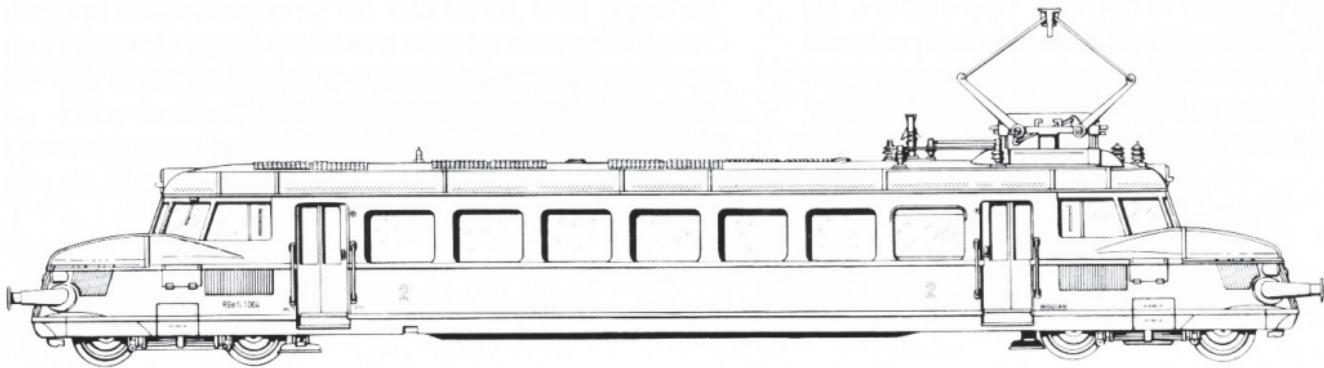


**TRIX**  
**HO**



Modell der Baureihe Rbe 2/4 606  
**22865**

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Seite</b>	<b>Sommaire :</b>	<b>Page</b>
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Hinweise zur Inbetriebnahme	6	Indications relatives à la mise en service	6
Sicherheitshinweise	8	Remarques importantes sur la sécurité	14
Allgemeine Informationen	8	Informations générales	14
Funktionen	8	Fonctionnement	14
Hinweise zum Digitalbetrieb	9	Remarques relatives au fonctionnement en mode digital	15
Schaltbare Funktionen	9	Fonctions commutables	15
Parameter / Register	10	Paramètre / Registre	16
Wartung und Instandhaltung	32	Entretien et maintien	32
Ersatzteile	38	Pièces de rechange	38

<b>Table of Contents:</b>	<b>Page</b>	<b>Inhoudsopgave:</b>	<b>Pagina</b>
Information about the Prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Notes about using this model for the first time	6	Opmerking voor de ingebruikname	6
Safety Notes	11	Veiligheidsvoorschriften	17
General Notes	11	Algemene informatie	17
Functions	11	Functies	17
Notes on digital operation	12	Aanwijzingen voor digitale besturing	18
Controllable Functions	12	Schakelbare functies	18
Parameter / Register	13	Parameter / Register	19
Service and maintenance	32	Onderhoud en handhaving	32
Spare Parts	38	Onderdelen	38

<b>Indice de contenido:</b>	Página	<b>Innehållsförteckning:</b>	Sida
Notas para la puesta en servicio	7	Bruksanvisningar för körning	7
Aviso de seguridad	20	Säkerhetsanvisningar	26
Informaciones generales	20	Allmänna informationer	26
Funciones	20	Funktioner	26
Indicaciones para el funcionamiento digital	21	Anvisningar för digital drift	27
Funciones posibles	21	Kopplingsbara funktioner	27
Parámetro / Registro	22	Parameter / Register	28
El mantenimiento	32	Underhåll och reparation	32
Recambios	38	Reservdelar	38

<b>Indice del contenuto:</b>	Pagina	<b>Indholdsfortegnelse:</b>	Side
Avvertenza per la messa in esercizio	7	Henvisninger til ibrugtagning	7
Avvertenze per la sicurezza	23	Vink om sikkerhed	29
Avvertenze generali	23	Generelle oplysninger	29
Funzioni	23	Funktioner	29
Istruzioni per la funzione digitale	24	Henvisninger til digitaldrift	30
Funzioni commutabili	24	Styrbare funktioner	30
Parametro / Registro	25	Parameter / Register	31
Manutenzione ed assistere	32	Service og reparation	32
Pezzi di ricambio	38	Reservedele	38

## Information zum Vorbild

Mitte bis Ende der 1930er-Jahre stellten die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) die berühmten Roten Pfeile der Serie CLe 2/4 in Dienst. Das Anforderungsprofil an die leichten Triebwagen reichte vom Schnellverkehr über den Regionaleinsatz bis zu prestigeträchtigen Gesellschaftsfahrten, unter anderem über die Gotthardstrecke.

Die 7 roten Pfeile machten ihrem Namen alle Ehre, waren sie doch mit ihrer Höchstgeschwindigkeit von 125 km/h dem restlichen Bahnverkehr der Schweiz, der mit 100 km/h Höchstgeschwindigkeit auskommen musste, haushoch überlegen. Die Leichtbauweise war ebenso bahnbrechend wie der Druckluft-Mechanismus zum Öffnen und Schließen der Teleskop-Schiebetüren. Die weit auseinander gezogenen Drehgestelle und der tief gelegte Aufbau sollten Laufruhe für die nur 33 Tonnen schweren Fahrzeuge garantieren. In den beiden stromlinienförmigen Vorbauten waren einerseits der ölgekühlte Transformator und andererseits die beiden, in Serie geschalteten Fahrmotoren untergebracht und im Fahrgastrraum befanden sich zwei Führerstände, in denen der Lokführer sitzend seine Arbeit verrichten konnte; auf der Bank neben ihm hatten noch 2 weitere Fahrgäste Platz, die den perfekten Blick auf die Strecke genossen.

