



Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

Alle Modelleisenbahnen sind gemäß den europäischen Sicherheitsbestimmungen vom Besitzer regelmäßig auf schwerwiegende Schäden zu überprüfen (z. B. schadhafte Gehäuse, Leitungen u. ä.). Falls derartige Schäden festgestellt werden, ist eine Benutzung unzulässig, bis eine Reparatur durch den Kundendienst des Herstellers oder eine geeignete Reparaturstelle erfolgt ist.

Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehtstört** (VDE 0875). Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen zu geringem Abstand gegenüber der Empfangsantenne oder bei Abweichungen vom vorgegebenen Aufbau der Anfangspackung, so ist die Störung sofort zu beseitigen, z. B. durch Aufstellen der Anlage an einem anderen Ort oder durch Änderung des Aufbaues. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

Gleise, Räder und Schleifer stets sauber halten!

Oft ist der Grund einer Funkstörung in nicht vorschriftsgemäßer Art oder Montage der Empfangsantenne zu suchen (z. B. Zimmerantenne). In Zweifelsfällen wende man sich an die zuständigen Post-Dienststellen.

Lok-Pflege

TRIX-Lokomotiven haben bei sachgemäßer Behandlung eine Lebensdauer von vielen Jahren. Verschleißteile sind leicht austauschbar (z. B. Motor-Bürsten, Schleifer, Haftreifen und Glühlampen).

Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Teppichflusen, Haare, Staufflocken können die feine Mechanik von Modellbahn-Loks zerstören. Gleise, Schleifer und Lokräder sind von Zeit zu Zeit zu reinigen (hierzu: TRIX-Modellbahn-Fluid 56 6624 00).

Modellbahnen grundsätzlich nicht auf Teppichen betreiben. Die Lok darf nicht gewaltsam geschoben oder die Antriebsräder von Hand gedreht werden.

Ölen und Fetten

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 56 6625 00 an die Achslager von Rädern, Zahnrädern und Getriebeachsen (X). Fett: Nur ein stecknadelkopfgroßes Stück TRIX-Getriebefett 56 6626 00 an Schnecken und Zahnradkränze (Y). Niemals mehr und nicht öfter als nach jeweils 50 Betriebsstunden!

Keinesfalls Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden!

Lok-Gehäuse abnehmen

Gehäuseseitenwand nacheinander bei A, B, C und D (Abb. 1 u. 2) mit kleinem Schraubenzieher o. ä. leicht zur Seite drücken und nach Abb. 2 jeweils einen kleinen Kartonstreifen (Postkartenstärke) zwischen Gehäuse und Chassis einschieben. Gehäuse nach oben abziehen. Remontage: Gehäuse einfach wieder aufschnappen.

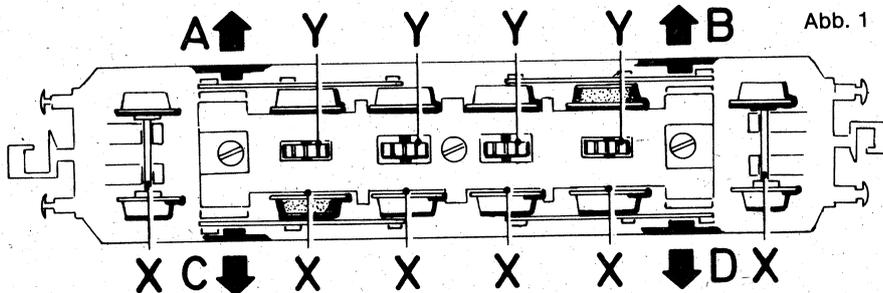


Abb. 1

Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb

Lok-Gehäuse abnehmen. Kontakthebel E auf Schaltungsplatine F von G nach H stellen (Abb. 3).

