

### Allgemeine Hinweise

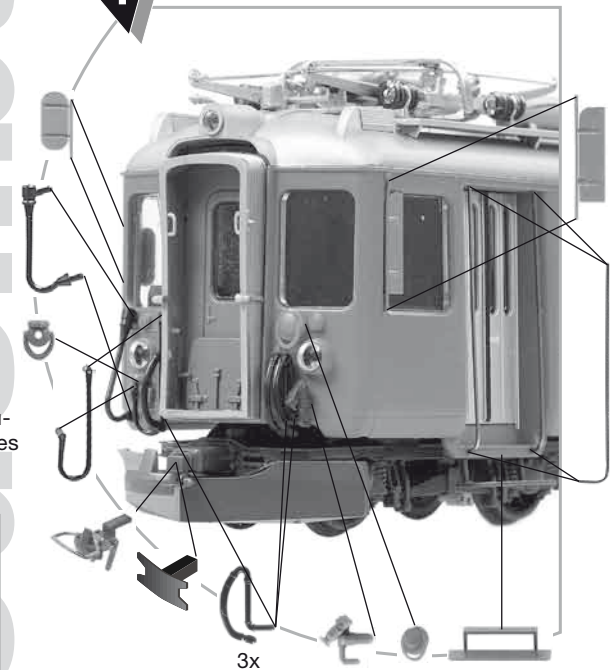
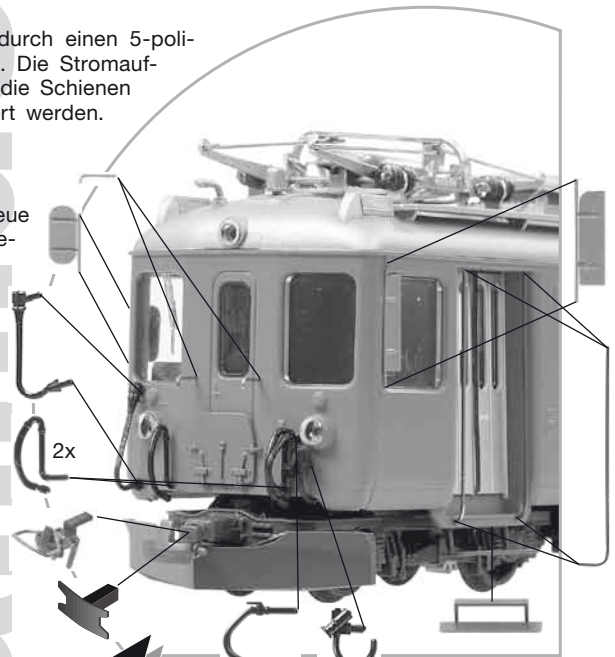
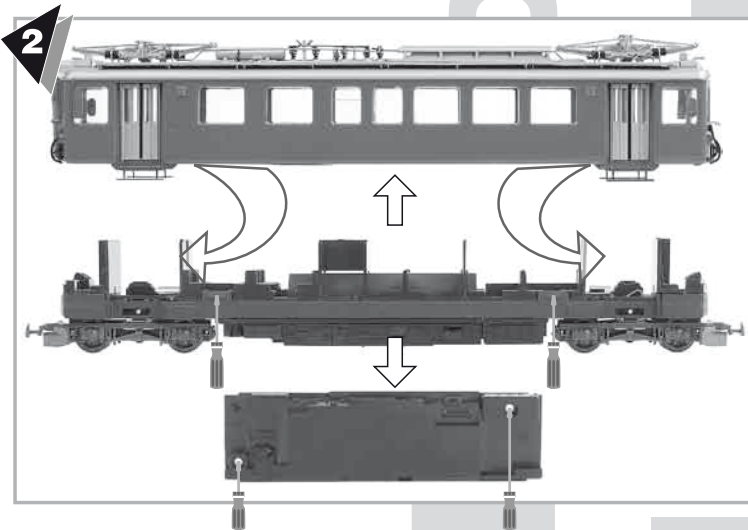
Das vorliegende Modell für das Zweileiter-Gleichstromsystem (12 V) wird durch einen 5-poligen Gleichstrommotor mit Schwungmasse (Art. 1281 000 330) angetrieben. Die Stromaufnahme erfolgt über alle Radsätze. Für einen einwandfreien Kontakt sollten die Schienen regelmäßig z.B. mit einem Schienenreinigungsgummi oder -wagen gesäubert werden. Die Lok ist umspurbar für H0e-Gleise.

### Zurüstteile

Im beliebigen Zurüstbeutel (Art. 1265 141 161) finden Sie einige vorbildgetreue Ansetzteile zur Verfeinerung Ihrer Modellbahnlokomotive, die entweder nur eingesteckt oder mit Sekundenkleber fixiert werden müssen.

