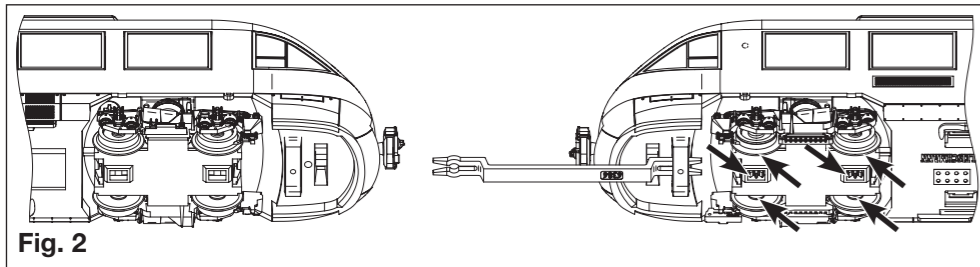


Zusammenkuppeln von Motorwagen und Beiwagen (Fig.1):

1.) Beide Wagenteile auf eine ebene Fläche oder Gleis stellen. 2.) Stiftleiste (a) des Steuerwagens (im Faltenbalg am Wagenende) vorsichtig mit der Buchsenleiste am Wagenende des Beiwagens verbinden (Kabel nicht dehnen). 3.) Beiwagen leicht anheben und über den abgeschrägten Teil des Faltenbalgs am Steuerwagen schieben. Dabei darauf achten, dass die Buchsenleiste **unter** dem Faltenbalg liegt! Dann Beiwagen wieder aufsetzen. Wir haben eine Arretierung der Wagenkupplung vorgesehen. Zusammengekuppelten Triebzug dazu nun vorsichtig mit beiden Händen auf die Seite legen. Zentral im mittleren Drehgestell drehen Sie nun die Schlitzschraube um 90° im Uhrzeigersinn, um die Kupplung zu verriegeln. Den gekuppelten Triebzug dann mit beiden Händen wieder aufrichten und aufs Gleis stellen.



Mehrfachtraktion (Fig. 2):

Mit der beiliegenden Kuppelstange 00386012 können jeweils 2 Triebzüge mit einander gekuppelt werden (Mehrfachtraktion).

Gehäuse öffnen (Fig. 3, 5):

Ein Öffnen der Gehäuse ist nur zum Einbau eines Decoders und zum Kohlen-/Motorwechsel erforderlich. Gehäuse durch Lösen der 2 Schrauben im Wagenboden abnehmen.

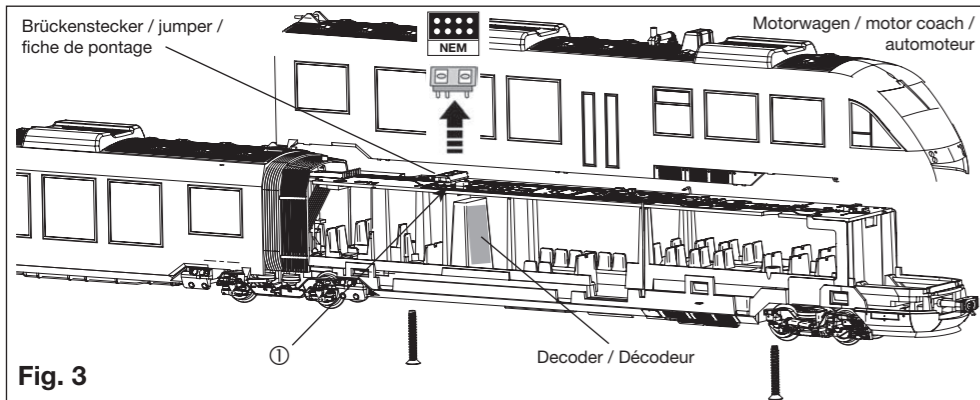


Fig. 3

Decodereinbau (Fig. 3):

Auf die markierte Fläche (Fig. 3) im Motorwagen kann ein DCC-Decoder (z.B. FLEISCHMANN 10894) mit 8-poliger Schnittstelle nach NEM 652 geklebt werden. Brückenstecker auf der Leiterplatte herausziehen und Stecker des Decoders dafür einstecken.

Dabei auf die Gleichlage der mit ① gekennzeichneten Kontakte auf Platine und Stecker achten. Beim Einbau bitte die Betriebsanleitung des jeweiligen Decoders beachten!