Die roten Pfeile erlebten in ihrer aktiven Zeit mehrere Umbauten, technische Erneuerungen sowie die mehrmalige Umbenennung der Bauart; als RBe 2/4 wurde der erste 1966 ausgemustert und verschrottet. Bis 1974 hielten sich 2 Fahrzeuge im Bestand der SBB, von denen eines an die OeBB (Oensingen Balsthal Bahn) verkauft wurde und noch mehrere Jahre in ungewohnt blauer Lackierung unterwegs war.

## Information about the Prototype

The Swiss Federal Railways placed the famous class CLe 2/4 Red Arrows into service at the end of the Thirties. The range of services required of these lightweight powered rail cars extended from express service to regional use right on up to prestigious excursion runs across the Gotthard route.

The 7 Red Arrows were all a credit to their name, but with their maximum speed of 125 km/h / 78 mph they were head and shoulders above the rest of the rail services in Switzerland, which had to make do with 100 km/h / 63 mph. The lightweight construction was also trailblazing as was the compressed air mechanism for opening and closing the telescoping sliding doors. The widely spaced trucks and the low-mounted body was designed to guarantee quiet running for these units with their weight of only 33 metric tons. Both streamlined hoods concealed the oil-cooled transformer and the two traction motors wired in series. There were two engineer's cabs in the passenger area, in which the engineer could do his job sitting; the bench next to him provided seating for 2 more passengers, who enjoyed a perfect view down the track.

The Red Arrows underwent several rebuilds during their active service life, new technical features were installed, and they were given new class designations several times; the first unit was retired and scrapped in 1966 as the class RBe 2/4. By 1974 there were 2 units left on the SBB's roster, of which one was sold to the OeBB (Oensingen Balsthal Bahn) and was run for several more years in an unusual blue paint scheme.

## Informations concernant la locomotive réelle

Du milieu à la fin des années 1930, les chemins de fer fédéraux suisses (CFF) mirent en service la célèbre «Flèche Rouge» de la série CLe 2/4. Les exigences relatives à ces automotrices légères allaient du trafic rapide aux voyages organisés prestigieux - entre autres sur la ligne du Saint-Gothard - en passant par le trafic régional.

Avec une vitesse maximale de 125 km/h, les 7 Flèches rouges firent honneur à leur nom, dépassant de loin le reste du trafic ferroviaire suisse qui devait se contenter de 100 km/h. La construction légère était tout aussi innovante que le mécanisme à air comprimé pour l'ouverture et la fermeture des portes coulissantes télescopiques. Les bogies très écartés et la caisse surbaissée devaient garantir un roulement stable pour ces véhicules de 33 tonnes seulement. Les deux avant-corps aérodynamiques logeaient d'un côté le transformateur à bain d'huile et de l'autre côté, les deux moteurs de traction branchés en série ; dans le compartiment voyageurs se trouvaient deux cabines de conduite dans lesquelles le mécanicien pouvait travailler assis; le banc à ses côtés offrait place encore à deux voyageurs qui pouvaient jouir pleinement de la vue sur la ligne.

Durant leur vie active, les Flèches rouges connurent plusieurs transformations, innovations techniques ainsi que plusieurs réimmatriculations ; c'est en tant que RBe 2/4 que la première fut réformée et ferrailée en 1966. Jusqu'en 1974, 2 véhicules restèrent dans le parc des CFF, dont un fut vendu aux OeBB (Oensingen Balsthal Bahn) et circula encore plusieurs années dans une inhabituelle livrée bleue.

## Informatie van het voorbeeld

Midden tot eind jaren 1930 stelden de Schweizerische Bundesbahnen (SBB) de beroemde Rote Pfeile van de serie CLe 2/4 in dienst. Het eisenpakket van het lichte treinstel reikte van snelverkeer en regionale inzet tot en met prestigieuze gezelschapsritten, onder andere over de Gotthardlijn.

De 7 Rote Pfeile deden hun naam alle eer aan, maar ze waren met hun maximumsnelheid van 125 km/h het overige spoorverkeer Zwitserland, dat met 100 km/h maximumsnelheid toe moest, huizenhoog de baas. De lichte constructie was even baanbrekend als het persluchtmechanisme om de telescopische schuifdeuren te kunnen openen en sluiten. De ver uit elkaar getrokken draaistellen en de laag gelegde opbouw moesten een rustige loop voor de slechts 33 ton zware voertuigen garanderen. In de beide gestroomlijnde voorbouwen waren aan de ene kant de oliegekoelde transformator en aan de andere kant de beide, in serie geschakelde rijmotoren ondergebracht en in de reizigersruimte bevonden zich twee cabines, waarin de machinist zittend zijn arbeid verrichten kon; op de bank naast hem vonden nog 2 andere reizigers plaats, die van het perfecte uitzicht op het traject genoten.

De Rote Pfeile beleefden in hun actieve periode meerdere verbouwingen en technische vernieuwingen en ze werden als type meerdere keren herbenoemd: als RBe 2/4 werd de eerste in 1966 buiten dienst gesteld en verschroot. Tot 1974 bleven 2 voertuigen in het bestand van de SBB, waarvan er een aan de OeBB (Oensingen Balsthal Bahn) verkocht werd en nog meerdere jaren in een ongewone, blauwe kleurstelling onderweg was.

## Wichtige Hinweise zum Betrieb dieses Fahrzeugs:

Kleinster befahrbarer Radius: **420 mm**.

Beim Befahren kleinerer Radien kann es zu Kurzschlüssen zwischen Rädern und Aufbau kommen.

Durch die tiefe Lage des Gehäuses kann es beim Befahren von gebogenen Weichenbereichen zum Auflaufen des Gehäuses auf Weichenantrieben oder auch Weichenlaternen kommen. Da auf dem 2 Leiter Markt unterschiedliche Fabrikate existieren ist dies nicht 100% auszuschließen. Problematisch sind aber nur Antriebe die im Innenbogen liegen, wie es z. B. bei Dreiegweichen, DKW's und Bogenweichen möglich ist.

## Important Information about the Operation of this unit:

Minimum require radius for operation: **420 mm / 16-9/16"**.

Short circuits may occur between the wheels and the superstructure when smaller curves are used.

