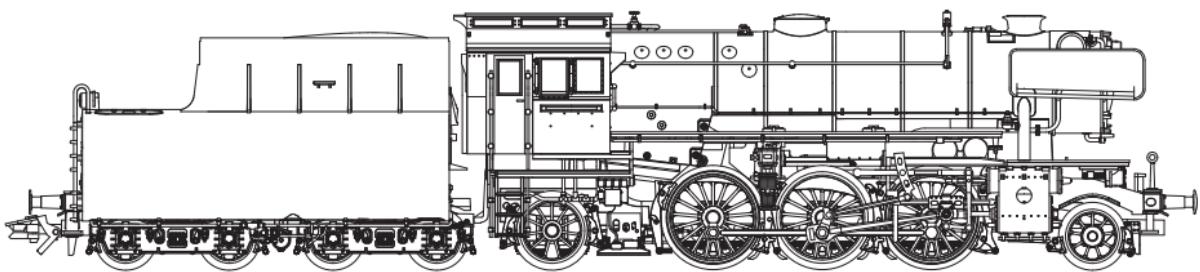


TRIX
HO



Modell der BR 23
22230

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	12
Allgemeine Hinweise	6	Informations générales	12
Funktionen	6	Fonction	12
Hinweise zum Digitalbetrieb	6	Remarques relatives au fonctionnement en mode digital	12
Schaltbare Funktionen	7	Fonctions commutables	13
Parameter / Register	8	Paramètre / Registre	14
Hinweise zur Inbetriebnahme	30	Indications relatives à la mise en service	30
Ergänzendes Zubehör	31	Entretien et maintien	34
Wartung und Instandhaltung	34	Pièces de rechange	40
Ersatzteile	40		

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Notes	9	Veiligheidsvoorschriften	15
General Notes	9	Algemene informatie	15
Function	9	Functies	15
Notes on digital operation	9	Aanwijzingen voor digitale besturing	15
Controllable Functions	10	Schakelbare functies	16
Parameter / Register	11	Parameter / Register	17
Notes about using this model for the first time	30	Opmerking voor de ingebruikname	30
Service and maintenance	34	Onderhoud en handhaving	34
Spare Parts	40	Onderdelen	40

Indice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sida
Aviso de seguridad	18	Säkerhetsanvisningar	24
Informaciones generales	18	Allmänna informationer	24
Funciones	18	Funktion	24
Indicaciones para el funcionamiento digital	18	Anvisningar för digital drift	24
Funciones posibles	19	Kopplingsbara funktioner	25
Parámetro / Registro	20	Parameter / Register	26
Notas para la puesta en servicio	30	Bruksanvisningar för körning	30
El mantenimiento	34	Underhåll och reparation	34
Recambios	40	Reservdelar	40

Indice del contenuto:	Page	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per la sicurezza	21	Vink om sikkerhed	27
Avvertenze generali	21	Generelle oplysninger	27
Funzioni	21	Funktion	27
Istruzioni per la funzione digitale	21	Henvisninger til digitaldrift	27
Funzioni commutabili	22	Styrbare funktioner	28
Parametro / Registro	23	Parameter / Register	29
Avvertenza per la messa in esercizio	30	Henvisninger til ibrugtagning	30
Manutenzione ed assistere	34	Service og reparation	34
Pezzi di ricambio	40	Reservedele	40

Information zum Vorbild:

In der Stunde 0 konnte die junge Deutsche Bundesbahn auf die Dampftraktion noch nicht verzichten. Zur Deckung des Bedarfs an Personen- und leichten Schnellzuglokomotiven entwickelte Henschel die Baureihe 23. Die von 1950 bis 1959 in 105 Stückzahlen gebaute Baureihe hatte die Achsfolge 1'C1' und bekam geschweißte Rahmen, Kessel und Tender. Die Höchstgeschwindigkeit lag bei 110 km/h vorwärts und 85 km/h rückwärts, was ausreichte, um einige Lokomotiven mit einer Wendezugsteuerung auszurüsten. Die Lokomotiven verrichteten ohne größere Auffälligkeiten ihren Dienst in den vorgesehenen Aufgabengebieten.

Am 1. Januar 1968 wurde die BR 23 computerkonform in BR 023 geändert und bis 1976 hielten sich die letzten, dem BW Crailsheim zugeordneten Maschinen auf den Gleisen der Deutschen Bundesbahn. Die 23 105 schrieb auch Deutsche Eisenbahngeschichte. Sie war die letzte in Betrieb genommene Dampflokomotive der Deutschen Bundesbahn, was ihr zu Museumsehren verhalf, allerdings war sie eines der Opfer der Brandkatastrophe vom 17. Oktober 2005 im Verkehrsmuseum in Nürnberg, wo sie schwer beschädigt wurde. Auf Grund des guten Erhaltungszustandes bei der Ausmusterung sind noch mehrere Exemplare der Baureihe 23 als Museumslokomotiven erhalten geblieben, einige von ihnen sogar betriebsfähig.

Information about the Prototype:

Right after World War II the new German Federal Railroad still had to rely on steam motive power. Henschel developed the class 23 to cover the demand for passenger and lightweight steam locomotives. The 105 units built from 1950 to 1959 had a 2-6-2 wheel arrangement and were equipped with a welded frame, boiler, and tender. The maximum speed was 110 km/h / 69 mph forward and 85 km/h / 53 mph in reverse, which was enough to equip several locomotives with shuttle train controls. These locomotives performed their task without a great deal of fanfare in the areas of service planned for them.

On January 1, 1968, the class 23 was changed to the computer designation class 023 and the last units of this class remained in service on the German Federal Railroad network until 1976. During this period they were assigned to the Crailsheim District. Road number 23 105 also wrote German railroad history. It was the last German Federal Railroad steam locomotive put into service, which lent it museum status. However, it was a victim of the catastrophic fire on October 17, 2005 at the Transportation Museum in Nürnberg, where it was heavily damaged. There are several examples of the class 23 preserved as museum locomotives, some of them even operational, due to the good condition of all of these locomotives, when they were retired from regular service.

Informations concernant la locomotive réelle :

A l'heure 0, la jeune Deutsche Bundesbahn ne pouvait encore renoncer à la traction vapeur. Pour couvrir les besoins en locomotives pour trains voyageurs et trains rapides légers, Henschel conçut la série 23. Cette série, dont 105 unités furent construites entre 1950 et 1959, présentait la disposition d'essieux 130 et fut dotée d'un châssis, d'une chaudière et d'un tender soudés. Sa vitesse maximale était d'env. 110 km/h en marche avant et de 85 km/h en marche arrière, ce qui s'avéra suffisant pour équiper quelques locomotives d'une commande de reversibilité. Les locomotives assumèrent leur service dans les domaines d'affectation prévus sans se faire particulièrement remarquer.

Le 1er janvier 1968, BR 23 devint BR 023, conformément au système informatique, et les dernières machines – affectées au dépôt de Crailsheim – restèrent sur les rails de la Deutsche Bundesbahn jusqu'en 1976. La 23 105 fit également date dans l'histoire allemande du chemin de fer. Dernière locomotive à vapeur mise en service par la Deutsche Bundesbahn, elle eut l'honneur d'être exposée au musée, mais elle subit de sérieux dégâts lors de l'incendie du 17 octobre 2005 au musée des transports de Nuremberg. Grâce à leur bon état de conservation des machines lors de leur réforme, plusieurs exemplaires de la série 23 ont été conservés comme locomotives musée, certaines d'entre elles même en état de marche.

Informatie van het voorbeeld:

In uur 0 kon de jonge Deutsche Bundesbahn de stoomtractie nog niet missen. Voor de afdekking van de behoefte aan reizigers- en lichte sneltreinlocomotieven ontwikkelde Henschel de bouwserie 23. De van 1950 tot 1959 in 105 exemplaren gebouwde serie had de indeling 1'C1' en kreeg een gelast frame, ketel en tender. De maximumsnelheid lag bij 110 km/h vooruit en 85 km/h achteruit, wat voldoende was om enkele locomotieven met een keertreinregeling uit te rusten. De locomotieven verrichtten zonder in het bijzonder op te vallen hun diensten in de geplande taken.

Op 1 januari 1968 werd de BR 23 conform de computerisering in BR 023 veranderd en tot 1976 hielden de laatste, aan het BW Crailsheim toegewezen machines het uit op de rails van de Deutsche Bundesbahn. De 23 105 schreef ook Duitse spoorweggeschiedenis. Ze was de laatste in bedrijf genomen stoomloc van de Deutsche Bundesbahn, wat haar een museumverering verleende, ze was echter een van de slachtoffers van de catastrofale brand op 17 oktober 2005 in het verkeersmuseum in Nürnberg, waarbij ze zwaar beschadigd werd. Op grond van de goede onderhoudsstaat bij de buitendienststelling zijn nog meerdere exemplaren van de bouwserie 23 als museumlocomotieven bewaard gebleven, enkele daarvan zelfs bedrijfsvaardig.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile und Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus 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.

