

# Bedienungsanleitung

## Instruction

## Instructions de Service



### 89590

RIGI DUO®-Pendelbahn, 230 V

### 89591

RIGI DUO®-Pendelbahn, 110 V



#### DAS PRODUKT

Die neu entwickelte RIGI DUO-Seilbahn verfügt über:

- zwei Gondeln mit Türen und Notausstiegs-Luken zum Öffnen
- eine Talstation mit Bühler-Motor und eingebauter elektronischer Regelung

- stufenlos einstellbare Geschwindigkeit bis 0 (Stop)
- einstellbare Fahrzeit
- einstellbarer Halt an den Stationen
- vorbildgetreu sanftes Anfahren und Bremsen



®



# RIGI DUO-Pendelbahn

## RIGI DUO Cable Car Shuttle Lift

### Téléphérique navette RIGI DUO

#### Bedienung

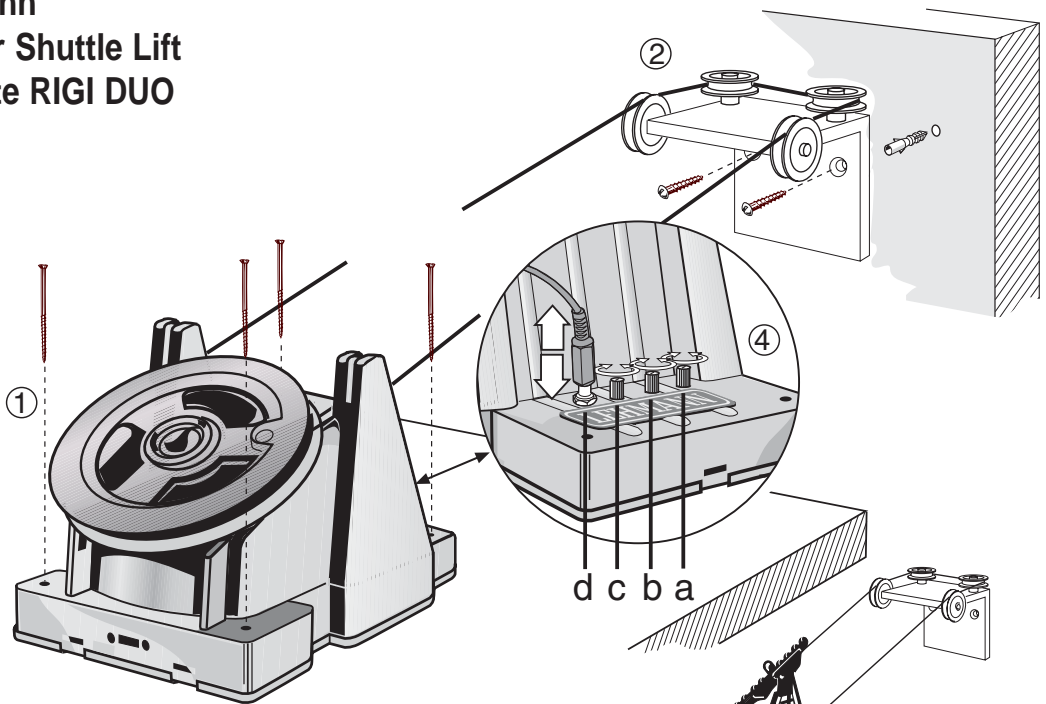
- a. Intervallzeit
- b. Fahrzeit
- c. Geschwindigkeitsregler
- d. Trafo-Anschluss

#### Operation

- a. Reversing time control
- b. Travel time control
- c. Speed control
- d. Transformer connection

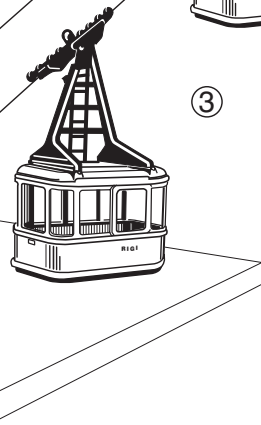
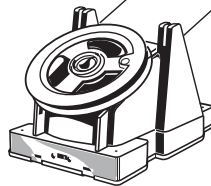
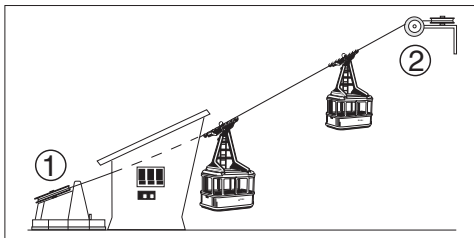
#### Commande

