



# MINITRIX®

DR-Tenderlok BR 89°

18000

(1) 36-9676-00/07/96/Kö

## 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, Hafstreifen und Glühlampen). **Gleise und Räder stets sauber halten!** Zur sachgemäßen Behandlung gehört in erster Linie die Sauberkeit der Anlage. Modellbahnen grundsätzlich nicht auf Teppi-

chen 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)

Öl: Nur ein winziger Tropfen TRIX-Spezialöl 66625 an die Achslager von Rädern, Zahnrädern und Getriebearbeitungen 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.**

### Gehäuse abnehmen (Abb. 1 und 3)

Schraube A an der Unterseite der Lok lösen und Gehäuse nach oben abnehmen. Das Gehäuse ist 2-teilig und lässt sich leicht auseinanderziehen und wieder zusammenstecken C.

### Motor austauschen (Abb. 1 und 3)

Schrauben D an der Unterseite der Lok lösen und Lötverbindungen an den Bürstenhalterungen trennen (heißer Lötkolben!).

### Motor-Bürsten auswechseln (Abb. 2)

Verbrauchte Motorbürsten nach dem Abnehmen des Lokgehäuses mit Pinzette o. ä. herausnehmen und in der Reihenfolge L M N durch neue ersetzen. Kontrollieren, ob 1. Bürstenkohle richtig am Kollektor anliegt, 2. Bürstenblech in Motor-Deckplatte eingehängt ist und 3. Federschenkel nicht blank am Bürstenblech anliegt (Isolierschlauch gegebenenfalls verschieben).

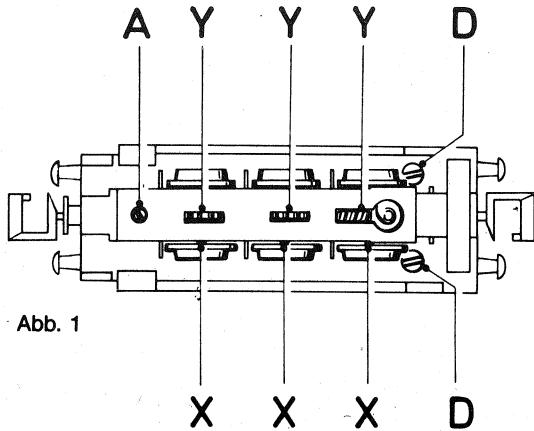
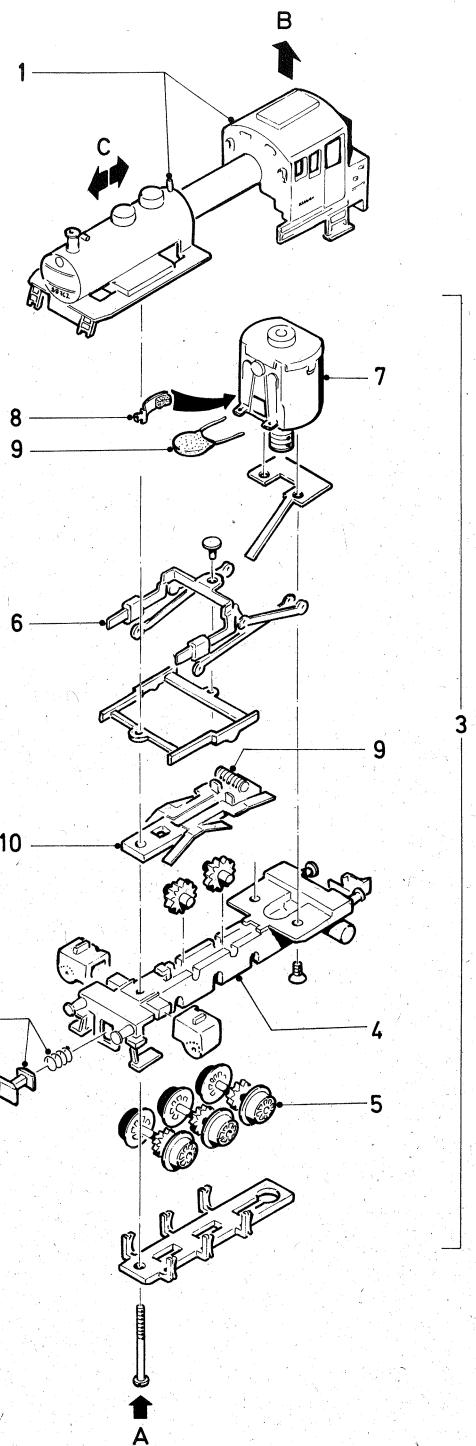
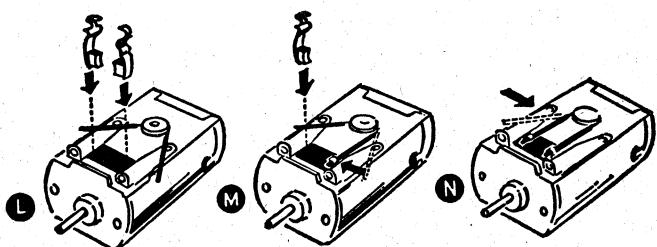


Abb. 1

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 adatta 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!

#### Ersatzteil-Liste

(1) Gehäuse	41 2806 74
(2) Kupplung	40 0620 00
(3) Fahrgestell	41 2806 01
(4) Fahrgestell-Träger	41 2043 04
(5) Radsatz (1.-3. Achse)	41 2806 85
(6) Gestänge	41 2043 87
(7) Motor	41 2043 03
(8) Motor-Bürsten	40 0154 00
(9) Funk-Entstörung	40 0157 00
(10) Schleifer-Platte	41 2043 05
Schrauben-Sortiment	41 2043 95
Kleinteile	41 2043 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 zeitweilige Liefer Schwierigkeiten nicht ausgeschlossen werden.

## **FOR 12 D.C. ONLY!**

**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 déplaçer 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 (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), mais pas plus qu'une parcelle de la taille d'une tête d'épingle. N'utilisez que de la graisse TRIK 66626. Jamais plus d'huile ni de graisse et jamais plus souvent que toutes les 50 heures de fonctionnement.

### **Enlever la superstructure**

Retourner la locomotive et dévisser la vis "A", Fig. 1, enlever la superstructure vers le haut (B. Fig. 2). La superstructure se sépare en deux parties facilement détachables et faciles à réassembler (C).

### **Changer le moteur**

Dévisser la vis "D" située en dessous de la locomotive (Fig. 1) et désoudre les porte-balais avec un fer à souder adéquat.

### **Changer les charbons**

Enlever les balais usés après avoir enlevé la superstructure et placer des nouveaux balais suivant illustration 3 et dans l'ordre L, M, N. Vérifier que le balais touche correctement le collecteur, que la lamelle porte-balais soit bien en contact avec les guides en métal du couvercle moteur, et que les fils ressorts soient recouverts de leur tube isolant et ne soient pas en contact direct avec les lamelles porte-balais.

### **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, air and dust specks may impair or even destroy the delicate mechanism of a loco. Track 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**

Undo screws A on underframe of loco (ill. 1) and lift off body (B in ill. 2). The two-part body is easy to detach and re-assemble (C).

### **Replacement of motor**

Undo screws D on underframe of loco (ill. 1). Use hot soldering-iron to cut soldering connection of brush-holders.

### **Replacement of brushes**

Use pair of tweezers to remove worn brushes and replace with new ones following procedure as shown by illustrations L-M-N. Ensure brushes are correctly positioned and make good contact with the collector. Tension springs to be properly isolated.

## Voor 12 Volt gelijkstroom

### Ontstoringsset

Dit Trix-product voldoet overeenkomstig de wettelijke voorschriften op het gebied van radio- en TV-ontstoring, maar in jeder 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 (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 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 afnemen

Schroef A aan de onderkant van de loc (afb. 1) losdraaien en kap nu naar boven afnemen (B in afb. 2). De kap is twee-delig en laat zich eenvoudig demonteren en samenvoegen (C).

### Motor verwisselen

Schroeven D aan de onderzijde van de loc (afb. 1) losdraaien en aan borstelhouder gesoldeerde draden met hete soldeerbout losmaken.

### Het verwisselen van de koolborstels

Versleten koolborstels na afnemen van de kap met pincet wegnehmen en volgens afbeelding 3 in volgorde van L M N door nieuwe vervangen. Kontrolleren of de koolborstels op de juiste wijze tegen de kollektor aandrukken en of de borstelveren op de juiste wijze in de motordekplaat hangen en of de spanningsveer niet blank tegen de borstelveren drukt (anders isoleerslangje verschuiven).

## 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 undanrörjas t.ex. genom montering av anläggningen på annat ställe. Under alla omständigheter måste vår störnings skyddade anslutningsräls användas.

Håll alltid rälsar, och hjul 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 och hjul måste då och då rengöras (använd Trix rälsrengöringsmedel 66624 och Minitrix rengöringsborste för komotivhjul 66623). Montera aldrig anläggningen på mattor.

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

Modellok 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 circa 20 min. på anläggningens längsta avsnitt. 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 driftstimmer, aldrig med längre eller kortare intervaller! Använd under inga omständigheter matfett, häkräm och liknande.

### Demontering av lokkåpan

Skruva bort skruven A på undersidan av loket (bild 1 och 3), lyft sedan lokkåpan rakt upp. Lokkåpan är tvådelad och kan lätt sättas och åter monteras ihop C.

### Motorbyte

Skruvarna D på undersidan av loket skruvas av (bild 1 och 3), kablarna och drosseln 9 lödas av med en varm lödkolv från motorns lödbleck. Var försiktig med den varma lödkolven!

### Byte av kol

Efter det att lokkåpan demonterats så kommer man lätt åt motorn, och man tar då bort dom gamla kolen och kolresterna. Dom nya kolen monteras enligt bildföljd L M N (bild 2). Kontrollera om: 1 dom nya kolen ligger an mot kollektorn ordentligt, 2 fjäderskänklarna ligger riktigt i skåran på kolhållarplåten och 3 att fjäderskänklarna inte ligger nakna mot kolhållarplåten (förskjut isoleringen i motsvarande grad).