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

Funktionen

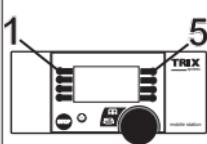
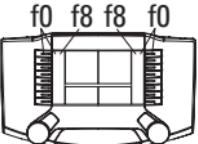
- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät (max. ±12 Volt), Trix Systems, Trix Selectrix oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm.
- Automatische Systemerkennung zwischen Digital- und Analog-Betrieb.
- Keine automatische Systemerkennung zwischen Selectrix (SX) und DCC.
- Der volle Funktionsumfang ist nur unter Trix Systems und unter DCC verfügbar.
- Fahrtrichtungsabhängige Spaltenbeleuchtung.
Im Digitalbetrieb schaltbar.
- Befahrbarer Mindestradius 360 mm.

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Trix-Produkten nicht von Trix freigegebene Fremdteile eingebaut werden und / oder Trix-Produkte umgebaut werden und die eingebauten Fremdteile bzw. der Umbau für sodann aufgetretene Mängel und / oder Schäden ursächlich war. Die Darlegungs- und Beweislast dafür, dass der Einbau von Fremdteilen oder der Umbau in bzw. von Trix-Produkten für aufgetretene Mängel und/oder Schäden nicht ursächlich war, trägt die für den Ein- und / oder Umbau verantwortliche Person und/oder Firma bzw. der Kunde.

Hinweise zum Digitalbetrieb

- Beim ersten Betrieb in einem Digital-System (Selectrix oder DCC) muss der Decoder auf dieses Digital-System eingestellt werden. Dazu ist der Decoder einmal in diesem Digitalsystem zu programmieren (z.B. Adresse ändern).
- Die genaue Vorgehensweise zum Einstellen der diversen Parameter entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihrer Mehrzug-Zentrale.
- Adresse ab Werk: DC 3/Sx 1

- 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 fahrtrichtungsabhängig	an	Licht-Taste		Funktion f0
Rauchgenerator **	an	Funktion		Funktion f1
Betriebsgeräusch	—	—		Funktion f2
Geräusch: Lokpfeife	—	—		Funktion f3
ABV	—	—		Funktion f4
Geräusch: Luftpumpe *	—	—		Funktion f5
Geräusch: Kohleschaufeln	—	—		Funktion f6
Geräusch: Rangierpiff	—	—		Funktion f7
Geräusch: Druckluft ablassen	—	—		Funktion f8
Geräusch: Schüttelrost	—	—	—	Funktion f10

* nur in Verbindung mit Fahrgeräusch

** gehört nicht zum Lieferumfang

CV	Bedeutung	Wert DCC	ab Werk DCC / SX1		Wert SX1	
1	Adresse	1 - 127	3 / 1		0 - 111	
3	Anfahrbeschleunigung	0 - 255	5	3	1 - 7	
4	Bremsverzögerung	0 - 255				
5	* Maximalgeschwindigkeit	1 - 7	7 / 7		1 - 7	
8	Werkreset/Herstellerkennung	8	131 / —		—	
17	Erweiterte Adresse (oberer Teil)	CV 29, Bit 5 = 1	192 / —		—	
18	Erweiterte Adresse (unterer Teil)	CV 29, Bit 5 = 1	128 / —		—	
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 / —	—	
51	* Bit 0: Motorumpolung Bit 1: Umpolung Licht Bit 2: Umpolung Gleis	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / 4	0 - 7	
—	Impulsbreite zur Motorsteuerung	—	—	— / 3	1 - 4	
—	Regelvariante	—	—	— / 3	1 - 4	
902	Lautstärke des Sounds	0 - 255	160	—	—	

* Änderungen unter Selectrix führen automatisch auch zu Änderungen unter DCC und umgekehrt.

*** 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.
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must not 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.

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

Functions

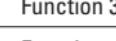
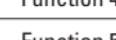
- Built-in electronic circuit for operation with a conventional DC power pack (max. ± 12 volts), Trix Systems, Trix Selectrix or NMRA DCC digital systems.
- Automatic system recognition between digital and analog operation.
- No automatic system recognition between Selectrix (SX) and DCC.
- The full range of functions is only available under Trix Systems and under DCC.
- Headlights for the locomotive 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".

No warranty or damage claims shall be accepted in those cases where parts neither manufactured nor approved by Trix have been installed in Trix products or where Trix products have been converted in such a way that the non-Trix parts or the conversion were causal to the defects and / or damage arising. The burden of presenting evidence and the burden of proof thereof, that the installation of non-Trix parts or the conversion in or of Trix products was not causal to the defects and / or damage arising, is borne by the person and/or company responsible for the installation and / or conversion, or by the customer.

Notes on digital operation

- The first time the locomotive is used in a digital system (Selectrix or DCC), the decoder must be set for this digital system. To do this, the decoder must be programmed once in this digital system (Example: changing an address).
- 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.
- This locomotive comes from the factory programmed for the digital address "01" (Selectrix) / "03" (DCC). Number of speed levels that have been set: 28 (DCC) and 31 (Selectrix).
- 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				
Direction-dependent headlights	on	Headlight button		Function f0
Smoke generator **	on	Function		Function f1
Operating sounds	—	—		Function f2
Sound effect: Locomotive whistle	—	—		Function f3
ABV	—	—		Function f4
Sound effect: Air pump *	—	—		Function f5
Sound effect: Coal being shoveled	—	—		Function f6
Sound effect: Switching whistle	—	—		Function f7
Sound effect: Letting off air	—	—		Function f8
Sound effect: Rocker grate	—	—	—	Function f10

* only in conjunction with operating sounds

** Not included in delivery scope.

CV	Description	DCC Value	Factory-Set DCC / SX1	SX1 Value
1	Adress	1 - 127	3 / 1	0 - 111
3	Acceleration delay	0 - 255	5	3 1 - 7
4	Braking delay	0 - 255	3	
5	* Maximum speed	1 - 7	7 / 7	1 - 7
8	Factory Reset / Manufacturer Recognition	8	131 / —	—
17	Extended address (upper part)	CV 29, Bit 5 = 1	192 / —	—
18	Extended address (lower part)	CV 29, Bit 5 = 1	128 / —	—
29	Bit 0: Travel direction polarity reversal Bit 1: number of speed levels 14 or 28/128 Bit 2: DCC Operation with braking Block. DCC-, Selectrix- and DC power Operation Bit 5: Adress size 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 / —	—
51	* Bit 0: Motor polarity reversal Bit 1: Headlight polarity reversal Bit 2: Track polarity reversal	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7 4 / 4	0 - 7
—	Pulse width for motor control	—	— / 3	1 - 4
—	Control variations	—	— / 3	1 - 4
902	Sound volume	0 - 255	160	—

* Changes done under Selectrix will automatically be carried out under DCC and vice versa.

*** 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.
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- 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.

Informations générales

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

Fonctionnement

- Electronique intégrée pour exploitation au choix avec transformateur-régulateur conventionnel délivrant du courant continu (max. ±12 volts), avec Trix Systems, avec Trix Selectrix ou avec des systèmes de conduite digitale conformes aux normes NMRA.
- Reconnaissance automatique du système entre exploitations numérique et analogique.
- Pas de reconnaissance automatique entre les systèmes Selectrix (SX) et DCC.
- 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.

Tout recours à une garantie commerciale ou contractuelle ou à une demande de dommages-intérêt est exclu si des pièces non autorisées par Trix sont intégrées dans les produits Trix et / ou si les produits Trix sont transformés et si les pièces d'autres fabricants montées ou la transformation constituent la cause des défauts et/ou dommages apparus. C'est à la personne et / ou la société responsable du montage / de la transformation ou au client qu'incombe la charge de prouver que le montage des pièces d'autres fabricants sur des produits Trix ou la transformation des produits Trix n'est pas à l'origine des défauts et ou dommages apparus.

Remarques relatives au fonctionnement en mode digital

- Une première exploitation en système numérique (Selectrix ou DCC) exige le réglage correspondant du décodeur. A cet effet, le décodeur doit être programmé une fois dans ce système numérique (par ex., modifier l'adresse).
- 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.
- En usine, c'est l'adresse «01» (Selectrix) / «03» (DCC) qui est programmée pour une exploitation digitale de cette locomotive. Nombre de crans de marche encodés : 28 (DCC) ou 31 (Selectrix).

