



DB-Diesellok V 160

DB-Diesellok 216

(Vorserie V 160)

12846  
12873  
12874  
12952  
12953

## Für 12 Volt Gleichstrom! (12 V DC/CC)

### Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehteststört**. Sollten trotzdem Funkstörungen auftreten, z. B. wegen eines zu geringen Abstandes gegenüber der Empfangsantenne, so kann die Störung in den meisten Fällen durch Vergrößerung des Abstandes zwischen Antenne und Anlage behoben werden. In jedem Fall muß jedoch unser funkentstörtes Anschlußgleis benutzt werden.

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

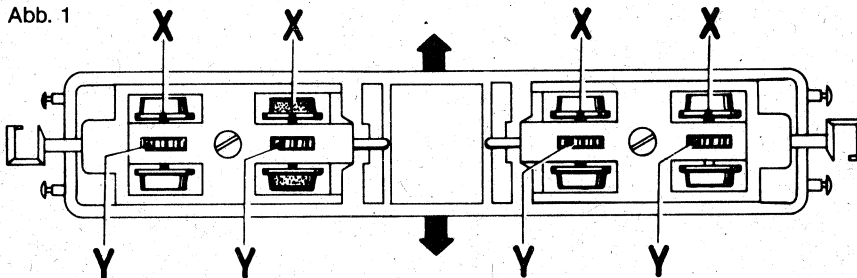
### Lok-Pflege

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, Staubböden 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, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

**Ölen und Fetten (Abb. 1)**  
Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnradern 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 Speiseöl, Hautcreme usw. verwenden.**

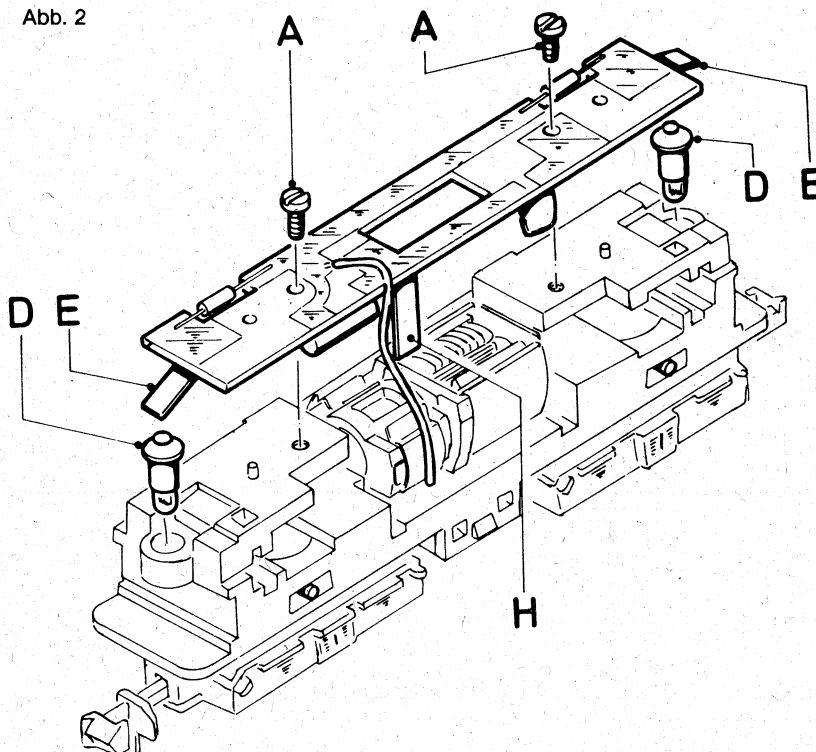
Abb. 1



### Gehäuse abnehmen (Abb. 1)

Mit Fingernagel in Lokmitte vorsichtig unter die Gehäusekante greifen, Gehäuse leicht auseinanderziehen und vom Fahrgestell abheben.

Abb. 2



### Lämpchenwechsel (Abb. 2)

Schrauben A lösen, die Schaltungsplatte wegklappen. Lämpchen D aus dem Fahrgestellkörper herausnehmen und austauschen. Beim Aufsetzen der Schaltungsplatte darauf achten, daß Kontaktfedern E gut am Lötstift der Lämpchen anliegen, und Kontaktfedern H an der freien Seite des Motors.

### Motor austauschen (Abb. 3)

Schaltungsplatte, wie oben beschrieben, abnehmen, Motorklammern F mittels kleinem Schraubenzieher o. ä. ausrasten und seitlich durch Fahrgestellblock schieben. Motor G seitlich herausnehmen. Beim Einsetzen des Motors zuerst die Seite mit der umgebogenen Bürstenkontaktfeder K einschieben. K muß gut am Fahrgestellblock anliegen und Motorklammern F müssen wieder richtig einrasten.

## Motorbürsten auswechseln

(Abb. 4)

Motor wie beschrieben herausnehmen, verbrauchte Motorbürsten in der Reihenfolge **L-M-N** entfernen und durch neue ersetzen. Vorsicht beim Abnehmen der Bürstenhalterdeckel **L**, damit die kleine Druckfeder nicht verlorengeht. Das Kontaktblech mit der umgebogenen Kontaktfeder wieder auf die gleiche Motorseite montieren, sonst Fahrtrichtungswechsel!

## Austausch

der Drehgestelle (Abb. 3)

Drehgestell-Lagerstifte **B** mit einem kleinen Schraubenzieher o. ä. 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.

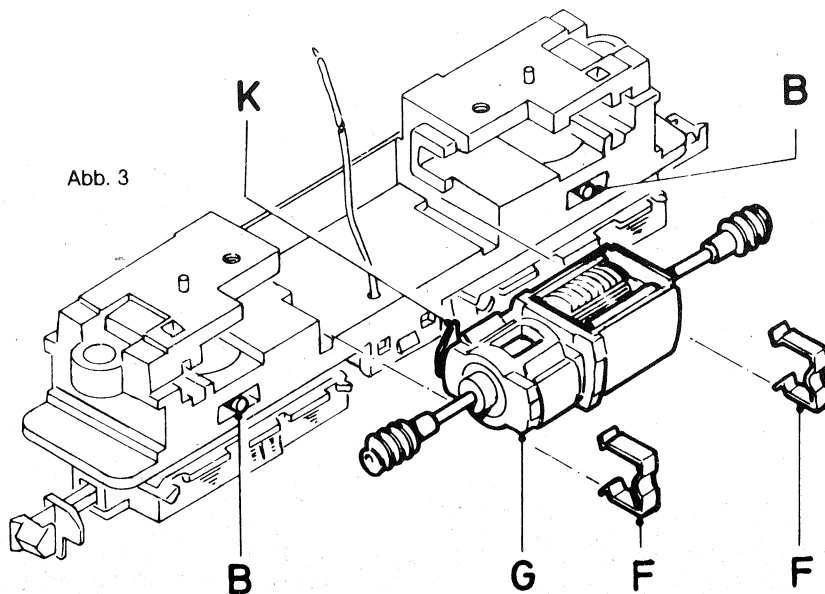


Abb. 3

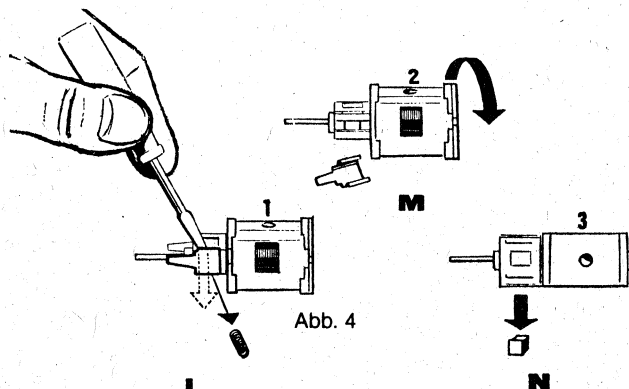
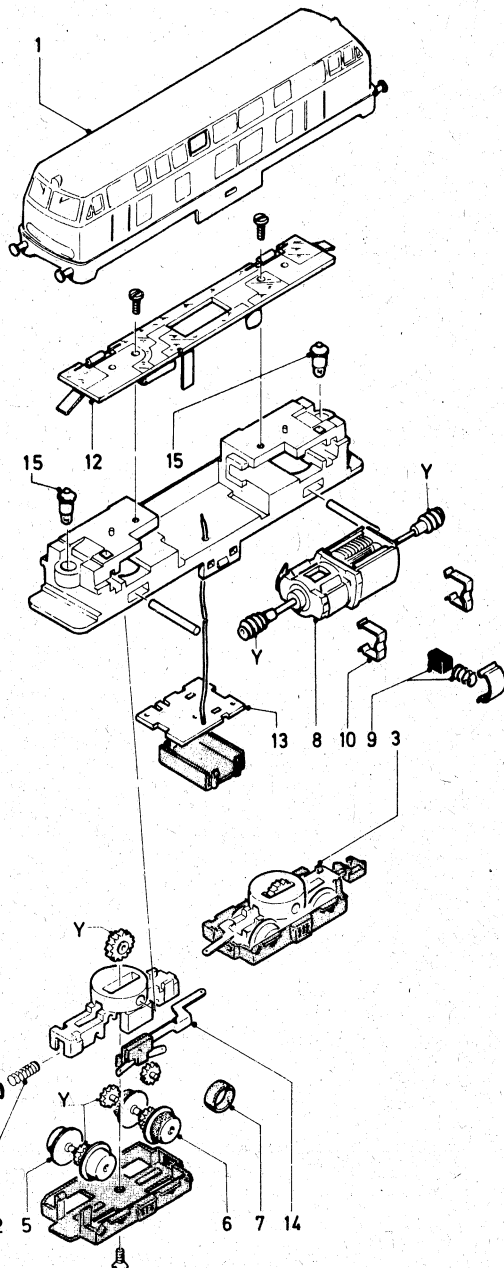


Abb. 4

Abb. 5



## Ersatzteil-Liste

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| (1) Gehäuse                      | 41 2846 01 |
| für 12846                        | 41 2873 01 |
| für 12873                        | 41 2874 01 |
| für 12874                        | 41 2959 01 |
| für 12952                        | 41 2059 01 |
| für 12953                        | 40 0623 00 |
| (2) Kupplungs-Sortiment          |            |
| (3) Drehgestell vorn             |            |
| für 12873                        | 41 2873 98 |
| für 12846/12874                  | 41 2846 98 |
| für 12952/12953                  | 41 2959 98 |
| (4) Drehgestell hinten           |            |
| für 12846/12874                  | 41 2846 96 |
| für 12873                        | 41 2873 96 |
| für 12952/12953                  | 41 2952 96 |
| (5) Rädersatz kompl.             |            |
| für 12846/12873/12874            | 41 2850 85 |
| für 12952/12953                  | 41 2054 85 |
| (6) Radsatz mit Haftreifen       |            |
| für 12846/12873/12874            | 41 2850 11 |
| für 12952/12953                  | 41 2054 11 |
| (7) Haftreifen                   | 72 2258 00 |
| (8) Motor                        | 41 2952 04 |
| (9) Motor-Bürsten                | 40 0159 00 |
| (10) Motor-Halteklammern         | 73 1481 00 |
| Funkentstörung (in 12 enth.)     | 40 0157 00 |
| (12) Schaltungs-Platine          | 41 2952 07 |
| (13) Schleiferplatte             | 41 2952 08 |
| (14) Schleifersatz               | 40 0254 00 |
| (15) Glühlämpchen                | 40 0303 00 |
| Lichtwechsel Diode (in 12 enth.) | 75 0363 00 |
| Schrauben-Sortiment              | 41 2952 95 |
| Kleinteile-Sortiment             |            |
| für 12846/12874                  | 41 2846 99 |
| für 12873                        | 41 2873 99 |
| für 12952/12953                  | 41 2952 99 |

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



Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet!



Not suitable for children under 3 years  
Ne convient pas à un enfant de moins de 3 ans  
Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar  
No conviene para niños menores de 3 años  
Non adatto ad un bambino  
di età minore ai 3 anni

Please retain this sheet  
for further reference  
Veuillez conserver ces instructions  
Conserve estas instrucciones  
Conservare le istruzioni  
Let op, deze gebruiksaanwijzing bewaren

Bitte Bedienungsanleitung aufbewahren!

## FOR 12 D.C. ONLY!

### Interference suppression

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

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.

### 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, pick-ups 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 (ill. 1)

Oil: a most minute drop only of No. 66625 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. 66626 Trix Special Grease for worm-gears and cog-wheel gears. Every 50 hours of operation only. Never use edible oils, skin creams etc.

### Replacement of body

Carefully force body sides apart and let chassis drop out.

### Replacement of bulbs

Undo screws A (ill. 2) and lift off printed circuit. Remove bulbs D from body and replace. When re-assembling the loco ensure good contact 1) between bulbs and contact strips E and 2) between contact-strip H and the motor (cables to go on the outside across H).

### Replacement of motor

Remove printed circuit (ill. 3). Use small screw-driver to disengage motor retaining clips F and push them through chassis. Carefully remove motor G with worm-gear from chassis. When re-inserting the motor make sure to first insert motor-side with bent brush contact-spring K and to properly snap motor retaining clips F back into position.

### Replacement of brushes

Take out motor and replace worn brushes in accordance with ill. 4 (L-M-N). Do not lose the tiny pressure springs when removing brush retaining clips (L). Ensure that contact-strip with bent contact-spring is correctly re-positioned to avoid reversal of direction of travel.

### Replacement of bogies

Push bogie retaining pins B out of bogie top and take out bogies. When re-assembling bogies ensure pinions to correctly mesh worm-gear. Do not exert any force when re-inserting bogie retaining pins.

## Seulement pour 12 V C.C.

### Déparasitage

Ce produit est déparasité radio et TV. Si des perturbations devaient cependant se produire par suite de proximité immédiate avec l'antenne de réception déplacer le circuit. Dans tous les cas il faut employer notre rail de raccordement de déparasitage.

### 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 (schéma 1)

Ne huiler qu'aux endroits marqués "Y" (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 "X" (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 spéciale TRIX 66626. Jamais plus d'huile ni de graisse et jamais plus souvent que toutes les 50 heures de fonctionnement.

### Enlever la superstructure

Ecarter la superstructure au milieu et l'enlever en la tirant vers le haut.

### Remplacement des ampoules

Dévisser les vis A (schéma 2) et dégager le circuit imprimé. Il est alors possible de retirer par le côté les lampes D du chassis et de les changer. Lors du remontage du circuit imprimé, il est important de veiller à ce que les lames de contact E s'appliquent bien sur les cuilots des lampes et que la lame de contact H se trouve sur le côté libre du moteur (fils à l'extérieur par dessus la lame H).

### Changement du moteur (schéma 3)

Retirer le circuit imprimé comme décrit. A l'aide d'un petit tournevis ou d'un objet similaire, dégager les pattes de fixation F du moteur G et les faire glisser latéralement hors du chassis. Sortir le moteur et sa vis-sans-fin avec précaution de son logement. Au remontage, bien veiller à ce que le côté du moteur possédant les lames recourbées K de contact des charbons soit engagé en premier. Les pattes assurant la fixation F du moteur doivent être remises en place correctement.

### Remplacement des charbons

Après démontage du moteur, retirer les charbons selon le schéma 4 (opérations L, M et N) et les remplacer par des neufs. En enlevant les bouchons L des supports de charbons, faire attention à ne pas perdre les petits ressorts de pression des charbons. Veiller également à ce que la lame-ressort de contact courbée soit remise en place du bon côté du moteur. Sinon, la polarité du moteur se trouverait inversée.

### Echange des boggies

Enlever les goupilles B des boggies (schéma 3) en les chassant hors de leur logement avec un petit tournevis ou objet similaire. Les boggies peuvent alors être enlevés par le dessous. Au remontage, il faut veiller à bien remettre l'engrenage sur la vis-sans-fin et à replacer la goupille sans forcer car elle sert en même temps d'axe pour l'engrenage.

Attention: l'inversion des boggies a pour effet d'inverser le sens de marche de la locomotive.

## Voor 12 Volt gelijkstroom

### Ontstoringssset

Dit Trix-product voldoet overeenkomstig de wettelijke voorschriften op het gebied van radio- en TV-ontstoring maar in ieder geval gebruik maken van onze radio-ontstorende aansluitrail. Rails en wielen schoon houden.

### Onderhoud loc.

Aan slijtage onderhevige onderdelen zijn eenvoudig te verwisselen (motor, koolborstels, banden en lampen). Haren en pluizen van tapijten en huisdieren kunnen het fijne mechanisme van uw loc. storen (gebruiken kunt u Trix-railreiniger nr. 66624 en Minitrix-borstel om de wielen te reinigen nr. 66623).

Net zoals bij een auto, levert de modelbaan locomotief zijn beste prestatie (gelijkmatig optrekken, rustig rijden en topsnelheid) pas na een bepaalde inrijtijd.

Daarom moet de loc zonder aangekoppelde wagens met relatief hoge, wisselende snelheid en rijrichting ca. 20 minuten over het langste traject van de baan rijden.

### Oliën en smeren (afb. 1)

Maak zeer spaarzaam gebruik van olie. Slechts oliën op lagers van wielen, tandwielen en aandrijfassen. Trix speciaalolie nr. 66625.

Gebruik bij het smeren Trix-vet nr. 66626. Hoeveelheden als een speldeknoop en niet meer dan na 50 rij-uren!

### Kap afnemen

Kap aan onderkant aan beide zijden voorzichtig met duimen naar buiten buigen en gelijktijdig naar boven afnemen.

### Verwisselen van lampje

Schroeven A losdraaien (afb. 2) en schakelplaat 1 wegnemen. Lampjes D kunnen dan van het chassis verwijderd en vervangen worden. Bij het weer monteren van de schakelplaat er op letten dat contactveren E goed tegen de soldeerdruppel van de lampjes aandrukken en contactveer H tegen de zijkant van de motor (leidingen om H heenleiden).

### Motor verwisselen

Schakelplaat, zoals beschreven bij het verwisselen van de lampjes, wegnemen (afb. 3). Motorklemmen F met schroevendraaier opwippen en door het chassis naar buiten drukken. Daarna de motor G uit de lagering naar buiten drukken. Bij het monteren er op letten, dat de motor met de omgebogen borstel-contactveer K eerst naar binnen wordt geschoven. Ook motorklemmen F moeten geplaatst worden, zodat alles weer als voorheen zit.

### Koolborstels verwisselen

Versleten koolborstels na het uitnemen van de motor volgens afb. 4 (L-M-N) eruit halen en door nieuwe vervangen. Voorzichtig bij het afnemen van de borstelplaat (L), opdat de borstelveren niet verloren gaan. Verder toezien dat de contactplaatjes met omgebogen veren weer op dezelfde plaats gemonteerd worden, daar anders de rijrichting verwisseld wordt.

### Draaistellen vernieuwen

Draaistelstiften B (afb. 3) met schroevendraaier doordrukken en eruit trekken. De draaistellen kunnen dan naar onderen afgenomen worden. Bij montage van de draaistellen er op letten dat het tandwiel weer op de juiste wijze in het wormwiel past en dat de draaistelstiften zonder kracht weer ingeschoven worden, daar deze stiften gelijktijdig als assen voor de tandwielen fungeren. Verwisseling van de draaistellen heeft rijrichting-verandering tot gevolg.

## För 12 volts likström

### Störningsskydd

Denna Trix-produkt är lagenligt helt störningsskyddad avseende radio såväl som TV. Om trots detta störningar skulle uppträda, t.ex. p.g.a. kort avstånd till mottagarantennen, måste störningen omedelbart undanröjas t.ex. genom montering av anläggningen på annat ställe. Under alla omständigheter måste vår störningsskyddade anslutningsräls användas. Håll alltid rälsar, hjul och släpskor rena!

### Skötsel av loket

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

Det är mycket viktigt att anläggningen alltid hålls väl rengjord. Mattfibrer, hår och dammtussar kan förstöra lokets fina mekanism. Skenor, släpskor och hjul måste då och då rengöras (använd Trix rälsrengöringsmedel 66624 och Minitrix rengöringsborste för lokomotivhjul 66623). Montera aldrig anläggningen på mattor.

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

### Oljor och fetter (bild 1)

Olja: Smörj endast med några droppar Trix specialolja 66625 på hjulaxellager, kugghjul och drivaxlar.

Fett: Används för snäckor och kugghjulskransar. Använd Trix smörjmedel 66626 och applicera aldrig mer än en knappnålsstor bit fett. Smörj efter 50 driftstimmar, aldrig med längre eller kortare intervaller! Använd under inga omständigheter matfett, hudkräm och liknande.

Modellök visar sem verkliga kapacitet (jämn acceleration och gång samt högsta hastighet) först efter en viss inkörningstid. Därtill borde loket köras utan vagnar med rätt hög dock varierande hastighet i cirka 20 min. på anläggningens längsta avsnitt.

### Demontering av lokaåpa

Dra försiktigt ut nitarna i underkanten på kåpan och lyft av.

### Utbyte av lampor

Skruva upp skruvarna A (bild 2) och ta bort kontaktplattan. Lamporna D kan nu tagas ut åt sidan och utbytas. Se till att kontaktfjädrarna E ligger väl an mot lödpunkten på lamporna, likaså kontaktfjädern H på motorns fria sida.

### Utbyte av motor

Ta bort kontaktplattan som vid utbyte av lamporna (bild 3). Ta bort motorklämmorna F med en skruvmejsel eller liknande genom att skjuta dem åt sidan genom underredet och ta ut motorn G. Se till att kolhållaren med det omböjda blecket K först skjuts in i chassiet.

### Utbyte av kol

Ta bort förbrukade kol enl. bild 4 (L-M-N) och sätt in nya. Se till att det omböjda kontaktblecket kommer på samma sida som innan. Annars ändras lokets färdriktning.

### Utbyte av boggie

Skjut ut sprinten B (bild 3) med en skruvmejsel eller liknande. Boggien kan sedan lyftas bort. Se noga till att kugghjulen kommer i rätt läge mot snäckhjulen vid återmonteringen. Växlas boggierne ut mot varandra betyder det att färdriktning ändras.