l'humidité provoquent, au fur et à mesure, un écrasement isolant qui empêche le courant d'arriver aux roues et aux balais conducteurs de la locomotive. L'entretien du réseau se limite en grande partie à la propreté des surfaces des rails.

Fig. 3-7:
Entretien permanent des réseaux en plein air.

Dispositif de nettoyage automatique des surfaces de rails pendant la marche.

Fig. 3: Ce dispositif de nettoyage est particulièrement pratique et convient parfaitement aux installations de plein air. Deux vis (fournies) permettent de le fixer sur le dessous d'un wagon à deux essieux – long de 300 mm – (par ex: wagon de marchandise).

Pendant la marche, deux têtes de

frotteurs appuient doucement sur la surface des rails profilés. Deux frotteurs de remplacement à grain de 80 sont fournis.

Instruction de montage du dispositif de nettoyage des voies.

Fig. 4: Coller les languettes de papier émeri sur les patins des voies.

Fig. 5: Oter les réservoirs d'air, voire contrefiches, du dessous du fond du wagon.

Fig. 7: Tous les wagons à deux essieux de 300 mm disposent des trous nécessaires à la fixation des frotteurs de rails.

Expérience éprouvées dans le nettoyage et le fonctionnement.

Fig 6:00Le wagon ainsi équipé est placé devant la locomotive. Les bords supérieurs des rails, déjà nettoyés, lui transmettent ainsi le courant nécessaire à la marche. A cet effet, il est recommandé de remplir le wagon de marchandise.