- 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				
Inversion du fanal en fonction du sens de marche	activé	Touche éclairage		Fonction f0
Générateur de fumée**	activé	Fonction	Fonction 1	Fonction f1
Bruit d'exploitation	—	—	Fonction 2	Fonction f2
Bruitage : Siffler locomotive	—	—	Fonction 3	Fonction f3
ABV	—	—	Fonction 4	Fonction f4
Bruitage : Compresseur *	—	—	Fonction 5	Fonction f5
Bruitage : Pelletage du charbon	—	—	Fonction 6	Fonction f6
Bruitage : Siffler pour manœuvre	—	—	Fonction 7	Fonction f7
Bruitage : Échappement de l'air comprimé	—	—	Fonction 8	Fonction f8
Bruitage : Grille à secousses	—	—	—	Fonction f10

* Uniquement en combinaison avec bruitage de roulement

** Ne fait pas partie de la fourniture.

CV	Signification Valeur	DCC Valeur	Parm. Usine DCC / SX1		SX1 Valeur	
1	* Adresse	1 - 127	3 / 1		0 - 111	
3	Temporisation d'accélération	0 - 255	5 3	3	1 - 7	
4	Temporisation de freinage	0 - 255				
5	* Vitesse maximale	1 - 7	7 / 7		1 - 7	
8	Réinitialisation d'usine/identification du fabricant	8	131 / —		—	
17	Adresse étendue (partie supérieure)	CV 29, Bit 5 =1	192 / —		—	
18	Adresse étendue (partie inférieure)	CV 29, Bit 5 =1	128 / —		—	
29	Bit 0 : inversion de polarité, sens de marche Bit 1 : Nombre de crans de marche 14 ou 28/128 Bit 2 : Exploitation DCC avec zone de freinage. DCC, Selectrix et courant continu Bit 5 : taille d'adresse 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 / —	—	
51	* Bit 0 : inversion de polarité du moteur Bit 1 : inversion éclairage Bit 2 : inversion de polarité	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / 4	0 - 7	
—	Largeur d'impulsion de commande moteur	—	—	— / 3	1 - 4	
—	Variante de régulation	—	—	— / 3	1 - 4	
902	Volume du son	0 - 255	160	—	—	

* Toute modification effectuée sous Selectrix entraîne automatiquement une modification sous DCC et inversement.

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

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- 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.

Algemene informatie

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

Functies

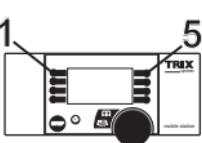
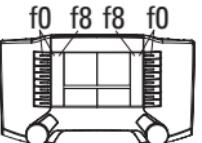
- Ingebouwde elektronica die het mogelijk maakt om naar keuze met een conventionele gelijkstroomrijregelaar (max. ±12 Volt), Trix Systems, Trix Selectrix of digitaalsysteem volgens NMRA-norm te rijden.
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en analoogbedrijf.
- Geen automatische herkenning tussen Selectrix (SX) en DCC.
- De volledige toegang tot alle functies is alleen mogelijk met Trix Systems of met DCC bedrijf.
- Rijrichtingsafhankelijke verlichting is in het digitaalsysteem schakelbaar.
- Minimale te berijden radius: 360 mm.

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in Trix-producten niet door Trix vrijgegeven vreemd onderdelen ingebouwd en / of Trix-producten omgebouwd worden en de ingebouwde vreemde onderdelen resp. de ombouw oorzaak van nadien opgetreden defecten en / of schade was. De aantoonplicht en de bewijslijst daaromtrent, dat de inbouw van vreemd onderdelen in Trix-producten of de ombouw van Trix-producten niet de oorzaak van opgetreden defecten en / of schade is geweest, berust bij de voor de inbouw en / of ombouw verantwoordelijke persoon en / of firma danwel bij de klant.

Aanwijzingen voor digitale besturing

- Voor het eerste bedrijf met een digitaal-systeem (Selectrix of DCC) moet de decoder op dat digitale systeem worden ingesteld. Daarvoor moet de decoder éénmaal met dat digitale systeem geprogrammeerd worden (bijv. adres wijzigen).
- 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.

- Vanaf de fabriek is deze loc geprogrammeerd op het digitale adres "01" (Selectrix) / "03" (DCC). Ingestelde rijstappen: 28 (DCC) oftewel 31 (Selectrix).
- Het bedrijf met tegengepolde gelijkspanning in de afremsectie is met de fabrieksinstelling niet mogelijk. Indien deze eigenschap wenselijk is, dan moet worden afgewezen van het conventioneel gelijkstroombedrijf (CV 29 / Bit 2 = 0).

Schakelbare functies				
Frontverlichting rijrichtingafhankelijk	aan	Verlichtingstoets		Functie f0
Rookgenerator**	aan	Functie	Functie 1	Functie f1
Bedrijfsgeluiden	—	—	Functie 2	Functie f2
Geluid: locfluit	—	—	Functie 3	Functie f3
ABV	—	—	Functie 4	Functie f4
Geluid: luchtpomp *	—	—	Functie 5	Functie f5
Geluid: kolenscheppen	—	—	Functie 6	Functie f6
Geluid: rangeerfluit	—	—	Functie 7	Functie f7
Geluid: perslucht afblazen	—	—	Functie 8	Functie f8
Geluid: schudrooster	—	—	—	Functie f10

* alleen in combinatie met rijgeluid

** Maakt geen deel uit van het leveringspakket.

CV	Betekenis	Waarde DCC	Af fabriek DCC / SX1	Waarde SX1
1	Adres	1 - 127	3 / 1	0 - 111
3	Optrekvertraging	0 - 255	5	3
4	Afremvertraging	0 - 255	3	1 - 7
5	* Maximumsnelheid	1 - 7	7 / 7	1 - 7
8	Fabrieksinstelling/fabriekherkenning	8	131 / —	—
17	Uitgebreid adres (bovenste gedeelte)	CV 29, Bit 5 =1	192 / —	—
18	Uitgebreid adres (onderste gedeelte)	CV 29, Bit 5 =1	128 / —	—
29	Bit 0: ompoling rijrichting Bit 1: aantal rijstappen 14 of 28/128 Bit 2: DCC-bedrijf met afremtraject. DCC-, Selectrix- en gelijkstroombedrijf Bit 5: adresbereik 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 / —
51	* Bit 0: motorompoling Bit 1: ompoling licht Bit 2: ompoling rails	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / 4
—	Impulsbreedte vor de motorsturing	—	— / 3	1 - 4
—	Regelvariant	—	— / 3	1 - 4
902	Volume van het geluid	0 - 255	160	—

* Wijzigingen doorgevoerd met Selectrix leiden automatisch tot wijzigingen bij DCC en omgekeerd.

*** 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.
- Emplear únicamente fuentes de alimentación conmutadas y transformadores que sean de la tensión de red local.
- 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.

Informaciones generales

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

Funciones

- Electrónica incorporada para un funcionamiento a discreción en corriente continua convencional (máx. ±12 V.), Trix Systems, Trix Selectrix o sistemas Digital según las normas NMRA.
- Detección automática del sistema entre los modos digital y analógico.
- No dispone de detección automática del sistema entre Selectrix (SX) y DCC.
- La plena funcionalidad de funciones está disponible sólo en Trix Systems y en DCC.
- Faros encendidos según el sentido de marcha. En Digital se pueden encender y apagar.
- Radio mínimo describible 360 mm.

Se excluye todo derecho de garantía, prestación de garantía e indemnización sobre aquellos productos Trix en los que se hubieran montado piezas ajenas no autorizadas por Trix y/o sobre aquellos productos Trix que hayan sido modificados cuando la piezas ajenas montadas o la modificación sean las causas de los desperfectos y/o daños posteriormente surgidos. La persona y/o empresa o el cliente responsable del montaje o modificación será el responsable de probar y alegar que el montaje de piezas ajenas o la modificación en/de productos Trix no son las causas de los desperfectos y/o daños surgidos.

Indicaciones para el funcionamiento digital

- En el funcionamiento por primera vez en un sistema digital (Selectrix o DCC), debe configurarse el decoder para este sistema digital. Para tal fin, el decoder debe programarse una vez en este sistema digital (p. ej. debe cambiarse la dirección).
- 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.
- En esta locomotora viene programada de fábrica la dirección "01" (Selectrix) / "03" (DCC) para el modo digital y con 28 pasos de aceleración (DCC) resp. 31 (Selectrix).
- 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 comutables				
Faros frontales dependientes del sentido de marcha	encendido	Tecla de luz		Función f0
Generador de humo**	encendido	Función	Función 1	Función f1
Ruido de explotación	—	—	Función 2	Función f2
Ruido del silbido de la locomotora	—	—	Función 3	Función f3
ABV	—	—	Función 4	Función f4
Ruido: Bomba de aire *	—	—	Función 5	Función f5
Ruido: Cargar carbón con pala	—	—	Función 6	Función f6
Ruido: Silbato de maniobras	—	—	Función 7	Función f7
Ruido: Purgar aire comprimido	—	—	Función 8	Función f8
Ruido: Parrilla vibratoria	—	—	—	Función f10

* Sólo junto con el ruido de marcha

** No está incluido en el conjunto de piezas suministradas.

CV	Significado	Valor DCC	Preselección DCC / SX1		Valor SX1
1	Códigos	1 - 127	3 / 1		0 - 111
3	Arranque progresivo	0 - 255	5	3	1 - 7
4	Frenado progresivo	0 - 255	3		
5	* Velocidad máxima	1 - 7	7 / 7		1 - 7
8	Reset de fábrica/código de fabricante	8	131 / —		—
17	Dirección ampliada (parte superior)	CV 29, Bit 5 =1	192 / —		—
18	Dirección ampliada (parte inferior)	CV 29, Bit 5 =1	128 / —		—
29	Bit 0: inversión de la polaridad, sentido de la marcha + luces Bit 1: pasos de velocidad 14 o 28/128 Bit 2: DCC Funciona freno DCC-, Selectrix- y corriente continua Bit 5: capacidad de códigos 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 / —	—
51	* Bit 0: inversión de la polaridad del motor Bit 1: sólo luces Bit 2: inversión de la polaridad de la vía	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / 4	0 - 7
—	Amplitud de impulsos para el gobierno del motor	—	— / 3	— / 3	1 - 4
—	Variantes de ajuste	—	— / 3	— / 3	1 - 4
902	Volumen del sonido	0 - 255	160	—	—

* Los cambio en el modo Selectrix provocan también cambios automáticamente en DCC y viceversa.

