



## BEDIENUNGSANLEITUNG

### Allgemeine Hinweise

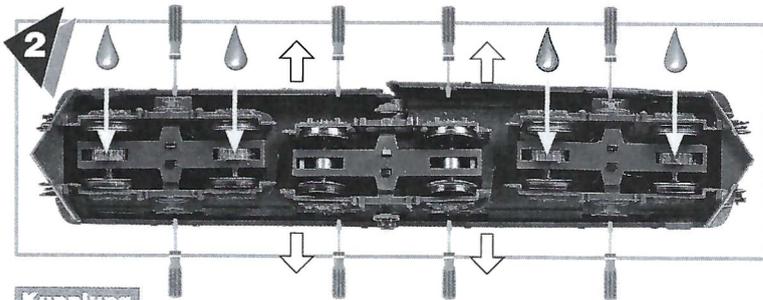
Das vorliegende Modell für das Zweileiter-Gleichstromsystem (12 V) wird durch einen 5-poligen Gleichstrommotor mit Schwungmasse (Art. 5958 630) angetrieben. Die Stromaufnahme erfolgt über alle Radsätze. Für einen einwandfreien Kontakt sollten die Schienen regelmäßig z.B. mit einem Schienenreinigungsgummi oder -wagen gesäubert werden. Die Lok ist umspurbar für HOe-Gleise!

### Zurüstteile

Im beiliegenden Zurüstbeutel finden Sie einige vorbildgetreue Ansetzteile zur Verfeinerung Ihrer Modellbahnlokomotive, die entweder nur eingesteckt oder mit Kunststoff- bzw. Sekundenkleber fixiert werden müssen.

### Schmierung

Obwohl das Getriebe werkseitig mit Spezialfett geschmiert ist, empfehlen wir nach längerer Betriebsdauer oder bei lauter werdendem Fahrgeräusch die Motorwellenlager mit einem kleinen Tröpfchen Modellbahnöl und das Schneckengetriebe sowie die Achslager mit Molykote-Getriebefett (verdünnt mit Modellbahnöl) zu schmieren. Dazu Lokgehäuse durch leichtes Spreizen des aufgeklipsten Gehäuses vom Metallgrundrahmen abheben.



### Kupplung

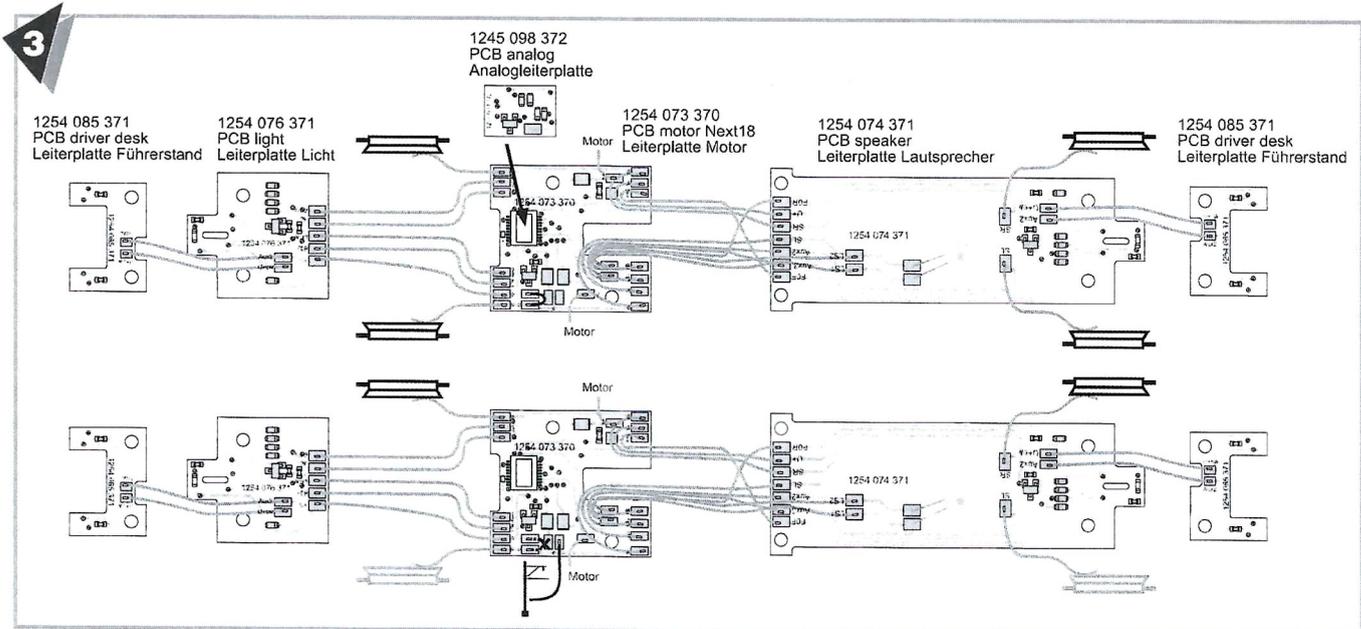
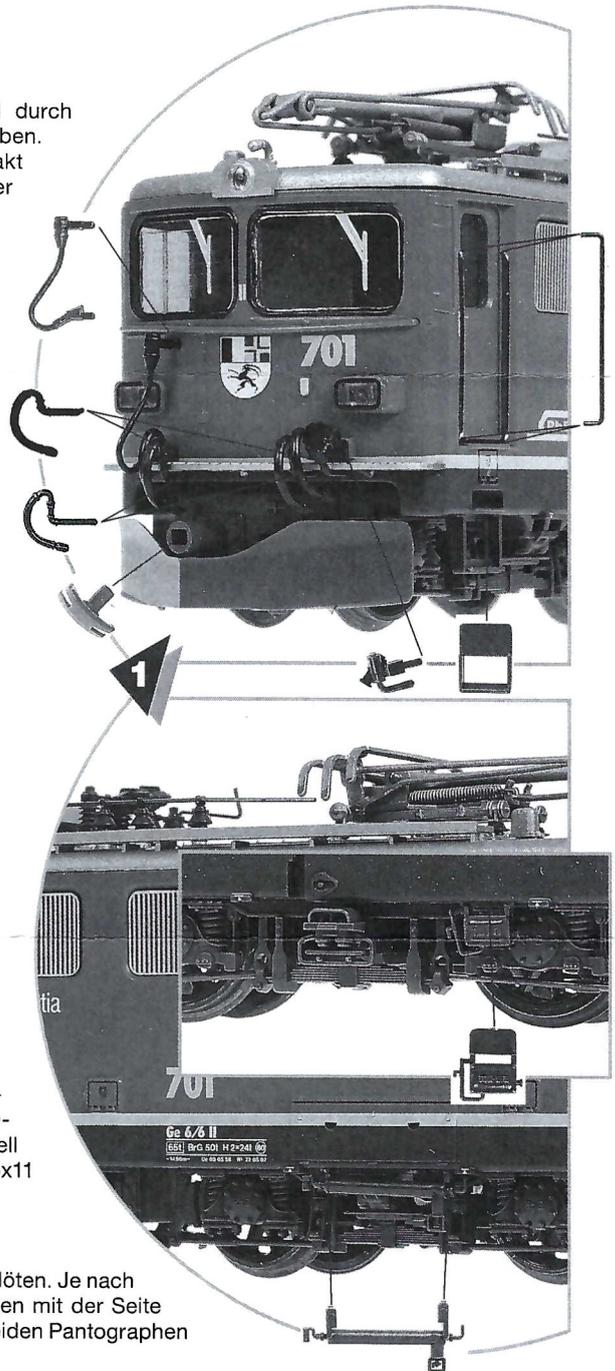
Das Lokmodell ist werkseitig mit Standardkupplungen (Ersatzteil Art. 5350 100) ausgerüstet. Alternativ kann die Lok mit Mittelpuffern oder einer Kurzkupplung ausgerüstet werden (Adapter 5450 100 + Kupplungskopf 5400 000).

### Einbau eines Digitaldecoders

Das Lokmodell ist für den Einbau einer Digital-schnittstelle nach NEM 662 Next18 vorbereitet. Zum Einbau eines Digitaldecoders Analog-Platine herausziehen und 18-poligen Decoder einstecken. Die Lok hat werkseitig eine LED-Spitzenbeleuchtung und eine Führerstandsbeleuchtung (beim Digitalmodell schaltbar). Sie ist vorbereitet zur Aufnahme eines Rechtecklautsprechers 15x11 mm, ESU Art. 50321.

### Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb

Gehäuse abnehmen und Verbindungskabel zwischen den Lötspots S und S2 ablöten. Je nach Auslegung der Modellbahnanlage können die Radschleifer SL unter Umständen mit der Seite SR verbunden werden. An die beiden Lötspots PA können nun Kabel von den beiden Pantographen angelötet werden.





## OPERATING INSTRUCTIONS INSTRUCTIONS DE SERVICE

**GB****General**

This model for 12 volt DC supply and for two rail current collection is powered by a five pole motor, fitted with flywheel. (Motor ref.: 5958 630). Current is collected by all wheels and in order to ensure continuous good contact between wheels and rails, both should be kept clean or to be cleaned from time to time. The locomotive can be regauged to suit H0e track.

**Additional fittings**

These are enclosed and contained in a small plastic bag in order to superdetail the model as per prototype. These part are either of the „push fit“ type or have to be secured with a suitable glue.

**Lubrication**

The model is oiled and greased during the production process. However further oiling and greasing may be necessary from time to time, after considerable use or if and when noise levels increase. To gain access remove couplers as well as snowploughs and spread the body including the window stripes e.g. with the help of a small screwdriver and lift off the superstructure from the metal frame.

**Couplings**

The locomotive is delivered with standard type couplers, ref.: 5350 100. Alternatively the model can be fitted with a set of central buffers or with the short coupling 5450 100 and the couplinghead 5400 000.

**Fitting of a digital decoder**

The model is equipped with a plug-in DCC socket of Next18 type as per NEM 662. To fit in a digital decoder remove the plug-in DC operation circuit board and fit in a Next18 decoder. The loco has LED front light and cab lighting. The loco is prepared to accept a rectangular speaker 15x11 mm, ESU item no. 50321.

**Current collection from overhead wires (Catenary)**

Remove body as described above. Unsolder the wire which connects S with S2. Then connect the two soldering pads PA with the pantographs contacts as shown in the graphics.

**F****Remarques générales**

Ce modèle, conçu pour du courant continu, 2 rails (12 v.) est propulsé par un moteur 5 pôles avec volant d'inertie (art. 5958 630). La prise de courant se fait par tous les essieux, pour assurer un contact parfait entre les roues et la voie, ces derniers doivent maintenus propres et nettoyés régulièrement par ex. au moyen d'une gomme ou d'un wagon nettoyeur de rails. L' écartement H0m peut être réduit en H0e.

**Pièces d'équipement complémentaires**

Dans le sachet de pièces de finition se trouve un choix d'accessoires décoratifs à enficher ou à fixer avec de la colle pour plastique.

**Lubrification**

Bien que les engrenages soient, au départ, enduits d'une graisse spéciale, il est recommandé, après une utilisation prolongée ou si le roulement devient bruyant, de mettre une goutte d'huile pour trains miniatures sur les paliers d'arbres de transmission du moteur, dans l'engrenage hélicoïdal et de lubrifier les paliers d'essieux avec de la Molycote allongée d'un peu d'huile pour trains. Démontez d'abord l'accouplement et le dégagement de voie. Pour enlever la carrosserie, y compris les bandes plastiques représentant les fenêtres, détachez celle-ci aux quatre endroits de fixation au châssis métallique et la soulever.

**Crochet d'attelage**

Cette motrice est d'origine munie de crochets d'attelage standard (art. 5350 100). Une alternative est d'équiper la machine du tampon central factice ou d'un attelage court (art. 5450 100 + tête 5400 000).

**Montage d'un décodeur digital**

Le modèle est équipé d'une interface digitale Next18 NEM 662. Pour le montage d'un décodeur numérique, retirez la platine analogique, le décodeur peut alors être enfiché. La locomotive dispose d'un éclairage de cabine. La locomotive est préparée pour un haut-parleur rectangulaire 15x11 mm, ESU Art.50321.

**Commutation pour fonctionnement par caténaire**

Démontez la carrosserie, dessoudez ensuite le câbles entre S2 et S (cote SL) et connecter les deux endroits soudé avec les contacts des pantographes indiqué sur le schema.