The low position of the body may cause it to hit turnout mechanisms and turnout lanterns when traversing the curved or branch areas of turnouts. Since there are different makes of turnouts on the 2-rail market, this problem cannot be eliminated 100%. Only turnout mechanisms on the inside of the curve are a problem, such as are possible with three-way turnouts, double slip switches, and curved turnouts.

## Remarque importante sur l'utilisation de cette automotrice:

Le plus petit rayon admissible est de **420 mm**.

Si le modèle réduit emprunte une courbe de plus petit rayon, il y a risque de court-circuit entre les roues et la superstructure.

A cause de la position basse de la caisse, il se peut que celle-ci heurte le capot ou la lanterne des moteurs d'aiguillage sur des aiguillages en courbe. Comme plusieurs fabrications existent sur le marché du 2 rails, ce risque n'est pas à exclure à 100%. Ce sont surtout les moteurs d'aiguillages qui se trouvent du côté de la branche courbe d'un aiguillage qui posent problème, comme par exemple sur les aiguillages à trois voies, les traversées-jonctions doubles et les aiguillages courbes.

## Belangrijke opmerking voor het bedrijf van deze trein:

Kleinste berijdbare radius: **420 mm**.

Bij het berijden van een kleinere radius kan er kortsleuteling ontstaan tussen wielen en opbouw.

Door de lage opbouw van de kap kan deze bij het berijden van wisselbogen vastlopen op de afdekkingen van de wisselaandrijvingen of wissellantaarns. Aangezien er op de 2-rail markt aandrijvingen van verschillende fabrikaten verkrijgbaar zijn kan dit niet geheel uitgesloten worden. Het probleem treedt echter alleen op bij aandrijvingen die in de binnenboog, zoals bijv. driewegwissels, dubbele kruiswissels en meegebogen wissels, geplaatst zijn.

## Aviso importante para el funcionamiento de este vehículo:

Radio de circunferencia mínimo para circular: **420 mm.**

En radios más pequeños se pueden producir cortocircuitos entre la carcasa y las ruedas.

Debido al punto bajo de la carcasa se podrían producir contactos al circular en zonas con desvíos y tocar los motores de los desvíos o las farolas. En el mercado existen vías de corriente continua de varios fabricantes y el riesgo descrito no se puede descartar al 100%. Solo crean problemas los motores de los desvíos colocados en la parte interior de la circunferencia, p.e., desvíos curvos, dobles cruces y desvíos de tres puntas.

## Importanti avvertenze per il funzionamento di questo rotabile:

Raggio minimo percorribile: **420 mm.**

In caso di circolazione su raggi più piccoli si può arrivare a dei corti circuiti tra le ruote e la sovrastruttura.

A causa della posizione bassa del mantello, durante la circolazione su zone curve degli scambi si può arrivare allo scorrimento della sovrastruttura in fuori sopra dispositivi di azionamento degli scambi o anche lanterne degli scambi. Poiché sul mercato del sistema a due rotaie esistono differenti fabbricanti, questo non può essere escluso al 100%. Tuttavia sono fonte di problemi soltanto i dispositivi motori che si trovano all'interno della curva, come ad es. è possibile nel caso di deviatoi a tre vie, scambi inglesi doppi e deviatoi in curva.

## Viktig information för användning av detta fordon:

IMinsta körbara radie: **420 mm.**

Kör man på mindre radier kan det medföra kortslutning mellan hjulen och kåpan.

IPå grund av kåpans låga frigång kan, vid körning inom områden med böjda växlar, kåpan stöta mot växelmotorer eller växellyktor. Eftersom det finns olika fabrikat på tvåledarmarknaden kan detta inte uteslutas till 100%. Dock är endast de växelmotorer problematiska, som ligger i innerkurvan. Det kan vara vid t ex trevägväxlar, dubbla korsningsväxlar och böjda växlar

## Vigtige henvisninger til drift af dette køretøj:

Mindste anvendelige radius: **420 mm.**

Ved kørsel på mindre radier kan der opstå kortslutning mellem hjulene og overbygningen.

IPå grund af den lave placering af huset kan det ved kørsel på buede skiftespor forekomme, at huset løber imod sporskiftedrev eller sporskiftelanternær. Da der findes forskellige fabrikater på 2-leder markedet, kan dette ikke 100% udelukkes. Dette er dog kun et problem ved drev, der ligger i den indvendige bue, som det f.eks. er muligt ved trevejsskiftespor, DKW'er og buede skiftespor.

## **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.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- 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.

## **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>

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.

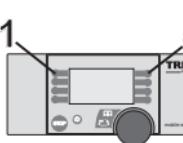
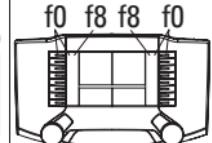
## **Funktionen**

- Eingebaute Elektronik zumwahlweisen 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.
- Eingeebaute, fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung. Im Digitalbetrieb schaltbar.
- Befahrbarer Mindestradius 420 mm

## 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 gegenüberliegender 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	dauernd ein	Licht-Taste		Funktion f0
Innenbeleuchtung	—	Funktion	Funktion 1	Funktion f1
Schlusslicht rot	—	—	Funktion 2	Funktion f2
Geräusch: Lokpfeife	—	—	Funktion 3	Funktion f3
Rangiergang (nur ABV)	—	—	Funktion 4	Funktion f4

<b>CV</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Wert DCC</b>	<b>ab Werk DCC / SX1</b>		<b>Wert SX1</b>	
1	Adresse	1 - 127	3 / 1		0 - 111	
3	Anfahrtbeschleunigung	0 - 255	10 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 / —	—	
49	Impulsbreite zur Motorsteuerung	—	2 / 3		1 - 4	
50	Regelvariante	—	2 / 3		1 - 4	
51	* Bit 0: Motorumpolung Bit 1: Umpolung Licht Bit 2: Umpolung Gleis	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / 4	0 - 7	

\*

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 to be used only with an operating system designed for it.
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one power pack.
- Pay close attention to the safety notes in the instructions for your operating system.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- 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.

## **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>

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.