*** ¡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.
- Impiegare soltanto alimentatori „switching“ e trasformatori che corrispondono alla Vostra tensione di rete locale.
- 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 generali

- 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.
- <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 (max. 12 volt), Trix Systems, Trix Selectrix oppure sistemi digitali in base alla normativa NMRA.
- Riconoscimento automatico del sistema tra esercizio Digital ed analogico.
- Nessun riconoscimento automatico del sistema tra Selectrix (SX) e DCC.
- La completa dotazione di funzioni è disponibile soltanto sotto Trix Systems e sotto DCC.
- Illuminazione dipendente dal senso di marcia. Commutabile nel funzionamento Digital.
- Raggio minimo percorribile 360 mm.

Trix non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimento danni in caso di montaggio sui prodotti Trix di componenti non espresamente approvati dalla ditta. Trix altresì non risponde in caso di modifiche al prodotto, qualora i difetti e i danni riscontrati sullo stesso siano stati causati da modifiche non autorizzate o dal montaggio di componenti esterni non approvati. L'onere della prova che i componenti montati e le modifiche apportate non sono state la causa del danno o del difetto, resta a carico del cliente o della persona / ditta che ha effettuato il montaggio di componenti estranei o che ha apportato modifiche non autorizzate.

Istruzioni per la funzione digitale

- In occasione del primo esercizio in un sistema Digital (Selectrix oppure DCC) il Decoder deve venire impostato per questo sistema Digital. A tale scopo il Decoder si deve programmare almeno una volta in questo sistema Digital (adres. modificare l'indirizzo).
- 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.
- Nel caso di questa locomotiva è programmato dalla fabbrica per l'esercizio Digital l'indirizzo "01" (Selectrix) / "03" (DCC). Numero dei livelli di marcia impostati: 28 (DCC) o rispettivamente 31 (Selectrix).

- 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 dipendente dalla direzione di marcia	accesa	Tasto illuminazione		Funzione f0
Apparato fumogeno	accesa	Funzione	Funzione 1	Funzione f1
Rumori di esercizio	—	—	Funzione 2	Funzione f2
Rumore: Fischio da locomotiva	—	—	Funzione 3	Funzione f3
ABV	—	—	Funzione 4	Funzione f4
Rumore: compressore dell'aria *	—	—	Funzione 5	Funzione f5
Rumore: Spalatura del carbone	—	—	Funzione 6	Funzione f6
Rumore: fischio di manovra	—	—	Funzione 7	Funzione f7
Rumore: scarico dell'aria compressa	—	—	Funzione 8	Funzione f8
Rumore: griglia a scuotimento	—	—	—	Funzione f10

* Soltanto in abbinamento con rumori di marcia

** Non incl. nella fornitura.

CV	Significato	Valore DCC	Di fabbrica DCC / SX1	Valore SX1
1	Indirizzo	1 - 127	3 / 1	0 - 111
3	Ritardo di avviamento	0 - 255	5	3 1 - 7
4	Ritardo di frenatura	0 - 255	3	
5	* Velocità massima	1 - 7	7 / 7	1 - 7
8	Ripristino di fabbrica/Identificazione di produzione	8	131 / —	—
17	Indirizzo ampliato (parte superiore)	CV 29, Bit 5 = 1	192 / —	—
18	Indirizzo ampliato (parte inferiore)	CV 29, Bit 5 = 1	128 / —	—
29	Bit 0: inversione di polarità senso di marcia+luce Bit 1: Numero dei livelli di marcia 14 o 28/128 Bit 2: DCC sistemi freni DCC-, Selectrix- e corrente continua Bit 5: Estensione dell'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 / —	—
51	* Bit 0: inversione di polarità motore Bit 1: solo luce Bit 2: inversione di polarità binario	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7 4 / 4	0 - 7
—	Aampiezza degli impulsi di comando del motore	—	— / 3	1 - 4
—	Variabile di regolazione	—	— / 3	1 - 4
902	Volume degli effetti sonori	0 - 255	160	—

* Le variazioni sotto Selectrix conducono automaticamente anche a variazioni sotto DCC e viceversa.

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

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med därtill avsett driftsystem.
- Använd endast nätradaptrar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- 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 körsättning.
- **VARNING!** Funktionsbetringade vassa kanter och spetsar.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.

Allmänna informationer

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

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten om delar används i Trix-produkter som inte har godkänts av Trix och / eller om Trix-produkter har modifierats och de inbyggda främmande delarna resp. modifieringen var upphov till de därefter uppträdande felet och / eller skadorna. Bevisbörden för att inbyggnaden är främmande delar i eller ombyggnaden av Trix-produkter inte är upphovet till de uppträdande felet och / eller skadorna, bär den person och / eller företag resp. kund som är ansvarig för in- och / eller ombyggnaden.

Funktion

- Inbyggd elektronik för valfri drift med konventionell likströmskörenhet (max ± 12 Volt), Trix Systems, Trix Selectrix eller Digitalsystem enligt NMRA-standard.
- Automatisk system-igenkänning mellan digital- och analogtrafik.
- Ingen automatisk system-igenkänning mellan Selectrix (SX) och DCC.
- Fullständigt funktionsomfång erhålls endast vid användning av Trix Systems eller DCC.
- Körriktningsberoende belysning. Kan kopplas in vid digital drift.
- Kan köras på en minsta radie av 360 mm.

Anvisningar för digital drift

- Vid första körningen med ett digitalsystem (Selectrix eller DCC) måste dekodern ställas in för detta system. Därför måste dekodern programmeras in för just detta digitalsystem (t.ex. genom att göra en adressändring).
- Det exakta tillvägagångssättet för inställning av diverse parametrar finns i bruksanvisningen för din flertågscentral.
- Detaljerade anvisningar för att ställa in olika parametrar finns i bruksanvisningen till Er digitala flertågs-körkontroll.
- Fabriken har ställt in dekodern i detta digitala lok på följande adresser: "01" (Selectrix) / "03" (DCC). Antal inställda körsteg: 28 (DCC) respektive 31 (Selectrix).
- 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, körrikningsberoende	till	Belysningsknapp								Funktion f0
Röksats **	till	Funktion								Funktion f1
Trafikljud	—	—								Funktion f2
Ljud: Lokvissla	—	—								Funktion f3
ABV	—	—								Funktion f4
Ljud: Luftpump *	—	—								Funktion f5
Ljud: Kol skyfflas	—	—								Funktion f6
Ljud: Rangervissla	—	—								Funktion f7
Ljud: Tryckluftsutsläpp	—	—								Funktion f8
Ljud: Roster skakas	—	—								Funktion f10

* Endast tillsammans med trafikljud

** Ingår inte i leveransen.

CV	Betydelse	Värde DCC	Fabr.inst. DCC / SX1	Värde SX1
1	Adress	1 - 127	3 / 1	0 - 111
3	Accelerationsfördröjning	0 - 255	5	3 1 - 7
4	Bromsfördröjning	0 - 255	3	
5	*	1 - 7	7 / 7	1 - 7
8	Återställning till fabrikens/tillverkarens ursprungsinställningar.	8	131 / —	—
17	Utvidgad adress (övre del)	CV 29, Bit 5 = 1	192 / —	—
18	Utvidgad adress (undre del)	CV 29, Bit 5 = 1	128 / —	—
29	Bit 0: Polvändning körriktning + belysning Bit 1: Antal körsteg 14 eller 28/128 Bit 2: DCC Driftsystem bromser DCC-Selectrix och likström Bit 5: Adressomfång 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 / —	—
51	*	Bit 0: Polvändning av motor Bit 1: Endast belysning Bit 2: Polvändning räls	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7 4 / 4 0 - 7
—	Impulsbredd för motorstyrning	—	— / 3	1 - 4
—	Regelvariant	—	— / 3	1 - 4
902	Ljudstyrka	0 - 255	160	—

* Ändringar i Selectrix medföljer automatiskt motsvarande ändringar i DCC och tvärtom.

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

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun anvendes med et driftssystem, der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- 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 støjdæmpningssætten 611 655. Støjdæmpningssættet er ikke egnert til digital drift.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.

Generelle oplysninger

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

Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmeddele i Trixprodukter, der ikke er frigivet dertil af Trix og / eller hvis Trixprodukter bygges om og de indbyggede fremmeddele hhv. ombygningen var årsag til sådanne opståede mangler og / eller skader. Det påhviler kunden hhv. den person og/eller det firma, der er ansvarlig for ind- og / eller ombygningen, at påvise hhv. bevise, at indbygningen af fremmeddele i, eller ombygningen af Trixprodukter ikke var årsag til opståede mangler og / eller skader.