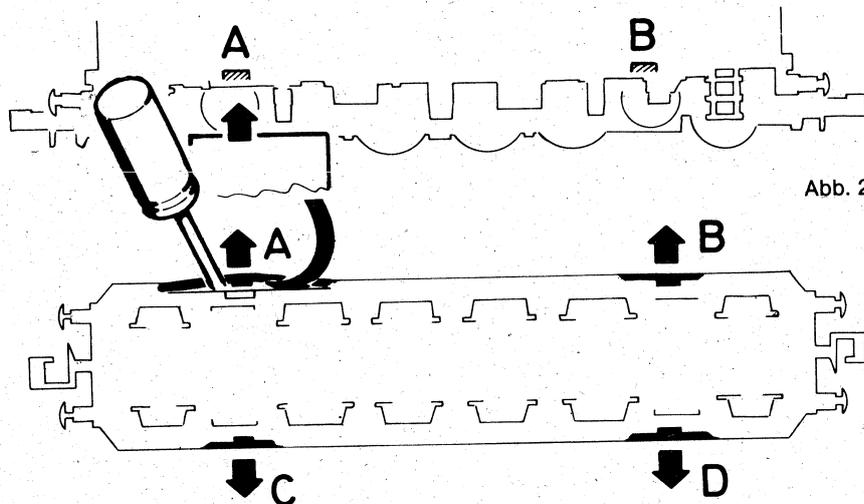


Abb. 2

Lämpchenwechsel

Schrauben I lösen (Abb. 3 u. 4) und Platine F wegklappen. Lämpchen J nach oben herausnehmen und neues Lämpchen einsetzen. Bei Remontage der Platine F darauf achten, daß Motorkontaktfeder (in der Mitte der Platinenseite) am Bürstendeckel des Motors anliegt (nicht an Chassiswand!), und Lampenkontaktfedern an den Lämpchenkontakten.

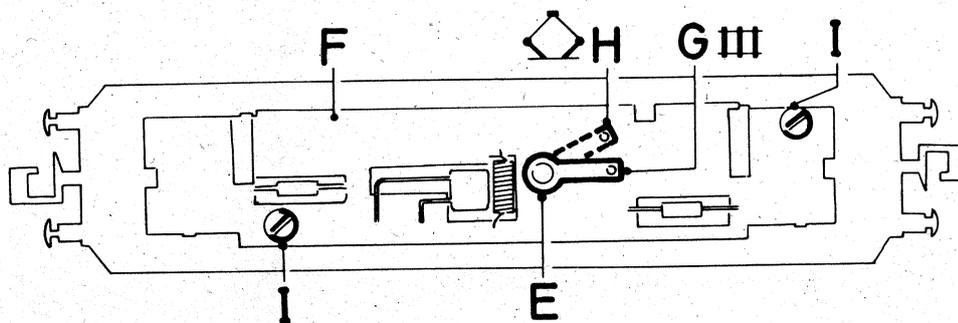


Abb. 3

Abb. 4

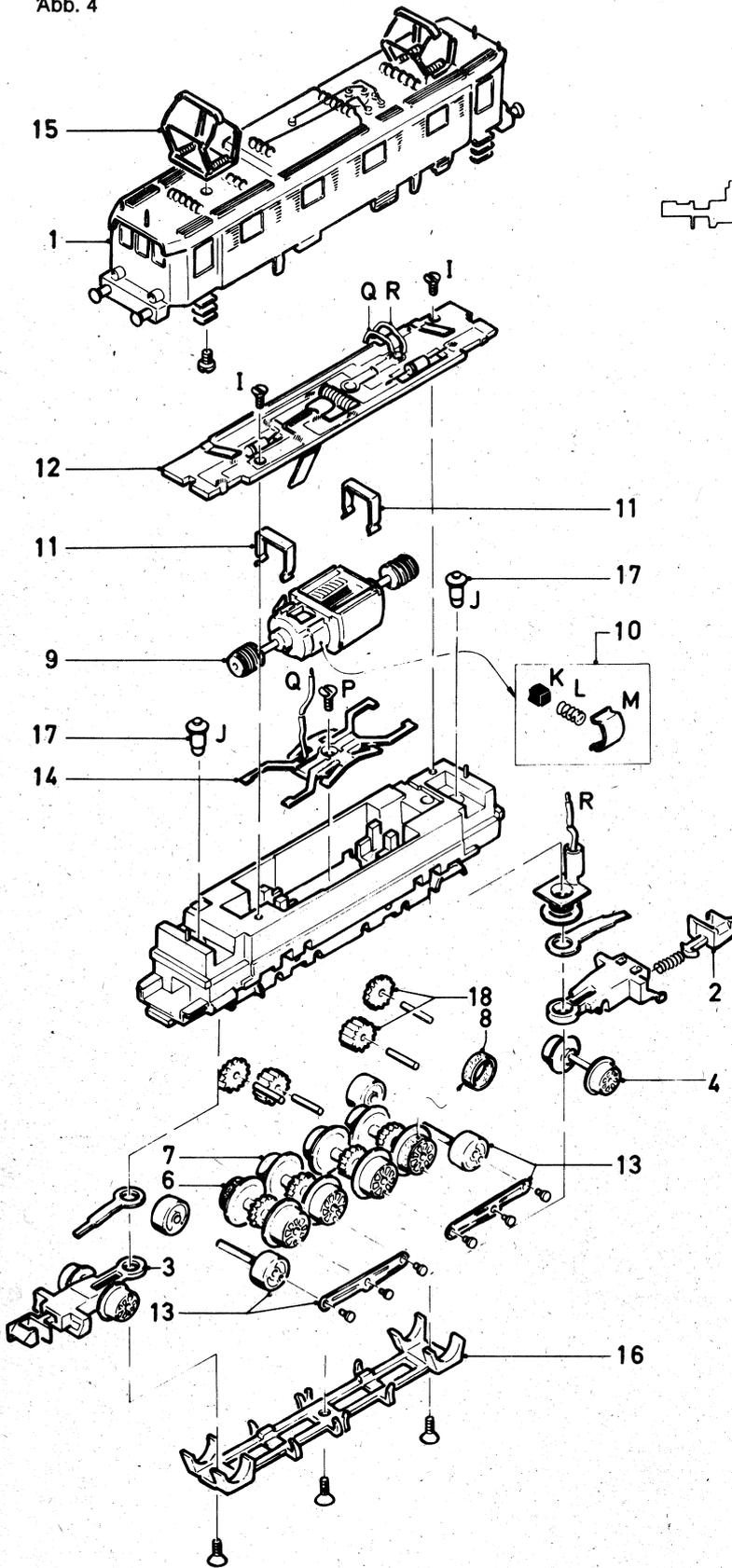
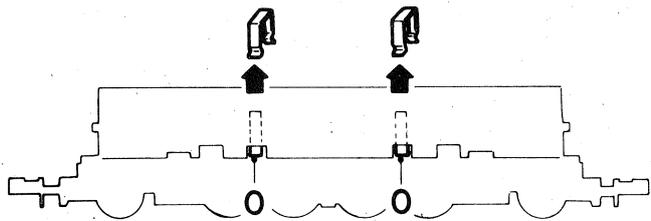


Abb. 5



Motor austauschen

Platine F abnehmen (Abb. 4). Spitzen Gegenstand (z. B. kleinen Schraubenzieher) in Nuten O an der Unterseite des Chassis einführen (Abb. 5) und Motorklammern K nach oben herausdrücken und abziehen. Vorsicht! Schleiffedern nicht verbiegen! Motor kann dann nach oben herausgenommen werden. Beim Wiedereinsetzen auf richtige Lage (Abb. 4) achten! Andernfalls Kurzschlußgefahr!

Motorbürsten auswechseln

Verbrauchte Motorbürsten nach dem Herausnehmen des Motors entsprechend Abb. 4 (K-L-N) herausnehmen und durch neue ersetzen. Vorsicht beim Abnehmen der Bürstenhalterdeckel. (M), damit die kleine Druckfeder nicht verloren geht. Weiterhin darauf achten, daß der Bürstenhalter-Deckel mit der umgebogenen Kontaktfeder wieder auf die gleiche Motorseite montiert wird, sonst evtl. Fahrrichtungsumkehr.

Schleiferplatte auswechseln

Motor herausnehmen (Abb. 4). Schraube P lösen und komplette Schleiferplatte mit Pinzette o. ä. vorsichtig und möglichst waagrecht nach oben herausnehmen. Anschlußdraht ablöten und an der gleichen Stelle der neuen Schleiferplatte wieder vorsichtig anlöten. Neue Schleiferplatte entsprechend vorsichtig und in richtiger Lage (Abb. 4) einsetzen. Schleifer dürfen keinesfalls verbogen werden. Bei verkehrtem Einbau ggfs. Kurzschluß. Schleiferplatte mit Schraube P wieder befestigen, dabei darauf achten, daß Schleifer richtig auf Radkränzen aufliegen.

Ersatzteil-Liste

Preisgruppe

(1) Gehäuse komplett	41 2974 01	36
(2) Kupplung	40 0626 00	09
(3) Drehgestell	41 2974 04	23
(4) Radsatz f. Drehgestell	41 2974 09	15
(6) Treibradsatz mit Haftreifen	41 2974 13	22
(7) Treibradsatz komplett m. Gestänge (2 Achsen)	41 2974 85	30
(8) Haftreifen	72 1513 00	04
(9) Motor mit Schnecke	41 2974 08	34
(10) Motorbürsten	40 0159 00	08
(11) Motor-Halteklammer	73 1481 00	04
(12) Schaltplatte	41 2974 06	31
(13) Gestänge-Teile	41 2974 87	26
(14) Schleiferplatte	41 2974 05	21
(15) Oberleitungs-Stromabnehmer	75 0714 00	23
(16) Achshalter	72 3215 00	18
(17) Glühlämpchen	40 0303 00	18
Zahnräder-Satz	41 2974 90	18
Radio-Entstörersatz	40 0157 00	19
Lichtwechsel-Diode	75 0363 00	15
Schrauben-Sortiment	41 2974 95	15
Kleinteil-Sortiment	41 2974 99	29

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!

In accordance with European Safety Regulations owners of models trains are to regularly check their equipment for serious defects. The use of defect models is not permitted until such time that necessary repairs have been carried out by qualified personnel resp. authorised service dealers.

Interference suppression

This Trix product features radio and TV interference suppressors in accordance with legal regulations in force (VDE 0875). Should interference persist (e.g. in case of close proximity of layout to T.V. aeriels) the situation can be remedied at once by removing the layout from the immediate vicinity of TV or radio receivers. It is imperative to use our special terminal track with suppressors fitted. Track and wheels to be kept clean at all times.

At times, the reason for interference is due to incorrect installation of aeriels. In case of doubt, please refer to postal authorities for advice.

Maintenance of locomotive

Properly serviced locos will give many years of pleasure. Parts subject to wear (motor brushes, pick-ups, 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, pick-ups and loco wheels must be cleaned from time to time (preferably using No. 56-6624-00 Trix Track-Cleanser and No. 56-6623-00 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.

Oiling and greasing

Oil: a most minute drop only of No. 56-6625-00 Trix Special Oil on axle-bearings of wheels, cog-wheels and gear axles. Grease: a very small quantity (size of a pin-head) of No. 56-6626-00 Trix Special Grease for worm-gears and cog-wheel gears. Every 50 hours of operation only. Never use edible oils, skin creams etc.

Removal of body

Insert small screwdriver between body and chassis at points A, B, C and D and insert pieces of cardboard (thickness of standard post-card). Gently ease body off. On terminating repairs, simply snap body back on.

To operate model from catenary

it will only be necessary to move contact-lever E on printed circuit F from G to H position.

Replacement of bulbs

Undo screw I and flip printed circuit F over side of chassis. Lift out bulb J and replace with new one. Put printed circuit F back making sure that the motor contact strip of the printed circuit (middle of side of circuit) makes good contact with the brush cover of the motor and does not touch the chassis. Bulb contact strips must equally make good contact with the bulbs.

Replacement of motor

Remove printed circuit F. Insert pointed object (e.g. small screwdriver) into recesses O on underframe of chassis and push out motor retaining clips. Make sure you do not damage the bronze contact strips. Lift out motor. Re-insert motor correctly to avoid possible short-circuits.

Replacement of brushes

Follow ill. 4 (K-L-N) for how to replace carbon brushes. Carefully remove brush retaining clip M in order not to lose the small spring L. To avoid a possible reversal of the direction of travel it is important that the second retaining clip with the contact strip is on the same side of the motor as before.

Replacement of pick-up plate

Take out motor. Undo screw P and carefully lift out pick-up plate using a pair of tweezers if necessary. Use small soldering iron to disconnect feeder cable and solder cable to new pick-up plate. Carefully insert new plate (ill. 5) making sure not to bend the bronze pick-ups. Incorrect mounting may lead to short-circuit. Fix plate to chassis using screw P and assure good contact of pick-ups with wheel flanges.

Seulement pour 12 V C.C.

Selon les normes de sécurité européennes tous les trains modèles sont à examiner régulièrement par les propriétaires. Il est interdit d'utiliser des modèles défectueux avant d'une réparation par les stations service après-vente du fabricant.

Déparasitage

Ce produit TRIX est déparasité radio et TV suivant les prescriptions légales (VDE 0875). Si des perturbations devaient cependant se produire par suite de proximité immédiate avec l'antenne de réception ou par suite d'un tracé de circuit différent de celui suggéré dans l'emballage de base la perturbation doit immédiatement être éliminée en déplaçant le circuit ou en modifiant celui-ci. Dans tous les cas il faut employer notre rail de raccordement de déparasitage.

Rails, roues et patins toujours propres

Des perturbations sont cependant très souvent dues à des installations d'antennes de réception non-conformes aux normes ou à leur nature particulière (antennes intérieures). En cas de doute adressez-vous à un spécialiste ou aux instances officielles compétentes.

Entretien des locomotives

Les locomotives MINITRIX fonctionnent pendant de longues années moyennant quelques soins judicieux faciles à y apporter soi-même. Quelques pièces seulement sont soumises à une usure naturelle, elles sont très faciles à remplacer (p. ex. les charbons au moteur, les frotteurs de prise de courant, les bandages plastiques de traction, 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 frotteurs, les roues des locomotives seront nettoyées de temps en temps (liquide spécial TRIX 56-6624-00 et brosse pour roues MINITRIX 56-6623-00). 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. Le mode de transmission mécanique que nous avons choisi (vis sans fin) ne permet de les faire tourner que par la rotation du moteur.

Huiler et graisser

Ne huiler qu'aux endroits marqués "Y" (arbres et paliers) et seulement déposer très très peu d'huile (tête d'épingle). Employez l'huile spéciale TRIX 56-6625-00. De la graisse ne sera déposée qu'aux endroits marqués "X" (vis sans fin et engrenages), de la graisse spéciale TRIX 56-6626-00, mais pas plus qu'une parcelle de la taille d'une tête d'épingle. Jamais plus d'huile ni de graisse et jamais plus souvent que toutes les 50 heures de fonctionnement. Les huiles alimentaires, les pommades, les crèmes cosmétiques sont du poison pour les mécanismes des locomotives.

Enlever la superstructure

Ecarter les côtés en points A, B, C et D en utilisant un petit tournevis et chaque fois mettre une pièce de carton (épaisseur d'une carte postale) entre chassis et superstructure. La superstructure s'enlève vers le haut.

Commutation dessert par ligne aérienne

Enlever la superstructure, mettre l'interrupteur glissière (E) sur le circuit imprimé (F) de position G en position H (position G étant uniquement pour la dessert par les deux rails).

Changer les ampoules

Devisser la vis (I) et enlever le circuit imprimé. Retirer l'ampoule (J) et remplacer par un nouveau. Lors du remontage du circuit imprimé (F) veiller que le ressort de contact du moteur au milieu du circuit imprimé soit en bon contact avec le couvercle porte-charbons (pas avec le chassis) et que les ressorts de contact des ampoules reposent bien contre le grain de soudure, à l'arrière de l'ampoule.

Changer le moteur

Enlever le circuit imprimé (F). Pousser les clips de fixation (K) en dehors de leur logement (utiliser une tournevis). Attention de ne pas déformer les ressorts prise de courant. Lors du remontage veiller que la position du moteur soit correcte (ill. 2) afin d'éviter des court-circuits.

Changer les charbons

Enlever les balais usés après enlèvement du moteur suivant ill. 4 (K-L-N) et remplacer par des nouveaux. Attention en enlevant le couvercle (M) de ne pas perdre le petit ressort (L). Veiller aussi que le couvercle avec la lamelle recourbée soit montée sur la même côté qu'avant afin de ne pas inverser la sense de marche.

Changer la plaquette porte-frotteurs

Enlever le moteur. Dévisser la vis P et enlever la plaquette horizontalement. Désolder la connexion et resouder au même endroit de la nouvelle plaquette (ill. 5) en veillant que les frotteurs ne soient pas endommagés. Un montage incorrect pourrait produire des court-circuits. Refixer la plaquette en veillant que les frotteurs soient correctement placées sur les roues.

Voor 12 Volt. gelijkstroom

Het verdient aanbeveling uw rijdend materiaal van uw miniatuurbaan in goede staat te houden, omdat beschadigd materiaal oorzaak kan zijn van storing bij radio- en/of TV-ontvangst. Wend u zo nodig tot een erkende reparateur.

Ontstoringsset

Dit Trix-product voldoet overeenkomstig de wettelijke voorschriften op het gebied van radio- en TV-ontstoring (VDE 0875). Het is in alle Minitrix-locs ingebouwd. Zou desondanks toch radiostoring optreden, dan kan het zijn dat uw baan te dicht bij uw ontvanger staat en verdient het aanbeveling uw ontvanger of uw baan elders in huis te plaatsen, maar in ieder geval gebruik maken van onze radio-ontstorende aansluitrail. Een kamerantenne kan reeds oorzaak zijn van ongewenste storingen. Rails, wielen en sleepcontacten steeds schoon houden.

Onderhoud loc.

Trix locomotieven hebben bij normaal gebruik een lange levensduur. Aan slijtage onderhevige onderdelen zijn eenvoudig te verwisselen (motor, koolborstels, sleepcontacten, banden en lampen). Onder normaal gebruik verstaat men op de eerste plaats het stofvrij houden van uw baan. Haren en pluizen van tapijten en huisdieren kunnen het fijne mechanisme van uw loc storen (gebruiken kunt u Trix-railreiniger nr. 56662400 en Minitrix-borstel om de wielen te reinigen nr. 56662300). In principe nooit uw baan op een vloerkleed uitleggen.

Probeer nooit uw loc met de hand op de rail te laten rijden en tracht evenmin met de loc in de hand de wielen te laten draaien.

Oliën en smeren

Maak zeer spaarzaam gebruik van olie. Slechts oliën op lagers van wielen, tandwielen en aandrijfassen. Trix speciaalolie nr. 56662500.

Smeren

Gebruik bij het smeren Trix-vet nr. 56662600. Hoeveelheden als een speldenknop en niet meer dan na 50 rij-uren! Slaolie, huidcreme enz. zijn vergif voor alle electromotoren en voor het fijne mechanisme.

Kap van de lok verwijderen

De zijkant van de kap na elkaar bij A, B, C en D met een kleine schroevendraaier licht opzij drukken en, zoals op afb. 3, steeds een stukje karton (ter dikte van een briefkaart) tussen de kap en het chassis schuiven. Kap naar boven er af trekken. Weer in elkaar zetten: de kap er gewoon weer oplikken.

Omschakeling voor bovenleidinggebruik

De kap van de lok er af halen. Contacthefboom E op schakelingsplaat F van G naar H schuiven.

Verwisselen van lampen

Schroef I losdraaien en schakelingsplaat F wegklappen. Lampje J naar boven er uit halen en een nieuw lampje er in zetten. Bij het terugzetten van schakelingsplaat F er op letten, dat de motorcontactveer (in het midden van de schakelingsplaat) tegen het koolborsteldeksel aan ligt (niet tegen de chassiswand) en tegen het lampcontactveertje en het lampcontact.

De motor vervangen

Schakelingsplaat F verwijderen. Een puntig voorwerp (bijv. een kleine schroevendraaier) in sleuf O aan de onderkant van het chassis schuiven en motorklem K naar boven er uit drukken en er afnemen. Voorzichtig! Slepveertjes niet verbuigen! De motor kan dan naar boven er uit genomen worden. Bij het plaatsen van de motor op de goede stand letten (afb. 2), anders is er gevaar voor kortsluiting!

Koolborstels vervangen

Versleten koolborstels na het verwijderen van de motor er uit halen volgens afb. 4 (K-L-M) en door nieuwe vervangen. Voorzichtig bij het er af halen van het deksel van de koolborstelhouder (M), zodat de kleine drukveertjes niet zoekraken.

Verder er op letten, dat het contactplaatje met de omgebogen contactveertjes weer op dezelfde kant van de motor gemonteerd worden, anders treedt er verandering van rijrichting op.

Sleperplaat vervangen

Motor er uit nemen. Schroef P er uit draaien en complete sleperplaat er voorzichtig én zo horizontaal mogelijk met een pincet uit halen.

Aansluitdraad los solderen en op dezelfde plaats een nieuwe sleperplaat weer voorzichtig vast solderen. De nieuwe sleperplaat op dezelfde manier en in de goede stand (afb. 5) er weer in zetten. De slepers mogen in geen geval verbogen worden. Bij verkeerde inbouw ontstaat kortsluiting.

Sleperplaat met schroef P weer vastzetten. Er goed op letten, dat de slepers goed op de wielflenzen steunen.

För 12 volts likström

Enligt de europeiska säkerhetsbestämmelserna måste ägaren själv kontrollera om hans modelljärnväg utsatts för svårare skador, som t.ex. skadade skyddskåpor, skadade ledningar etc. Om en dylik skada konstaterats är det inte tillrådligt att använda anläggningen förrän den reparerats av tillverkarens serviceverkstad eller av en, av tillverkaren auktoriserad serviceverkstad.

Störningsskydd

Denna Trix-produkt är lagenligt helt störningsskyddad avseende radio såväl som TV (VDE 0875). Om trots detta störningar skulle uppträda, t.ex. p.g.a. kort avstånd till mottagarantennen eller p.g.a. avvikelse från den föreskrivna uppbyggnaden av begynnelsepackningen, måste störningen omedelbart undanröjas t.ex. genom montering av anläggningen på annat ställe eller genom ändring av dess uppbyggnad. Under alla omständigheter måste vår störningsskyddade anslutningsrörs användas. Håll alltid rörsar, hjul och släpkskor rena!

Störningen beror ofta på felaktig typ av mottagarantenn eller felaktig montering av mottagarantennen (t.e. takantenn). I sådana fall bör man vända sig till sin Radio/TV-verkstad.

Skötsel av loket

Om Trix-lokomotivet sköts på rätt sätt, har det en livslängd på flera år. Slitdelarna är lätt utbytbara (t.ex. kol, släpkskor, drivhjul och glödlampor).

Det är mycket viktigt att anläggningen alltid hålls väl rengjord. Mattfibrer, hår och dammtussar kan förstöra lokets fina mekanism. Skenor, släpkskor och hjul måste då och då rengöras (använd Trix rörsrengöringsmedel 56662400 och Minitrix rengöringsborste för lokomotivhjul 56662300). Montera aldrig anläggningen på mattor.

Loket får inte skjutas fram våldsamt och drivhjulen får ej vridas för hand.

Oljor och fetter

Oljor: Smörj endast med några droppar Trix specialolja 56662500 på hjulaxellager, kugghjul och drivaxlar.

Fett: Används för snäckor och kugghjulskransar. Använd Trix smörjmedel 56662600 och applicera aldrig mer än en knappnålsstor bit fett. Smörj efter 50 driftstimmor, aldrig med längre eller kortare intervaller! Använd under inga omständigheter matfett, hudkräm och liknande.

Demontering av lokkåpa

Böj försiktigt ut sidorna på lokkåpan efter varandra vid A, B, C och D, använd en liten skruvmejsel. Skut in en pappbit enl. bild 3 mellan chassit och lokkåpan, lyft därefter lokkåpan rakt upp. Vid återmontage så trycks bara lokkåpan på plats igen.

Omkoppling till drift med kontaktledning

Tag av lokkåpan. Kontaktblecket E på plattan F flyttas från läge G till H.

Lampbyte

Skruvorna I skruvas av och plattan F viks åt sidan. Trasiga lampen J lyfts nu rakt upp och ersätts med en ny lampa. Vid återmontering så se till att när plattan F sätts på plats, skall kontaktblecken till motorn (i mitten på plattan) ligga an mot motorn (inte på chassieväggen), samt lampkontaktblecken på lödknopen på glödlampen.

Utbyte av motor

Tag bort plattan F. För in ett spetsigt föremål i spåret O (t.ex. spetsen på en liten skruvmejsel). Motorklämman K trycks upp och tagges bort. Försiktigt! Fjäderblecken får ej böjas! Motorn kan därefter lyftas upp. Vid montering av ny motor notera det riktiga läget enl. bild 2! I annat fall kan kortslutning uppstå!

Utbyte av kol

Tag ut dom förbrukade kolen enligt bild 4 (L-M-N) i turordning, och ersätt dem med nya. Var försiktig vid borttagandet av borsthållarblecket L så att den lilla fjädern inte går förlorad. Notera också att borsthållarblecket med den bockade kontaktfjädrarna monteras på rätt sida, i annat fall går loket åt fel håll.

Byte av kontaktbleck

Tag bort motorn. Skruva bort skruv P och tag bort hela kontaktplattan med en pincett, var försiktig, lyft om möjligt vågrät. Anslutningskabeln lödas bort, och lödas fast på samma plats på den nya kontaktplattan. Nya kontaktplattan monteras nu försiktigt i det riktiga läget (bild 5). Kontaktblecken får under inga omständigheter böjas. Vid felmontering uppstår kortslutning. Skruven P skruvas åter i, notera att blecken ligger an riktigt mot hjulkranen.