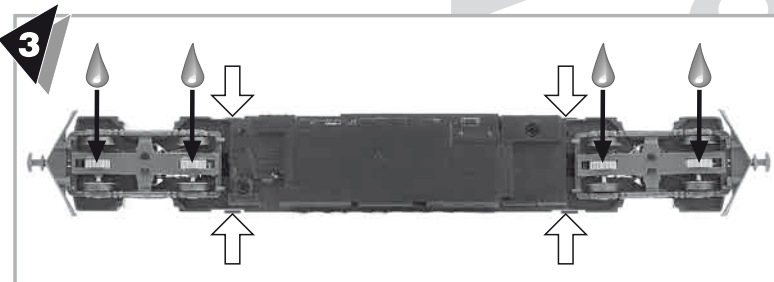
### Kupplung

Das Lokmodell ist werkseitig mit einer Standardkupplung (Ersatzteil Art. 5350 100) ausgerüstet. Alternativ kann die Lok mit Mittelpuffern oder einer Kurzkupplung ausgerüstet werden (Art. 5453 000 + Kupplungskopf 5451 000).



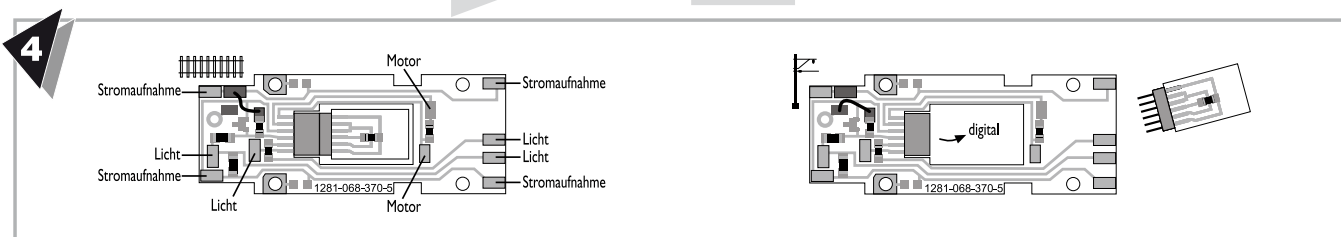
### Schmierung

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 das Lokgehäuse durch Lösen der vier Schrauben auf der Lokunterseite lösen. Beim Zusammenbau auf seitenrichtige Lage des Lokkastens achten!



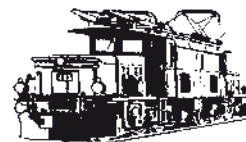
### Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb

Gehäuse abnehmen und ein Ende des Kabels auf der Leiterplatte gemäß Zeichnung umlöten.



### Einbau eines Digitaldecoders

Das Lokmodell ist für den Einbau einer Digitalschnittstelle nach NEM 651 ausgerüstet. Zum Einbau eines Digitaldecoders die gesteckte Analog-Platine herausziehen. Ein 6-poliger Decoder kann nun eingesteckt 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.: 1281 000 330). 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.

### Additional fittings

These are enclosed and contained in a small plastic bag, ref.: Art. 1265 141 161, in order to superdetail the model as per prototype. These part are either of the „push fit“ type or have to be secured with instant glue.

### Couplings

The locomotive carries the standard type couplings, ref.: 5350 100. Alternatively the model can be fitted with a set of central buffers or with the short coupling 5453 000 and the couplingshead 5451 000.

### 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 the four screws from the chassis which secure the body and lift off the superstructure. When replacing same ensure that the body is fitted correctly.

### Fitting of a digital decoder

This model is equipped with a plug-in DCC socket as per NEM 651. To fit a digital decoder, remove the plug-in DC operation circuit plate and fit in a 6-pole decoder.

### Current collection from overhead wires (catenary)

Remove body as shown in the pictures. Unsolder the connection wire on one side and solder it to the pad as shown in the drawing.

**F**

### Remarques générales

Ce modèle, conçu pour du courant continu, 2 rails (12 v.) est propulsé par un moteur à 5 pôles avec volant d'inertie (art. 1281 000 330). La prise de courant se fait par tous les essieux. Pour un contact parfait, les voies doivent être dégrassées régulièrement par ex. au moyen d'une gomme, d'un spray ou d'un wagon nettoyeur de rails. L' écartement H0m peut être modifié en H0e.

### Pièces d'équipement complémentaires

Dans le sachet de pièces de finition (art. 1265 141 161) se trouve un choix d'accessoires décoratifs à enficher ou à fixer avec de la colle rapide.

### Crochet d'attelage

Cette motrice est d'origine munie de crochets d'attelage standart (art. 5350 100). Une alternative: équiper la machine d'un tampon médian unique ou d'un attelage court (art. 5453 000 + tête 5451 000)

### 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 les engrenages à vis sans fin et de lubrifier les paliers d'essieux avec de la Molycote allongée d'un peu d'huile spéciale pour trains miniature. Pour faire cela, soulever la caisse en libérant les 4 vis se trouvent sous la locomotive. Pour la remise en place, veiller à ce que la carrosserie soit dans la bonne direction.

### Montage d'un décodeur digital

Le modèle de locomotive est équipé d'une interface NEM 651. Pour le montage d'un décodeur numérique, retirez le lest supplémentaire et la platine analogique. Le décodeur peut alors être enfiché.

### Commutation pour fonctionnement par caténaire

Démonter la carrosserie, dessouder ensuite le câble du circuit et le ressouder à l'emplacement indiqué sur le schéma.