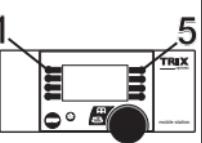
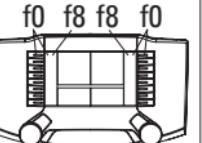
Funktioner

- Indbygget elektronik til valgfri drift med konventionelt jævnstrømskoreudstyr (maks. ± 12 volt), Trix Systems, Trix Selectrix eller Digitalsystemer efter NMRA-norm.
- Automatisk systemgenkendelse mellem digital- og analogdrift.
- Ingen automatisk systemgenkendelse mellem Selectrix (SX) og DCC.
- Det komplette funktionsomfang er kun til rådighed under Trix Systems og under DCC.
- Belysning afhængig af køreretning. Kan tændes og slukkes til digitaldrift.
- Farbar mindsteradius 360 mm.

Henvisninger til digitaldrift

- Ved første drift i et Digitalsystem (Selectrix eller DCC) skal dekoderen på dette Digitalsystem indstilles. Dertil skal dekoderen programmeres (f.eks. ændring af adresse) én gang i dette Digitalsystem.
- 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.
- Fra fabrikken er dette lokomotiv programmeret til digitaldrift med adressen „01“ (Selectrix) / „03“ (DCC). Indstillet antal køretrin: 28 (DCC) hhv. 31 (Selectrix).

- 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, køreretningsafhængig	tændt	Belysningsknap		Funktion f0
Røggenerator **	tændt	Funktion	Funktion 1	Funktion f1
Driftslyd	—	—	Funktion 2	Funktion f2
Lyd: Lokomotivfløjte	—	—	Funktion 3	Funktion f3
ABV	—	—	Funktion 4	Funktion f4
Lyd: Luftpumpe *	—	—	Funktion 5	Funktion f5
Lyd: Skovling af kul	—	—	Funktion 6	Funktion f6
Lyd: Rangerfløjte	—	—	Funktion 7	Funktion f7
Lyd: Udledning af trykluft	—	—	Funktion 8	Funktion f8
Lyd: Rysterist	—	—	—	Funktion f10

* Kun i forbindelse med kørestøj

** Medleveres ikke.

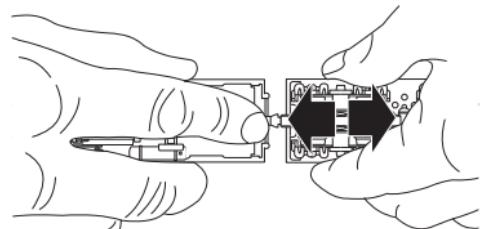
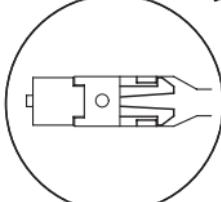
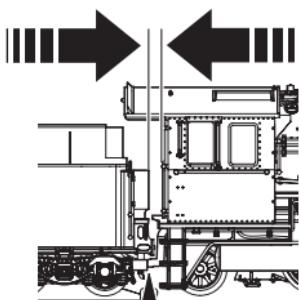
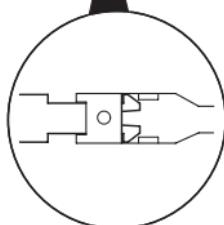
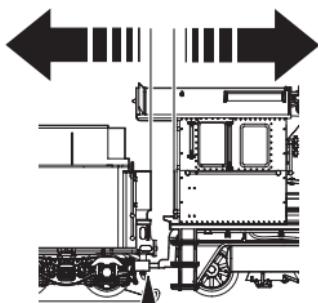
CV	Betydning	Værdi DCC	Fra fabrikken DCC / SX1		Værdi SX1	
1	Adress	1 - 127	3 / 1		0 - 111	
3	Opstartforsinkelse	0 - 255	5 3	3	1 - 7	
4	Bremseforsinkelse	0 - 255				
5	* Maksimalhastighed	1 - 7	7 / 7		1 - 7	
8	Fabriksnulstilling/Producentmærke	8	131 / —		—	
17	Udvidet adresse (Øverste del)	CV 29, Bit 5 =1	192 / —		—	
18	Udvidet adresse (Nederste del)	CV 29, Bit 5 =1	128 / —		—	
29	Bit 0: Ompoling kørselsretning + lys Bit 1: Antal køreretrin 14 eller 28/128 Bit 2: DCC driftssystemer med bremse DCC -selectrix og Jævnstrøm Bit 5: Adresseomfang 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 / —	—	
51	* Bit 0: Motorompoling Bit 1: kun lys Bit 2: Ompoling spor	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / 4	0 - 7	
—	Impulsbredde til motorstyring	—	—	— / 3	1 - 4	
—	Regelvariant	—	—	— / 3	1 - 4	
902	Lydstyrke for lydeffekter	0 - 255	160		—	

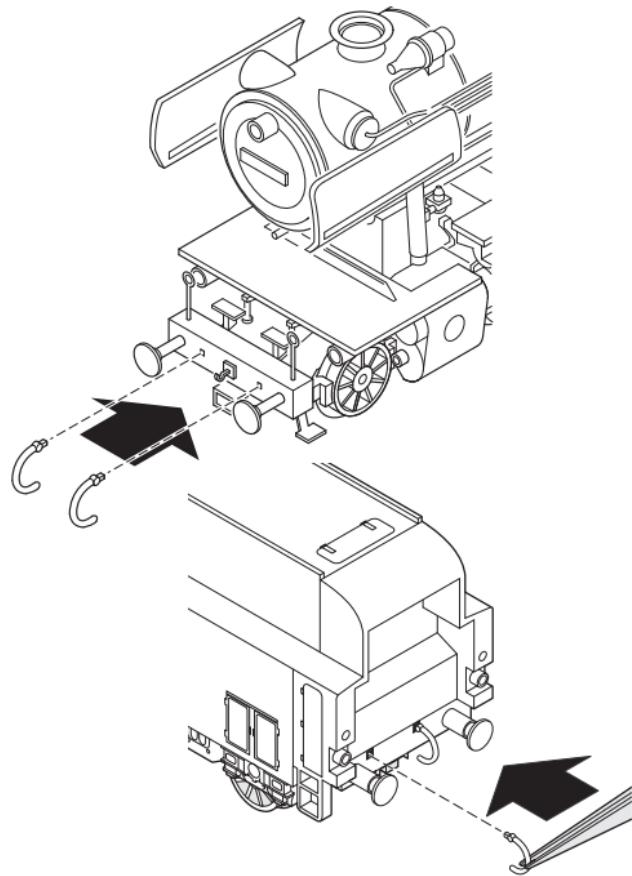
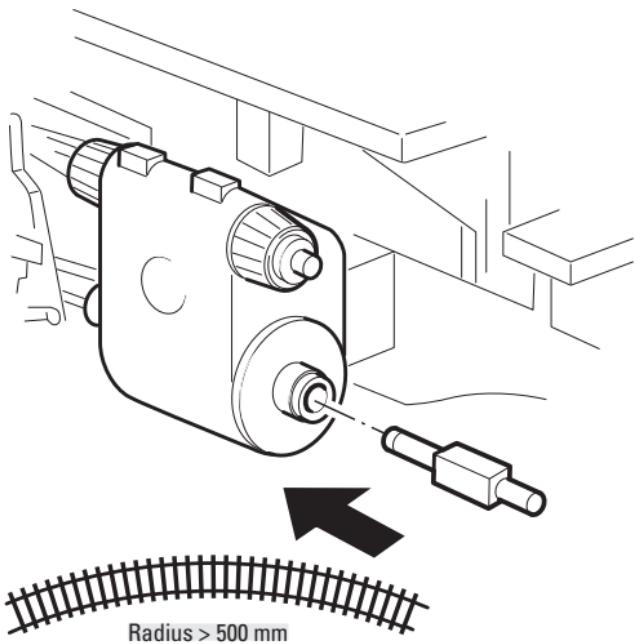
* Ændringer under Selectrix medfører automatisk også ændringer under DCC og omvendt.

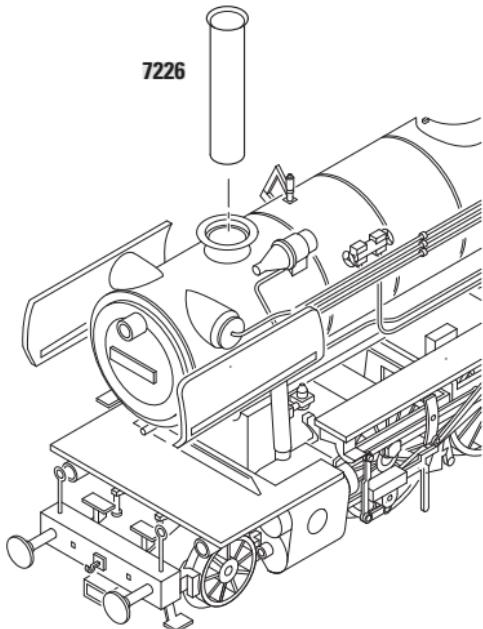
*** Værdierne for de ønskede indstillinger skal lægges sammen!



