

## 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 des Triebwagens. Für einen einwandfreien Kontakt sollten die Schienen regelmäßig z.B. mit einem Schienenreinigungsgummi oder -wagen gesäubert werden. Der Zug ist umspurbare 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 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 abheben.

### Zurüstteile

Im beiliegenden Zurüstbeutel finden Sie die Spiegel als Ansetzteile, die mit Kunststoffkleber fixiert werden müssen: angelegt oder ausgefahren.

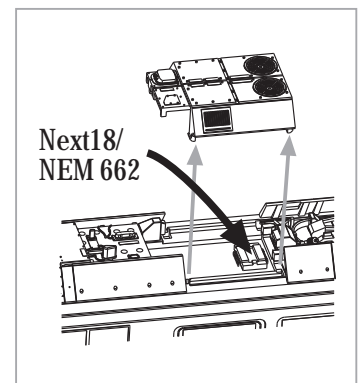
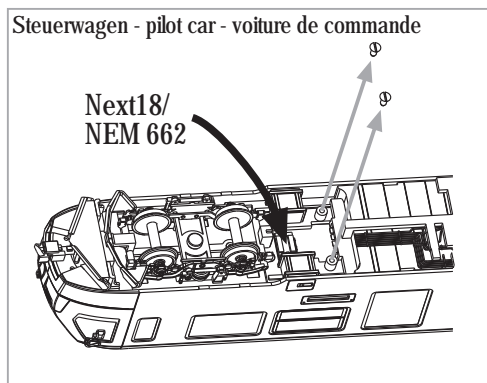
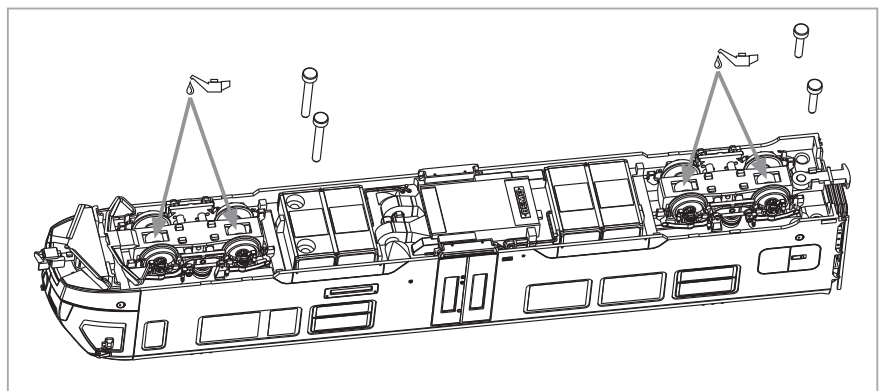
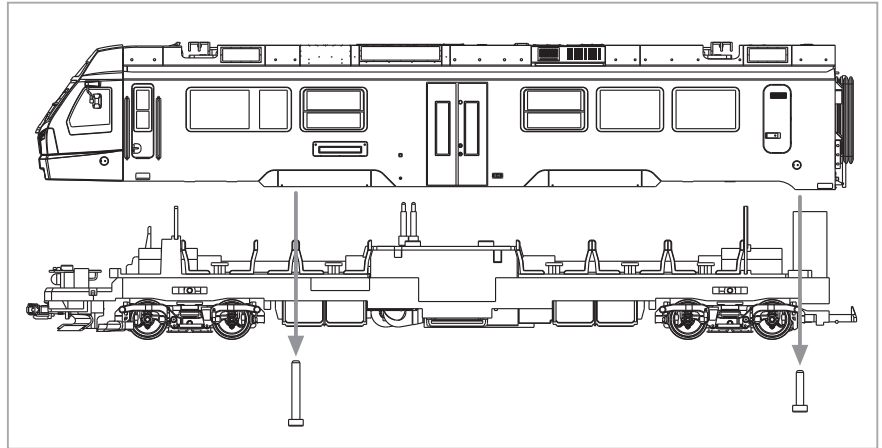
### Kupplung

Das Lokmodell ist werkseitig mit einer Attrappe der automatischen Kupplung ausgerüstet. Diese muß bei Doppeltraktion abgezogen (1) und die vorgeschaltete Kupplungsaufnahme montiert werden (2). Je nach Gleisradius können verschiedene Kupplungen (3) eingeklippt werden: (4) - (6) mit enger werdendem Gleisradius. Ein Betrieb zweier gekuppelter Züge ist auf 330-mm-Radien mit direktem Gegenbogen ohne eine längere Zwischengerade nicht möglich. Wir empfehlen für Doppeltraktionen das Kuppeln zweier Motorwagen und die Verwendung von Gleisradien größer 376 mm.

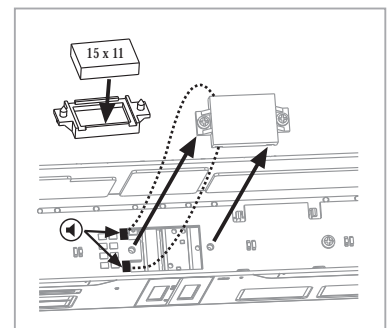
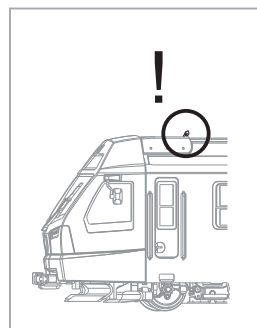
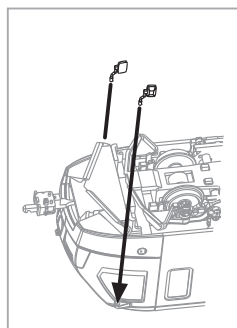
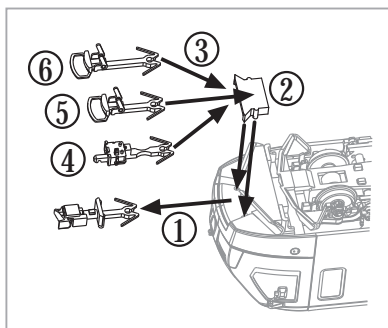
### Einbau eines Digitaldecoders

