



DB-Diesellok 212 (V 100)

12048  
12937

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

### Funk-Entstörung

Dieses TRIX-Erzeugnis ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften **voll funk- und fernsehentstört**. 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, Haftrifen 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, wechselnder Geschwindigkeit und Richtung ca. 20 Minuten über die längste Strecke der Anlage gefahren werden.

### Ölen und Fetten (Abb. 1 und 4)

**Öl:** Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnräder 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

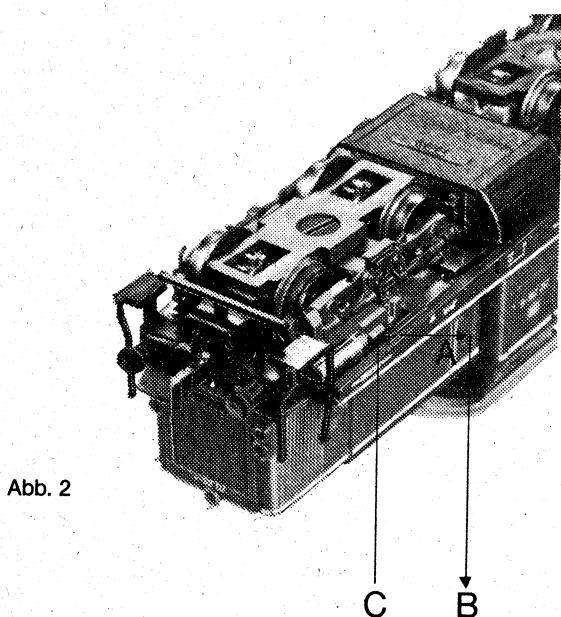
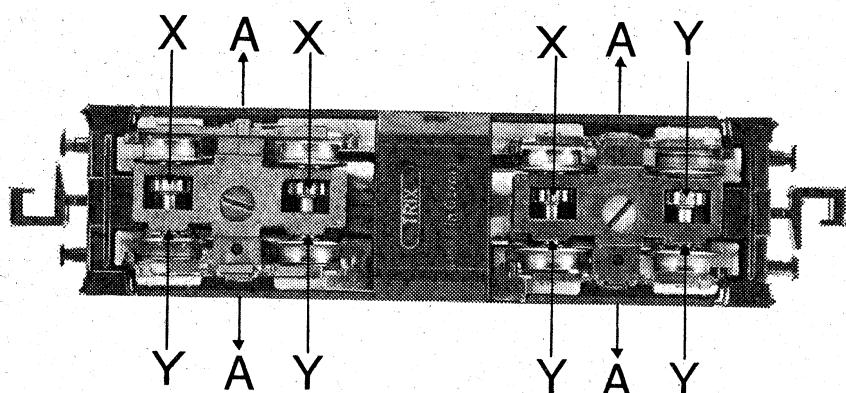


Abb. 2



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!

### Gehäuse abnehmen

Den unteren Gehäuserahmen bei A (Abb. 1 u. 2) zur Seite ziehen und nach oben abziehen. Es kommt darauf an, das Gehäuse B (Abb. 2) zunächst an allen vier Stellen (A) aus der Raste C (Abb. 2) zu lösen und erst dann vom Fahrgestell abzuziehen.

### **Motor austauschen**

Haltestege der Schaltungsplatine durch vorsichtiges Drehen eines Schraubenziehers (D in Abb. 3) aus den Haltenasen aussrasten und Platine nach hinten weggklappen (E). Vorsicht, daß Anschlußdrähte nicht abgerissen werden! Motor-Haltestifte G (Abb. 4) zunächst von einer Seite mit Stecknadel o. ä. aus den Bohrungen herausdrücken und dann vollständig herausziehen. Motor H kann dann nach oben herausgenommen werden. Beim Wiedereinsetzen des Motors darauf achten, daß das abgewinkelte Kontaktblech an der Bürstenhalterung nach unten kommt und daß die Schnecken gut in die Zahnräder eingreifen. Haltestifte G nicht mit Gewalt in die Bohrungen drücken!

### **Motor-Bürsten auswechseln**

Verbrauchte Bürsten nach dem Motorausbau lt. Abb. 5 (LMN) herausnehmen und durch neue ersetzen. Vorsicht beim Abnehmen der Bürstenhalterdeckel L, damit die kleine Druckfeder nicht verlorenginge.

### **Glühlampen auswechseln**

Gehäuse und Schaltplatine, wie beschrieben, abnehmen. Die Glühlampen F (Abb. 4) können dann nach oben aus dem Metallblock herausgenommen werden.

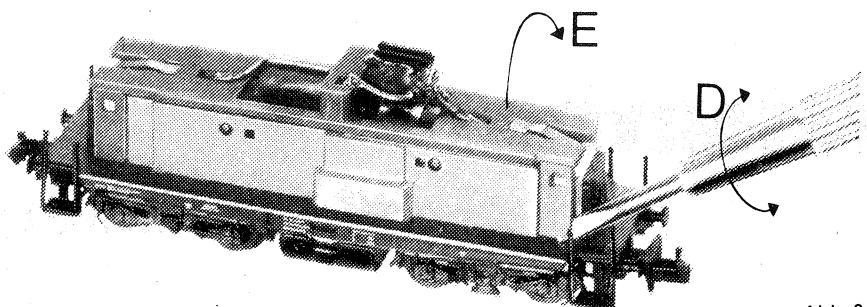


Abb. 3

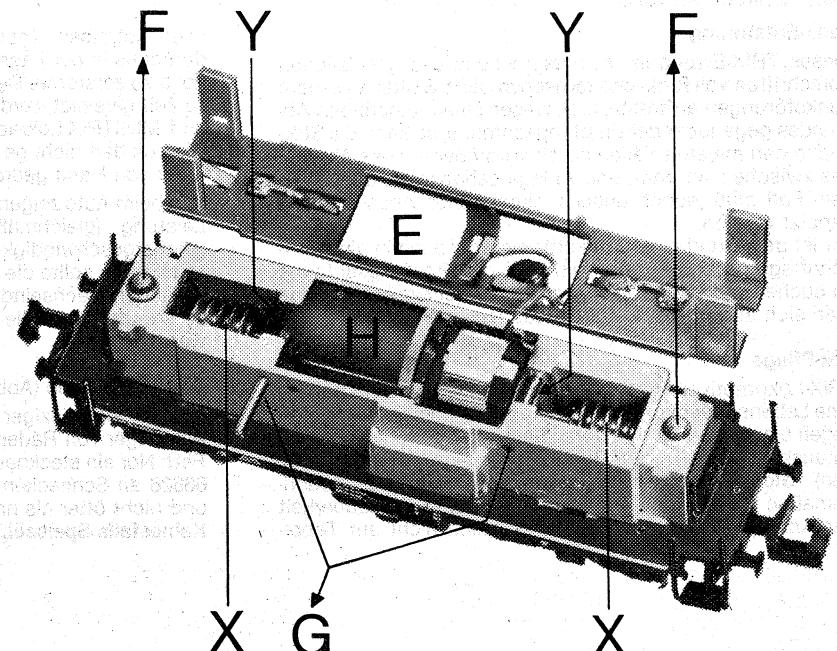


Abb. 4

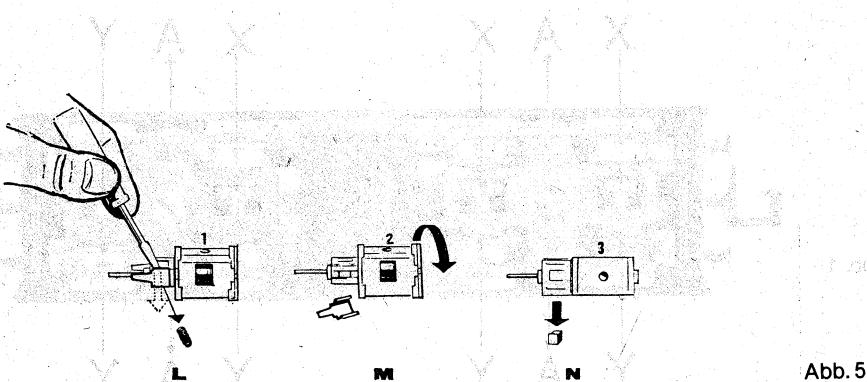


Abb. 5

### **Ersatzteil-Liste**

Ersatzteil	Preisgruppe
Gehäuse für 12048	41 2048 74
für 12937	41 2937 74
Umlaufblech für 12048	72 1784 00
für 12937	72 5094 00
Pufferbohle vorn für 12048	41 2048 06
für 12937	41 2937 06
Pufferbohle hinten für 12048	41 2048 17
für 12937	41 2937 17
Kupplung	40 0620 00
Abdeckplatte mit Schaltungsplatine komplett	41 2937 15
Drehgestell vorn für 12048	41 2048 98
für 12937	41 2937 98

Ersatzteil	Preisgruppe
Drehgestell hinten für 12048	41 2048 96
für 12937	41 2937 96
Radsatz (1.-4. Achse)	41 2048 85
Haftrifen	72 2273 00
Getriebe-Satz	41 2048 90
Motor	41 2048 16
Motor-Bürsten	40 0159 00
Funk-Entstörsatz	40 0157 00
Schleifer-Satz	41 2048 86
Glühlampe	40 0303 00
Lichtwechsel-Diode	75 0363 00
Kleinteilesortiment	41 2048 99

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 Liefer-schwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.

## FOR 12 V 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.

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, 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 cogwheel gears. Every 50 hours of operation only. Never use edible oils, skin creams etc.

### Removal of body

To lift off body spread body sides apart at points A and dislodge snap-in clamps C (ill. 2).

### Replacement of motor

Use small screw-driver to dislodge retainer-clips (D in ill. 3) of printed circuit and turn printed circuit sideways in direction of arrow E. Make sure not to tear the connecting wires. Use a pin or similar instrument to push motor pins G (ill. 4) out of chassis-block and lift out motor H. Put in a new motor whereby the contact plate of the brush retainer has to point downward. Worm-gear and gear-wheels must mesh properly. Do not use force when replacing motor pins G.

### Replacement of brushes

Take out motor and replace used brushes following illustrations 5 (LMN). Do not lose the tiny tension spring.

### Replacement of bulbs

Take off body and printed circuit. Bulbs F can now be taken out of the metal chassis (ill. 4).

## 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 frotteurs, les roues des locomotives seront nettoyés 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 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 (ill. 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), de la graisse spéciale TRIx 66626, 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.

### Enlever la superstructure

Ecarter la superstructure aux points A (illustrations 1) et dégager les pattes de fixation latéraux C (illustration 2). La superstructure s'enlève en tirant vers le haut.

### Changer le moteur

Dégager les pattes de fixation (voir D en ill. 3) en utilisant un fin tournevis. Retourner le circuit imprimé (E). Pousser les goupilles de fixation G du moteur (illustration 4) hors de leur logement. Le moteur H s'enlève vers le haut. Lors du remontage veiller à l'engrènement parfait du vis sans fin avec les roues dentées et à ce que la pièce de contact recourbée soit en dessous. Replacer les goupilles sans forcer.

### Remplacement des charbons

Après démontage du moteur, retirer les charbons selon schéma 5 (L-M-N) et les remplacer par des neufs. Enlevant les supports des charbons L, faire attention à ne pas perdre les petits ressorts de pression.

### Remplacement des ampoules

Enlever la superstructure et le circuit imprimé. Les ampoules F (illustration 4) s'enlèvent du chassis vers le haut.

## Voor 12 Volt. gelijkstroom

### Ontstoringsset

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 steeds 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 (gelijkmataig 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 olien op lagers van wielen, tandwielen en aandrijfassen. Trix speciaalolie nr. 66625.

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

### Kap verwijderen

Kap aan de onderkant bij A (afb. 1) naar buiten drukken en naar boven schuiven.

Opgelet: het komt er op aan, dat de kap van alle 4 de sluitnokken A los is, alvorens de kap in zijn geheel eraf te nemen.

### Motor verwisselen

Uiteinde van de kontaktplaat, door voorzichtig met een schroeven-draaier (D in afb. 3) te draaien, uit de nokjes drukken en plaatje wegdraaien (zie afb. E).

Voorzichtig, dat de aansluitdraden niet losgetrokken worden.

Motorklemstiften G (afb. 4) hierna van een zijde (bijv. met een speld) uit de boring drukken en dan geheel eruit trekken.

Motor H kan er dan uitgetild worden.

Bij het plaatsen van de nieuwe motor erop letten, dat de klemstiften G niet met geweld in de boring worden gedrukt en dat de kontaktlip van de koolborstelhouder naar onderen wordt geplaatst en dat het wormwiel goed in het tandwiel grijpt.

### Koolborstels verwisselen

Gebruikte koolborstels (na verwijderen van de motor, zoals beschreven) volgens afb. 5 volgorde L-M-N verwijderen en door nieuwe vervangen.

Opgelet, dat bij het verwijderen van de borstelhouder L de kleine drukveer niet verloren raakt.

### Lampjes verwisselen

Kap en kontaktplaat, zoals omschreven, verwijderen.  
Het lampje F (afb. 4) kan dan uit het metalen chassis genomen en verwisseld worden.

## För 12 volts likström

### Störningsskydd

Denna Trix-produkt är lagenligt helt störningsskyddad avseende radio såväl som TV. Om trots detta störningar skulle uppstå, t.ex. p.g.a. kort avstånd till mottagaranten måste störningen omedelbart undanröras, t.ex. genom montering av anläggningen på annat ställe. Under alla omständigheter måste vår störningsskydda anslutningsräls användas.

Håll alltid rälsar, hjul och släpskor ren!

### 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 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.

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

### 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 knappnållsstor bit fett. Smörj efter 50 driftstimmar, aldrig med längre eller kortare intervaller! Använd under inga omständigheter matfett, hudkräm och liknande.

### Demontering av lokkåpa

Drag kåpan åt sidan vid A (bild 1) och lyft upp kåpan. Det är viktigt att kåpan lossnas vid alla fyra fästpunkter (A) innan man lyfta upp den.

### Utbyte av motor

Lossna platinens fyra klamar genom försiktig vridning med en skruvmejsel enl D på bild 3 och vänd platinen bakåt (E). Var försiktig så att kabeln inte lossnar! Peta ur motorstift (G) med en näl eller dylkt och tag bort de. Nu kan man lyfta ur motorn H. När man sätter tillbaka motorn måste den bockade kontaktplåten vid kolhållaren visa neråt och snäckorna exakt passa in i kugghjulen. Motorstift G får ej sättas tillbaka i borrhålen med våld.

### Utbyte av kolborstar

Tag bort gamla kolborstar efter demontering av motorn enl bild 5 i ordning L M N och ersätt med nya. Var försiktig vid borttagning av kolhållaren L så att inte den lilla kolfjädern går förlorad.

### Byte av glödlampor

Lokkåpa och platin demonteras enl tidigare beskrivning. Glödlamporna F (bild 4) kan därefter tas ur uppifrån och ersättas med nya.