- a. Régulateur pour intervalles de temps
- b. Régulateur de temps de marche
- c. Régulateur de vitesse
- d. Raccord au transformateur



Bergstation aus stabilem Aluminium  
Upper station made of strong aluminium  
Station supérieur en aluminium stable

Talstation  
Lower station  
Station inférieure



- eine Bergstation mit Befestigungs-Schrauben
- zwei Tragseile
- Wechselstrom-Trafo mit 18 V Ausgangsspannung
- Überlastsicherungen
- Gebäudebausatz für Talstation aus Karton
- vier Skifahrer-Figuren
- Liftkarten mit Fahrkartenzange

## DAS PROGRAMM

Informationen über das komplette LEHMANN SPIELZEUG-Programm finden Sie im LEHMANN TOYTRAIN-Katalog. RIGI-Seilbahnen sind auch mit den LGB-Modellbahnen und Zubehör der Baugröße G verwendbar.

## BEDIENUNG

### Vorbereitung

**1. Befestigen Sie die Talstation auf einer waagerechten Oberfläche (Abb. 1).** (4 Schrauben liegen bei.)

**Achtung!** Die Talstation muß vor Feuchtigkeit geschützt werden.

**2. Montieren Sie die Bergstation an einer senkrechten Oberfläche (Abb. 2).** (2 Schrauben und 2 Dübel liegen bei.) Die Bergstation sollte ca. 3 m von der Talstation entfernt (Luftlinie) und ca. 1,3 m höher als die Talstation platziert werden.

**Hinweis:** Der Abstand zwischen den Stationen kann verringert werden, jedoch sollte der Winkel (Steigung) des Tragseils immer ungefähr 30° betragen (Abb. 3).

**3. Vergleichen Sie die beiden Tragseile.** Längen Sie ein Tragseil so ab, daß es ungefähr 15 cm kürzer ist als das andere.

**4. Befestigen Sie die Tragseile an den beweglichen Rollenleitwerken der Gondeln.** Schieben Sie das Ende des Tragseils durch das kleine Loch am Ende des Rollenleitwerks und fixieren Sie das Tragseil mit einem kleinen Knoten. Wiederholen Sie dies mit den anderen Enden der Tragseile.

**Hinweis:** Die Tragrollen sollten so ausgerichtet sein, daß sie oben am Rollenleitwerk liegen.

**5. Legen Sie das kürzere Tragseil über die Umlenkspulen der Bergstation.**

**6. Legen Sie das längere Tragseil über die Umlenkspulen der**

**Talstation.** Achten Sie darauf, daß das Kabel durch die Kabelführungs-Schlitze läuft.

**7. Verlängern oder verkürzen Sie die Kabel, so daß diese straff gespannt sind.**

**8. Schließen Sie die Talstation am beiliegenden Trafo an (d, Abb. 4).** Stecken Sie den Stecker des Trafos in eine Steckdose.

**Achtung!** Der Trafo darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden.

### Bedienung

An der Talstation finden Sie drei Regler (Abb. 4):

**a. Regler für Intervallzeit.** Mit diesem Regler stellen Sie ein, wie oft sich die Fahrtrichtung der Seilbahn ändert. Der Einstellbereich liegt zwischen ca. 5 Sekunden (werkseitige Einstellung) und 90 Sekunden. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Zeit zu verlängern.

**b. Regler für Fahrzeit.** Mit diesem Regler stellen Sie ein, wie lange die Gondeln fahren, bevor sie anhalten. Der Einstellbereich liegt zwischen ca. 3 Sekunden (werkseitige Einstellung) und 50 Sekunden. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Zeit zu verlängern.

**Hinweis:** Stellen Sie die Intervallzeit länger als die Fahrzeit ein, damit die Gondeln wie beim Vorbild an den Stationen warten, um Fahrgäste ein- und aussteigen zu lassen. Die entsprechende Einstellung richtet sich nach der Länge der Tragseile und der gewünschten Aufenthaltsdauer.

**c. Geschwindigkeitsregler.** Dieser Regler kann von STOP bis zur maximalen Geschwindigkeit (werkseitige Einstellung) verstellt werden. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.

### Hinweise

- Wenn Sie die Geschwindigkeit verringern, sollten Sie die Fahrzeit erhöhen, damit die Gondeln bis zu den Stationen fahren. Umgekehrt müssen Sie bei höherer Geschwindigkeit die Fahrzeit verringern, damit die Gondeln anhalten, bevor sie gegen die Stationen stoßen.
- Falls die Gondeln gegen die Talstation stoßen, nicht jedoch gegen die Bergstation, verkürzen Sie das obere Kabel.

- Drehen Sie die Umlenkrolle der Talstation nicht von Hand.
- Anleitungen zum Aufbau des Gebäudes für die Talstation sind mit dem Gebäudebausatz verpackt.
- Trafo und Talstation sind jeweils mit Überlast-Sicherungen ausgestattet.



**89590**  
**RIGI DUO® Cableway, 230V**  
**89591**  
**RIGI DUO® Cableway, 110V**

## AUTORISIERTER SERVICE

**Achtung!** Bei unsachgemäßer Wartung wird Ihre Garantie ungültig. Um fachgerechte Reparaturleistungen zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder senden Sie Ihr Modell an die LGB-Service-Abteilung:

**Ernst Paul Lehmann Patentwerk**  
 Service-Abteilung  
 Saganer Straße 1-5  
 D-90475 Nürnberg  
 DEUTSCHLAND  
 Tel.: (0911) 83707 0

Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

## Schmierung

Ölen Sie die Lager der Umlenkrollen hin und wieder mit je einem Tropfen LGB-Pflegeöl (50019).

**Hinweis:** Informationen zu autorisierten LGB-Werkstätten in aller Welt finden Sie im Internet unter [www.lgb.de](http://www.lgb.de).

**VORSICHT!** Dieses Produkt ist nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet. Das Produkt hat kleine, scharfe und bewegliche Teile. Bewahren Sie Verpackung und Bedienungsanleitung auf. LGB, LEHMANN und der LEHMANN TOYTRAIN-Schriftzug 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.

## THE PRODUCT

This updated RIGI DUO cableway features:

- two cable cars with opening doors and hatches
- a lower "valley" station with Bühler motor and built-in electronic control unit
- adjustable speed, including stop
- adjustable travel time
- adjustable reversing time
- prototypical acceleration and braking
- an upper "mountain" station with mounting screws
- two suspension cables
- 18 volt AC transformer
- overload protection circuits
- paperboard loading building kit
- four skier figures
- lift tickets with ticket punch

## THE PROGRAM

For information on the complete LEHMANN TOY program, see the LEHMANN TOYTRAIN catalog. RIGI cableways are also compatible with LGB G-scale trains and accessories.

## OPERATION

### Preparation

**1. Attach the valley station to a horizontal surface (Fig. 1).** (4 mounting screws are included.) Attention! The valley station must be in a dry location.

**2. Attach the mountain station to a vertical surface (Fig. 2).** (2 mounting screws and 2 anchors are included.) The mountain station should be approximately 3 meters (9.8 ft) directly from the valley station and approximately 1.3 meters (4.3 ft) above the valley station.

**Hint:** The distance between the stations can be reduced, but the gradient from the valley station to the mountain station should always be approximately 30° (Fig. 3).

**3. Compare the two suspension cables.** Trim one cable so that it is

approximately 15 cm (6 in) shorter than the other cable.

**4. Attach the cables to the pivoting roller brackets on the cars.**

Slip the cable end through the small hole in the end of the bracket, and tie a small knot in the cable to secure it. Repeat with each cable end.

**Hint:** The rollers on the brackets should face up.

**5. Loop the shorter cable over the mountain station pulleys.**

**6. Loop the longer cable over the valley station pulley.** Make sure the cable is routed through the slotted cable guides.

**7. Adjust the cables so they are taut.**

**8. Connect the valley station to the included transformer (d, Fig. 4).** Plug the transformer into a house current outlet.

**Attention!** This transformer is for indoor use only.

## Controls

There are three controls on the valley station (Fig. 4):

**a. Reversing time control.** Use this to control how often the cableway changes direction. The control can be set approximately from 5 seconds (factory preset) to 90 seconds. Turn the control clockwise to increase the time.

**b. Travel time control.** Use this to control how long the cars travel before stopping. The control can be set approximately from 3 seconds (factory preset) to 50 seconds. Turn the control clockwise to increase the time.

**Hint:** For realistic loading and unloading stops, set the reversing time longer than the travel time. The specific settings will vary depending on the length of the cables and the desired stopping time.

**c. Speed control.** The control can be set from STOP to maximum (factory preset). Turn the control clockwise to increase the speed.

## Hints

- If you decrease the speed, increase the travel time to make sure the cars reach the stations. If you increase the speed, decrease the travel time to make sure the cars stop before hitting the stations.
- If the cars hit the valley station

but not the mountain station, shorten the upper cable.

- Do not turn the valley station pulley by hand.
- Instruction for assembling the paperboard loading building are included with the building.
- Both the transformer and the valley station are equipped with overload protection circuitry.

## AUTHORIZED SERVICE

**Attention!** Improper service will void your warranty. For quality service, contact your authorized retailer or send this product directly an LGB factory service station:

**Ernst Paul Lehmann Patentwerk**  
Reparatur-Abteilung  
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.

## Lubrication

The pulley shaft bearings should be lubricated occasionally with a small amount of LGB Maintenance Oil (50019).

**Hint:** Information on LGB repair centers around the world is available online at [www.lgb.de](http://www.lgb.de).

**CAUTION!** This product is not for children under 8 years of age. This product has small parts, sharp parts and moving parts. Save the supplied packaging and instructions.

LGB, LEHMANN and the LEHMANN TOYTRAIN logotype 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.

89590

**Téléphérique-navette RIGI DUO®, 230 V**

89591

**Téléphérique-navette RIGI DUO®, 110 V**

## LE PRODUIT

Le téléphérique-navette RIGI DUO, récemment mis au point, dispose des caractéristiques suivantes :

- deux cabines munies de portes et de lucarnes de sortie de secours ouvrantes
- une station de vallée avec moteur Bühler et système électronique de réglage incorporé
- réglage de vitesse continu jusqu'à 0 (stop)
- réglage du temps de marche
- réglage des temps d'arrêt aux stations
- démarrage et freinage en douceur fidèles à l'original
- une station de montagne avec boulons de fixation
- deux câbles porteurs
- transformateur à courant alternatif avec tension de sortie 18 V
- disjoncteurs de surcharge
- lot de construction en carton de la station de vallée
- quatre figurines représentant des skieurs
- billets de remonte-pente avec poinçonneuse

## LA GAMME

Veillez consulter le catalogue LEHMANN TOYTRAIN pour de plus amples informations sur l'ensemble de la gamme. Les téléphériques RIGI DUO peuvent être aussi utilisés avec des trains et des accessoires LGB de taille G.

## COMMANDE

### Préparation

**1. Fixez la station de vallée sur une surface horizontale (Illustr. 1).** (Quatre vis sont fournies avec le modèle.)

**Attention !** La station de vallée doit être protégée de l'humidité.

**2. Montez la station de montagne sur une surface horizontale (Illustr. 2).** (Deux vis et deux

chevilles sont fournies avec le modèle.) La station de montagne doit se trouver à environ 3 mètres de distance de la station de vallée (ligne à vol d'oiseau) et être placée à environ 1,3 mètres au-dessus de la station de vallée.

**Remarque:** La distance entre les stations peut être réduite, mais l'angle (pente) du câble porteur doit toujours être d'environ 30° (Illustr. 3).

**3. Comparez les deux câbles porteurs.** Tronçonnez l'un des câbles porteurs de telle manière à ce qu'il soit plus court de 15 cm environ que l'autre.

**4. Fixez les câbles porteurs aux mécanismes de roulements à rouleaux mobiles des cabines.** Insérez l'extrémité du câble porteur dans le orifice situé à l'extrémité du mécanisme de roulement à rouleaux et fixez le câble porteur en faisant un petit nœud. Procédez de la même façon avec les autres extrémités des câbles porteurs.

**Remarque:** Les rouleaux porteurs doivent être orientés de telle manière à ce qu'ils reposent sur le dessus du mécanisme de roulement à rouleaux.

**5. Placez le câble porteur le plus court sur la poulie de renvoi de la station de montagne.**

**6. Placez l'autre câble porteur sur la poulie de renvoi sur la station de vallée.** Veillez à ce que le câble passe par la fente de la gaine de câble.

**7. Rallongez ou raccourcissez les câbles de manière à ce qu'ils soient bien tendus.**

**8. Raccordez la station de vallée au transformateur livré avec le modèle (d, Illustr. 4).** Branchez le connecteur du transformateur à une prise de courant.

**Attention !** Le transformateur ne doit être utilisé que dans des endroits clos.

## Commande

La station de vallée est équipée de trois régulateurs (Illustr. 4) :

**a. Régulateur pour intervalles de temps.** Ce régulateur permet de régler la fréquence de changement de direction du téléphérique. Le domaine de réglage se trouve entre 5 secondes environ (réglage fait à l'usine) et 90 secondes. Tournez le régulateur en sens horaire pour prolonger

l'intervalle de temps.

**b. Régulateur de temps de marche.** Ce régulateur permet de régler la durée de marche des cabines avant leur arrêt aux stations. Le domaine de réglage est compris entre 3 secondes environ (réglage fait à l'usine) et 50 secondes. Tournez le régulateur en sens horaire pour prolonger l'intervalle de temps.

**Remarque:** Réglez les intervalles de temps de manière à ce qu'ils soient plus longs que le temps de marche, afin que, conformément à l'original, les cabines s'arrêtent suffisamment longtemps aux stations pour laisser monter et descendre les voyageurs. Le réglage requis est fait en fonction de la longueur du câble porteur et du temps d'arrêt désiré.

**c. Régulateur de vitesse.** Ce régulateur peut être réglé de STOP jusqu'à la vitesse maximale (réglage fait à l'usine). Tournez le régulateur en sens horaire pour augmenter la vitesse.

#### **Remarques**

- Dans le cas où vous ralentiriez la vitesse, il est conseillé de prolonger le temps de marche, afin que les cabines atteignent les stations. Inversement, réduisez le temps de marche en cas de vitesse élevée, afin que les cabines s'arrêtent avant de buter contre les stations.
- Dans le cas où les cabines buteraient contre la station de vallée et non pas contre la station de montagne, raccourcissez le câble supérieur.
- Ne manœuvrez pas la poulie de renvoi de la station de vallée à la main.
- Les instructions de montage du bâtiment de la station de vallée sont jointes au lot de construction.
- Le transformateur et la station de vallée sont équipés chacun de disjoncteurs de surcharge.

#### **SERVICE APRÈS-VENTE AUTORISÉ**

**Attention !** Un entretien incorrect peut annuler votre garantie. Si un entretien homologué à l'usine s'avère nécessaire, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou renvoyer ce modèle réduit au service après-vente LGB:

**Ernst Paul Lehmann Patentwerk**  
Service après-vente  
Saganer Straße 1-5  
90475 Nuremberg  
ALLEMAGNE  
Tél.: 0049-(0)911/8 37 07-0

Les frais d'expédition sont à votre charge.

#### **Graissage**

Lubrifiez les paliers des poulies de renvoi de temps à autre avec une goutte d'huile spéciale LGB (50019).

**Remarque:** La liste de toutes les usines LGB autorisées dans le monde se trouve en Internet sous [www.lgb.de](http://www.lgb.de).

**ATTENTION !** Ce modèle réduit ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans en raison de la présence de petites pièces mobiles aux bords vifs et pointus, exigées par le modèle et son fonctionnement. Veuillez conserver l'emballage et le mode d'emploi.

LGB, LEHMANN et LEHMANN TOYTRAIN sont des marques déposées de l'entreprise Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nuremberg, Allemagne. Les autres marques sont la propriété des entreprises respectives. Les produits et les caractéristiques techniques peuvent être modifiés sans préavis. © 1999 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.



#### **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. Its 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'embiage 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 in quanto le strutture presentano spigoli vivi e punte acuminate.**

**Non adatto a bambini di età inferiore agli 8 anni poiché vi è possibilità e pericolo di schiacciamento della dita quando il treno è in funzione.**

#### **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.

89590/91

0799 PF

**ERNST PAUL LEHMANN  
PATENTWERK**

Saganer Str. 1-5 · D-90475 Nürnberg



**made  
in  
Germany**