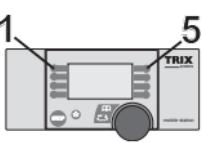
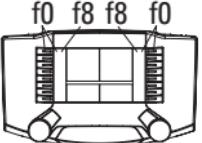
## **Functions**

- Built-in electronic circuit for operation with a conventional DC power pack (max.  $\pm 12$  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.
- 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 420 mm / 16-9/16".

## 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
Interior lights	—	Function	Function 1	Function f1
Red marker light	—	—	Function 2	Function f2
Sound effects: Locomotive whistle	—	—	Function 3	Function f3
Switching range (only ABV)	—	—	Function 4	Function f4

<b>CV</b>	<b>Description</b>	<b>DCC Value</b>	<b>Factory-Set DCC / SX1</b>		<b>SX1 Value</b>	
1	Adress	1 - 127	3 / 1		0 - 111	
3	Acceleration delay	0 - 255	10 5	3	1 - 7	
4	Braking delay	0 - 255				
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 / —	—	
49	Pulse width for motor control	—	2 / 3		1 - 4	
50	Control variations	—	2 / 3		1 - 4	
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	

\* 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 mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat.
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- 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.

## **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>

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.

## **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 420 mm.

## 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
Eclairage intérieur	—	Fonction	Fonction 1	Fonction f1
Feu de fin de convoi rouge	—	—	Fonction 2	Fonction f2
Bruitage : Sifflet locomotive	—	—	Fonction 3	Fonction f3
Vitesse de manœuvre (seulement ABV)	—	—	Fonction 4	Fonction f4

<b>CV</b>	<b>Signification Valeur</b>	<b>DCC Valeur</b>	<b>Parm. Usine DCC / SX1</b>		<b>SX1 Valeur</b>	
1	Adresse	1 - 127	3 / 1		0 - 111	
3	Temporisation d'accélération	0 - 255	10 5	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 / —	—	
49	Largeur d'impulsion de commande moteur	—	2 / 3		1 - 4	
50	Variante de régulation	—	2 / 3		1 - 4	
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	

\* 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.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvuchtigheid.
- 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.

## **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>

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in Trix-producten niet door Trix vrijgegeven vreemde 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 vreemde 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.

## **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.
- Ingebouwde, rijrichtingsafhankelijke frontverlichting.
- Minimale te berijden radius: 420 mm.

## 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 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 rijrichtingafhankelijk	aan	Verlichtingstoets		Functie f0
Binnenverlichting	—	Functie		Functie f1
Sluitlicht rood	—	—		Functie f2
Geluid: locfluit	—	—		Functie f3
Rangeerstand (ABV)	—	—		Functie f4

The diagram illustrates the internal connections of the locomotive's function decoder. It shows how the physical buttons on the front panel (labeled 1, 5, f0, f8, f8, f0) are mapped to specific pins on the decoder board. The pins are labeled TRIX, 1, 5, f0, f8, f8, f0. The connections are as follows: Pin 1 connects to button 1; Pin 5 connects to button 5; Pin f0 connects to button f0; Pin f8 connects to button f8; Pin f8 connects to button f8; and Pin f0 connects to button f0. This allows for bidirectional control of each function, except for the fader which is controlled by a single pin.

<b>CV</b>	<b>Betekenis</b>	<b>Waarde DCC</b>	<b>Af fabriek DCC / SX1</b>		<b>Waarde SX1</b>
1	Adres	1 - 127	3 / 1		0 - 111
3	Optrekvertraging	0 - 255	10	3	1 - 7
4	Afremvertraging	0 - 255	5		
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: ompolig 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 / —	—
49	Impulsbreedte vor de motorsturing	—	2 / 3		1 - 4
50	Regelvariant	—	2 / 3		1 - 4
51	* Bit 0: motorompoling Bit 1: ompolig licht Bit 2: ompolig rails	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7	4 / 4	0 - 7

\* 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 eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- 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. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.

## 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>

Se excluye todo derecho de garantía, prestación de garantía e indemnización sobre aquellos productos Trix en los que se hubieran montado piezas ajena no autorizadas por Trix y/o sobre aquellos productos Trix que hayan sido modificados cuando la piezas ajena 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 ajena o la modificación en/de productos Trix no son las causas de los desperfectos y/o daños surgidos.

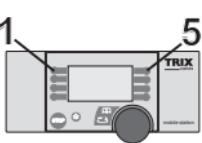
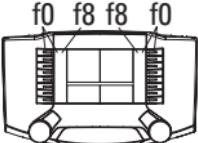
## Funciones

- 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.
- Los faros frontales dependen del sentido de la marcha. En Digital se pueden encender y apagar.
- Radio mínimo describible 420 mm.

## 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 deseé 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 posibles				
Faros frontales dependientes del sentido de marcha	encendido	Tecla de luz		Función f0
Iluminación interior	—	Función	Función 1	Función f1
Luces de cola rojas	—	—	Función 2	Función f2
Ruido del silbido de la locomotora	—	—	Función 3	Función f3
Marcha de maniobras (sólo ABV)	—	—	Función 4	Función f4

CV	Significado	Valor DCC	Preselección DCC / SX1	Valor SX1
1	Códigos	1 - 127	3 / 1	0 - 111
3	Arranque progresivo	0 - 255	10	3 1 - 7
4	Frenado progresivo	0 - 255	5	
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 / —	— —
49	Amplitud de impulsos para el gobierno del motor	—	2 / 3	1 - 4
50	Variantes de ajuste	—	2 / 3	1 - 4
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

\*

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.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- 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.

## **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 riparazioni oppure parti di ricambio Vi preghiamo di rivolgervi al Vostro rivenditore specializzato Trix.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Trix non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimento danni in caso di montaggio sui prodotti Trix di componenti non espressamente 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 da lei 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.

## **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 di testa incorporata, dipendente dalla direzione di marcia. Comutabile nel funzionamento Digital.
- Raggio minimo percorribile 420 mm.

## Istruzioni per la funzione digitale

- In occasione del primo funzionamento in un dato sistema digitale (Selectrix oppure DCC) il Decoder deve venire impostato su questo sistema Digital. A tal fine si deve programmare almeno una volta il Decoder in questo sistema 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.
- Nel caso di questa locomotiva è programmato dalla fabbrica per l'esercizio Digital l'indirizzo "01" (Selectrix) / "03" (DCC).
- 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 (CV29 / Bit 2 = 0).

Funzioni commutabili				
Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia	accesa	Tasto illuminazione		Funzione f0
Illuminazione interna	—	Funzione	Funzione 1	Funzione f1
Fanale di coda rosso	—	—	Funzione 2	Funzione f2
Suono: Fischio da locomotiva	—	—	Funzione 3	Funzione f3
Andatura da manovra (solo ABV)	—	—	Funzione 4	Funzione f4

<b>CV</b>	<b>Significato</b>	<b>Valore DCC</b>	<b>Di fabbrica DCC / SX1</b>		<b>Valore SX1</b>	
1	Indirizzo	1 - 127	3 / 1		0 - 111	
3	Ritardo di avviamento	0 - 255	10	3	1 - 7	
4	Ritardo di frenatura	0 - 255				
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 / —	—	
49	Aampiezza degli impulsi di comando del motore	—	2 / 3		1 - 4	
50	Variabile di regolazione	—	2 / 3		1 - 4	
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	

\* 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.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- 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.

## 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 av 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.

## Funktioner

- Inbyggd elektronik för valfri drift med konventionell likströmskörenhet (max  $\pm 12$  Volt), Trix Systems, Trix Seletrix 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 frontbelysning. Kan kopplas in vid digital drift.
- Kan köras på en minsta radie av 420 mm.

## Anvisningar för digital drift

- Vid första körningen på ett digital-system (Selectrix eller DCC) så måste dekodern ställas in för just detta digital-system. Därför måste man programmera dekodern en gång för det aktuella digitalsystemet.
- Detaljerade anvisningar för att ställa in olika parametrar finns i bruksanvisningen till Er digitala flertågs-körrkontroll.

- Fabriken har ställt in dekodern i detta digitala lok på följande adresser: "01" (Selectrix) / "03" (DCC).
- 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. (CV29 / Bit 2 = 0).

Kopplingsbara funktioner					
Frontstrålkastare, körriktungsberoende	till	Belysningsknapp		Funktion f0	
Belysning, förarhytt	—	Funktion		Funktion f1	
Slutljus rött	—	—		Funktion f2	
Ljud: Lokvissla	—	—		Funktion f3	
Rangerörning (endast ABV)	—	—		Funktion f4	

CV	Betydelse	Värde DCC	Fabr.inst. DCC / SX1	Värde SX1
1	Adress	1 - 127	3 / 1	0 - 111
3	Accelerationsfördräjning	0 - 255	10	3 1 - 7
4	Bromsfördräjning	0 - 255	5	
5	* Maxfart	1 - 7	7 / 7	1 - 7
8	Återställning till fabrikens/tillverkarens ursprunginställningar	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: Polväxning 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 / —	—
49	Impulsbredd för motorstyrning	—	2 / 3	1 - 4
50	Regelvariant	—	2 / 3	1 - 4
51	* Bit 0: Polväxning av motor Bit 1: Endast belysning Bit 2: Polväxning räls	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7 4 / 4	0 - 7

\*

Ändringar i Selectrix medför 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.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssættet 611 655. Støjdæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.

## 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 jævnstrømskøreudstyr (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.
- Innebygd, kjøreretrningsavhengig frontlys. Kan tændes og slukkes til digitaldrift.
- Farbar mindsteradius 420 mm.

## Henvisninger til digitaldrift

- Ved første drift i et Digitalsystem (Selectrix eller DCC) skal dekoderen på dette Digitalsystem indstilles. Dertil skal dekoderen programmeres én gang i dette Digitalsystem.
- Den nøjagtige fremgangsmåde til indstilling af de forskellige parametre findes i betjeningsvejledningen til Deres flertogs-central.
- Fra fabrikken er dette lokomotiv programmeret til digitaldrift med adressen „01“ (Selectrix) / „03“ (DCC).

- 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. (CV29 / Bit 2 = 0).

Styrbare funktioner				
Frontbelysning, køreretningsafhængig	til	Belysningsknap		Funktion f0
Indvendig belysning	—	Funktion	Funktion 1	Funktion f1
Slutlys rødt	—	—	Funktion 2	Funktion f2
Lyd: Lokomotivfløjte	—	—	Funktion 3	Funktion f3
Rangergear (kun ABV)	—	—	Funktion 4	Funktion f4

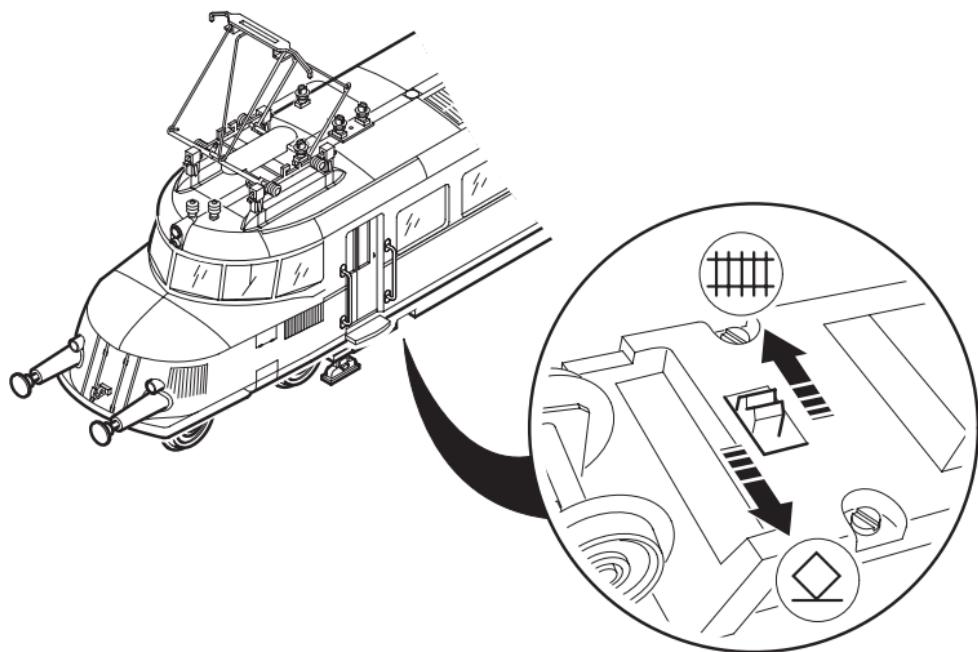
CV	Betydning	Værdi DCC	Fra fabrikken DCC / SX1	Værdi SX1
1	Adress	1 - 127	3 / 1	0 - 111
3	Opstartforsinkelse	0 - 255	10	3
4	Bremseforsinkelse	0 - 255	5	1 - 7
5	* Maksimalhastighed	1 - 7	7 / 7	1 - 7
8	Fabriksnulstilling/Producentmærke	8	131 / —	—
17	Udvidet adresse (Øverste del)	CV 29, Bit 5 =1	192 / —	—
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 / —	—
49	Impulsbrede til motorstyring	—	2 / 3	1 - 4
50	Regelvariant	—	2 / 3	1 - 4
51	* Bit 0: Motorompoling Bit 1: kun lys Bit 2: Ompoling spor	0 / 1 0 / 2 0 / 4	*** 0 - 7 4 / 4	0 - 7

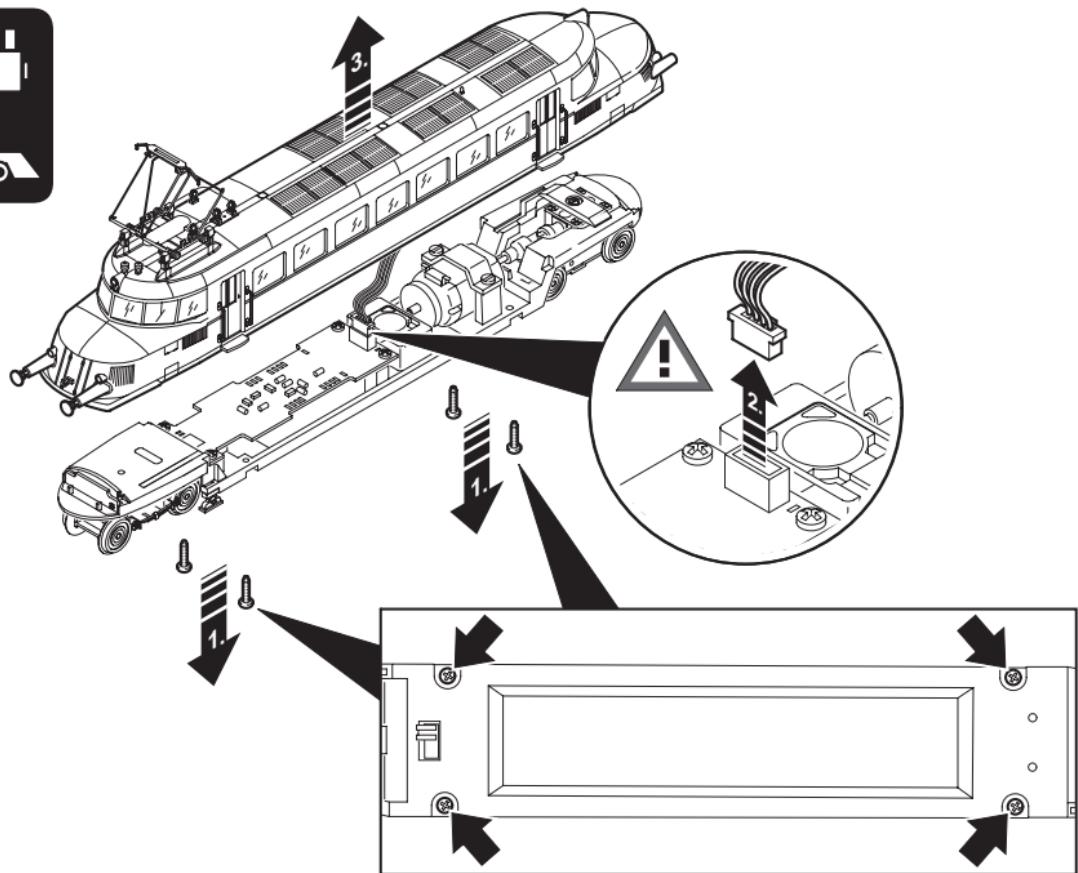
\*

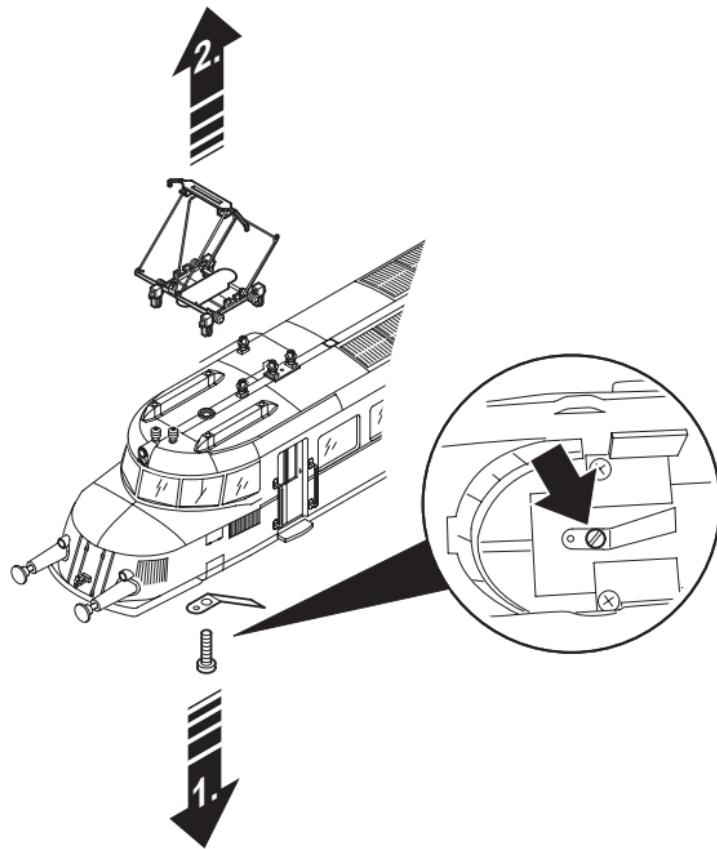
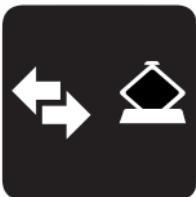
Ændringer under Selectrix medfører automatisk også ændringer under DCC og omvendt.

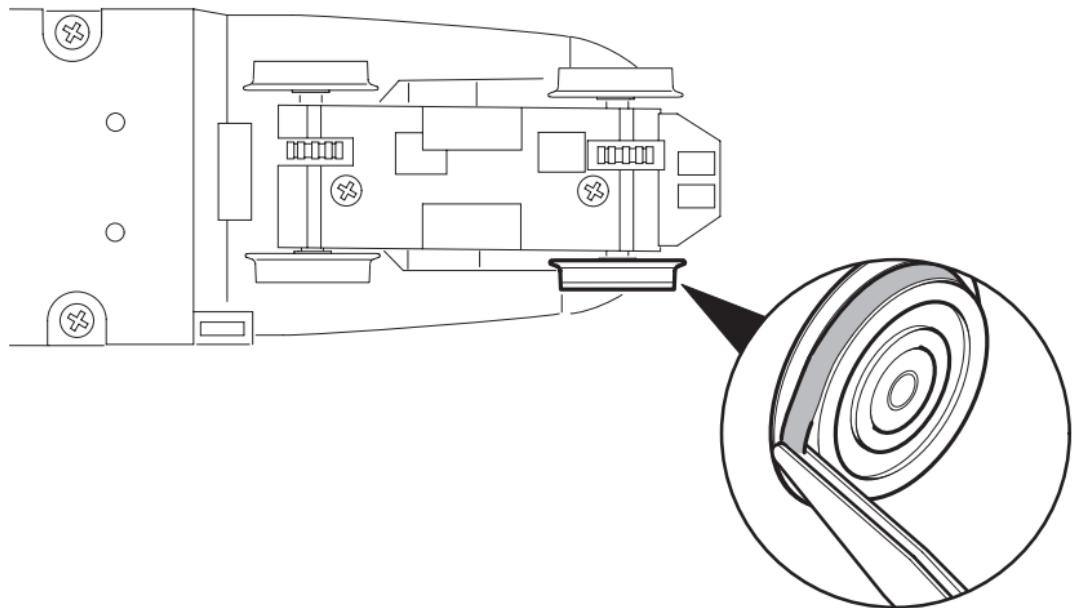
\*\*\*

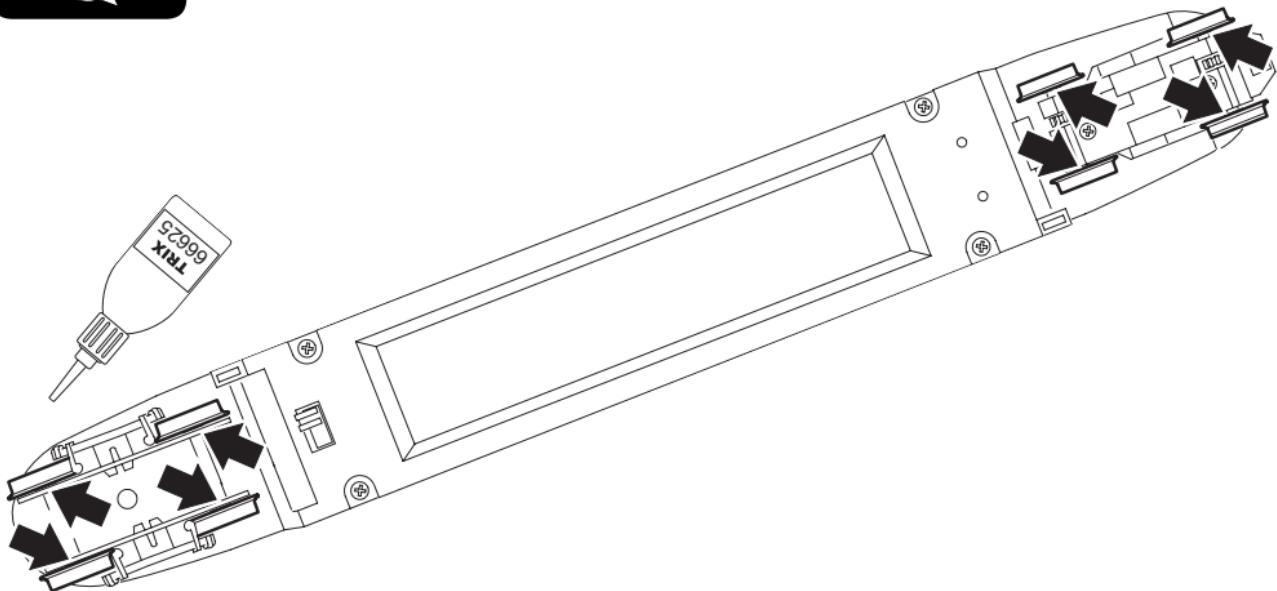
Værdierne for de ønskede indstillinger skal lægges sammen!

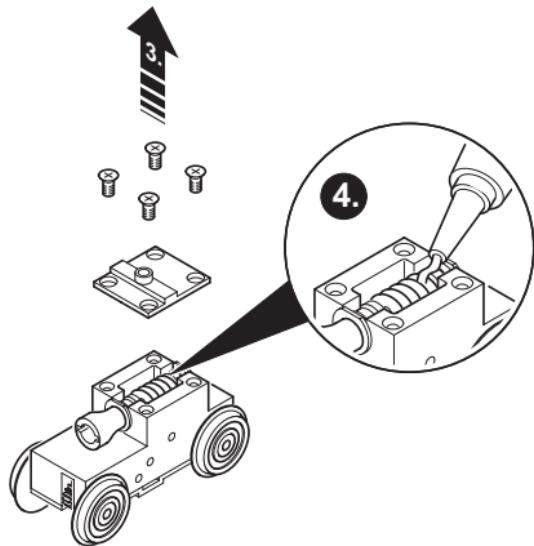
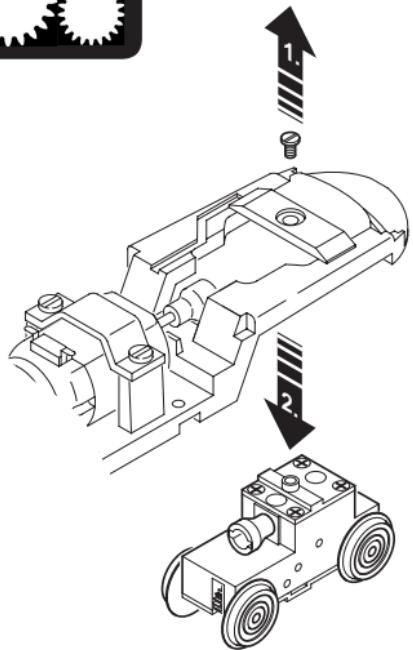


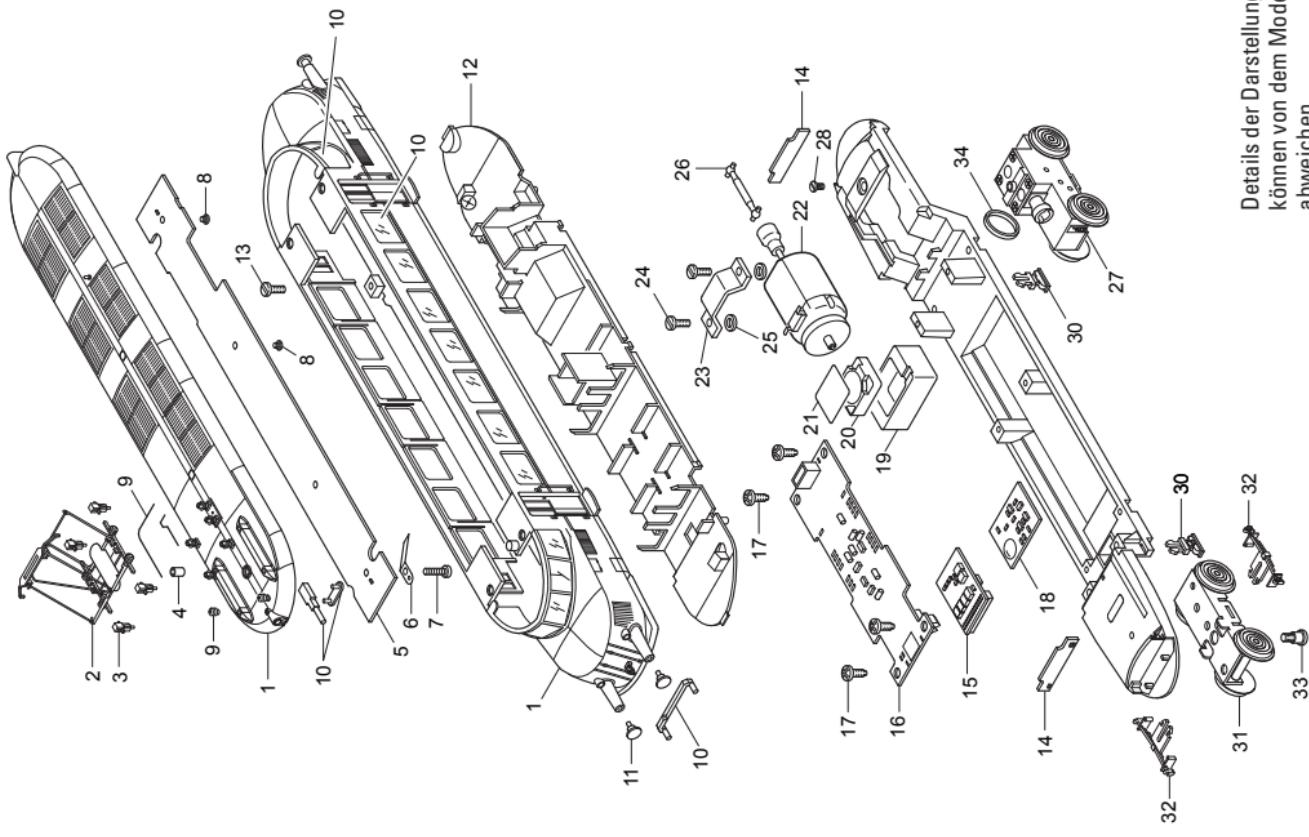












Details der Darstellung  
können von dem Modell  
abweichen.

1 Aufbau	135 424	14 Stirnbeleuchtung	135 442
2 Dachstromabnehmer	256 400	15 Decoder	152 640
3 Stütze	278 130	16 Leiterplatte Schnittstelle	152 482
4 Abstandshülse	256 940	17 Linsenschraube	786 750
5 Leiterplatte	135 427	18 Leiterplatte Sound	115 555
6 Kontaktfeder	256 990	19 Schallkammer	103 610
7 Zylinderschraube	785 140	20 Lautsprecher	107 013
8 Zylinderschraube	750 180	21 Deckel	103 611
9 Dachausrüstung	140 428	22 Motor	137 115
10 Glasteile	140 429	23 Haltebügel	257 050
11 Puffer	761 470	24 Zylinderschraube	785 640
12 Inneneinrichtung	207 585	25 Scheibe	722 000
13 Linsenschraube	785 070	26 Kardanwelle	132 673
		27 Getriebe komplett	152 485
		28 Zylinderansatzschraube	785 030
		29 Kupplungshaken Zugstange (Wagen)	—
		30 Magnetattrappe	257 010
		31 Drehgestell	222 377
		32 Federattrappe	257 060
		33 Zylinderansatzschraube	753 510
		34 Haftreifen	656 500

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.trix.de)

153010/0510/HaEf  
Änderungen vorbehalten  
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH