



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 fernsehentstört** (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, Staubflocken 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!

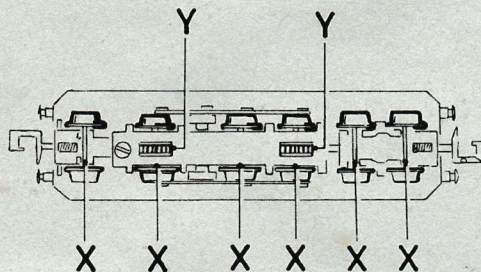


Abb. 1

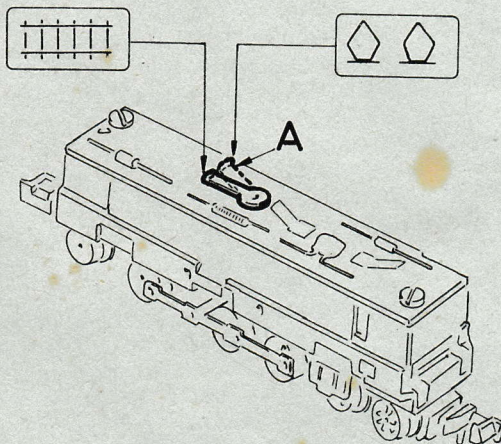


Abb. 2

Lok-Gehäuse abnehmen

Gehäuse-Seitenwände in Lokmitte auseinanderziehen und Gehäuse nach oben abziehen. Remontage: Gehäuse einfach wieder aufschnappen. Dabei richtige Lage der Stromabnehmer beachten (Abb. 3).

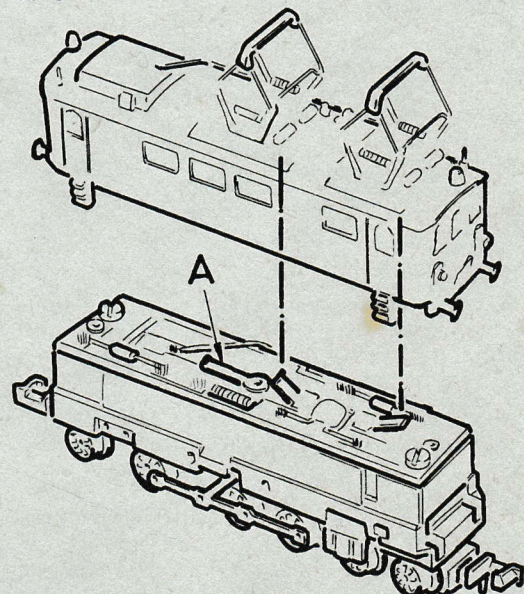
Umschaltung auf Oberleitungsbetrieb

Lokgehäuse abnehmen. Kontakthebel A nach Abb. 2 entsprechend verstellen.

Lämpchenwechsel

Schrauben B lösen (Abb. 5) und Platine C nach oben abheben. Lämpchen 21 nach oben herausnehmen und neues Lämpchen einsetzen (in Spiralfeder D). Bei Remontage der Platine C darauf achten, daß Motorkontaktfeder (etwas außerhalb der Mitte der Platinenseite) am Bürstendeckel des Motors anliegt (nicht an Chassiswand).

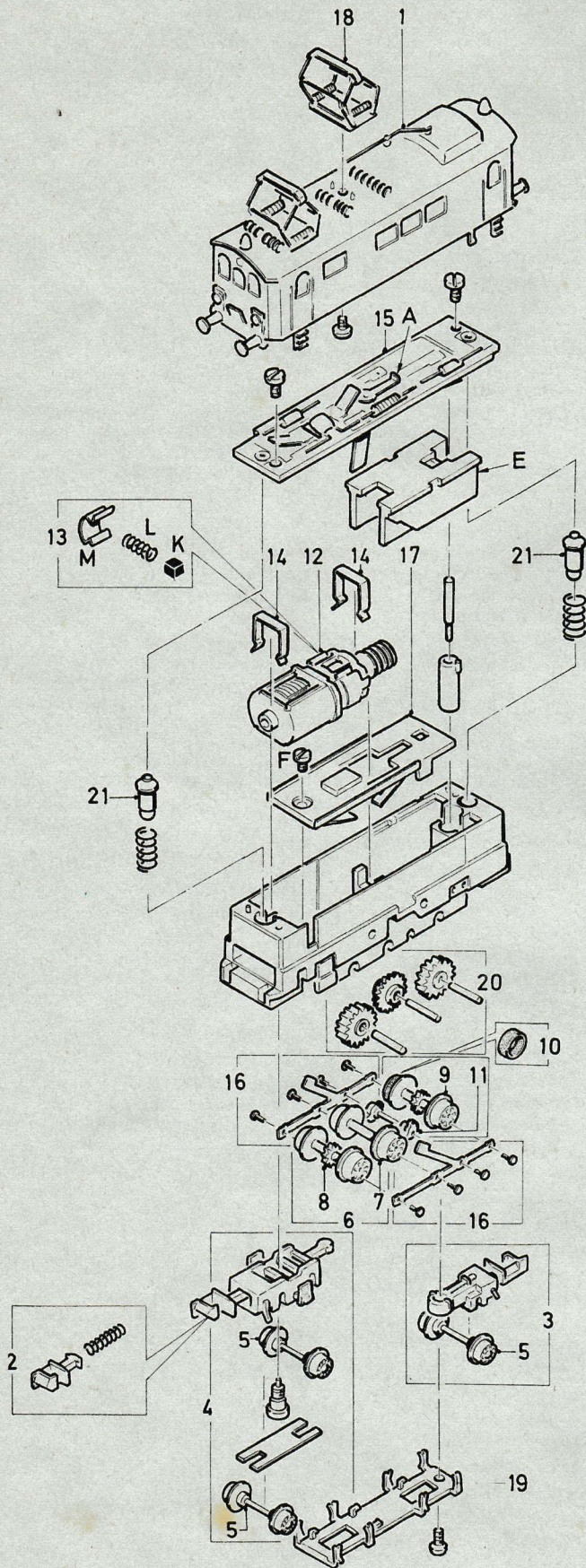
Abb. 3



Motor austauschen

Platine C und Ballastgewicht E abnehmen (Abb. 4 und 5). Mit spitzem Gegenstand (z. B. kleiner Schraubenzieher) Motorhalteklammern 14 ausrasten (z. T. durch seitliche Öffnungen im Chassisblock) und nach oben abziehen. Motor kann dann nach oben herausgenommen werden. Beim Wiedereinsetzen auf richtige Lage achten.

Abb. 4



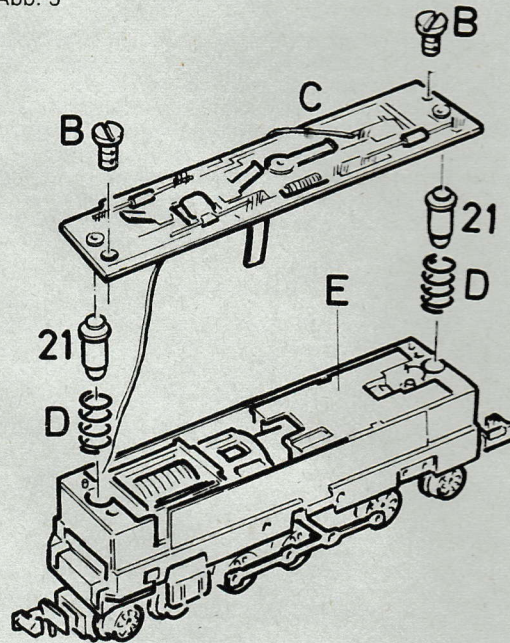
Motorbürsten auswechseln

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

Schleiferplatte auswechseln

Motor herausnehmen (Abb. 4 u. 5). Schraube F lösen, Schleiferplatte nach vorn schieben und 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 und in Haltenase einhängen. Schleifer dürfen keinesfalls verbogen werden. Bei verkehrtem Einbau ggf. Kurzschluß. Schleiferplatte mit Schraube F wieder befestigen, dabei darauf achten, daß Schleifer richtig auf Radkränzen aufliegen.

Abb. 5



Ersatzteil-Liste

Preisgruppe

(1) Gehäuse komplett	41 2912 01	36
(2) Kupplung	40 0625 00	13
(3) Drehgestell vorn (1-achsig)	41 2910 08	23
(4) Drehgestell hinten (2-achsig)	41 2910 96	25
(5) Laufradsatz	41 2910 09	15
(6) Treibradsatz kpl.	41 2912 12	32
(7) Radsatz ohne Zahnrad	41 2910 13	21
(8) Radsatz mit Zahnrad	41 2910 15	22
(9) Radsatz mit Haftreifen	41 2910 17	22
(10) Haftreifen	72 2258 00	04
(11) Blindwelle m. Gegengewichten	41 2912 19	19
(12) Motor	41 2910 04	34
(13) Bürsten	40 0159 00	08
(14) Motor-Halteklammer	73 1481 00	04
(15) Schaltplatte	41 2910 05	31
(16) Steuerungsteile	41 2912 87	26
(17) Schleiferplatte	41 2910 06	23
(18) Stromabnehmer	75 0714 00	33
(19) Achshalter	72 3574 00	18
(20) Zahnräder	41 2910 90	18
(21) Glühlämpchen	40 0303 00	18
Radio-Entstöratz	40 0157 00	19
Federn-Sortiment	41 2910 94	18
Schrauben-Sortiment	41 2910 95	15
Kleinteil-Sortiment	41 2910 99	29
Lichtwechsel-Diode	75 0363 00	15

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 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. aerials) 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 aerials. 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 and gently ease body off chassis. On terminating repairs simply snap body back on. Watch for correct position of pantographs (ill. 3).

To operate model from catenary

it will only be necessary to reposition contact-lever A as indicated in illustration 2.

Replacement of bulbs

Undo screw B and lift off printed circuit C. Replace bulb with new one. Put printed circuit C back making sure that the motor contact strip of the printed circuit (middle of side of circuit board) makes good contact with the brush cover of the motor and does not touch the chassis.

Replacement of motor

Remove printed circuit C and weight E (illustrations 4 and 5). Take small screwdriver to push out motor retaining clips. Avoid all damage to the bronze contact strips. Lift out motor. Re-insert new motor correctly to avoid possible short circuits.

Replacement of brushes

Follow illustration 4 (K-L-M) for how to replace carbon brushes. Carefully remove brush retaining clip to avoid the small pressure spring from getting lost. To forestall a reversal of the direction of travel it is important that the retaining clip with the contact strip is on the same side of the motor as before.

Replacement of pick-up plate

Take out motor and undo screw F. Carefully push pick-up plate forward and lift it out by holding it as horizontal as possible. Use small soldering iron to disconnect feeder cable and resolder cable to new pick-up plate. Insert new plate (illustration 4) making sure not to bend the bronze pick-ups. Incorrect mounting may lead to short circuits. Fix plate to chassis using screw F and assure good contact between pick-ups and wheel flanges.

Seulement pour 12 V C.C.

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.

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.

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

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 (entre chassis et superstructure) en utilisant un petit tournevis. La superstructure s'enlève. En la remontant veiller à la position correcte des pantographes (illustration 3).

Desserte par ligne aérienne

Mettre l'interrupteur glissière à la position correspondante selon illustration 2.

Changer les ampoules

Devisser la vis B et enlever le circuit imprimé C. Retirer l'ampoule 21 et remplacer par un nouveau. Lors du remontage du circuit imprimé C 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).

Changer le moteur

Enlever le circuit imprimé C et le lest E (illustration 4 + 5). Pousser les clips de fixation en dehors de leur logement en utilisant une tournevis. Attention de ne pas déformer les ressorts prise de courant. Lors du remontage veiller que la position du moteur soit correcte afin d'éviter des courts-circuits.

Changer les charbons

Enlever les balais usés après enlèvement du moteur suivant illustration 4 (K-L-N) et remplacer par des nouveaux. Attention en enlevant le couvercle de ne pas perdre le petit ressort. 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 F. Avancer la plaquette vers l'avant et l'enlever horizontalement. Désouder la connexion et resouder au même endroit de la nouvelle plaquette (ill. 4) 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 placés 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.

Ontstoringset

Dit Trix-product voldoet overeenkomstig de wettelijke voorschriften op het gebied van radio- en TV-ontstoring (VDE 0875). Het is in alle Minitrix-locomotieven ingebouwd. Zou desondanks toch radiostoring optreden, dan kan het zijn dat uw baan te dicht bij uw ontvangtoestel 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. 56 6624 00 en Minitrix-borstel om de wielen te reinigen nr. 56 6623 00). 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. 56 6625 00.

Smeren

Gebruik bij het smeren Trix-vet nr. 56 6626 00. 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 met een kleine schroevendraaier licht opzij drukken en kap naar boven er af trekken. Weer in elkaar zetten: de kap er gewoon weer oplikken, maar er op letten dat de pantografen in de richting positie zijn.

Omschakeling voor bovenleidinggebruik

De kap van de lok er af halen. Contacthefboom A op schakelingsplaat volgens afb. 2 verplaatsen.

Verwisselen van lampen

Schroef B losdraaien en schakelingsplaat C wegnemen. Lampje 21 naar boven er uit halen en een nieuw lampje er in zetten. Bij het terugzetten van schakelingsplaat C er op letten, dat de motorcontactveer (in het midden van de schakelingsplaat) tegen het koolborsteldeksel aan ligt (niet tegen de chassiswand).

De motor vervangen

Schakelingsplaat C en gewicht (afb. 4 en 5) verwijderen. Met een puntig voorwerp (bijv. een kleine schroevendraaier) motorklem 14 naar boven er uit drukken en er afnemen. De motor kan dan naar boven er uit genomen worden. Bij het plaatsen van de motor op de goede stand letten.

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 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 (afb. 4 en 5). Schroef F er uit draaien en complete sleperplaat een beetje voor schuiven en er voorzichtig en 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. 4) er weer in zetten. De slepers mogen in geen geval verbogen worden. Bij verkeerde inbouw ontstaat kortsluiting.

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