Alle Fahrzeuge des Zuges sind mit einer Digitalschnittstelle nach NEM 662 Next18 bestückt. Im Triebwagen geklippte Dachkappe bzw. im Steuerwagen geschraubte Abdeckung am Wagenboden abnehmen. Zum Einbau eines Digitaldecoders Analog-Platine herausziehen und 18-poligen Decoder einstecken. Beim Digitalmodell sind Trieb- und Steuerwagen mit Decodern bestückt, Mittelwagen können optional bestückt werden. Mit LED-Stirnlicht 3x weiß/2x rot, beleuchtetem Kantonswappen und Zugzielanzeige sowie Innenbeleuchtung. Digitalmodell zusätzlich mit Führerstandlicht und Parklicht.

Der Triebwagen ist vorbereitet zur Aufnahme eines Rechtecklautsprechers 15x11 mm, ESU Art. 50321. Diese ist mit zwei Schrauben an der Innenbeleuchtungs-Lichtleiterplatte befestigt.



**Achtung:** Bitte achten Sie beim Einbau eines Decoders oder beim Öffnen des Steuerwagens darauf, daß die Lokpfeife auf dem Dach nicht beschädigt wird!



## Operating instructions Instructions de service

### E

#### 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 train can be regauged to suit 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 and when noise levels increase. To gain access remove the four screws from the chassis which secure the body and lift off the superstructure.

#### Additional fittings

In the enclosed extra part bag you will find the mirrors which must be fixed with plastic glue: in attached or extended position.

#### Couplings

Both end cars motor car as well as pilot car are factory-fitted with a dummy automatic coupler. This must be removed for double traction (1) and the additional coupling holder must be fitted (2). Depending on the track radius, different couplers (3) can be clipped in: (4) - (6) with decreasing track radius. It is not possible to operate two coupled trains on 330 mm radii with a direct opposing curve without a longer intermediate straight track in between. We recommend the coupling of two motorised coaches and the use of track radii greater than 376 mm.

#### Fitting of a digital decoder

All four vehicles of this are equipped with plug-in DCC sockets of Next18 type as per NEM 662. Remove the clipped roof cap of the motor coach or the screwed cover on the coach floor in the driving trailer to gain access. To install a digital decoder, pull out the analogue PCB and plug in the 18-pin decoder.

The factory fitted DCC trains set will feature decoders in the motor car as well as pilot car; middle coaches can be equipped optionally. End cars feature LED headlights 3x white/2x red, illuminated Grisons herald and train destination display at the front as well as interior lighting. The digital model also has cab lighting and parking light function. The railcar is prepared to accept a rectangular speaker 15x11 mm, ESU item no. 50321. This can be glued into a speaker holder fixed to the interior lighting PCB by two screws.

Attention: When installing a decoder or opening the pilot car, please ensure that the whistle on the roof will not get damaged!

### 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. 5958 630). La prise de courant se fait par tous les essieux. Pour un contact parfait, les voies doivent être nettoyées régulièrement par ex. au moyen d'une gomme, d'un spray ou d'un wagon nettoyeur de rails. L'écartement H0m peut être adapté pour le 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. Pour faire cela, soulever la caisse en libérant les 4 vis se trouvant sous la locomotive.

#### Pièces de détaillage

Dans le sachet de pièces de détail se trouve les rétroviseurs à fixer avec de la colle pour plastique. Ils peuvent être montés en position fermée ou ouverte.

#### Crochet d'attelage

Le train est équipé en usine d'une représentation de l'attelage automatique non fonctionnelle. Celui-ci doit être retiré en cas de double traction (1) et le logement d'attelage placé en amont doit être monté (2). Selon le rayon de la voie, différents attelages (3) peuvent être clipsés : (4) - (6) en fonction du rayon minimal de la voie. L'exploitation de deux trains attelés sur des rayons de 330 mm avec une contre-courbe directe sans une ligne droite intermédiaire longue n'est pas possible. Nous recommandons lors de l'attelage de deux automotrices pour les doubles tractions l'utilisation de rayons de voie supérieurs à 376 mm.

#### Montage d'un décodeur digital

Tous les véhicules du train sont équipés d'une interface numérique selon NEM 662 Next18. Dans l'automotrice, retirer le couvercle de toit clipsé, dans la voiture de commande, le couvercle vissé sur le plancher. Pour installer un décodeur numérique, retirer la platine analogique et insérer le décodeur à 18 pôles.

Sur le modèle numérique, l'automotrice et la voiture de commande sont équipées de décodeurs, les voitures intermédiaires peuvent être équipées en option. Avec éclairage frontal LED 3x blanc/2x rouge, écusson cantonal éclairé et affichage de la destination du train ainsi qu'éclairage intérieur. Le modèle numérique est en outre équipé d'un éclairage de la cabine de conduite et d'un éclairage de stationnement. L'automotrice est préparée pour recevoir un haut-parleur rectangulaire 15x11 mm, ESU art. 50321. Celui-ci est fixé à l'aide de deux vis sur le circuit imprimé d'éclairage intérieur.

Attention: lors de l'installation d'un décodeur ou de l'ouverture de la voiture pilote, veillez à ne pas endommager le sifflet qui se trouve sur le toit!