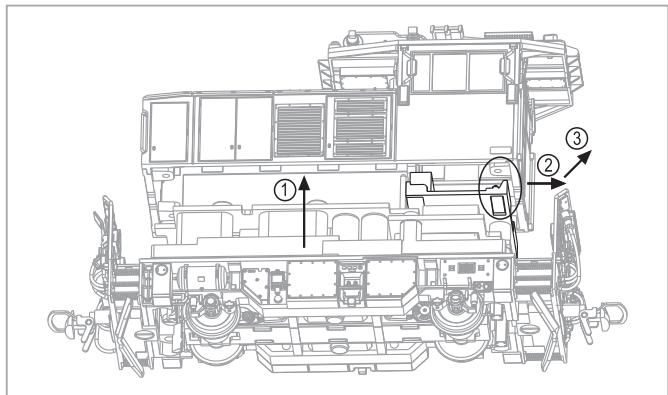
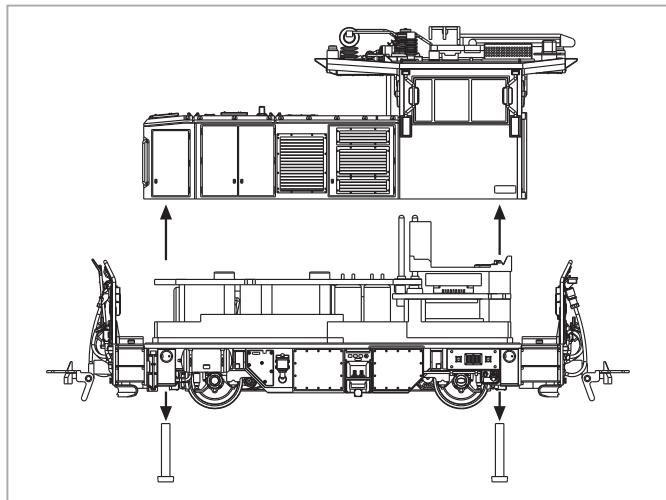


## Bedienungsanleitung



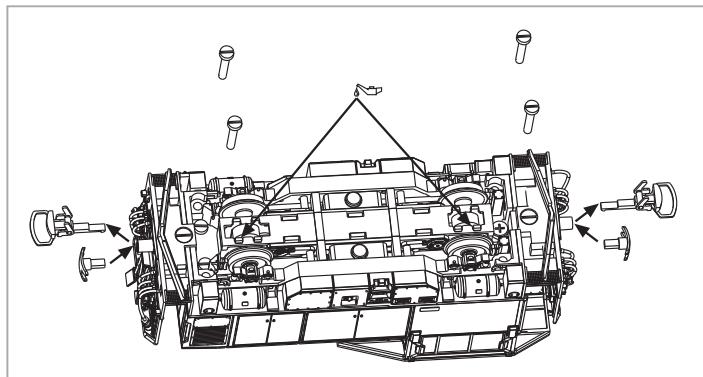
### Allgemeine Hinweise

Das vorliegende Modell für das Zweileiter-Gleichstromsystem (12 V) wird durch einen Gleichstrommotor mit Schwungmasse (Art. 5987 330) angetrieben. Die Stromaufnahme erfolgt über alle Radsätze. Für einen einwandfreien Kontakt sollten die Schienen regelmäßig z.B. mit einem Schienenreinigungs-gummi oder -wagen gesäubert werden.

Lok ist NICHT umspurbar für H0e-Gleise!

### 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 Modellbahnlöhl und das Schneckengetriebe sowie die Achslager mit Molykote-Getriebefett (verdünnt mit Modellbahnlöhl) zu schmieren.



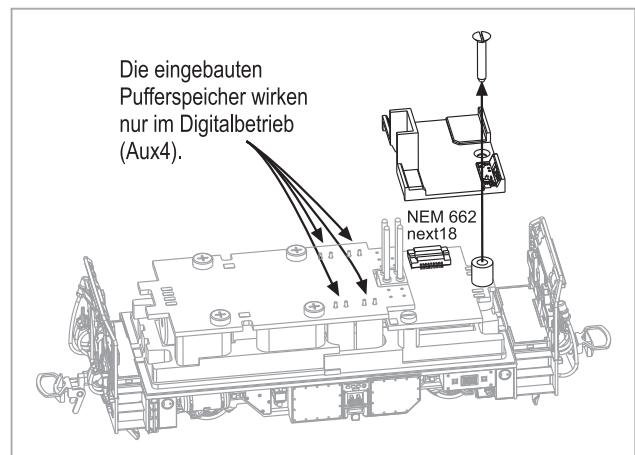
### Kupplung

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

### Einbau eines Digitaldecoders

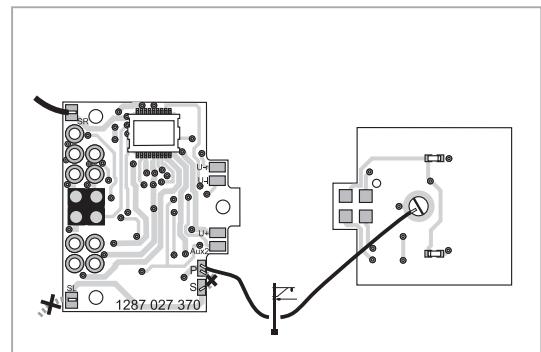
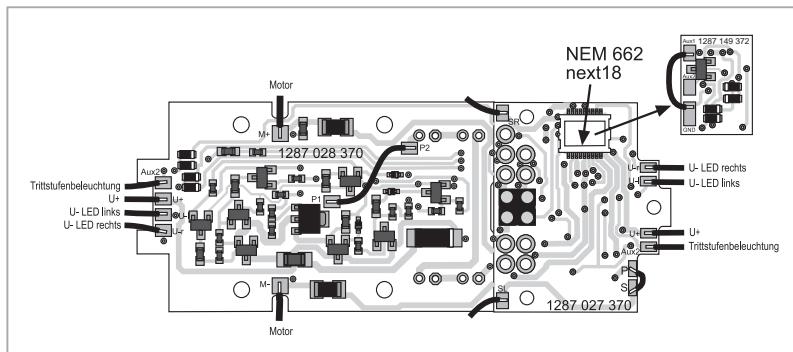
Das Lokmodell ist für den Einbau einer Digitalschnittstelle nach NEM 662 Next18 vorbereitet. Zum Einbau eines Digitaldecoders Analog-Platine herausziehen und 18-poligen Decoder einstecken.

Zuerst das Lokgehäuse nach Lösen der vier Schrauben auf der Lokunterseite etwas anheben, dann etwas nach hinten sowie anschließend schräg nach oben abheben. Zwischen dem Schraubensockel und dem Führerstand gibt es einen Hinterschnitt. Anschließend kann der mit einer Schraube fixierte Führerstand ausgebaut werden. Bitte darauf achten, daß die Distanzhülse nicht verloren geht. Zur Lautsprechernachrüstung müssen die Next18-Leiterplatte und gegebenenfalls diverse Kabel entfernt werden.



### Oberleitungsbetrieb

Radschleifer einseitig ablöten, Verbindungskabel P-S nach Zeichnung entfernen und Kabel von Lötpad P zur Befestigungsschraube des Dachstromabnehmers ziehen. Alternativ ist auf der Dachleiterplattenoberseite ein Lötpad vorhanden, hierfür müßte aber die Leiterplatte ausgebaut werden.



# Operating instructions Instructions de service

## E

### General

This model is designed for 12V DC operation with current collection from the two rails. It is powered by a motor fitted with a flywheel (spare part number 5987 330). Current collection is achieved by pickup from all wheels. To ensure continuous good contact between wheels and rails, both should be kept clean and hence be cleaned from time to time.

The locomotive can NOT be regauged to H0e track.

### 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 noise levels increase.

### Coupler

The locomotive is equipped with standard type couplers, part number 5350 100. Alternatively, the model can be fitted with a set of central buffers or with short couplers (part number 5450 100 and coupler head, part number 5400 000).

### Installation of a digital decoder

The model is equipped with a plug-in DCC socket of type Next18, in accordance with NEM 662. To fit a digital decoder, remove the plug-in DC operation circuit board and insert a Next18 decoder. To gain access, remove the four screws from the chassis which secure the body. Note that at the cab end, the driver's desk overlaps the body structure (marked area in drawing). To remove the body, slightly move it upwards (1), then backwards to the cab end (2), before completely removing the body by pulling it diagonally upwards as shown (3). After the body is removed, the driver's desk can be disassembled by loosening the screw as shown. Make sure not to lose the spacer underneath the driver's desk. For the installation of a speaker, the Next18 circuit board and possibly some cables need to be removed.

### Overhead line operation

For overhead line operation, desolder the current collector connection to the wheels on one side at terminal SL as shown. Remove the jumper cable between terminals P and S. Solder a connecting cable from terminal P to the bolt of the roof mounted pantograph. Alternatively, a solder terminal is fitted on the upper side of the circuit board that is situated below the pantograph.

## F

### Remarques générales

Ce modèle, conçu pour du courant continu, 2 rails (12 v.) est propulsé par un moteur avec volant d'inertie (art. 5987 330). La prise de courant sa fait par tous les essieux. Pour un contact parfait, les voies doivent être décrassées régulièrement par ex. au moyen d'une gomme, d'un spray ou d'un wagon nettoyeur de rails.

L'écartement H0m NE peut PAS être modifié en H0e.

### 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.

### Crochet d'attelage

Ce locotracteur est équipé d'un attelage standard (pièce de rechange art. 5350 100). Une alternative: équiper la machine d'un tampon central ou d'un attelage court (art. 5450 100 + tête 5400 000).

### Installation 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 et insérer le décodeur à 18 pôles. Soulever d'abord un peu la caisse de la locomotive après avoir enlevé les quatre vis sur la face inférieure de la locomotive. Lever légèrement vers l'arrière et ensuite en biais vers le haut. Ceci permet de faire passer les pattes de fixations derrière le poste de conduite. Ce dernier est fixé par une vis et peut être retiré en veillant à ne pas perdre la douille d'écartement. Pour le montage ultérieur du haut-parleur, il faut enlever le circuit imprimé Next18 et éventuellement divers câbles.

### Fonctionnement en ligne aérienne

Débrancher la prise de courant de roue d'un côté (SL ou SR selon votre réseau), retirer le câble de connexion P-S selon le dessin et tirer un câble du plot de soudure P vers la vis de fixation du pantographe de toit. Alternativement, il existe également une pastille à souder sur la face supérieure du circuit imprimé de toit, mais il faudrait pour cela démonter le circuit imprimé.