

TRIX
H0



Modell der Dampflokomotive BR 53
22531

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Betriebshinweise	6	Remarques sur l'exploitation	7
Sicherheitshinweise	10	Remarques importantes sur la sécurité	16
Wichtige Hinweise	10	Information importante	16
Funktionen	10	Fonctionnement	16
Schaltbare Funktionen	11	Fonctions commutables	17
CVs und Parameter	12	CVs et paramètres	18
Ergänzendes Zubehör	34	Accessoires complémentaires	34
Wartung und Instandhaltung	36	Entretien et maintien	36
Ersatzteile	41	Pièces de rechange	41

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Information about operation	6	Opmerkingen over de werking	7
Safety Notes	13	Veiligheidsvoorschriften	19
Important Notes	13	Belangrijke aanwijzing	19
Functions	13	Functies	19
Controllable Functions	14	Schakelbare functies	20
CVs and Parameters	15	CV's en parameter	21
Complementary accessories	34	Aanvullende toebehoren	34
Service and maintenance	36	Onderhoud en handhaving	36
Spare Parts	41	Onderdelen	41

Indice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sida
Instrucciones de uso	8	Driftsanvisningar	9
Aviso de seguridad	22	Säkerhetsanvisningar	28
Notas importantes	22	Viktig information	28
Funciones	22	Funktioner	28
Funciones posibles	23	Kopplingsbara funktioner	29
CVs y parámetros	24	CV och parametrar	30
Accesorios complementarios	34	Ytterligare tillbehör	34
El mantenimiento	36	Underhåll och reparation	36
Recambios	41	Reservdelar	41

Indice del contenuto:	Pagina	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per il funzionamento	8	Brugsanvisninger	9
Avvertenze per la sicurezza	25	Vink om sikkerhed	31
Avvertenze importanti	25	Vigtige bemærkninger	31
Funzioni	25	Funktioner	31
Funzioni commutabili	26	Styrbare funktioner	32
CV e parametri	27	CV'er og parametre	33
Accessori complementari	34	Ekstra tilbehør	34
Manutenzione ed assistere	36	Service og reparation	36
Pezzi di ricambio	41	Reservedele	41

Information zum Vorbild

Nach einer kurzen Ausschreibung erteilte die Deutsche Reichsbahn 1943 Entwicklungsaufträge für eines der letzten und seinerzeit schon utopischen Projekte: eine überschwere schnelle Güterzug-Lokomotive für Langstrecken-Betrieb in schwierigem Gelände. Der vorgelegte Entwurf von Borsig sah eine Gelenk-Lokomotive Bauart Mallet mit 4 Zylindern vor. Mit einer Leistung von fast 3.000 PS und einer Achslast von unter 20 t hätte sie auch auf einfachem Unterbau in beiden Richtungen 80 km/h erreicht und einen Zug von 1.700 t noch über 8 % Steigung mit 20 km/h ziehen können, selbst im Bogen mit 360 m Radius. Beweisen konnten die Ingenieure von Borsig diese theoretischen Leistungs-Daten jedoch nicht mehr, ein funktionsfähiger Prototyp wurde nie fertiggestellt.

Information about the Prototype

After a short bidding process the German State Railroad gave out contracts in 1943 for the development of one of the last and for the times even utopian projects: a super heavy duty, fast freight locomotive for long distance operation over difficult terrain. The design put forward by Borsig envisioned a Mallet type articulated locomotive with 4 cylinders. With an output of almost 3,000 horsepower and an axle load of under 20 metric tons, it would have reached speeds of 80 km/h (50 mph) forward and reverse, even on substandard roadbed, and could have pulled a train 1,700 metric tons up grades as steep as 8 % at 20 km/h (approx. 13 mph), even on curves with a radius as small as 360 meters (1,181 feet). Borsig's engineers were unable to prove these theoretical output figures; a working prototype was never finished.

Informations concernant la locomotive réelle

Après une courte étude, la Deutsche Reichsbahn passa des ordres, en 1943, en vue de réaliser l'un des derniers et, déjà à cette époque, utopiques projets: une locomotive rapide et ultra-lourde pour trains de marchandises sur longs parcours en régions difficiles. Le projet présenté par Borsig prévoyait une locomotive articulée système Mallet à 4 cylindres. D'une puissance de près de 3.000 CV et d'un poids par essieu inférieur à 20 t, cette machine devait pouvoir également, sur infrastructure simple, atteindre une vitesse de 80 km/h dans les deux sens et remorquer un train de 1.700 t en pente de 8 % à 20 km/h et ce, même en courbe de 360 m de rayon. Cependant, les ingénieurs de Borsig étaient incapables de fournir quelque preuve de la réalité de ces performances théoriques car un prototype fonctionnel n'était pas encore fabriqué.

Informatie van het voorbeeld

Na een korte inschrijving verdeelde de Deutsche Reichsbahn in 1943 ontwikkelopdrachten voor een van de laatste en voor die tijd reeds utopische projecten: een zeer zware snelle goederentreinlocomotief voor het lange-afstandsbedrijf in moeilijke gebieden. Het gepresenteerde ontwerp van Borsig voorzag in een gelede locomotief type Mallet met 4 cilinders. Met een vermogen van bijna 3.000 pk en een last van minder dan 20 t zou ze ook op een eenvoudige bovenbouw in beide richtingen 80 km/h bereikt hebben en een trein van 1.700 t nog over een helling van 8 % met 20 km/h kunnen trekken, zelfs in bogen met 360 m straal. De ingenieurs van Borsig konden deze theoretische vermogensgegevens echter niet meer bewijzen, want een functioneel prototype werd nooit geproduceerd.



Betriebshinweise

Die extrem große Lokomotive stellt besondere Anforderungen an Ihre Modellbahnanlage.

Prüfen Sie vor der ersten Fahrt die folgenden Punkte, um Beschädigungen an der Lok oder an der Anlage zu vermeiden:

- Der befahrbare Mindestradius ist 360 mm.
- Weichen sollten mit angemessener Geschwindigkeit befahren werden. Dies gilt vor allem für Weichen mit kleinen Radien (bis 437,5 mm) und für Bogenweichen.
- Übergänge zu Steigung oder Gefälle sollen nicht direkt am Bogenanfang liegen. Falls erforderlich, sollte der Übergang um eine Gleislänge verlegt werden.

Wir empfehlen eine vorsichtige Probefahrt mit einer zweiten Person zur Unterstützung.

Information about operation

The extremely large locomotive places particular demands on your model railway system.

Before operating for the first time, please check the following points in order to avoid damage to the locomotive or your system:

- The usable minimum radius is 360 mm.
- Points should be crossed at the appropriate speed. This is particularly important for points with smaller radius (up to 437,5 mm) and for curved sets of points.
- Crossings to inclines or gradients should not be located directly at the start of a bend. If necessary, move the transfer point one rail length further away.

We recommend a careful test run with a second person for assistance.

Remarques sur l'exploitation

Cette locomotive extrêmement grosse pose des exigences particulières à votre réseau ferroviaire réduit.

Pour éviter tout endommagement de la locomotive ou de l'installation, vérifiez les points suivants avant la première mise en route :

- Le rayon minimum de déplacement est de 360 mm.
- N'aborder les aiguillages qu'avec une vitesse mesurée. Ceci est particulièrement valable pour les aiguillages à petit rayon (jusqu'à 437,5 mm) et pour les aiguillages courbes.
- Les transitions de montées ou de pentes ainsi que les rails de transition ne doivent pas se trouver directement au début de la courbe. Si nécessaire, décaler la transition d'une longueur de rail.

Nous recommandons de faire un essai de parcours prudent avec l'assistance d'une deuxième personne.

Opmerkingen over de werking

De extreem grote locomotief stelt bijzondere eisen aan uw modelbaan.

Controleer voorafgaand aan de eerste rit de volgende punten, om beschadigingen aan de loc of de baan te voorkomen:

- De berijdbare minimum radius bedraagt 360 mm.
- Het rijden over wissels dient met aangepaste snelheid te geschieden. Dit geldt met name voor wissels met kleine radiussen (tot 437,5 mm) en voor meegebogen wissels.
- Overgangen op steigingen of dalingen en op overgangsrails dienen niet direct bij een gebogen railstuk te beginnen. Indien noodzakelijk, moet de overgang één railstuklengte verder worden geprojecteerd.

Wij adviseren een voorzichtige proefrit te maken, liefst met een tweede persoon voor assistentie.

Instrucciones de uso

La locomotora de gran tamaño exige que su instalación de maqueta de tren cumpla unos requisitos especiales. Compruebe los siguientes puntos antes del primer viaje con el fin de evitar que se produzcan desperfectos en la locomotora o en la instalación:

- El radio mínimo transitable es de 360 mm.
- Por las agujas se deberá circular con una velocidad adecuada. Esto es válido sobre todo para agujas con radios pequeños (hasta 437,5 mm) y para agujas curvas.
- Las transiciones a cuestas o declives, así como las vías de transición no deben encontrarse directamente en el inicio de la curva. Si fuera necesario, se deberá trasladar la transición en una longitud de vía.

Recomendamos realizar con cuidado un viaje de prueba con una segunda persona que le ayude.

Avvertenze per il funzionamento

La locomotiva estremamente grande richiede caratteristiche particolari dell'impianto.

Per evitare di danneggiare la locomotiva o l'impianto, prima della prima marcia controllare i seguenti punti:

- Il raggio minimo percorribile è di 360 mm.
- Occorre percorrere gli scambi con una velocità adeguata; ciò vale in primo luogo per gli scambi di piccolo raggio (fino a 437,5 mm) e per gli scambi in curva.
- Le transizioni su tratti in salita o in discesa ed i binari di raccordo non devono essere direttamente all'inizio della curva; se necessario, la transizione deve essere spostata di una lunghezza di binario.

Suggeriamo di eseguire con cautela una marcia di prova insieme ad una seconda persona.

Driftanvisningar

Det extremt stora loket ställer speciella krav på din modelljärnväg.

Kontrollera följande punkter innan du kör det för första gången, för att förhindra att skador uppstår på lok eller anläggning:

- Användbar minsta kurvradie är 360 mm.
- Kör igenom växlarna med anpassad hastighet. Detta gäller framför allt för växlar med liten radie (upp till 437,5 mm) och för kurvväxlar.
- Övergångar till stigningar eller nerförsbackar samt övergångsräls (K-räls till C-räls eller M-räls) bör inte ligga direkt vid kurvans början. Om så krävs bör övergången förläggas med en rälslängd.

Vi rekommenderar en försiktig testfart med en andra person som hjälper.

Brugsanvisninger

Det kæmpestore lokomotiv stiller særlige krav til Dere's modelbaneanlæg.

Tjek følgende punkter inden første kørsel for at undgå skader på lokomotiv eller anlæg:

- Mindesteradius udgør 360 mm.
- Ved sporskifter skal der holdes en passende hastighed. Dette gælder frem for alt ved sporskifter med lille radius (indtil 437,5 mm) og kurvesporskifter.
- Overgange til stigning eller fald samt overgangsspor (K-spor til C-spor eller M-spor) skal ikke placeres lige der, hvor kurven begynder. Om fornødent bør overgangen flyttes en sporlængde.

Vi anbefaler en forsiktig prøvekørsel med en anden person som hjælper.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Analog max. 15 Volt =, digital max. 22 Volt ~.
- Die Lok darf nur aus als einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 611 655 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.

Wichtige Hinweise

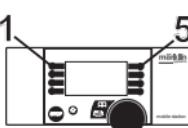
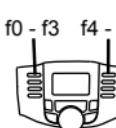
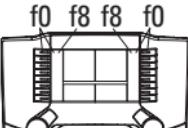
- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteil des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantiekunde.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funktionen

- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät, Trix Systems oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm.
- Automatische Systemerkennung zwischen Digital- und Analog-Betrieb.
- Der volle Funktionsumfang ist nur unter Trix Systems und unter DCC verfügbar.
- Eingebaute, fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
Im Digitalbetrieb schaltbar.
- Befahrbarer Mindestradius 360 mm.

Hinweise zum Digitalbetrieb

- Die genaue Vorgehensweise zum Einstellen der diversen Parameter entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihrer Mehrzug-Zentrale.
- Die ab Werk eingestellten Werte sind so gewählt, dass bestmöglichstes Fahrverhalten gewährleistet ist.
- Der Betrieb mit gegenpoliger Gleichspannung im Bremsabschnitt ist mit der werkseitigen Einstellung nicht möglich. Ist diese Eigenschaft gewünscht, so muss auf den konventionellen Gleichstrombetrieb verzichtet werden (CV 29/Bit 2 = 0).

Schaltbare Funktionen				
Stirnbeleuchtung	an		Funktion f0	Funktion f0
Rauchgenerator ¹⁾	—	Funktion f1	Funktion f1	Funktion f1
Geräusch: Betriebsgeräusch	—	Funktion f2	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Lokpfeife lang	—	Funktion f3	Funktion f3	Funktion f3
ABV, aus	—	Funktion f4	Funktion f4	Funktion f4
Geräusch: Bremsenquietschen aus	—	Funktion f5	Funktion f5	Funktion f5
Geräusch: Luftpumpe	—	Funktion f6	Funktion f6	Funktion f6
Geräusch: Rangierpiff	—	Funktion f7	Funktion f7	Funktion f7
Geräusch: Dampf ablassen	—	Funktion f8	Funktion f8	Funktion f8
Geräusch: Kohle schaufeln	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Geräusch: Schüttelrost	—	—	Funktion f10	Funktion f10

1) Gehört nicht zum Lieferumfang.

CV		Bedeutung	Wert DCC	ab Werk
1		Adresse	1 - 127	3
2	PoM	Minimalgeschwindigkeit	0 - 255	7
3	PoM	Anfahrverzögerung	0 - 255	6
4	PoM	Bremsverzögerung	0 - 255	4
5	PoM	Maximalgeschwindigkeit	0 - 255	220
8		Werkreset/Herstellerkennung	8	131
13	PoM	Funktionen F1 - F8 im Analogbetrieb	0 - 255	1
14	PoM	Funktionen F9 - F15 und Licht im Analogbetrieb	0 - 255	1
17		Erweiterte Adresse (oberer Teil)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Erweiterte Adresse (unterer Teil)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Traktionsadresse	0 - 255	0
21	PoM	Funktionen F1 - F8 bei Traktion	0 - 255	0
22	PoM	Funktionen F9 - F15 und Licht bei Traktion	0 - 255	0
29		Bit 0: Umpolung Fahrtrichtung Bit 1: Anzahl Fahrstufen 14 oder 28/128 Bit 2: DCC Betrieb mit Bremsstrecke (kein Analogbetrieb möglich) Bit 5: Adressumfang 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39 6
63		Lautstärke	0 - 255	255

PoM Program on the Main; muss vom Steuergerät unterstützt werden

*** Die Werte der gewünschten Einstellungen sind zu addieren!

Safety Notes

- This locomotive is only to be used with the operating system it is designed for.
- Analog max. 15 volts DC, digital max. 22 volts AC.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one power pack.
- Please make note of the safety notes in the instructions for your operating system.
- The feeder track must be equipped to prevent interference with radio and television reception, when the locomotive is to be run in conventional operation. The 611 655 interference suppression set is to be used for this purpose. The interference suppression set is not suitable for digital operation.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.

Important Notes

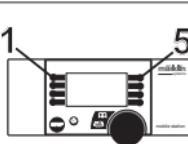
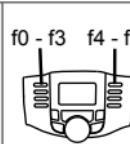
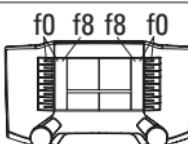
- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.
- The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Functions

- Built-in electronic circuit for operation with a conventional DC power pack, Trix Systems or NMRA DCC digital systems.
- Automatic system recognition between digital and analog operation.
- The full range of functions is only available under Trix Systems and under DCC.
- Built-in headlights that change over with the direction of travel. They can be turned on and off in digital operation.
- Minimum radius for operation is 360 mm/14-3/16".

Notes on digital operation

- The operating instructions for your central unit will give you exact procedures for setting the different parameters.
- The values set at the factory were selected to guarantee the best possible running characteristics.
- The setting done at the factory does not permit operation with opposite polarity DC power in the braking block. If you want this characteristic, you must do without conventional DC power operation (CV 29/Bit 2 = 0).

Controllable Functions				
Headlights	on		Function f0	Function f0
Smoke generator ¹⁾	—	Function f1	Function f1	Function f1
Sound effect: Operating sounds	—	Function f2	Function f2	Function f2
Sound effect: long whistle blast	—	Function f3	Function f3	Function f3
ABV, off	—	Function f4	Function f4	Function f4
Sound effect: Squealing brakes off	—	Function f5	Function f5	Function f5
Sound effect: Air pump	—	Function f6	Function f6	Function f6
Sound effect: Switching whistle	—	Function f7	Function f7	Function f7
Sound effect: Blowing off steam	—	Function f8	Function f8	Function f8
Sound effect: Coal being shoveled	—	—	Function f9	Function f9
Sound effect: Rocker grate	—	—	Function f10	Function f10

1) Not included in delivery scope.

CV		Description	DCC Value	Factory-Set
1		Address	1 - 127	3
2	PoM	Minimum Speed	0 - 255	7
3	PoM	Acceleration delay	0 - 255	6
4	PoM	Braking delay	0 - 255	4
5	PoM	Maximum speed	0 - 255	220
8		Factory Reset / Manufacturer Recognition	8	131
13	PoM	Functions F1 - F8 in analog operation	0 - 255	1
14	PoM	Functions F9 - F15 and lights in analog operation	0 - 255	1
17		Extended address (upper part)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Extended address (lower part)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Multiple Unit Address	0 - 255	0
21	PoM	Functions F1 - F8 on Multiple Unit	0 - 255	0
22	PoM	Functions F9 - F15 and lights on Multiple Unit	0 - 255	0
29		Bit 0: Reversing direction Bit 1: Number of speed levels 14 or 28/128 Bit 2: DCC operation with braking area (no analog operation possible) Bit 5: Address length 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39 6
63		Volume	0 - 255	255

PoM Program on the Main; must be supported by the controller

*** The values for the desired settings must be added.

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être utilisée qu'avec le système d'exploitation indiqué.
- Analogique max. 15 Volt =, digital max. 22 Volt ~.
- La locomotive ne peut pas être alimentée électriquement par plus d'une source de courant à la fois.
- Il est impératif de tenir compte des remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.
- Pour l'exploitation de la locomotive en mode conventionnel, la voie de raccordement doit être déparasitée. A cet effet, utiliser le set de déparasitage réf. 611 655. Le set de déparasitage ne convient pas pour l'exploitation en mode numérique.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.

Information importante

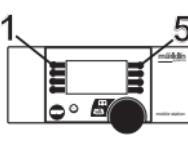
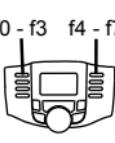
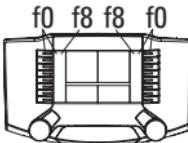
- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Trix.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Fonctionnement

- Electronique intégrée pour exploitation au choix avec transformateur-régulateur conventionnel délivrant du courant continu, avec Trix Systems ou avec des systèmes de conduite digitale conformes aux normes NMRA.
- Reconnaissance automatique du système entre exploitations numérique et analogique.
- L'intégralité des fonctions est disponible uniquement en exploitation Trix Systems et DCC.
- Feux de signalisation s'inversant selon le sens de marche; feux commutables en exploitation digital.
- Rayon minimal d'inscription en courbe 360 mm.

Remarques relatives au fonctionnement en mode digital

- En ce qui concerne la procédure de réglage des divers paramètres, veuillez vous référer au mode d'emploi de votre centrale de commande multitrain.
- Les valeurs paramétrées d'usine sont choisies de manière à garantir le meilleur comportement de roulement possible.
- L'exploitation avec courant continu de polarité inverse dans les sections de freinage n'est pas possible avec le réglage d'usine. Si cette propriété est désirée, il faut alors renoncer à l'exploitation conventionnelle en courant continu (CV 29/Bit 2 = 0).

Fonctions commutables				
Fanal	activé		Fonction f0	Fonction f0
Générateur de fumée ¹⁾	—	Fonction f1	Fonction f1	Fonction f1
Bruitage : Bruit d'exploitation	—	Fonction f2	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : Sifflot locomotive long	—	Fonction f3	Fonction f3	Fonction f3
ABV, désactivé	—	Fonction f4	Fonction f4	Fonction f4
Bruitage : Grincement de freins désactivé	—	Fonction f5	Fonction f5	Fonction f5
Bruitage : Compresseur	—	Fonction f6	Fonction f6	Fonction f6
Bruitage : Sifflot pour manœuvre	—	Fonction f7	Fonction f7	Fonction f7
Bruitage : Échappement de la vapeur	—	Fonction f8	Fonction f8	Fonction f8
Bruitage : Pelletage du charbon	—	—	Fonction f9	Fonction f9
Bruitage : Grille à secousses	—	—	Fonction f10	Fonction f10

1) Ne fait pas partie de la fourniture.

CV		Affectation	DCC Valeur	Parm. Usine
1		Adresse	1 - 127	3
2	PoM	Vitesse minimale	0 - 255	7
3	PoM	Temporisation d'accélération	0 - 255	6
4	PoM	Temporisation de freinage	0 - 255	4
5	PoM	Vitesse maximale	0 - 255	220
8		Réinitialisation d'usine/identification du fabricant	8	131
13	PoM	Fonctions F1 - F8 en mode analog	0 - 255	1
14	PoM	Fonctions F9 - F15 et éclairage en mode analog	0 - 255	1
17		Adresse étendue (partie supérieure)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Adresse étendue (partie inférieure)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Adresse traction	0 - 255	0
21	PoM	Fonctions F1 - F8 pour traction	0 - 255	0
22	PoM	Fonctions F9 - F15 et éclairage traction	0 - 255	0
29		Bit 0: Inv. polarité Sens de marche Bit 1: Nombre de crans de marche 14 ou 28/128 Bit 2: Mode DCC avec dist. de freinage (mode analog impossible) Bit 5: Capacité d'adresses 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39 6
63		Volume	0 - 255	255

PoM Program on the Main; doit être pris en charge par l'appareil de commande

*** Les valeurs des réglages désirés sont à additionner.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- Analoog max. 15 Volt =, digitaal max. 22 Volt ~.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoort-set 611 655 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoort-set niet geschikt.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.

Belangrijke aanwijzing

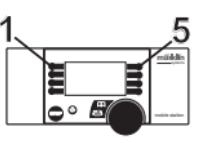
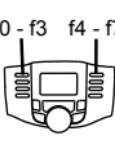
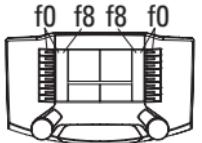
- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Voor reparaties en onderdelen kunt zich tot Uw Trix handelaar wenden.
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Functies

- Ingebouwde elektronica die het mogelijk maakt om naar keuze met een conventionele gelijkstroomrijregelaar, Trix Systems of digitaalsysteem volgens NMRA-norm te rijden.
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en analoogbedrijf.
- De volledige toegang tot alle functies is alleen mogelijk met Trix Systems of met DCC bedrijf.
- Ingebouwde, rijrichtingsafhankelijke frontverlichting is in het digitaalsysteem schakelbaar.
- Minimale te berijden radius: 360 mm.

Aanwijzingen voor digitale besturing

- Het op de juiste wijze instellen van de diverse parameters staat beschreven in de handleiding van uw digitale Centrale.
- De vanaf de fabriek ingestelde waarden zijn zo ingesteld dat de rij-eigenschappen optimaal zijn.
- Het bedrijf met tegengepoolde gelijkspanning in de afremsectie is met de fabrieksinstelling niet mogelijk. Indien deze eigenschap wenselijk is, dan moet worden afgezien van het conventioneel gelijkstroombedrijf (CV 29/Bit 2 = 0).

Schakelbare functies					
Frontverlichting	aan		Functie f0	Functie f0	
Rookgenerator 1)	—		Functie f1	Functie f1	Functie f1
Geluid: bedrijfsgeluiden	—		Functie f2	Functie f2	Functie f2
Geluid: locfluit lang	—		Functie f3	Functie f3	Functie f3
ABV, uit	—		Functie f4	Functie f4	Functie f4
Geluid: piepende remmen uit	—		Functie f5	Functie f5	Functie f5
Geluid: luchtpomp	—		Functie f6	Functie f6	Functie f6
Geluid: rangeerfluit	—		Functie f7	Functie f7	Functie f7
Geluid: stoom afblazen	—		Functie f8	Functie f8	Functie f8
Geluid: kolenscheppen	—		—	Functie f9	Functie f9
Geluid: schudrooster	—		—	Functie f10	Functie f10

1) Maakt geen deel uit van het leveringspakket.

CV		Betekenis	Waarde DCC	Af fabriek
1		Adres	1 - 127	3
2	PoM	Minimale snelheid	0 - 255	7
3	PoM	Optrekvertraging	0 - 255	6
4	PoM	Afremvertraging	0 - 255	4
5	PoM	Maximumsnelheid	0 - 255	220
8		Fabrieksinstelling/fabriekherkenning	8	131
13	PoM	functies F1 - F8 in analoogbedrijf	0 - 255	1
14	PoM	functies F9 - F15 en licht in analoogbedrijf	0 - 255	1
17		Uitgebreid adres (bovenste gedeelte)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Uitgebreid adres (onderste gedeelte)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		tractieadres	0 - 255	0
21	PoM	functies F1 - F8 in tractie	0 - 255	0
22	PoM	functies F9 - F15 en licht in tractie	0 - 255	0
29		Bit 0: ompolen rijrichting Bit 1: aantal rijstappen 14 of 28/128 Bit 2: DCC bedrijf met afremtraject (geen analoogbedrijf mogelijk) Bit 5: adresomvang 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39
63		Volume	0 - 255	255

PoM Program on the Main; dient door het besturingsapparaat ondersteund te worden.

*** De waarde van de gewenste instellingen moeten bij elkaar opgeteld worden.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- Analógicas máx. 15 voltios =, digitales máx. 22 voltios ~.
- La locomotora no deberá recibir corriente más que de un solo punto de abasto a la vez.
- Observe necesariamente los avisos de seguridad indicados en las instrucciones correspondientes a su sistema de funcionamiento.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 611 655.
- ¡ATENCIÓN! Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.

Notas importantes

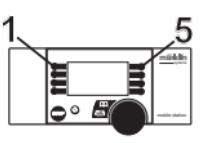
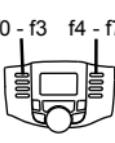
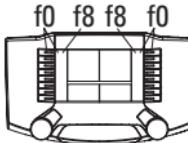
- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- En caso de precisar una reparación o piezas de recambio, rogamos ponerse en contacto con su distribuidor Trix.
- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funciones

- Electrónica incorporada para un funcionamiento a discreción en corriente continua convencional, Trix Systems o sistemas Digital según las normas NMRA.
- Detección automática del sistema entre los modos digital y analógico.
- La plena funcionalidad de funciones está disponible sólo en Trix Systems y en DCC.
- Los faros frontales dependen del sentido de la marcha. En Digital se pueden encender y apagar.
- Radio mínimo describe 360 mm.

Informaciones para el funcionamiento digital

- Deberá consultar el procedimiento exacto de configuración de los diversos parámetros en el manual de instrucciones de la central multiten que desee utilizar.
- Los valores configurados en fábrica se han elegido de modo que queden garantizadas las mejores características de conducción posibles.
- No es posible el funcionamiento con tensión de corriente continua de polaridad opuesta en el tramo de frenado en funcionamiento en modo DCC. Si se desea esta característica, debe renunciarse al funcionamiento convencional con corriente continua (CV 29/Bit 2 = 0).

Funciones posibles					
Faros frontales	encendido		Función f0	Función f0	
Generador de humo ¹⁾	—	Función f1	Función f1	Función f1	
Ruido: ruido de explotación	—	Función f2	Función f2	Función f2	
Ruido del silbido larga	—	Función f3	Función f3	Función f3	
ABV, apagado	—	Función f4	Función f4	Función f4	
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	—	Función f5	Función f5	Función f5	
Ruido: Bomba de aire	—	Función f6	Función f6	Función f6	
Ruido: Silbato de maniobras	—	Función f7	Función f7	Función f7	
Ruido: Purgar vapor	—	Función f8	Función f8	Función f8	
Ruido: Cargar carbón con pala	—	—	Función f9	Función f9	
Ruido: Parrilla vibratoria	—	—	Función f10	Función f10	

1) No está incluido en el conjunto de piezas suministradas.

CV		Significado	Valor DCC	Preselección
1		Códigos	1 - 127	3
2	PoM	Velocidad mínima	0 - 255	7
3	PoM	Arranque progresivo	0 - 255	6
4	PoM	Frenado progresivo	0 - 255	4
5	PoM	Velocidad máxima	0 - 255	220
8		Reset de fábrica/código de fabricante	8	131
13	PoM	Funciones F1 - F8 en el modo analógico	0 - 255	1
14	PoM	Funciones F9 - F15 y luces en el modo analógico	0 - 255	1
17		Dirección ampliada (parte superior)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Dirección ampliada (parte inferior)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Dirección de tracción	0 - 255	0
21	PoM	Funciones F1 - F8 en tracción	0 - 255	0
22	PoM	Funciones F9 - F15 y luces en tracción	0 - 255	0
29		Bit 0: Cambio de polaridad del sentido de marcha Bit 1: número de niveles de marcha 14 ó 28/128 Bit 2: Modo DCC con trayecto de frenado (no es posible el modo analógico) Bit 5: Tamaño de direcciones 7 Bits / 14 Bits	0/1 0/2 0/4 0/32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39 6
63		Volumen	0 - 255	255

PoM Program on the Main; debe ser soportado por la unidad de control

*** ¡Los valores de los ajustes deseados deben sumarse!

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve venire impiegata soltanto con un sistema di esercizio prestabilito a questo scopo.
- Analogico max. 15 Volt ~, digitale max. 22 Volt ~.
- La locomotiva non deve venire alimentata nello stesso tempo con più di una sorgente di potenza.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve essere protetto dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo antidisturbi 611 655. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.

Avvertenze importanti

- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Trix.
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità all'accusato certificato di garanzia.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funzioni

- Modulo elettronico incorporato per il funzionamento a scelta con un tradizionale regolatore di marcia in corrente continua, Trix Systems oppure sistemi digitali in base alla normativa NMRA.
- Riconoscimento automatico del sistema tra esercizio Digital ed analogico.
- La completa dotazione di funzioni è disponibile soltanto sotto Trix Systems e sotto DCC.
- Illuminazione di testa incorporata, dipendente dalla direzione di marcia. Comutabile nel funzionamento Digital.
- Raggio minimo percorribile 360 mm.

Istruzioni per la funzione digitale

- L'esatto procedimento per l'impostazione dei differenti parametri siete pregati di ricavarlo dalle istruzioni di servizio della Vostra centrale per molti treni.
- I valori impostati dalla fabbrica sono scelti in modo tale che sia assicurato il comportamento di marcia migliore possibile.
- Un funzionamento con tensione continua di polarità invertita nella sezione di frenatura, in caso di esercizio con DCC, non è possibile. Se si desidera questa caratteristica, si deve in tal caso rinunciare al funzionamento tradizionale in corrente continua (CV 29/Bit 2 = 0).

Funzioni commutabili				
Illuminazione di testa	accesa		Funzione f0	Funzione f0
Apparato fumogeno ¹⁾	—	Funzione f1	Funzione f1	Funzione f1
Rumore: rumori di esercizio	—	Funzione f2	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: fischio lunga	—	Funzione f3	Funzione f3	Funzione f3
ABV, spento	—	Funzione f4	Funzione f4	Funzione f4
Rumore: stridore dei freni escluso	—	Funzione f5	Funzione f5	Funzione f5
Rumore: compressore dell'aria	—	Funzione f6	Funzione f6	Funzione f6
Rumore: fischio di manovra	—	Funzione f7	Funzione f7	Funzione f7
Rumore: scarico del vapore	—	Funzione f8	Funzione f8	Funzione f8
Rumore: spalatura del carbone	—	—	Funzione f9	Funzione f9
Rumore: griglia a scuotimento	—	—	Funzione f10	Funzione f10

1) Non incl. nella fornitura.

CV	Significato	Valore DCC	Di fabbrica
1	Indirizzo	1 - 127	3
2	PoM Velocità minima	0 - 255	7
3	PoM Ritardo di avviamento	0 - 255	6
4	PoM Ritardo di frenatura	0 - 255	4
5	PoM Velocità massima	0 - 255	220
8	Ripristino di fabbrica/Identificazione di produzione	8	131
13	PoM Funzioni F1 - F8 in esercizio analogico	0 - 255	1
14	PoM Funzioni F9 - F15 e luci in esercizio analogico	0 - 255	1
17	Indirizzo ampliato (parte superiore)	CV 29, Bit 5 =1	192
18	Indirizzo ampliato (parte inferiore)	CV 29, Bit 5 =1	128
19	Indirizzo di trazione	0 - 255	0
21	PoM Funzioni F1 - F8 durante trazione	0 - 255	0
22	PoM Funzioni F9 - F15 e luci durante trazione	0 - 255	0
29	Bit 0: Scambio poli senso di marcia Bit 1: numero gradazioni di marcia 14 o 28/128 Bit 2: Esercizio DCC con tratta di frenata (nessun esercizio analogico possibile) Bit 5: Ampiezza indirizzo 7 Bit / 14 Bit	0/1 0/2 0/4 0/32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39 6
63	Volume	0 - 255	255

PoM Programmazione in linea; deve essere supportata dall'apparato di comando

*** I valori delle impostazioni desiderate si devono sommare!

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med därtill avsett driftsystem.
- Analog max. 15 Volt =, digital max. 22 Volt ~.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- När den motorförsedda lokdelen ska köras med konventionell drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 611 655 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- **VARNING!** Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.

Viktig information

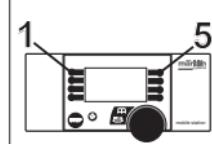
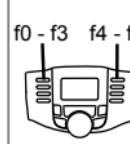
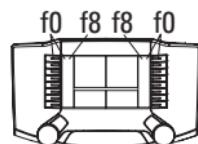
- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.
- Garantivillkor framgår av bifogade garantibevärs.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funktioner

- Inbyggd elektronik för valfri drift med konventionell likströmskörenhet, Trix Systems eller Digitalsystem enligt NMRA-standard.
- Automatisk system-igenkänning mellan digital- och analogtrafik.
- Fullständigt funktionsomfång erhålls endast vid användning av Trix Systems eller DCC.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
Kan kopplas in vid digital drift.
- Kan köras på en minsta radie av 360 mm.

Anvisningar för digital drift

- Detaljerade anvisningar för att ställa in olika parametrar finns i bruksanvisningen till Er digitala flertågs-körrkontroll.
- Fabriksinställda värden har valts för att ge bästa möjliga köregenskaper.
- Vid DCC-drift kan man inte köra med tvåpolig likspänning på ett bromsavsnitt. Önskar man ändå genomföra en sådan körning, så måste man förlita sig på konventionell likströmsdrift (CV 29/Bit 2 = 0).

Kopplingsbara funktioner				
Frontstrålkastare	till		Funktion f0	Funktion f0
Röksats ¹⁾	—	Funktion f1	Funktion f1	Funktion f1
Ljud: Trafikljud	—	Funktion f2	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Lokvissla långt	—	Funktion f3	Funktion f3	Funktion f3
ABV, från	—	Funktion f4	Funktion f4	Funktion f4
Ljud: Bromsgnissel, från	—	Funktion f5	Funktion f5	Funktion f5
Ljud: Luftpump	—	Funktion f6	Funktion f6	Funktion f6
Ljud: Rangervissla	—	Funktion f7	Funktion f7	Funktion f7
Ljud: Ånga släpps ut	—	Funktion f8	Funktion f8	Funktion f8
Ljud: Kol skyfflas	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Ljud: Roster skakas	—	—	Funktion f10	Funktion f10

1) Ingår inte i leveransen.

CV		Betydelse	Värde DCC	Fabr.inst.
1		Adress	1 - 127	3
2	PoM	Minimihastighet	0 - 255	7
3	PoM	Accelerationsfördröjning	0 - 255	6
4	PoM	Bromsfördröjning	0 - 255	4
5	PoM	Maxfart	0 - 255	220
8		Återställning till fabrikens/tillverkarens ursprunginställningar	8	131
13	PoM	Funktion F1 – F8 vid analog drift	0 - 255	1
14	PoM	Funktion F9 – F15 samt loklyktor vid analogdrift	0 - 255	1
17		Utvidgad adress (övre del)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Utvidgad adress (undre del)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Multippelkopplingsadresser	0 - 255	0
21	PoM	Funktion F1 – F8 vid Multippelkoppling	0 - 255	0
22	PoM	Funktion F9 – F15 samt strålkastare vid Multippelkoppling	0 - 255	0
29		Bit 0: Polomkastning körriktning Bit 1: Antal pådragssteg 14 eller 28/128 Bit 2: DCC Trafik m. bromssträcka (ingen analog körning möjlig) Bit 5: Adressomfattning 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39 6
63		Ljudstyrka	0 - 255	255

PoM Program on the Main; fordrar understöd från körkontrollen

*** De önskade inställningarnas värden ska adderas/läggas samman!

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun anvendes med et driftssystem, der er beregnet dertil.
- Analog max. 15 Volt =, digital max. 22 Volt ~.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssættet 611 655. Støjdæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.

Vigtige bemærkninger

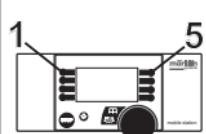
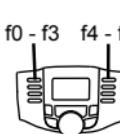
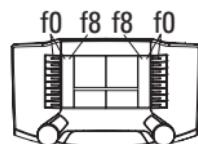
- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- Angående reparationer eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funktioner

- Indbygget elektronik til valgfri drift med konventionelt jævnstrømskøreudstyr, Trix Systems eller Digitalsystemer efter NMRA-norm.
- Automatisk systemgenkendelse mellem digital- og analogdrift.
- Det komplette funktionsomfang er kun til rådighed under Trix Systems og under DCC.
- Innebygd, kjøreretningsavhengig frontlys.
Kan tændes og slukkes til digitaldrift.
- Farbar mindsteradius 360 mm.

Henvisninger til digitaldrift

- Den nøjagtige fremgangsmåde til indstilling af de forskellige parametre findes i betjeningsvejledningen til Deres flertogscentral.
- De værdier, der er indstillet fra fabrikken, er valgt således, at der sikres de bedst mulige kørselsforhold.
- Det er ved DCC-drift ikke muligt at anvende drift med modpolet jævnspænding i bremseafsnittet. Hvis denne egenskab ønskes, må der gives afkald på den konventionelle jævnstrømsdrift (CV 29/Bit 2 = 0).

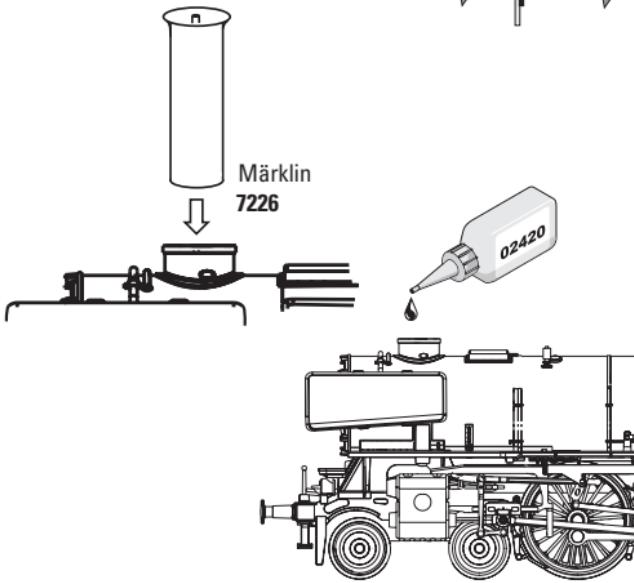
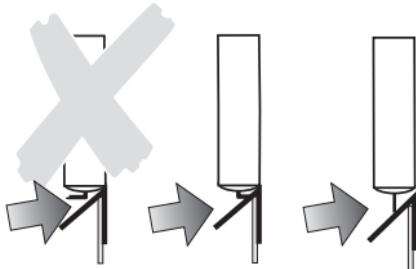
Styrbare funktioner				
Frontbelysning	tændt		Funktion f0	Funktion f0
Røggenerator ¹⁾	—	Funktion f1	Funktion f1	Funktion f1
Lyd: Driftslyd	—	Funktion f2	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Lokomotivfløjte langt	—	Funktion f3	Funktion f3	Funktion f3
ABV, fra	—	Funktion f4	Funktion f4	Funktion f4
Lyd: Pibende bremser fra	—	Funktion f5	Funktion f5	Funktion f5
Lyd: Luftpumpe	—	Funktion f6	Funktion f6	Funktion f6
Lyd: Rangerfløjt	—	Funktion f7	Funktion f7	Funktion f7
Lyd: Dampudledning	—	Funktion f8	Funktion f8	Funktion f8
Lyd: Skovling af kul	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Lyd: Rysterist	—	—	Funktion f10	Funktion f10

1) Medleveres ikke.

CV		Betydning	Værdi DCC	Fra fabrikken
1		Adresse	1 - 127	3
2	PoM	Mindstehastighed	0 - 255	7
3	PoM	Kørselsforsinkelse	0 - 255	6
4	PoM	Bremseforsinkelse	0 - 255	4
5	PoM	Maksimalhastighed	0 - 255	220
8		Fabriksnulstilling/Producentmærke	8	131
13	PoM	Funktionerne F1 - F8 i analogdrift	0 - 255	1
14	PoM	Funktionerne F9 - F15 og lys i analogdrift	0 - 255	1
17		Udvidet adresse (Øverste del)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Udvidet adresse (Nederste del)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Traktionsadresse	0 - 255	0
21	PoM	Funktionerne F1 - F8 ved traktion	0 - 255	0
22	PoM	Funktionerne F9 - F15 og lys ved traktion	0 - 255	0
29		Bit 0: Omstyring køreretning Bit 1: Antal stillinger 14 eller 28/128 Bit 2: DCC-drift med bremselængde (analogdrift ikke mulig) Bit 5: Adresselængde 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39
63		Lydstyrke	0 - 255	255

PoM Program on the Main; skal være understøttet af styreenheden

*** Værdierne for de ønskede indstillinger skal lægges sammen!



Potentielle Fehlerquellen beim Rauchgenerator

- Der Rauchgenerator darf nur maximal halb mit Rauchöl gefüllt sein.
 - Im Rauchgenerator darf sich keine Luftblase befinden.
 - Der Anschlussdraht an der Unterseite des Rauchgenerators muss sicheren Kontakt zur Anschlussfeder im Lokomotiv-Fahrgestell besitzen. Notfalls Anschlussdraht entsprechend nebenstehender Zeichnung justieren.

Potential Problems with the Smoke Generator

- The smoke generator cannot be filled any more than halfway with smoke fluid.
 - There should not be any air bubbles in the smoke generator.
 - The connecting wire on the underside of the smoke generator must have a clean contact with the connection field in the locomotive's frame. When necessary, adjust the connecting wire according to the diagram next to this text.

Causes d'erreurs potentielles avec le générateur fumigène

- Le générateur fumigène ne peut pas être rempli de liquide fumigène au-delà de la moitié du tube.
- Aucune bulle d'air ne peut se trouver dans le générateur fumigène.
- Le câble de raccordement raccordé à la face inférieure du fumigène doit posséder un contact sûr avec le ressort de connexion dans le châssis de la locomotive. En cas de besoin, ajustez le câble de connexion en vous conformant au schéma.

Potentiële storingsoorzaken bij rookgeneratoren

- De rookgenerator mag maximaal half met rookolie gevuld worden.
- In de rookgenerator mag zich geen luchtbel bevinden.
- De aansluitdraad aan de onderzijde van de rookgenerator moet een betrouwbaar contact maken met de contactveer in het locomotief onderstel. Eventueel de aansluitdraad volgens de onderstaande tekening bijstellen.

Instrucciones importantes para el buen uso del fumígeno

- Llenar el cartucho solamente hasta la mitad con líquido fumígeno.
- Prestar atención que no se forme una burbuja de aire en el cartucho.
- El hilo tomacorriente de la base debe tener un buen contacto con el resorte que está en el bastidor de la locomotora.
Si fuera necesario, ajustar el hilo tomacorriente según la ilustración. In caso di necessità, si regoli il conduttore di alimentazione in modo corrispondente al disegno che si trova qui accanto.

Potenziali origini di guasti nel caso dell'apparato fumogeno

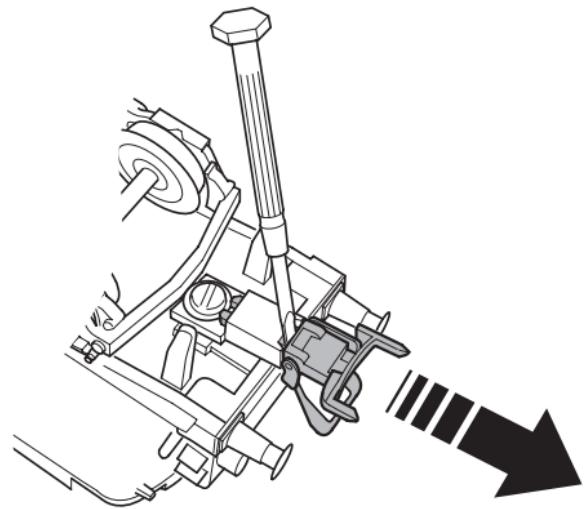
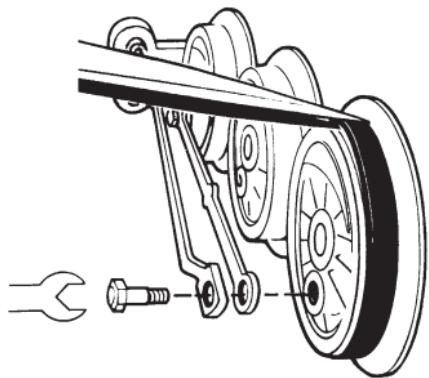
- L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile.
- Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.
- Il conduttore di alimentazione sulla faccia inferiore dell'apparato fumogeno deve possedere un sicuro contatto verso la molla di connessione nel telaio della locomotiva. In caso di necessità, si regoli il conduttore di alimentazione in modo corrispondente al disegno che si trova qui accanto.

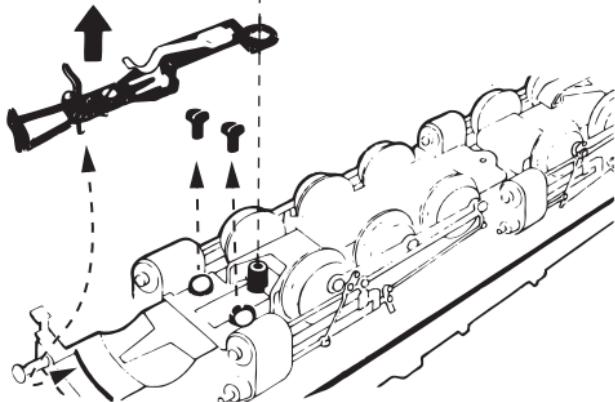
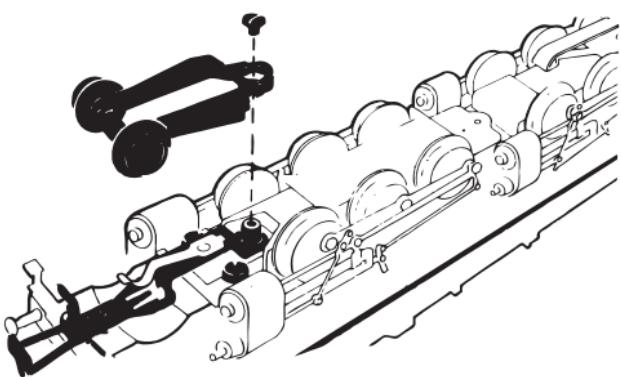
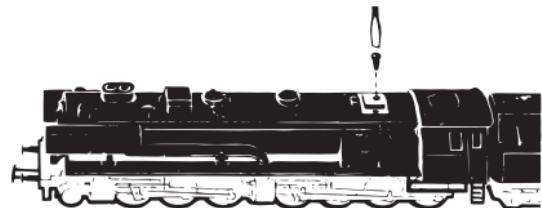
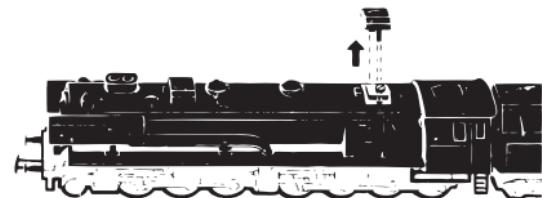
Potentiella felkällor på rökgeneratorn

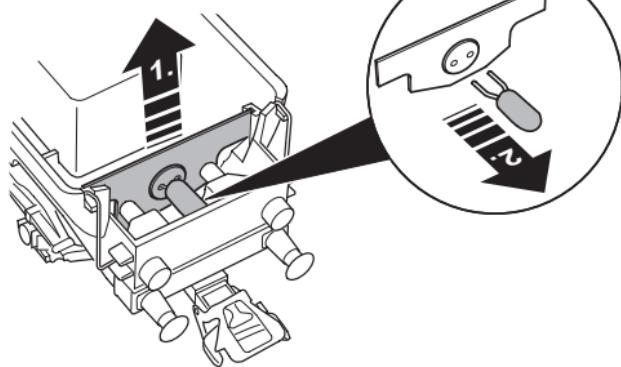
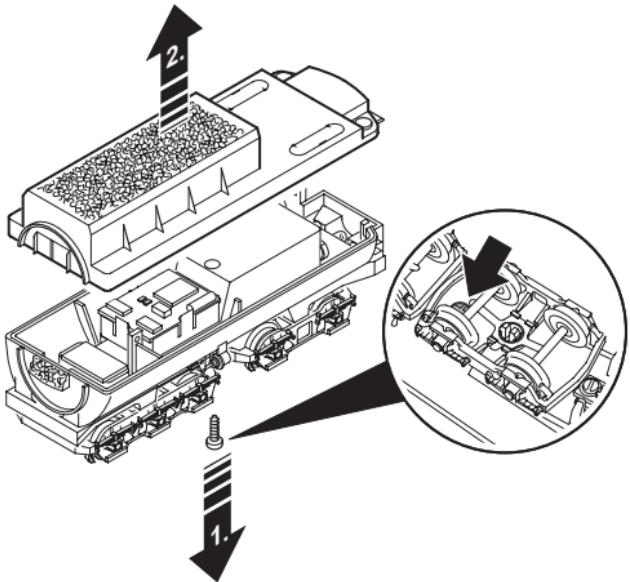
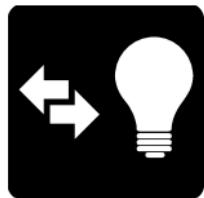
- Rökgeneratorn får maximalt fyllas till hälften med rökvätska
- I rökgeneratorn får inte finnas någon luftblåsa
- Anslutningstråden på rökgeneratornurs undersida måste ha en säker kontakt med anslutningsfjädern i lokets chassi. I nödfall måste anslutningstråden justeras enligt teckningen bredvid. I nödfall måste anslutningstråden justeras enligt teckningen bredvid.

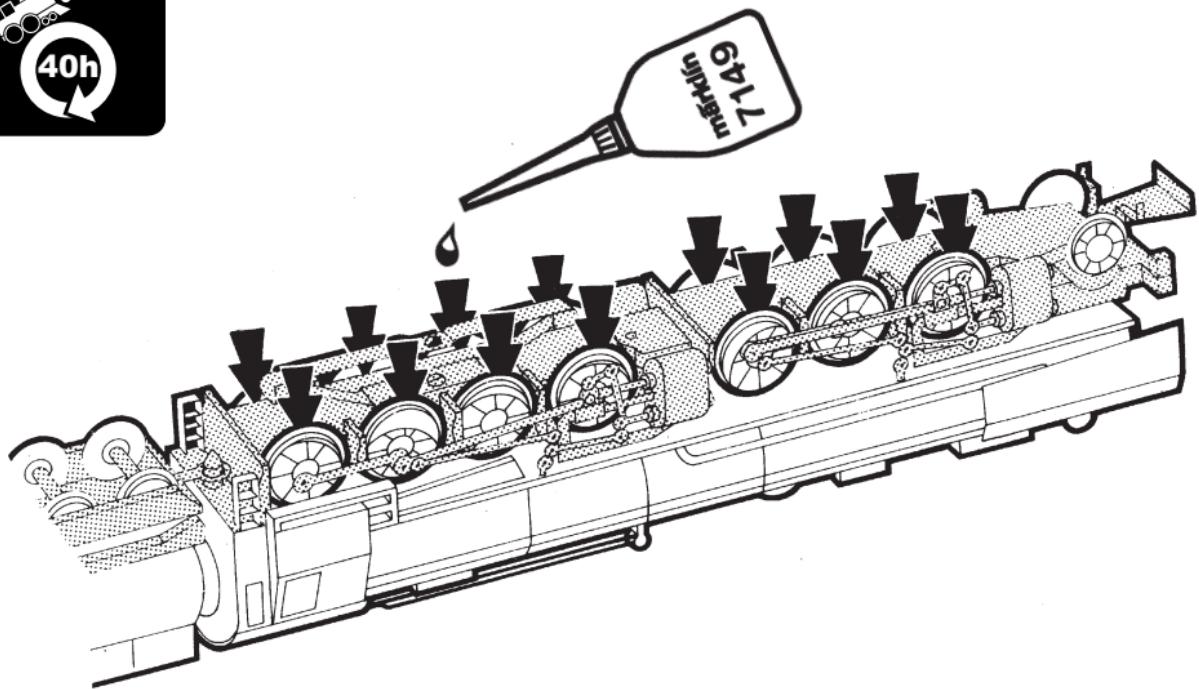
Potentielle fejkilder ved røggeneratoren

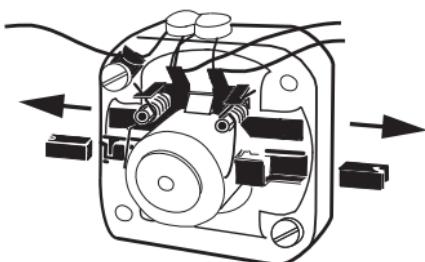
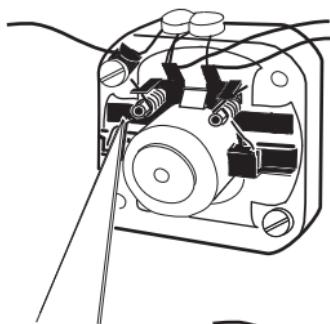
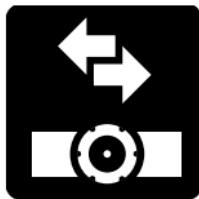
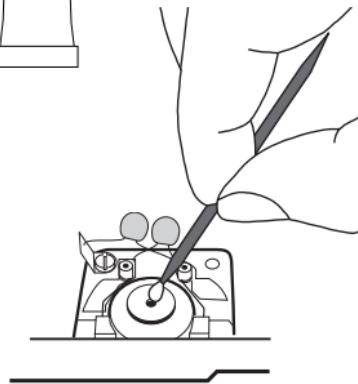
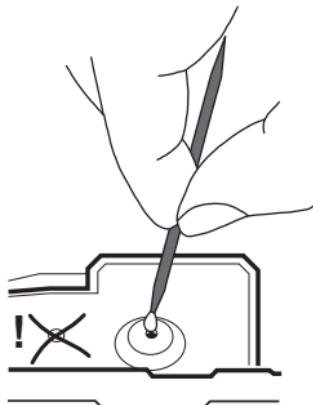
- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.
- Der skal være en god og sikker kontakt mellem tilslutningstråden på undersiden af røggeneratoren og tilslutningsfjederen i lokomotivets understel. I nødstiflæde skal tilslutningstråden justeres ifølge tegningen her ved siden af.

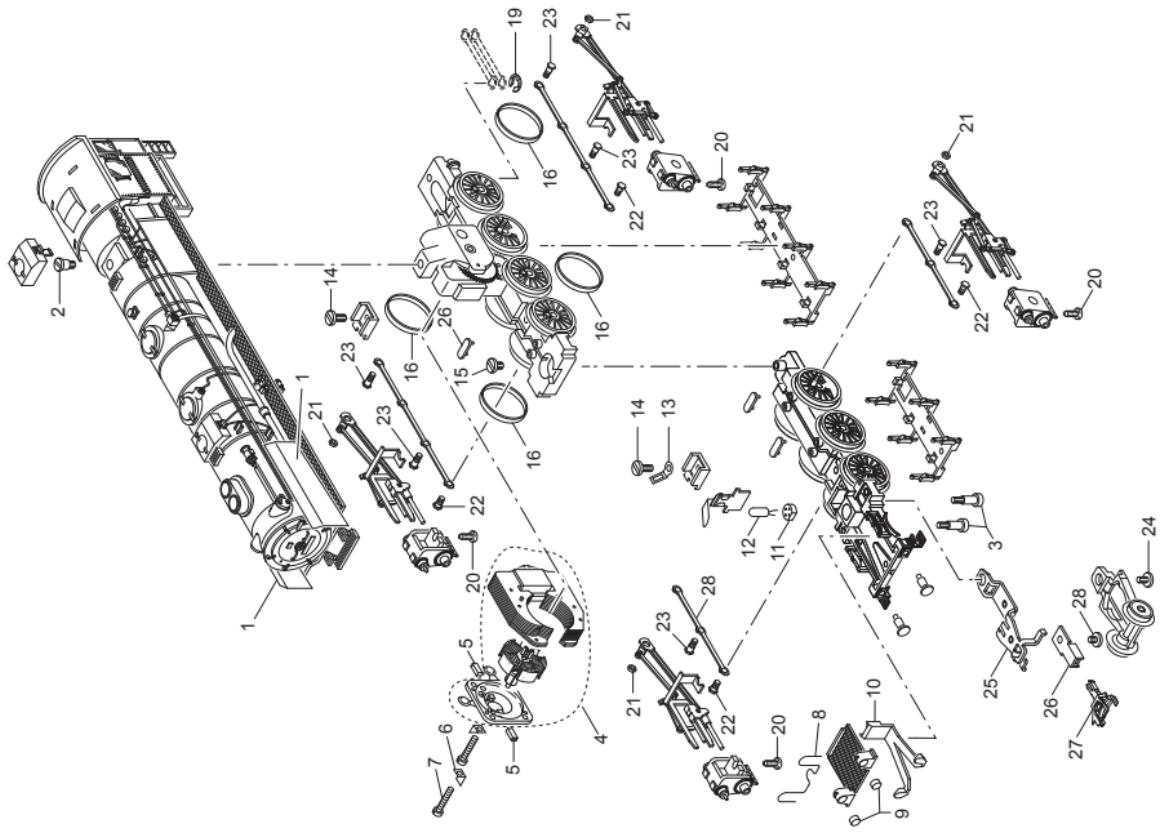




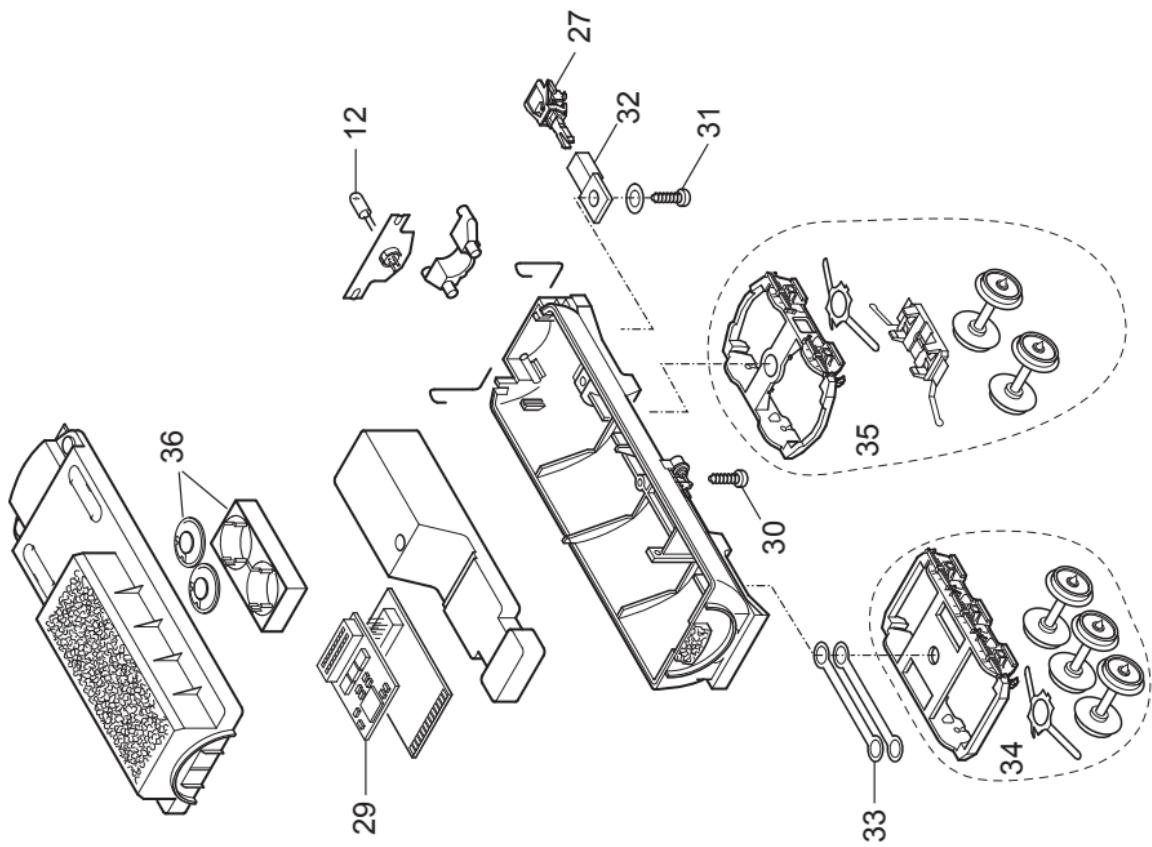








41 Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

Lfd. Nr.	Benennung	Bestell-Nr.	Lfd. Nr.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Zubehör-Set Windleitbleche	E168 752	20	Schraube	E786 750
2	Schraube	E753 510	21	Mutter	E757 090
3	Schraube	E753 020	22	Schraube	E210 925
4	Zubehör-Set Motor	E165 841	23	Schraube	E210 926
5	Motorbürsten	E601 460	24	Schraube	E750 180
6	Löffahne	E231 470	25	Deichsel	E239 580
7	Schraube	E785 140	26	Kupplungsschacht	E288 390
8	Lampenbügel	E229 580	27	Kupplung	E701 630
9	Linse	E761 600	28	Schraube	E753 120
10	Lichtkörper	E239 050	29	Decoder	176 660
11	Steckfassung	E604 180	30	Schraube	E786 830
12	Glühlampe	E610 080	31	Schraube	E786 800
13	Lötfahne	E703 510	32	Kupplungsschacht	E345 760
14	Schraube	E750 200	33	Kuppelstange	E232 900
15	Schraube	E750 180	34	Zubehör-Set Drehgestell	E185 812
16	Hafstreifen	7 153	35	Zubehör-Set Drehgestell	E185 813
17	—	—	36	Zubehör-Set Lautsprecher m. Resonator	E183 288
18	—	—			
19	Sicherungsscheibe	E608 020			

Hinweis: Einige Teile werden nur ohne oder mit anderer Farbgebung angeboten.

Teile, die hier nicht aufgeführt sind, können nur im Rahmen einer Reparatur im Märklin-Reparatur-Service repariert werden.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Deutschland
www.trix.de

<http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

177267/0112/Ha1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH