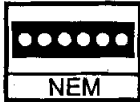




TRIX



Lok mit digitaler Schnittstelle.
Vorbereitet für den Einbau des
Selectrix-Fahrzeug-Decoders 66830.

Ellok BR E120 12209

0300479/01.2000/K6.



Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen sowie Verschluckungsgefahr. Gebrauchsanweisung aufbewahren! - Not suitable for children under three years of age, because of the sharp edges and points essential for operational and modelling conditions, as well as the danger of swallowing. Retain Operating Instruction! - Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans, au vu des modes d'utilisation, des formes à arêtes vives des modèles et du danger d'absorption. Gardez l'instruction de service! - Niet geschikt voor kinderen onder 3 jaar wegens scherpe hoeken en kanten eigen aan het model en zijn functie en wegens verslikingsgevaar. Gebruiksaanwijzing bewaren! - Ikke egnet til børn under 3 år, p.g.a. funktions- og modelbetingede skarpe kanter og spidser, - kan sluges. Gem vejledning! - Non adatto a bambini di età inferiore ai tre anni per le particolari strutture del modello ed il suo funzionamento e per il pericolo di soffocamento. Ritenerne l'istruzioni per l'uso! - No conveniente para niños menores de 3 años por razón de los puntos y bordes agudos, esenciales para el funcionamiento y condiciones de modelaje, así como también por el peligro de que sea ingerido. ¡Conserve instrucciones de servicio!



Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Funk-Entstörung

Dieses Trix-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehentstört**.

Lok-Pflege

Trix-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Nur wenige Teile unterliegen einem natürlichen Verschleiß, sind jedoch leicht auszutauschen (z. B. Motor-Bürsten, Haftreifen und Glühlampen). **Gleise und Räder stets sauber halten!** Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Modellbahnen grundsätzlich nicht auf Teppichen betreiben. Teppichflusen, Haare, Staubflocken sind durchaus in der Lage, die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zu zerstören. Die Gleise und Lokräder sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden (hierzu Trix-Modellbahnfluid 66624 und Minitrix-

Lokrad-Reinigungsbürste 66623 verwenden). Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

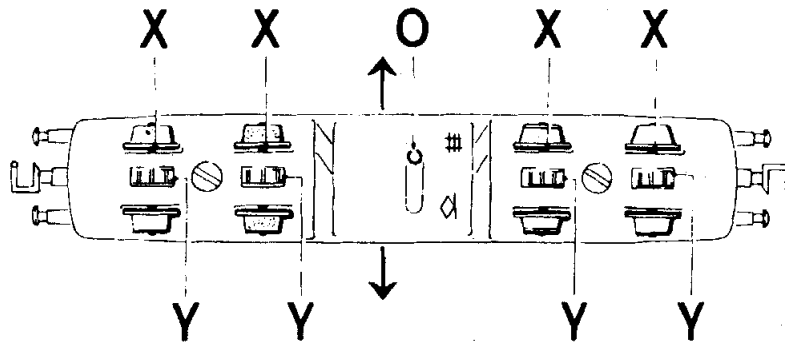
Wie beim Auto zeigen auch Modellbahnloks ihre eigentliche Leistung (gleichmäßiges Anfahren, ruhiger Lauf und Höchstgeschwindigkeit) erst nach einer gewissen Einfahrzeit. Hierzu sollte die Lok ohne angehängte Wagen mit relativ hoher Geschwindigkeit und wechselnder Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

Ölen und Fetten (Abb. 1 und 3)

Öl: Nur ein winziger Tropfen Trix-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnrädern und Getriebeachsen X. Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück Trix-Getriebefett 66626 an Schnecken und Zahnradkränze Y. Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Keinesfalls Spelseöl, Hautcreme usw. verwenden.

Abb. 1



Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb/Fahrschienenbetrieb (Abb. 1)

Für Oberleitungsbetrieb roten Stellstift **O** zum Stromabnehmer-Symbol verschieben, für Fahrschienenbetrieb zum Gleis-Symbol. Stift bis zum Anschlag verstellen!

Gehäuse abnehmen (Abb. 1 + 3)

Mit Fingernagel in Lokmitte vorsichtig unter die Gehäusekante greifen, Gehäuse leicht auseinanderziehen und vom Fahrgestell abheben. Beim Wiederaufsetzen darauf achten, daß die Kontaktfeder im Dach des Gehäuses an der Kontaktfläche I der Schaltungs-Platine anliegt (**Gehäuse nicht verdreht aufsetzen**), und daß die Kabel in der Aussparung **K** der Schaltungsplatine verlaufen und nicht gequetscht werden.

Glühlampenwechsel (Abb. 3)

Schraube **A** lösen, die Schaltungsplatine **17** wegklappen, Glühlampen **18** aus dem Chassisblock herausnehmen und austauschen. Beim Aufsetzen der Schaltungsplatine darauf achten, daß

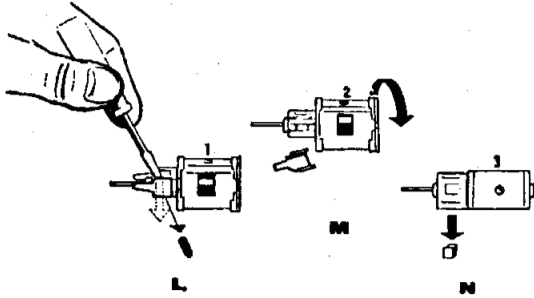
Kontaktfedern **B** gut am Lötstift der Lampen anliegen, und Kontaktfeder **C** am Bürstenhaltedeckel des Motors.

Motorwechsel (Abb. 3)

Gehäuse und Platine **17** wie zuvor beschrieben abnehmen (auf Lampen achten). Ballastgewichte **D** und **E** nach oben herausnehmen. Motor-Halteklammern **23** mit kleinem Schraubendreher ausrasten und seitlich abziehen. Durch Öffnungen **F** im Chassisblock auf Nase der schwarzen Achslagerklammern **21** mit spitzem Gegenstand drücken und Motor **22** mit beiden Wellen und beiden Schnecken seitlich herausziehen. Achslagerklammern **21** wieder auf Achse des neuen Motors stecken und zusammen in Chassisblock einsetzen. Achslagerklammern **21** müssen einrasten. Weiterhin darauf achten, daß der Motor mit den Markierungen **G** wieder auf der gleichen Seite des Chassisblocks eingesetzt wird, sonst eventuell Fahrtrichtungsumkehr. Dann Motor mit Halteklammern **23** wieder befestigen. Ballastgewichte **D** und **E** einsetzen. Platine **17** mit Schrauben **A** wieder montieren (auf Kontaktfedern achten).



Abb. 2



Motorbürsten auswechseln (Abb. 2)

Motor wie beschrieben herausnehmen, verbrauchte Motorbürsten in der Reihenfolge L-M-N entfernen und durch neue ersetzen. Vorsicht beim Abnehmen der Bürstenhalte-
deckel L, damit die kleine Druckfeder nicht verlorengeht.

Drehgestelle auswechseln (Abb. 3)

Drehgestell-Lagerstifte H mit einem kleinen Schraubendreher durchschieben und herausziehen. Drehgestelle nach unten herausnehmen. Beim Wiedereinsetzen darauf achten, daß Zahnrad wieder richtig in Schnecke eingreift und daß Lagerstift (gleichzeitig Welle für Zahnrad) nicht gewaltsam eingedrückt wird. Vertauschen der Drehgestelle bewirkt Umkehrung der Fahrtrichtung.

Einbau des Selectrix-Fahrzeug-Decoders 66830 (Abb.3)

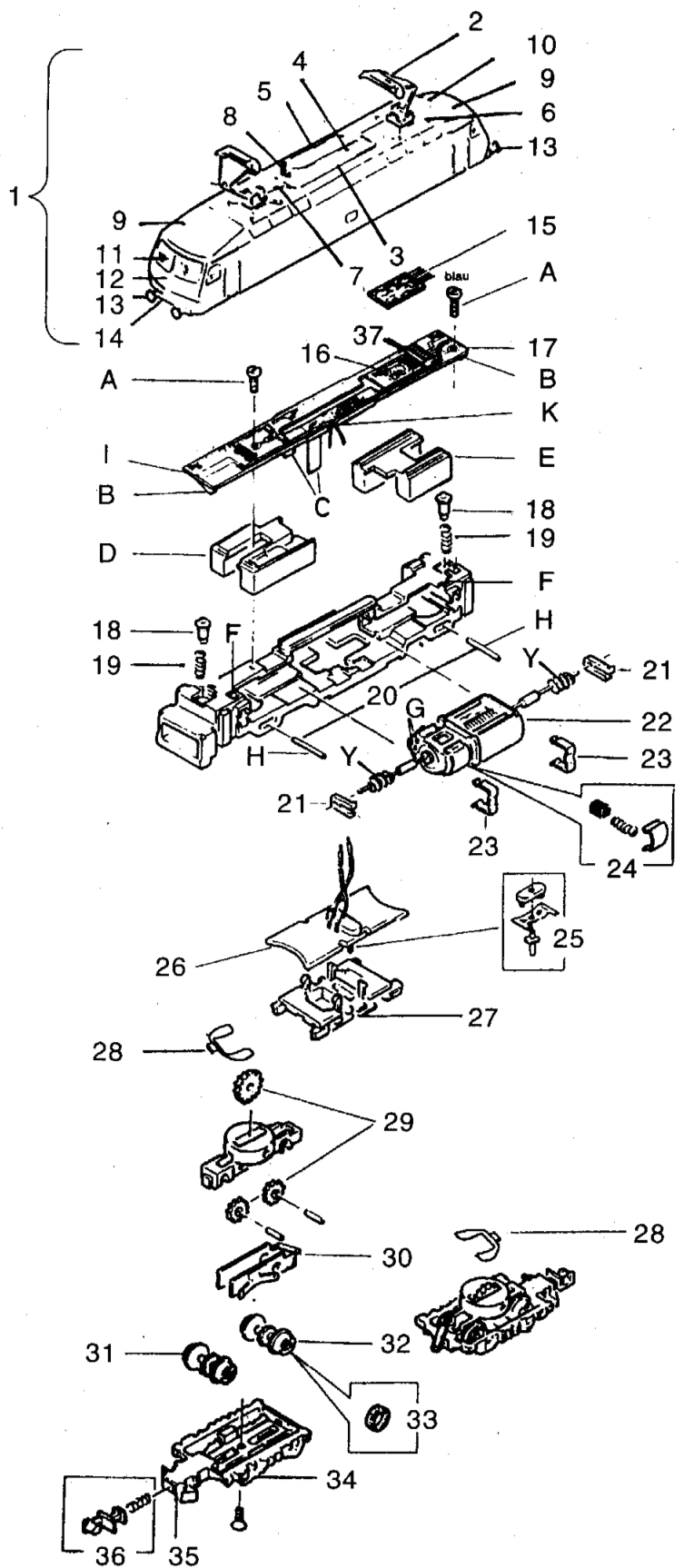
Steckerplatine 16 aus der Kontaktleiste 37 herausziehen. Anschlußdrähte am Fahrzeug-Decoder auf 5 mm verkürzen und abisolieren. Anschlüsse des Fahrzeug-Decoders 15 (schwarze Vergußmasse nach oben) in Kontaktleiste 37 einstecken.

Minitrix Triebfahrzeuge dürfen auf Digitalanlagen NICHT ohne eingebautem Lokdecoder betrieben werden. (Beschädigung des Motors möglich!)

Ersatzteil-Liste

(1) Gehäuse komplett	300462
(2) Dachstromabnehmer	300469
(3) Dachleitung lang	300464
(4) Dachleitung mittel	300465
(5) Dachleitung kurz	300466
(6) Halter für Dachstromabnehmer	300463
(7) Isolator	300467
(8) Hochspannungsschalter	300468
(9) Horn	22 3518 00
(10) Antenne	14 0522 28
(11) Fenstereinsatz	12 4668 01
(12) Lichtleiter	12 4667 00
(13) Puffer	22 3369 00
(14) Pufferbohle	22 3368 00
(15) Selectrix-Fahrzeug-Decoder	66830
(16) Steckerplatine für Gleichstrombetrieb (mit Kondensator für Funkentstörung und Lichtwechsellampe)	41 2800 25
(17) Schaltungsplatine	31 2644 07
(18) Glühlampe	40 0303 00
(19) Spiralfeder	15 0554 00
(20) Drehgestell-Lagerstift	14 0241 00
(21) Achslagerklammern	72 2099 00
(22) Motor komplett mit Welle u. Schnecken	41 2644 04
(23) Motor-Halteklammern	73 1481 00
(24) Motor-Bürsten	40 0159 00
(25) Umschalter für Oberleitungsbetrieb	41 2133 71
(26) Schleiferplatte	31 2644 08
(27) Halter für Schleiferplatte	22 3367 00
(28) Kontaktfeder	13 1959 15
(29) Zahnrad mit Welle	41 2133 90
(30) Radschleifer-Satz	31 2071 86
(31) Radsatz	41 2133 11
(32) Radsatz mit Haftreifen	41 2133 13
(33) Haftreifen	72 2258 00
(34) Achslagerblende	22 3366 00
(35) Kupplungsdeckel	72 3794 00
(36) Kupplung	40 0626 00
(37) Kontaktleiste (in 17 enth.)	41 2862 25
Drossel für Funkentstörung	15 0190 00
Schrauben-Sortiment	41 2133 95

Abb. 3



Grundsätzlich lieferbar sind nur die in der jeweils gültigen Ersatzteil-Preisliste aufgeführten Artikel und nur in den dort angegebenen Verpackungs-Einheiten. Da wir allerdings bei Ersatzteilen z. T. von Zulieferanten abhängig sind, können zeitweilig Lieferschwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.

FOR 12 D.C. ONLY!

Interference suppression

This Trix product features radio and TV interference suppressors in accordance with legal regulations in force.

Maintenance of locomotive

Properly serviced locos will give many years of pleasure. Parts subject to wear (motor brushes, traction tyres and bulbs) can easily be replaced.

Top cleanliness is of paramount importance for the proper functioning of models and layout. Carpet fluffs, hair and dust specks may impair or even destroy the delicate mechanism of a loco. Track, pickups and loco wheels must be cleaned from time to time (preferably using No. 66624 Trix Track-Cleanser and No. 66623 Minitrix Wheel-Brush). Never run layouts on a carpet or fluffy table cloth.

Never exert pressure on the loco, never push it along the track, never turn driving wheels by hand.

Model locomotives attain their best performance (even start, quiet and smooth running, maximum speed) after a certain running-in time. For this purpose, a locomotive should be worked over the longest line of the layout at changing speeds and directions for about 20 minutes.

Oiling and greasing (Fig. 1 + 3)

Oil: a most minute drop only of No. 66625 Trix Special Oil on axle-bearings of wheels, cog-wheels and gear axles **X**. Grease: a very small quantity (size of a pin-head) of No. 66626 Trix Special Grease for worm-gears and cog-wheel gears **Y**. Every 50 hours of operation only. **Never use edible oils, skin creams etc.**

Operation by catenary (Fig. 1)

Shift small red pin **O** on underframe of loco (between bogies) to corresponding symbol.

Removal of body (Fig. 1 + 3)

Use fingernails to force body sides carefully apart and let chassis drop out. When replacing the body make sure that the cables are properly positioned in the recess **K** of the printed circuit and that the body is out back in the correct way, i.e. that the contact-strip inside the roof makes contact with contact-area **I** of the printed circuit.

Replacement of bulbs (Fig. 3)

Undo screw **A** and flip printed circuit **17** over sideways. Remove bulb **18** from chassis and replace. When putting the circuit-plate **17** back into position it is important to ensure contact between bulb **18** and spring **B** as well as between spring **C** and the brush retainer plate **24** of the motor.

Replacement of motor (Fig. 3)

Remove body, printed circuit **17** and weights **D** and **E**. Use a small screwdriver to remove motor retaining clips **23**. The motor **22** with shaft and worm-gear can be pulled out sideways after undoing the axle fixing clips **21** by means of a suitable pointed object. Put these clips on the shaft of the new motor and push them together with the new motor into the chassis until they click into position. Be sure that markings **G** are on the same side of the motor as before as otherwise a change of the direction of travel will occur. Fasten the motor with clips **23**. Re-insert weights **D** and **E**. Fasten circuit plate **17**.

Replacement of brushes (Fig. 2)

Remove worn brushes by sliding brush retainer clip off motor as shown and shake out brushes. Do not lose the tiny tension springs.

Replacement of bogies (Fig. 3)

Push bogie pins **H** through to other side and pull out. Bogies will now drop out. On re-insertion make sure that cog-wheel **29** correctly meshes with the worm-gear. Do not use force to insert the bogie pins. Do not confuse the bogies as otherwise a change in the direction of travel will occur.

Installing Selectrix vehicle decoder 66830 (Fig. 3)

Pull plug-in circuit board **16** out of terminal strip **37**. Shorten connecting wires on the vehicle decoder to 5 mm and insulate. Plug connectors of vehicle decoder (black grouting compound to the top) into terminal strip **37**.

Minitrix motor vehicles must NOT be operated on digital systems without an in-built engine decoder (motor can be damaged!).

Seulement pour 12 V C.C.

Déparasitage

Ce produit est déparasité radio et TV.

Entretien des locomotives

Quelques pièces seulement sont soumises à une usure naturelle. Elles sont très faciles à remplacer (p. ex. les charbons au moteur, les bandages plastiques, les ampoules). **Un circuit de voies toujours propre est peut-être le point le plus important pour un fonctionnement parfait.** Poils de tapis, cheveux, flocons de poussière sont les grands ennemis de la fine mécanique des chemins de fer modèles. Les rails, les roues des locomotives seront nettoyées de temps en temps (liquide spécial Trix 66624 et brosse pour roues Minitrix 66623). Les circuits de voies ne seront jamais installés sur des tapis.

Afin de ne pas endommager la transmission des locomotives, ne jamais pousser avec force une locomotive sur la voie ou essayer de faire tourner les roues motrices à la main.

Tout comme une automobile, une locomotive de chemins de fer modèle ne donnera toute sa puissance, vitesse et souplesse de fonctionnement qu'après un certain temps de "rodage". Une nouvelle locomotive devra rouler environ pendant 20 minutes dans les deux sens de marche et sans wagons sur les plus longs trajets du circuit et à des vitesses différentes.

Huiler et graisser (fig. 1 + 3)

Ne huiler qu'aux endroits marqués **"X"** (arbres et paliers) et seulement déposer très peu d'huile (tête d'épingle). Employez l'huile spéciale Trix 66625. De la graisse ne sera déposée qu'aux endroits marqués **"Y"** (vis sans fin et engrenages), mais pas plus qu'une parcelle de la taille d'une tête d'épingle. N'utilisez que de la graisse Trix 66626. Jamais plus d'huile ni de graisse et jamais plus souvent que toutes les 50 heures de fonctionnement.

N'utilisez jamais de l'huile de table et de la crème pour la peau.

Inversion rail/caténaire (fig. 1):

Glisser le curseur rouge **O** vers le symbole du pantographe pour un fonctionnement par caténaire et vers le symbole du rail pour la prise de courant par les rails. Veiller à bien pousser le curseur à fond dans une position ou l'autre.

Démontage de la caisse: (fig. 1 + 3)

Avec précaution, écarter légèrement avec les ongles les ergots au centre de la caisse, et soulever celle-ci. Au remontage, veiller à ce que la lame de contact sous le toit de la caisse vienne bien en contact avec la surface de contact **I** du circuit imprimé (attention donc au sens de remontage), et à ce que le câble dans la découpe **K** ne soit pas coincé.

Remplacement de la lampe (fig. 3)

Enlever les vis **A**, le circuit imprimé et la lampe **18**. Remplacer celle-ci et faire attention au remontage à ce que les languettes **B** du circuit imprimé soient bien en contact avec le culot des ampoules, et la languette **C** en contact avec le couvercle des charbons moteur.

Remplacement du moteur (fig. 3)

Démontez la caisse et le circuit imprimé **17** comme décrit. (Attention aux ampoules). Soulever les lests **D** et **E**, dégraffer les clips de fixation **23** du moteur avec un petit tournevis et les enlever latéralement. Laisser un objet pointu par les ouvertures **F** du châssis-moteur et appuyer sur les pattes des supports noirs d'arbre **21** pour pouvoir sortir par le côté le moteur **22** avec ses deux arbres et vis sans fin.

Remettre les supports noirs d'arbre sur les arbres du nouveau moteur et mettre le tout en place dans le châssis-moteur. Bien enclipser les supports d'arbre et veiller à ce que le marquage **G** sur le moteur se trouve du même côté que celui du châssis-moteur. Sinon, le sens de marche de la loco serait inversé. Remettre les clips de fixation du moteur **23** et les lests **D** et **E**.

Remonter le circuit imprimé **17** avec les vis **A** en veillant à la mise en place correcte des lames de contact.

Remplacement des charbons (fig. 2)

Démontez le moteur comme décrit précédemment et retirez les charbons usagés dans l'ordre **L-M-N**. Les remplacer par des neufs. Attention en démontant les couvercles.

Remplacement des bogies (fig. 3)

Pousser les axes **H** des bogies et les enlever. Enlever les bogies par le dessous. Au remontage, attention à bien remettre en place l'engrenage dans la vis sans fin, puis leurs axes de fixation **H**.

Attention, en cas d'inversion des bogies, la loco roulera en sens inverse.

Installation du décodeur de véhicules Selectrix 66830 (fig. 3)

Retirer la platine de prises **16** de la réglette de contacts **37**. Raccourcir de 5 mm et dénuder les fils de raccord au décodeur de véhicule. Mettre les raccords du décodeur (masse de remplissage noire vers le haut) dans la réglette de contacts **37**.

NE PAS faire marcher les véhicules motorisés Minitrix sur des dispositifs numériques sans avoir installé auparavant un décodeur de locomotive. (le moteur peut être endommagé!)

Voor 12 Volt gelijkstroom !

Ontstoring

Dit Trix-model is overeenkomstig de wettelijke voorschriften, volledig **radio- en TV-ontstoord**.

Loc onderhoud.

Trix locomotieven hebben bij een zorgvuldige behandeling een levensduur van vele jaren. Alleen een paar onderdelen zijn aan natuurlijke slijtage onderhevig, maar deze zijn gemakkelijk te vervangen (bijv. koolborstels, sleepcontacten, antislipbandjes en gloeilampjes). **Rails en wielen altijd schoon houden!**

Bij een zorgvuldig onderhoud behoort in de eerste plaats het schoonhouden van de modelbaan zelf. Modelbaan nooit op de vloerbedekking opbouwen. Tapijtpluizen, haren en stofvlokken kunnen heel gemakkelijk de fijne mechanische aandrijving van modelbaan locomotieven beschadigen. De rail en loc wielen dienen van tijd tot tijd gereinigd worden (hiervoor Trix modelbaan vloeistof 66624 en de Minitrix loc wielen reinigingsborstel 66623 gebruiken).

De loc nooit handmatig voortduwen of de aangedreven wielen met de hand verdraaien.

Evenals bij een auto, rijden ook modelbaan locs eerst regelmatig en moeiteloos (gelijkmatig optrekken, soepel rijden en maximum snelheid) na een bepaalde inrij periode. Hiervoor dient de loc, zonder wagens en met een relatief hoge snelheid, in beide richtingen ca. 20 minuten over het langste traject van de baan rijden.

Olie en vet (afb. 1 + 3).

Olie: slechts een enkele druppel Trix speciaal-olie 66625 aan de aslagers van de wielen, tandwielen en drijfwerkassen **X**.

Vet: slechts een speldekop Trix speciaal-vet 66626 aan wormwielen en tandwielkransen **Y**. Nooit meer en niet vaker dan na 50 bedrijfsuren!

Nooit slaolie, huidcrème e.d. gebruiken

Overschakeling op bovenleiding/railaandrijving (afb. 1)

Voor bovenleiding de rode schakelaar **O** naar het symbol voor bovenleiding schuiven; voor railaandrijving naar het railsymbool. De schakelaar moet goed in de uiterste stand staan.

Kap verwijderen (afb. 1 + 3)

Het midden van de kap, aan de onderzijde, heel voorzichtig met de nagels vastpakken. Buig de kap iets naar buiten en neem hem dan van het rijstel af.

Als de kap er weer opgezet wordt, moet de contactveer in het dak van de kap precies aansluiten aan contactvlak **I** van de schakelplaat. De kap er in geen geval verkeerd opzetten!

Zorg er ook voor, dat de draden in uitsparing **K** van de schakelplaat lopen, zodat ze niet beschadigd kunnen worden.

Lampen verwisselen (afb. 3)

Schroeven **A** losdraaien, de schakelplaat verwijderen, lampjes **18** uit het chassis halen en verwisselen.

Bij het terugplaatsen van de schakelplaat moeten contactveren **B** goed aansluiten aan de soldeernippels van de lampjes, en contactveren **C** op het deksel van de koolborstelhouder van de motor.

Motor verwisselen (afb. 3)

Kap en plaat **17** er, zoals hiervoor beschreven, afnemen (let op de lampen). Gewichten **D** en **E** naar boven eruit nemen. Motorklemmen **23** met een kleine schroevendraaier losmaken en er zijwaarts uittrekken. Met een puntig voorwerp door openingen **F** in het chassis op de punt van de zwarte aslagerklemmen **21** drukken en motor **22** met beide assen en wormwielen zijwaarts verwijderen.

Aslagerklemmen **21** op de as van de nieuwe motor bevestigen en deze tezamen in het chassis plaatsen. Klemmen **21** moeten in hun passing grijpen. Let er verder op, dat de motor zo geplaatst wordt dat de markeringen **G** op dezelfde zijde van het chassis komen als voorheen, anders zal de rijrichting veranderen. Hierna motor met klemmen **23** weer vastzetten. Gewichten **D** en **E** paatsen en plaat **17** met schroeven **A** monteren (let op de contactveren).

Koolborstels vervangen (afb. 2)

De motor er, zoals beschreven, uittomen. De versleten koolborstels in volgorde **L-M-N** verwijderen en door nieuwe vervangen.

Voorzichtig dat het kleine drukveertje niet kwijtraakt als het deksel van de koolborstelhouder eraf gehaald wordt.

Draaistellen omwisselen (afb. 3)

Draaistelpennen **H** met een kleine schroevendraaier doorschuiven en eruit trekken. Draaistellen langs de onderkant verwijderen, Bij het terugplaatsen ervoor zorgen, dat het tandwiel weer precies in het wormwiel grijpt en dat de stift (die gelijktijdig als is voor het tandwiel) niet geforceerd ingedrukt wordt.

Het omwisselen van de draaistellen zorgt voor verandere rijrichting.

Inbouw van de Selectrix-voertuigdecoder 66830 (afb. 3)

De stekkerprintplaat **16** uit de contactstrip **37** trekken. De aansluitdraden op de voertuigdecoder tot 5 mm inkorten en de isolatie verwijderen. De aansluitingen van de voertuigdecoder (de zwarte gietmassa naar boven) in de contactstrip **37** steken.

Minitrix locomotieven mogen NIET op digitale installaties zonder ingebouwde locdecoders worden gebruikt. (De motor kan beschadigd worden!).