Kurzkupplung zwischen Lok und Tender verstellbar
Close coupling between locomotive and tender is adjustable
Attelage court réglable entre locomotive et tender
Korthoppelung tussen loc en tender is verstelbaar
El enganche corto ajustable entre locomotora y tender
Aggricchio corto regolabile tra locomotiva e tender
Korthopplet mellan lok och tender kan regleras
Kortkobling mellem lok og tender indstillelig







Kontaktfeder Lok

Contact spring on the locomotive

Ressort de contact locomotive

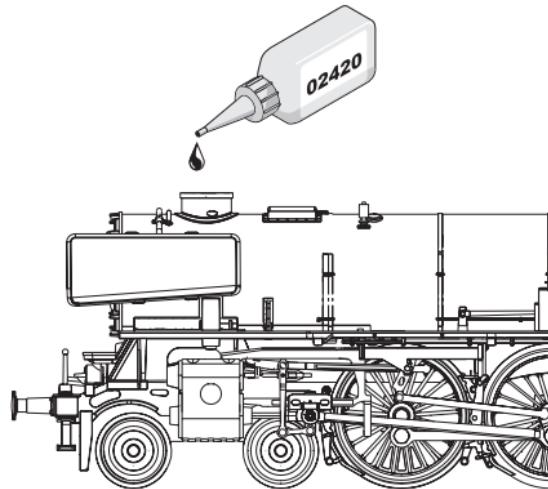
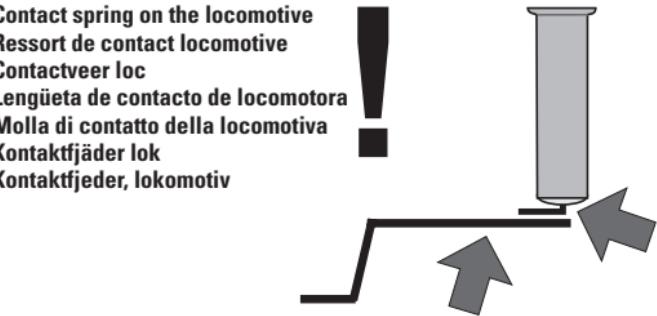
Contactveer loc

Lengüeta de contacto de locomotora

Molla di contatto della locomotiva

Kontaktfjäder lok

Kontaktfjeder, lokomotiv



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 sicher den Kontakt zur Anschlussfeder im Lokomotiv-Fahrgestell besitzen.

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.

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.

Potentiële storingsoorzaken bij rookgeneratoren

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

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.

Potenziali origini di guasti nel caso dell'apparato fumogeno

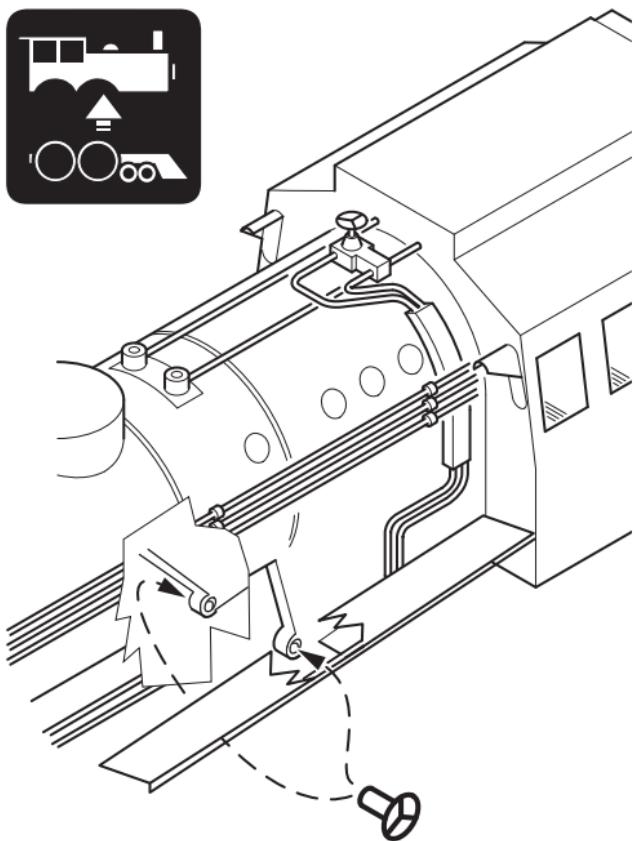
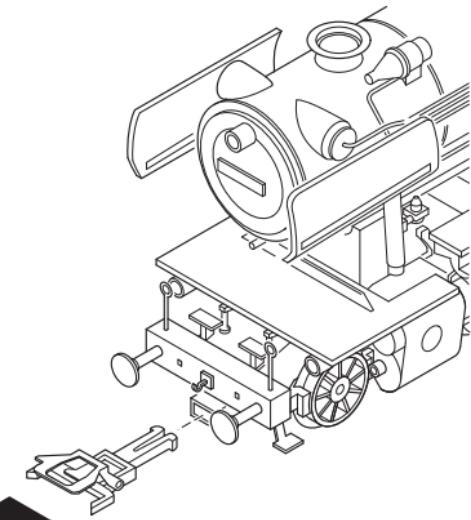
- L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile.
- Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.
- Il conduttore di alimentazione sulla faccia inferiore dell'apparato fumogeno deve possedere un sicuro contatto verso la molla di connessione nel telaio della locomotiva.

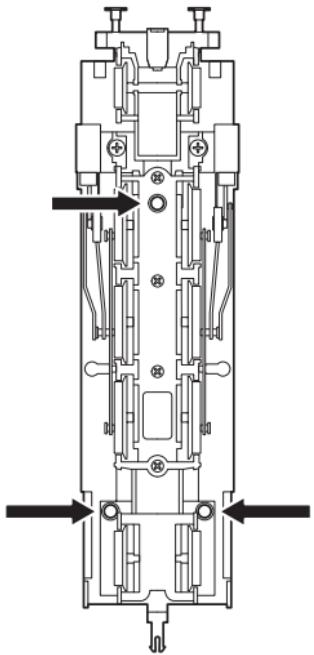
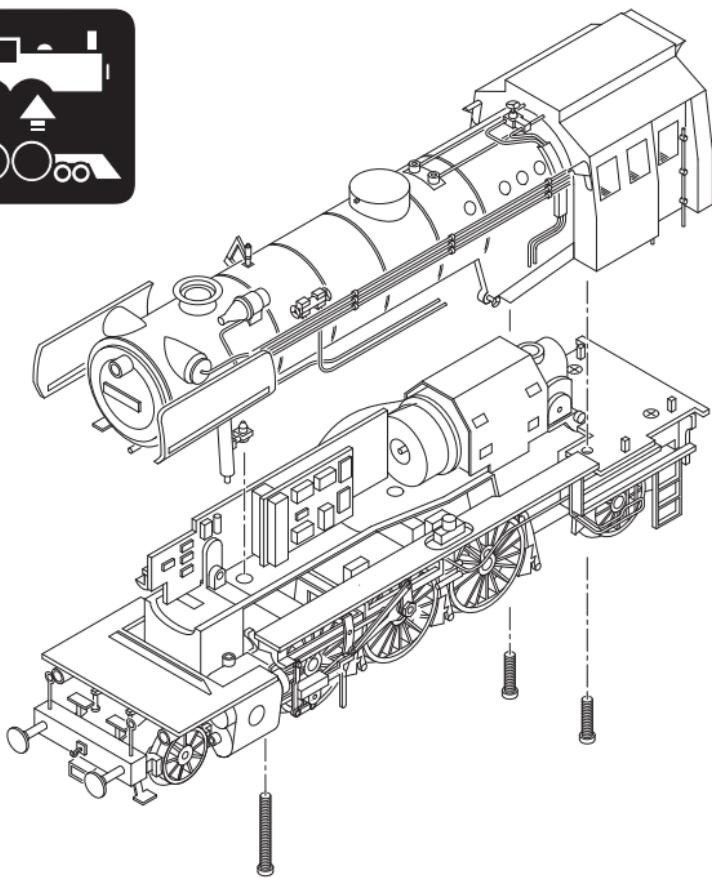
Potentiella felkällor på rökgenerator