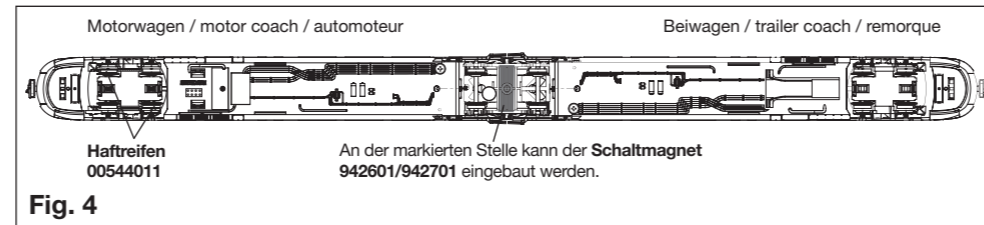


Fig. 4

Ölen:

Geölt werden Motor und Getriebe nur an den gekennzeichneten Lagerstellen (Fig. 2 und 5). Nur **FLEISCHMANN-ÖL 6599** verwenden. Nur ein kleiner Tropfen pro Schmierstelle (→), sonst Überölung. Zur Dosierung die in der Verschlusskappe der Ölflasche angebrachte Nadel verwenden.

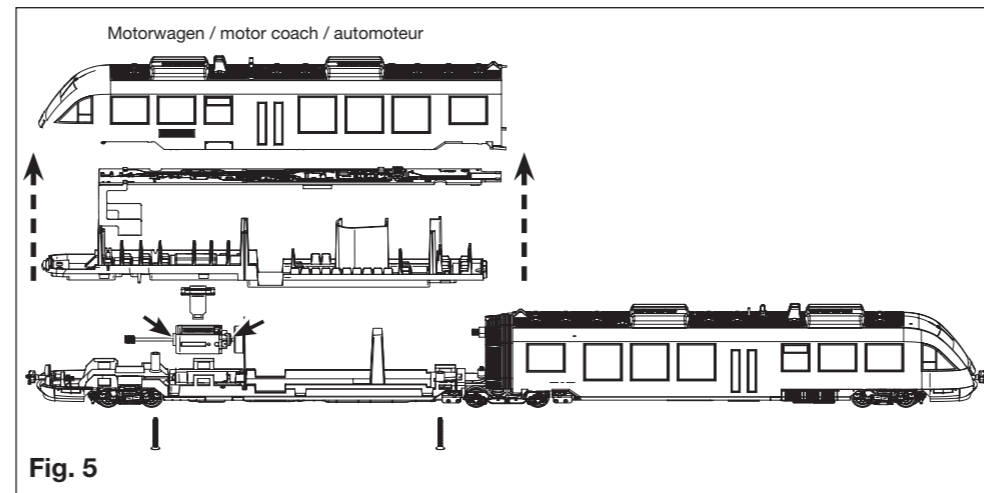


Fig. 5

Motorwechsel/Schleifkohlenwechsel (Fig. 5, 6):

Motor durch Lösen/Aushängen der Halteklammer aus dem Wagenboden aus der Lagerung herausnehmen.

Ersatzmotor: 00504420

Ersatzschleifkohlen: 6518

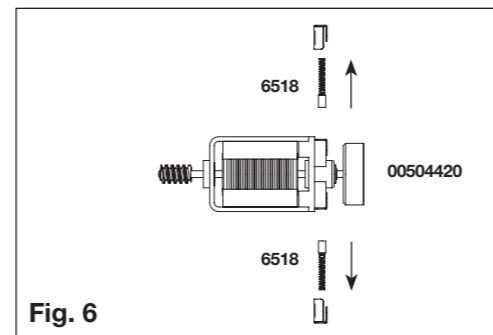


Fig. 6

Railcar class 648 (LINT 41) with variants

Joining of motor coach and trailer coach (Fig.1):

1.) Place both units on a flat surface or trackwork. 2.) Carefully (do not stretch the cable) connect the plug (a) - situated in the connecting bellows of the motor coach - to the socket at the inside-end of the trailer coach. 3.) Lift up the trailer coach a trifle and slide it over the connecting bellows inclined section of the motor coach, taking care, that its connector socket is guided in well **under** the top side of the connecting bellows! After that, put the coach down again. There is also a securing device prepared. Using two hands, now carefully lay the coupled railcar unit on its side. That way you can access the central bogie. In the center of it, turn the screw clockwise by 90 degrees to lock the coupling between the coaches. By use of your two hands lift up again the railcar unit and place it on the flat surface or trackwork.

Double-traction (Fig. 2):

The supplied coupling bar 00386012 can be used to couple every two railcar units together (multiple traction).

Opening (Fig. 3, 5):

Opening of the railcar-unit is only necessary for installing a decoder and to exchange carbon brushes or the whole motor. After you remove the 2 screws in the bottom of the respective coach, the housing can be lifted up.

Installing a decoder (Fig. 3):

On the cross-hatched surface, see fig. 3, in the motor coach, a DCC-decoder (for example FLEISCHMANN 10894) equipped with an 8-pole interface plug according to NEM 652 can be glued. Pull out the jumper plug out of the interface socket and connect the decoder's plug instead. Take care that the markings ① on the plug and the socket are positioned on the same edge. Please follow the instructions of the respective decoder for installation!

The **switching magnet 942601/942701** can be mounted in the indicated place (Fig. 4).

Spare traction tires 00544011.

Oiling:

The motor, gear train, and axles only need to be oiled in the places indicated (Fig. 2 and 5). Only use FLEISCHMANN oil 6599. Only one drop of oil on each lubricating point (→), otherwise it will be overoiled. Use the needle fixed inside the cap of the oil bottle to apply the oil.

Exchange of motor /carbon brushes (Fig. 5, 6):

Undo the retainer clip of the motor and lift the motor out of its bearings in the chassis.

Replacement motor: 00504420

Spare brushes: 6518

Motrice diesel série 648 (LINT 41) avec variantes

Accouplement de l'automoteur et de la remorque (Fig.1) :

1.) Poser les deux éléments du véhicule sur une surface plane ou un rail. 2.) Solidariser soigneusement (ne pas étendre les cables) le connecteur à broches (a) de la automoteur (dans le soufflet à l'extrémité du véhicule) à la réglette située à l'extrémité de la remorque. 3.) Soulever légèrement la remorque et l'engager contre la partie en biais du soufflet de la automoteur. Veiller à ce que la réglette se situe bien **sous** le soufflet! Ensuite, reposer la remorque. Nous avons prévu un verrouillage de l'accouplement. Pour le mettre en place, coucher soigneusement l'automoteur accouplé sur le côté avec les deux mains. Au milieu du bogie central, tourner à présent la vis à tête fendue de 90° dans le sens horaire pour verrouiller l'accouplement. Remettre ensuite l'automoteur sur ses roues avec les deux mains et le poser sur le rail.

Traction multiple (Fig. 2) :

Le timon d'accouplement 00386012 fourni permet d'accoupler 2 automoteurs entre eux (traction multiple).

Ouverture du boîtier (Fig. 3, 5) :

l'ouverture du boîtier n'est requise que pour monter un décodeur ou remplacer les charbons/le moteur. Pour retirer le boîtier, dévisser les 2 vis situées en dessous du véhicule.

Montage du décodeur (Fig. 3) :

La surface hachurée (fig. 3) de l'automoteur est prévue pour coller un décodeur DCC (par exemple FLEISCHMANN 10894) équipé d'un connecteur à 8 pôles normalisé NEM 652. Retirer le pontage du circuit imprimé et brancher le connecteur du décodeur à sa place. Veiller pour cela à ce que les contacts "①" de la platine et du connecteur soient en regard. Pour le montage, se référer aux instructions de service du décodeur en question!

L'aimant de comande 942601/942701 doit être placé dans le logement avec repéré (Fig. 4).

Remplacement bandages de traction 00544011.

Lubrification :

Le moteur, le train d'engrenages et les axes doivent être lubrifiés aux endroits marqués de flèches (Fig. 2 et 5). N'utiliser que l'huile FLEISCHMANN 6599. Une seule petite goutte par point (→) suffit. Éviter tout excédent d'huile. L'aiguille logée dans le bouchon du flacon dosera parfaitement le lubrifiant.

Remplacement du moteur/des charbons (Fig. 5, 6) :

Extraire le moteur de son support en libérant/décochant la pince de maintien du plancher du véhicule.

Moteur de rechange : 00504420

Charbons de rechange : 6518