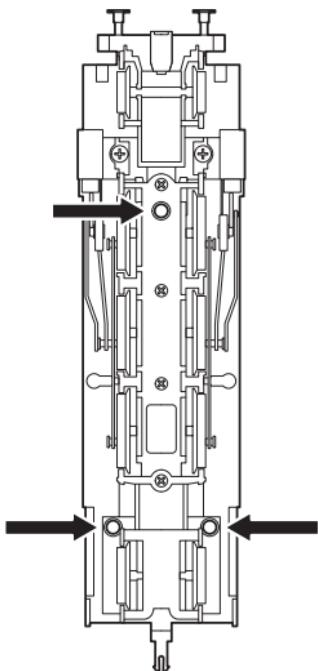
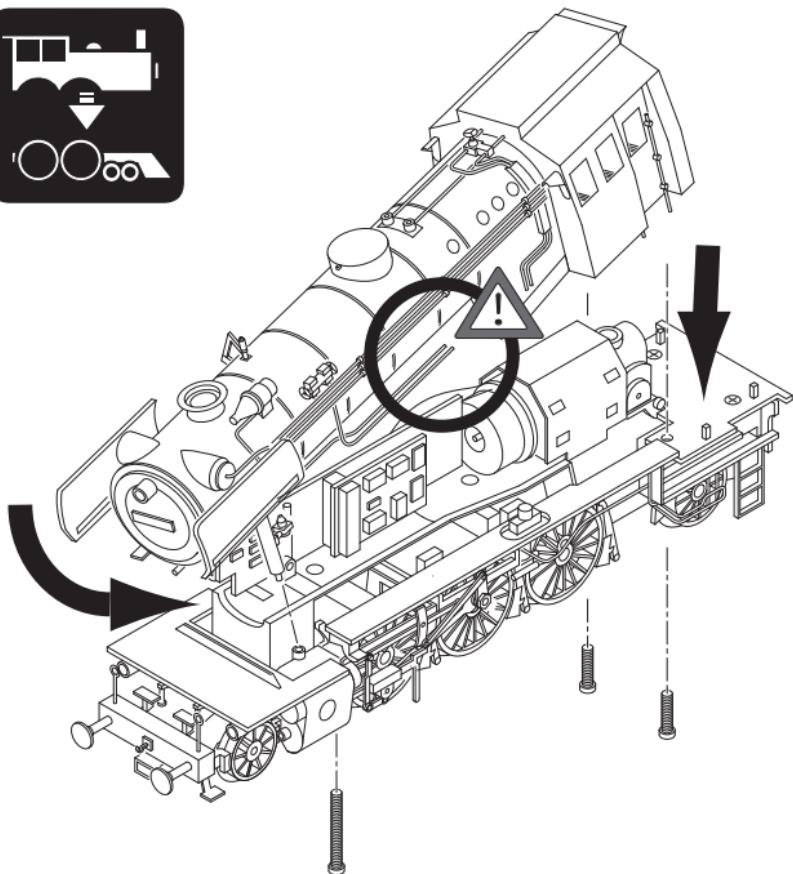
- Rökgeneratorn får maximalt fyllas till hälften med rökvätska.
- I rökgeneratorn får inte finnas någon luftblåsa.
- Anslutningstråden på rökgeneratornens undersida måste ha en säker kontakt med anslutningsfjädern i lokets chassi. I nödfall måste anslutningstråden justeras enligt teckningen bredvid.

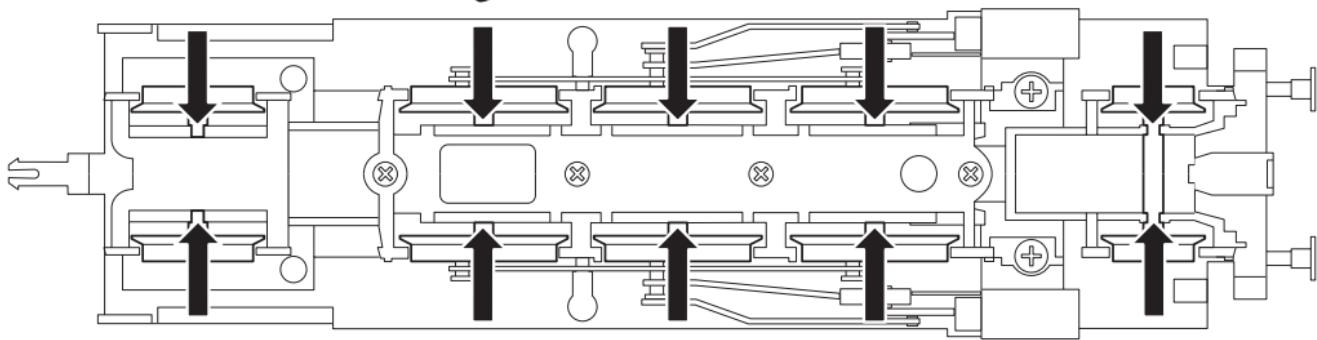
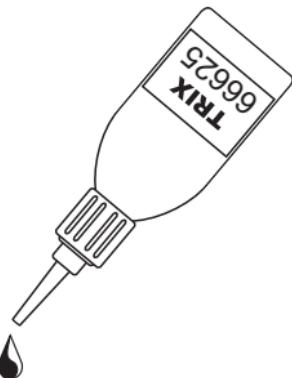
Potentielle feilkilder ved røggeneratorer

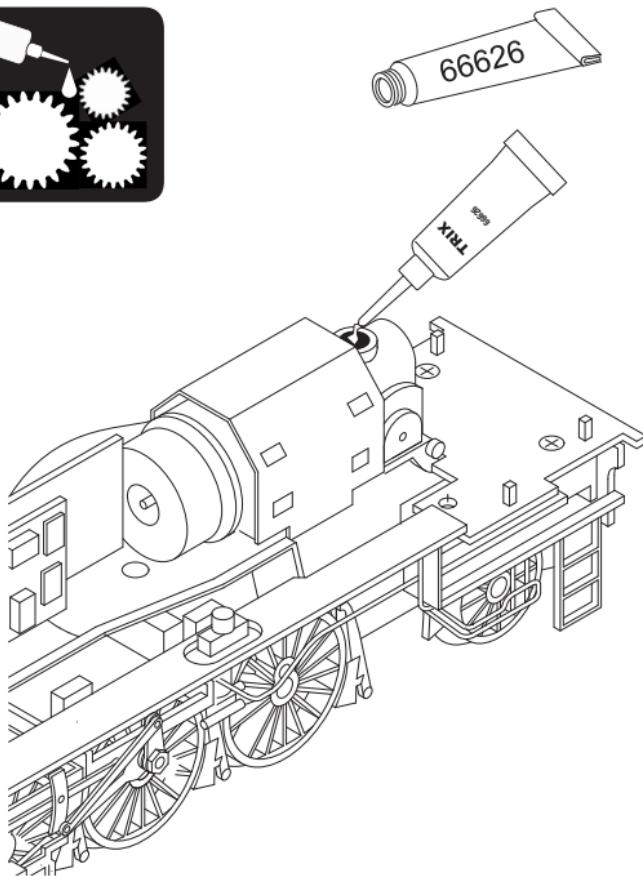
- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.
- Der skal være en god og sikker kontakt mellem tilslutningstråden på undersiden af røggeneratoren og tilslutningsfjæderen i lokomotivets understel.



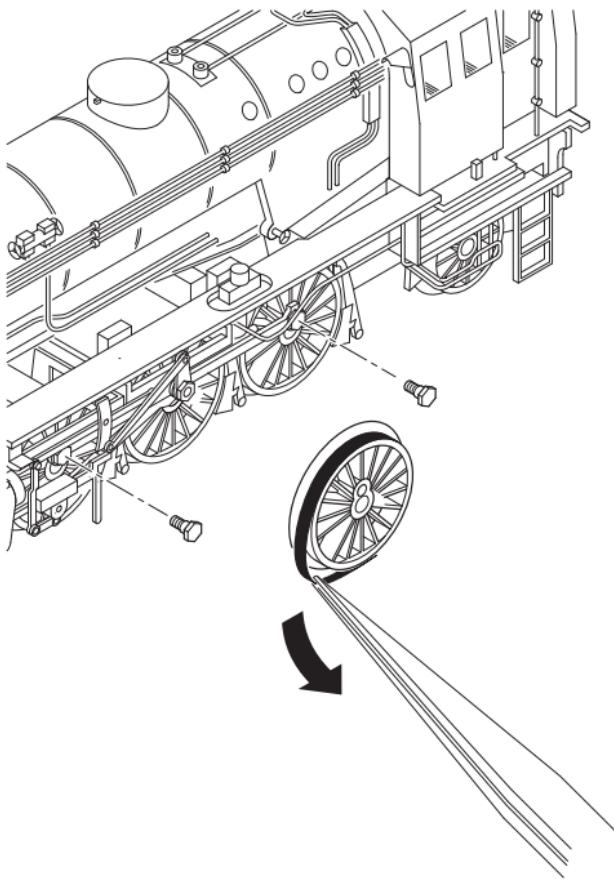


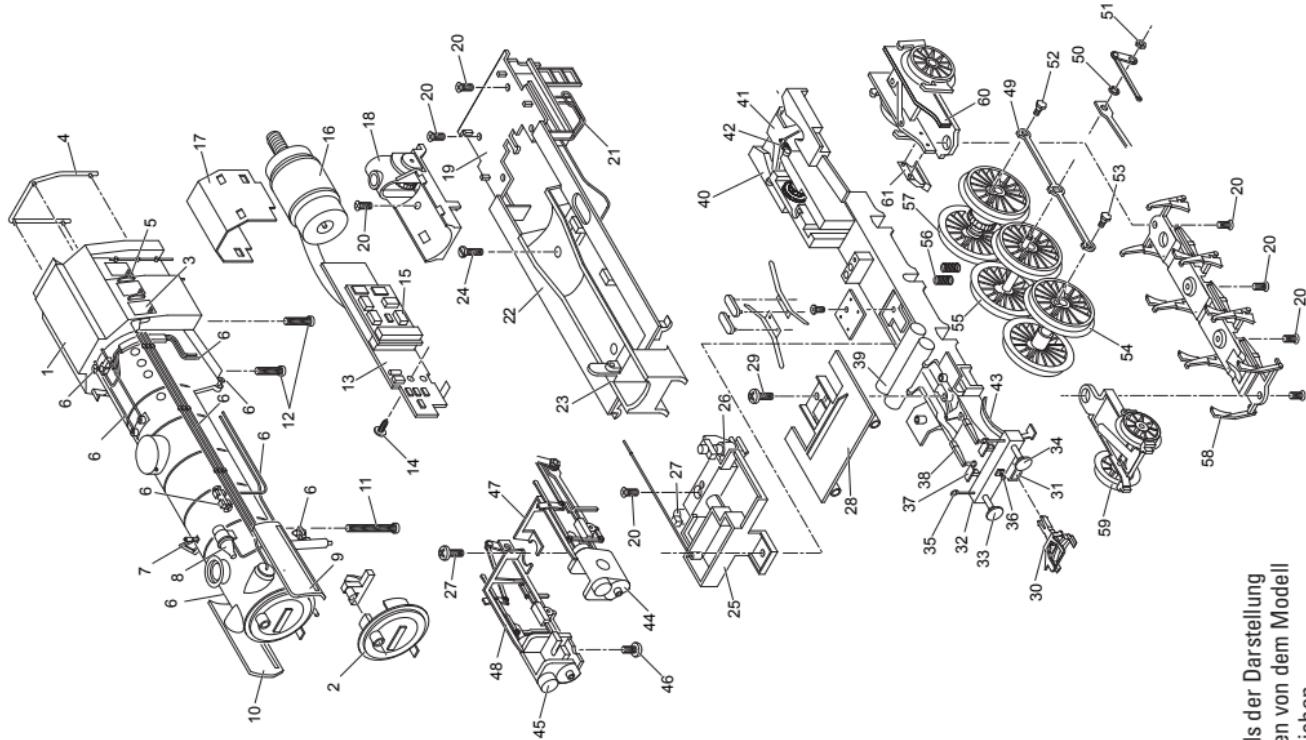






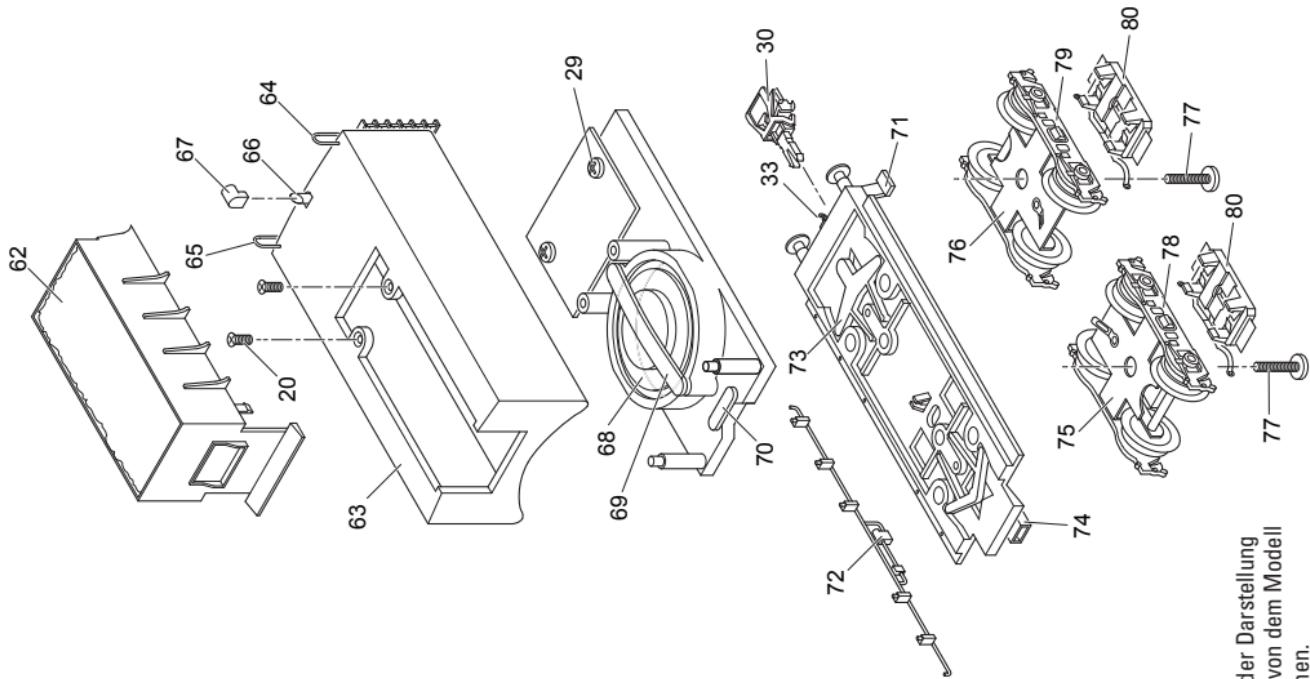
Schnecke sparsam fetten, 1 Tropfen je Bohrung
Grease the worm gear sparingly, 1 drop per opening
Graissage parcimonieux de la vis sans fin, une goutte par trou
Wormwiel spaarzaam smeren, 1 druppel per boring
Engrasar con una pequeña cantidad de grasa el sin fin, 1 gota por cada agujero
Si lubrifi chi moderatamente la vite senza fine, 1 goccia in ciascun foro
Snäckorna smörjes mycket sparsamt, 1 droppe olja i varje smörjhål
Smør snekken sparsomt, 1 dråbe i hver boring





Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1 Aufbau (komplett)	129 913	28 Umlauf mit Beleuchtung	151 470
2 Rauchkammertüre, komplett	144 127	29 Linsenschraube	786 750
3 Fenster links	129 924	30 Kupplung	701 630
Fenster rechts	129 925	31 Deichsel	129 971
4 Faltenbalg	138 625	32 Pufferbohle	142 046
5 Windabweiser	140 326	33 Puffer rund	144 353
6 Rohre, Stangen und Ventile	151 469	34 Puffer flach	123 252
7 Pfeife	130 210	35 Haltestange	111 794
8 Lichtmaschine	226 041	36 Haken	282 390
9 Windleitblech links	138 626	37 Auftritt	142 082
10 Windleitblech rechts	138 620	38 Federpaket	130 207
11 Schraube	785 200	39 Doppelluftbehälter	130 011
12 Schraube	785 740	40 Treibgestell	151 884
13 Leiterplatte Schnittstelle / Motorsteuerung	145 523	41 Zugstange	130 018
14 Linsenschraube	786 330	42 Schaltschieberfeder	7 194
15 Decoder	145 630	43 Abdeckblech	138 624
16 Motor	145 649	44 Zylinder links	144 136
17 Haltebügel	231 478	45 Zylinder rechts	144 135
18 Motoraufnahme	151 860	Zylinderdeckel	137 711
19 Führerhausboden	129 958	46 Linsenschraube	786 540
20 Senkschraube	786 790	47 Gestänge links	130 029
21 Leitung links	141 620	48 Gestänge rechts	130 028
Leitung rechts	141 621	49 Kuppelstange	130 204
22 Umlauf	141 539	50 Distanzscheibe	206 262
23 Kesselboden	129 976	51 Mutter	499 830
24 Linsenschraube	756 290	52 Sechskantansatzschraube	499 840
25 Pumpenträger	137 168	53 Sechskantansatzschraube	223 431
26 Speisewasserpumpe	137 167	54 Treibradsatz Achse A	144 797
27 Luftpumpe	465 800	Hafstreifen	7 153
		55 Treibradsatz Achse B	144 804
		56 Druckfeder	214 330



Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

57 Treibradsatz Achse C	144 809	62 Kohlenkasten	130 061
58 Bremsatrappe	129 962	63 Tenderaufbau	130 046
59 Vorlauf komplett	144 813	64 Leiter links	130 054
60 Nachlauf komplett	144 821	65 Leiter rechts	130 051
61 Indusi	129 979	66 Lichtkörper	130 060
		Laterne unten	130 059
		67 Laterne oben	130 058
		68 Lautsprecher	508 617
		69 Haltebügel	209 693
		70 Haltebügel	209 442
		71 Tritt	129 960
		72 Leitung	130 035
		73 Kupplungsdeichsel	463 330
		74 Deichsel	129 961
		75 Drehgestell	144 811
		76 Drehgestell	144 812
		77 Zylinderschraube	750 230
		78 Drehgestellrahmen	130 041
		79 Drehgestellrahmen	130 041
		80 Schleifer	103 828

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 Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Deutschland
www.trix.de

146660/0511/Ha1Ef
Änderungen vorbehalten
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH