

TRIX
MINITRIX



Modell der Elektrolokomotive Serie Ae 610

16261



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Informationen zum Vorbild	4
Sicherheitshinweise	6
Wichtige Hinweise	6
Funktionen	6
Hinweis zum Digitalbetrieb	6
Schaltbare Funktionen	7
Configurations Variablen (DCC, CVs)	8
Parameter (SX2)	10
Wartung und Instandhaltung	24
Ersatzteile	30

Sommaire

	Page
Informations concernant la locomotive réelle	5
Remarques importantes sur la sécurité	18
Information importante	18
Fonctionnement	18
Remarques relatives au fonctionnement en mode digital	18
Fonctions commutables	19
Variables de configuration (DCC, CVs)	20
Parameter (SX2)	22
Entretien et maintien	24
Pièces de rechange	30

Table of Contents

	Page
Information about the prototype	5
Safety Notes	12
Important Notes	12
Functions	12
Note on digital operation	12
Controllable Functions	13
Configuration Variables (DCC, CVs)	14
Paramètre (SX2)	16
Service and maintenance	24
Spare Parts	30

Informationen zum Vorbild

Anfang der 1950er-Jahre waren die zu bewältigenden Transportleistungen so gestiegen, dass sich die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) gezwungen sahen, einen neuen Lokomotivtyp zu entwickeln. Die neue Lok sollte leistungsfähiger, schneller und vor allem auch leichter sein. So entstand die Baureihe Ae 6/6, die lange Jahre die Hauptlast des Zugförderungsdienstes am Gotthard trug.

Die sechssachsige Lok (Co'Co') mit einer Leistung von 4.400 kW (6.000 PS) und einer Höchstgeschwindigkeit von 125 km/h war in der Lage, einen Zug von 770 t Gesamtgewicht über den Gotthard zu führen. Dies ergab eine deutliche Fahrzeitverkürzung und Einsparungen, denn zuvor mussten alle Züge in Doppeltraktion geführt werden.

Insgesamt wurden von dieser leistungsfähigen Lok, die bis in die Siebziger Jahre dem Güterzugverkehr am Gotthard ihr Gepräge gab, 120 Stück gebaut. Die ersten 25 Maschinen erhielten Wappentafeln der Schweizer Kantone, die weiteren die Wappen von Patenstädten.

Information about the prototype

At the start of the 1950's the demand for transport had increased to such a point that the Swiss Federal Railways (SBB) were compelled to develop a new type of locomotive. The new locomotive was designed to be more powerful, faster and lighter in weight. The result was the class Ae 6/6 which was the main source of motive power for years on the Gotthard route.

The six-axle locomotive (Co'Co') had an output of 4400 kilowatts (6000 hp) and a top speed of 125 km/h (approx. 78 m.p.h.); it was capable of pulling a 770 ton train over the Gotthard Pass. This resulted in considerably shorter schedule times and savings, for previously all trains had to be operated with double headed motive power.

All total, 120 units of this powerful locomotive were built, and they left their mark on freight traffic on the Gotthard route well into the 1970's. The coats-of-arms for Swiss cantons were put on the first 25 units, and the coats-of-arms for sponsoring Swiss cities were put on the rest.

Informations concernant le modèle réel

Au début des années 1950, les puissances de traction nécessaires étaient devenues tellement importantes que les Chemins de Fer Fédéraux suisses (CFF/SBB/FFS) s'étaient vus contraints de développer un nouveau type de locomotive. La nouvelle locomotive devait être plus puissante, plus rapide et surtout plus légère. C'est ainsi que naquit la série Ae 6/6 qui assura pendant de longues années l'essentiel des services de traction sur le Gotthard.

Cette locomotive à six essieux (Co'Co') d'une puissance de 4400 kW (6000 CV) avec une vitesse maximum de 125 km/h était capable de faire franchir le Saint Gotthard à un train de 770 t de masse totale. Ceci se traduit par des gains de temps importants et des économies, car les tractions devaient auparavant être assurées en double traction.

Au total, ce furent 120 unités de cette locomotive puissante qui furent construites, marquant de leur image le trafic marchandises sur la ligne du Saint Gotthard jusqu'aux années soixante-dix. Les 25 premières machines ont reçu des blasons de cantons suisses, les suivantes des blasons de villes de parrainage.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Die Lok darf nicht mit mehr als einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Analog 14 Volt~, digital 22 Volt~.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 14972 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Das verwendete Gleisanschlusskabel darf maximal 2 Meter lang sein.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.

Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteile des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantieurkunde.

- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Allgemeiner Hinweis zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen:

Um den bestimmungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, ist ein permanenter, einwandfreier Rad-Schiene-Kontakt der Fahrzeuge erforderlich. Führen Sie keine Veränderungen an stromführenden Teilen durch.

Funktionen

- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät (max. ± 12 Volt), Trix Systems, Trix Selectrix (SX1) und Selectrix 2 (SX2) oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm.
- Automatische Systemerkennung zwischen Digital- und Analog-Betrieb.
- Keine automatische Systemerkennung zwischen den Digital-Systemen.
- Dreilicht-Spitzensignal mit der Fahrtrichtung wechselnd.
- Lok ist **nicht** für funktionsfähigen Oberleitungsbetrieb vorbereitet.

Hinweis zum Digitalbetrieb

- Beim ersten Betrieb in einem Digital-System (SX1, SX2 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).

Schaltbare Funktionen		DC	SX 1	SX 2	DCC
	Spitzensignal	F0	■	■	■
ABV, aus	F4			■	■

CV	Bedeutung	Wert DCC	ab Werk
1	Adresse	1 – 127	3
2	Minimalgeschwindigkeit	0 – 15	10
3	Anfahrverzögerung	0 – 255	3
4	Bremsverzögerung	0 – 255	3
5	Maximalgeschwindigkeit	0 – 127	79
8	Reset	8	131
13	Analog Funktionen; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
14	Analog Funktionen; Bit 0 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	3
17	Erweiterte Adresse (oberer Teil) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	Erweiterte Adresse (unterer Teil) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Traktionsadresse (0 = inaktiv, Wert + 128 = inverse Fahrtrichtung)	0 – 127	0
21	Traktions-Modus; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	0
22	Traktions-Modus; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	0
29	Bit 0: Umpolung Fahrtrichtung Bit 1: Anzahl Fahrstufen 14 - 28/126 Bit 2: DCC Betrieb mit Bremsstrecke DCC-, Selectrix- und Gleichstrombetrieb Bit 5: Adressumfang 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	14
33	Funktionszuordnung F0 vorwärts	0 – 255	9
34	Funktionszuordnung F0 rückwärts	0 – 255	6
35	Funktionszuordnung F1	0 – 255	0

CV	Bedeutung	Wert DCC	ab Werk
36	Funktionszuordnung F2	0 – 255	0
37	Funktionszuordnung F3	0 – 255	16
38	Funktionszuordnung F4	0 – 255	128
39	Funktionszuordnung F5	0 – 255	32
40	Funktionszuordnung F6	0 – 255	0
41	Funktionszuordnung F7	0 – 255	0
42	Funktionszuordnung F8	0 – 255	0
43	Funktionszuordnung F9	0 – 255	0
44	Funktionszuordnung F10	0 – 255	0
45	Funktionszuordnung F11	0 – 255	0
46	Funktionszuordnung F12	0 – 255	0
52	Dimmung Licht	0 – 31	31
54	Dimmung AUX 1	0 – 31	31
55	Dimmung AUX 2	0 – 31	31
902	Lautstärke	0 – 255	255

Die Werte für die Funktionszuordnung sind folgender Tabelle zu entnehmen. Die Werte können addiert werden.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Wert	128	64	32	16	8	4	2	1

par	Bedeutung	Wert SX2	ab Werk
001	Adresse Einer- u. Zehner-Stelle	0 – 99	1
002	Adresse Hunderter- u. Tausender-Stelle	0 – 99	10
008	Traktionsadresse Einer- u. Zehner-Stelle	0 – 99	0
009	Traktionsadresse Hunderter- u. Tausender-Stell	0 – 99	0
011	Anfahrverzögerung	0 – 255	3
012	Bremsverzögerung	0 – 255	3
013	Maximalgeschwindigkeit	0 – 127	79
014	Mindestgeschwindigkeit	0 – 15	10
018	Geschwindigkeit Rangiergang	0 – 127	79
021	Bremsabschnitte; 1 oder 2	0, 1	0
028	Traktions-Modus; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
029	Traktions-Modus; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 255	3
061	Funktionszuordnung F0 vorwärts	0 – 255	9
062	Funktionszuordnung F0 rückwärts	0 – 255	6
063	Funktionszuordnung F1	0 – 255	0
064	Funktionszuordnung F2	0 – 255	0
065	Funktionszuordnung F3	0 – 255	16
066	Funktionszuordnung F4	0 – 255	128
067	Funktionszuordnung F5	0 – 255	32

par	Bedeutung	Wert SX2	ab Werk
068	Funktionszuordnung F6	0 – 255	0
069	Funktionszuordnung F7	0 – 255	0
070	Funktionszuordnung F8	0 – 255	0
071	Funktionszuordnung F9	0 – 255	0
072	Funktionszuordnung F10	0 – 255	0
073	Funktionszuordnung F11	0 – 255	0
074	Funktionszuordnung F12	0 – 255	0
081	Dimmung Licht	0 – 31	31
083	Dimmung AUX1	0 – 31	31
084	Dimmung AUX2	0 – 31	31

Die Werte für die Funktionszuordnung sind folgender Tabelle zu entnehmen. Die Werte können addiert werden.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Wert	128	64	32	16	8	4	2	1

Werkseinstellung für SX1: 01-732, erweitert: 00-274

Safety Notes

- This locomotive is only to be used with the operating system it is designed for.
- This locomotive must not be supplied with power from more than one power pack.
- Pay close attention to the safety notes in the instructions for your operating system.
- Analog 14 volts DC, digital 22 volts AC.
- 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 14972 interference suppression set is to be used for this purpose. The interference suppression set is not suitable for digital operation.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- The wire used for feeder connections to the track may be a maximum of 2 meters / 78 inches long.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.

Important Notes

- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.
- The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.

- Disposing: www.maerklin.com/en/imprint.html

General Note to Avoid Electromagnetic Interference:

A permanent, flawless wheel-rail contact is required in order to guarantee operation for which a model is designed. Do not make any changes to current-conducting parts.

Functions

- Built-in electronic circuit for optional operation with a conventional DC train controller (max. ± 12 volts), Trix Systems, Trix Selectrix (SX1), and Selectrix 2 (SX2), or digital systems adhering to the NMRA standards.
- Automatic system recognition between digital and analog operation.
- No automatic system recognition between the digital systems.
- Triple headlights that change over with the direction of travel.
- Locomotive is **not** equipped for operation off of catenary.

Note on digital operation

- When operating in a digital system for the first time (SX1, SX2, or DCC), the decoder must be set to this digital system. To do this, the decoder must be programmed once in this digital system (example: change the address).

Controllable Functions		DC	SX 1	SX 2	DCC
Headlights	F0	■	■	■	■
ABV, off	F4			■	■

CV	Discription	Value DCC	Factory Setting
1	Address	1 – 127	3
2	Minimum Speed	0 – 15	10
3	Acceleration delay	0 – 255	3
4	Braking delay	0 – 255	3
5	Maximum speed	0 – 127	79
8	Reset	8	131
13	Analog Functions; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
14	Analog Functions; Bit 0 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	3
17	Extended address (upper part) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	Extended address (lower part) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Multiple Unit Address (0 = inactive, Value + 128 = inverse direction)	0 – 127	0
21	Motive Power Mode; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	0
22	Motive Power Mode; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	0
29	Bit 0: Travel direction polarity reversal Bit 1: number of speed levels 14 – 28/126 Bit 2: DCC Operation with braking Block DCC-, Selectrix and DC power operation Bit 5: address size 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	14
33	Function Assignment F0 forward	0 – 255	9
34	Function Assignment F0 reverse	0 – 255	6

CV	Discription	Value DCC	Factory Setting
35	Function Assignment F1	0 – 255	0
36	Function Assignment F2	0 – 255	0
37	Function Assignment F3	0 – 255	16
38	Function Assignment F4	0 – 255	128
39	Function Assignment F5	0 – 255	32
40	Function Assignment F6	0 – 255	0
41	Function Assignment F7	0 – 255	0
42	Function Assignment F8	0 – 255	0
43	Function Assignment F9	0 – 255	0
44	Function Assignment F10	0 – 255	0
45	Function Assignment F11	0 – 255	0
46	Function Assignment F12	0 – 255	0
52	Dimming of lights	0 – 31	31
54	Dimming of AUX 1	0 – 31	31
55	Dimming of AUX 2	0 – 31	31
902	Volume	0 – 255	255

The values for the function assignment can be found in the following table. The values can be added.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Value	128	64	32	16	8	4	2	1

par	Discription	SX2 Value	Factory Setting
001	Address for one and ten placeholder	0 – 99	1
002	Address for hundred and thousand placeholder	0 – 99	10
008	Consist address for one and ten placeholder	0 – 99	0
009	Consist address for hundred and thousand placeholder	0 – 99	0
011	Acceleration delay	0 – 255	3
012	Braking delay	0 – 255	3
013	Maximum speed	0 – 127	79
014	Minimum speed	0 – 15	10
018	Speed for switching range	0 – 127	79
021	Braking section; 1 or 2	0, 1	0
028	Traktions-Modus; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
029	Traktions-Modus; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 255	3
061	Function Assignment F0 forward	0 – 255	9
062	Function Assignment F0 reverse	0 – 255	6
063	Function Assignment F1	0 – 255	0
064	Function Assignment F2	0 – 255	0
065	Function Assignment F3	0 – 255	16
066	Function Assignment F4	0 – 255	128
067	Function Assignment F5	0 – 255	32

par	Discription	SX2 Value	Factory Setting
068	Function Assignment F6	0 – 255	0
069	Function Assignment F7	0 – 255	0
070	Function Assignment F8	0 – 255	0
071	Function Assignment F9	0 – 255	0
072	Function Assignment F10	0 – 255	0
073	Function Assignment F11	0 – 255	0
074	Function Assignment F12	0 – 255	0
081	Dimming of lights	0 – 31	31
083	Dimming of AUX 1	0 – 31	31
084	Dimming of AUX 2	0 – 31	31

The values for the function assignment can be found in the following table. The values can be added.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Value	128	64	32	16	8	4	2	1

Factory setting for SX1: 01-732, advanced: 00-274

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être utilisée qu'avec le système d'exploitation indiqué.
- 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 en ce qui concerne le système d'exploitation.
- Analogique 14 V=, numérique 22 Volt ~.
- 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. 14972. Le set de déparasitage ne convient pas pour l'exploitation en mode numérique.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- Le câble de raccordement à la voie utilisé ne doit en aucun cas dépasser deux mètres.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.

Information importante

- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez vous à votre détaillant-spécialiste Trix.

- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html

Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:

La garantie de l'exploitation normale nécessite un contact roue-rail permanent et irréprochable. Ne procédez à aucune modification sur des éléments conducteurs de courant.

Fonctionnement

- Module électronique intégré pour exploitation au choix avec régulateur de marche conventionnel c.c. (max. ± 12 volts), Trix Systems, Trix Selectrix (SX1) et Selectrix 2 (SX2) ou systèmes numériques conformes à la norme NMRA.
- Reconnaissance automatique du système entre exploitations numérique et analogique.
- Pas de reconnaissance automatique du système entre les systèmes numériques.
- Feux triples avec alternance selon sens de marche.
- La locomotive n'est **pas** équipée pour une exploitation avec alimentation par caténaire.

Remarques relatives au fonctionnement en mode digital

- Une première exploitation en système numérique (SX1, SX2 ou DCC) exige un réglage correspondant du décodeur. A cet effet, le décodeur doit être programmé une fois dans ce système numérique (modification de l'adresse par ex.).

Fonctions commutables		DC	SX 1	SX 2	DCC
Fanal	F0	■	■	■	■
ABV, désactivé	F4			■	■

CV	Signification Valeur	DCC Valeur	Parm. Usine
1	Adresse	1 – 127	3
2	Vitesse min	0 – 15	10
3	Temporisation d'accélération	0 – 255	3
4	Temporisation de freinage	0 – 255	3
5	Vitesse maximale	0 – 127	79
8	Réinitialisation	8	131
13	Fonctions analogiques; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
14	Fonctions analogiques; Bit 0 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	3
17	Adresse étendue (partie supérieure) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	Adresse étendue (partie inférieure) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Adresse pour la traction (0 = inactif, Valeur + 128 = direction inverse)	0 – 127	0
21	Mode traction, bit 0 à 7 \triangleq F1 à F8	0 – 255	0
22	Mode traction; bit 0 à 1 \triangleq FLf à FLr, Bit 2 à 5 \triangleq F9 à F12	0 – 63	0
29	Bit 0: inversion de polarité, sens de marche Bit 1: Nombre de crans de marche 14 – 28/126 Bit 2: Exploitation DCC avec zone de freinage. DCC-, Selectrix et courant continu Bit 5: taille d'adresse 7 Bits / 14 Bits	0 – 255	14
33	Affectation fonction F0 en avant	0 – 255	9
34	Affectation fonction F0 en arrière	0 – 255	6
35	Affectation fonction F1	0 – 255	0

CV	Signification Valeur	DCC Valeur	Parm. Usine
36	Affectation fonction F2	0 – 255	0
37	Affectation fonction F3	0 – 255	16
38	Affectation fonction F4	0 – 255	128
39	Affectation fonction F5	0 – 255	32
40	Affectation fonction F6	0 – 255	0
41	Affectation fonction F7	0 – 255	0
42	Affectation fonction F8	0 – 255	0
43	Affectation fonction F9	0 – 255	0
44	Affectation fonction F10	0 – 255	0
45	Affectation fonction F11	0 – 255	0
46	Affectation fonction F12	0 – 255	0
52	Variation lumière	0 – 31	31
54	Variation AUX 1	0 – 31	31
55	Variation AUX 2	0 – 31	31
902	Volume	0 – 255	255

Les valeurs pour l'affectation des fonctions figurent dans les tableaux suivants. Les valeurs peuvent être additionnées.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Valeur	128	64	32	16	8	4	2	1

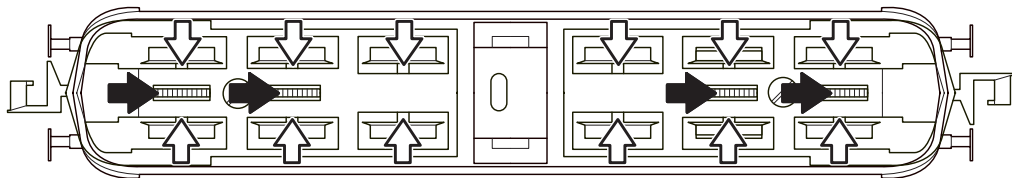
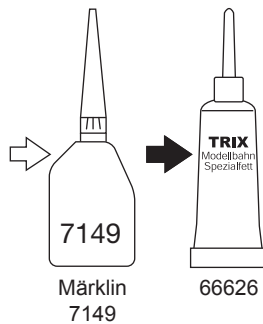
par	Signification Valeur	SX2 Valeur	Parm. Usine
001	Adresse unités et décimales	0 – 99	1
002	Adresse centaines et milliers	0 – 99	10
008	Adresse traction unités et décimales	0 – 99	0
009	Adresse traction centaines et milliers	0 – 99	0
011	Temporisation d'accélération	0 – 255	3
012	Temporisation de freinage	0 – 255	3
013	Vitesse maximale	0 – 127	79
014	Vitesse minimale	0 – 15	10
018	Vitesse de manoeuvre	0 – 127	79
021	Sections de freinage, 1 ou 2	0, 1	0
028	Traktions-Modus; Bit 0 – 7 Δ F1 – F8	0 – 255	1
029	Traktions-Modus; Bit 0 – 1 Δ FLf – FLr, Bit 2 – 5 Δ F9 – F12	0 – 255	3
061	Affectation fonction F0 en avant	0 – 255	9
062	Affectation fonction F0 en arrière	0 – 255	6
063	Affectation fonction F1	0 – 255	0
064	Affectation fonction F2	0 – 255	0
065	Affectation fonction F3	0 – 255	16
066	Affectation fonction F4	0 – 255	128
067	Affectation fonction F5	0 – 255	32

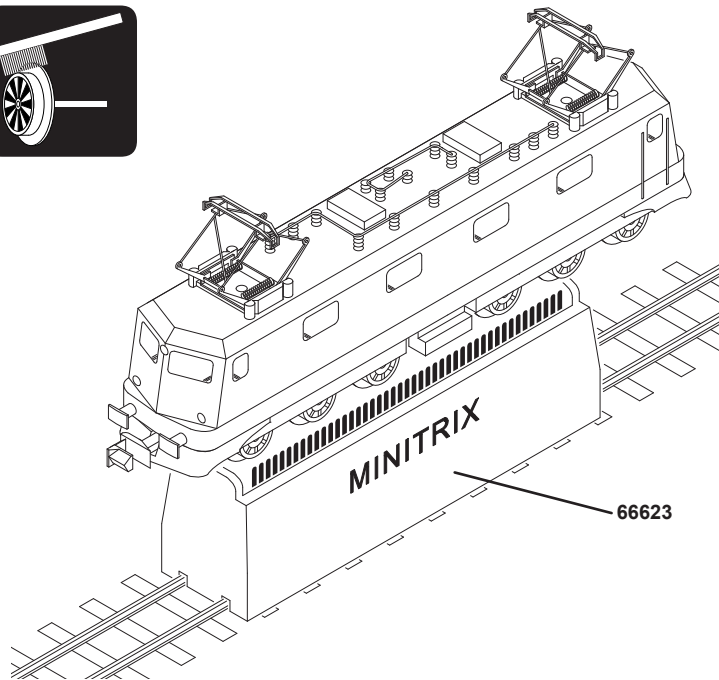
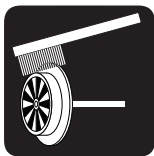
par	Signification Valeur	SX2 Valeur	Parm. Usine
068	Affectation fonction F6	0 – 255	0
069	Affectation fonction F7	0 – 255	0
070	Affectation fonction F8	0 – 255	0
071	Affectation fonction F9	0 – 255	0
072	Affectation fonction F10	0 – 255	0
073	Affectation fonction F11	0 – 255	0
074	Affectation fonction F12	0 – 255	0
081	Variation lumière	0 – 31	31
083	Variation AUX 1	0 – 31	31
084	Variation AUX 2	0 – 31	31

Les valeurs pour l'affectation des fonctions figurent dans les tableaux suivants. Les valeurs peuvent être additionnées.

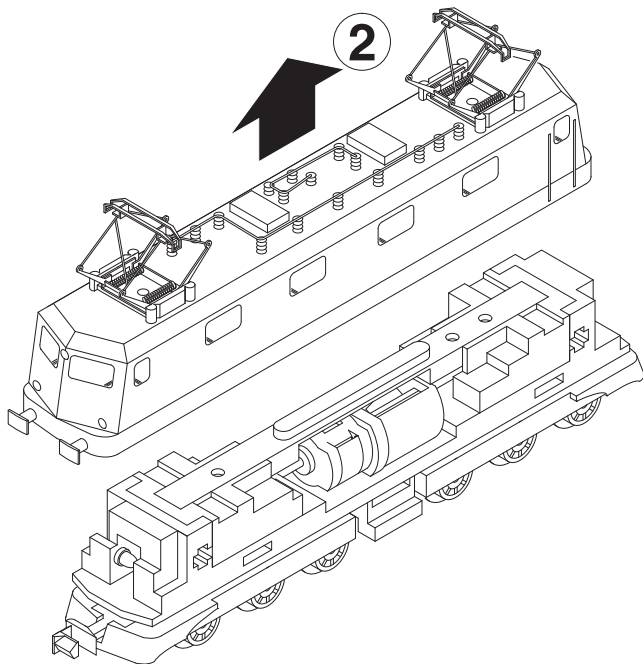
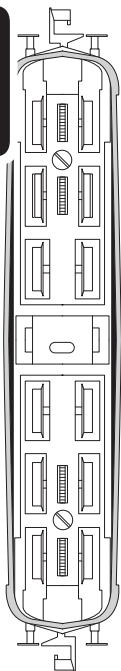
	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Valeur	128	64	32	16	8	4	2	1

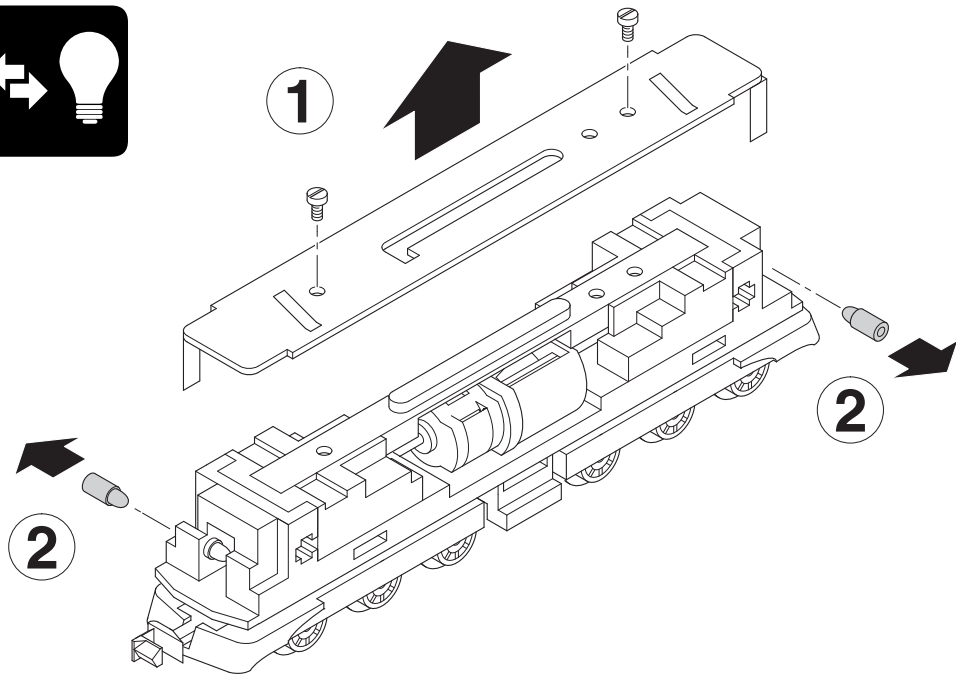
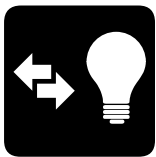
Paramètres d'usine pour SX1: 01 à 732, étendus : 00-274

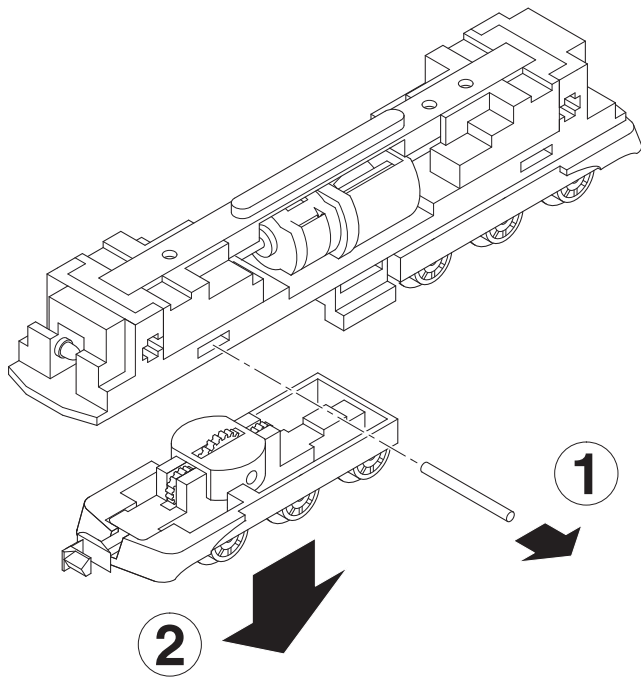


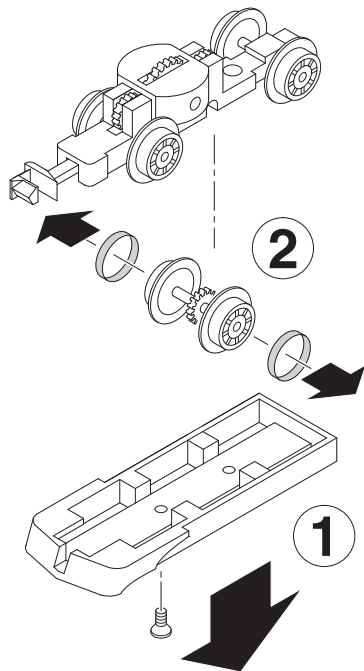


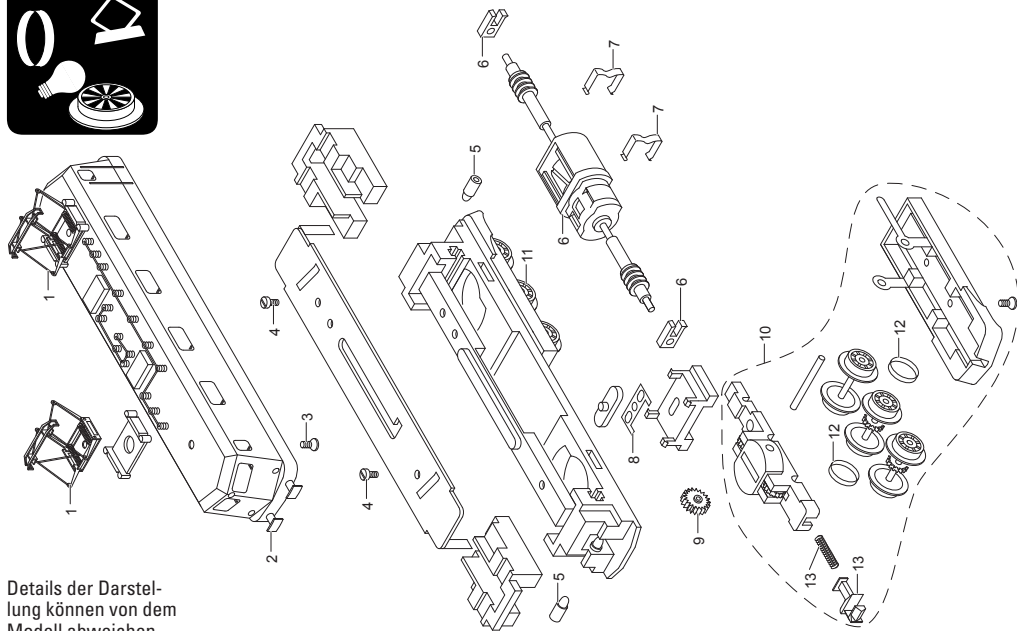
66623











Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1	Scherenstromabnehmer	E15 0298 00
2	Puffer	E283 378
3	Schraube	E19 8317 28
4	Schraube	E19 7035 28
5	Glühlampe	E15 0250 00
6	Motor mit Schnecken und Lager	E283 977
7	Klammer	E13 1481 00
8	Schleiferplatte	E301 958
9	Zwischenrad	E12 0512 00
10	Drehschemel vorn	E279 422
11	Drehschemel hinten	E279 428
12	Haftreifen	E12 2258 00
13	Kupplung	E283 986

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

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

Note: Several parts are offered unpainted or in another color. Parts that are not listed here can only be repaired by the Märklin repair service department.

Remarque : Certains éléments sont proposés uniquement sans livrée ou dans une livrée différente. Les pièces ne figurant pas dans cette liste peuvent être réparées uniquement par le service de réparation Märklin.

Due to different legal requirements regarding electro-magnetic compatibility, this item may be used in the USA only after separate certification for FCC compliance and an adjustment if necessary.

Use in the USA without this certification is not permitted and absolves us of any liability. If you should want such certification to be done, please contact us – also due to the additional costs incurred for this.



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


www.maerklin.com/en/imprint.html

280586/1117/Sm2Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH

TRIX
MINITRIX



Modell der Elektrolokomotive Serie Ae 610

16261

NL E I

Inhoudsopgave

Informatie van het voorbeeld	Pagina	4
Veiligheidsvoorschriften	6	
Belangrijke aanwijzing	6	
Functies	6	
Aanwijzingen voor digitale besturing	6	
Schakelbare functies	7	
Configuratie variabelen (DCC, CV's)	8	
Parameter (SX2)	10	
Onderhoud en handhaving	24	
Onderdelen	30	

Índice

Informaciones sobre el modelo real	Página	5
Aviso de seguridad	12	
Notas importantes	12	
Funciones	12	
Indicaciones para el funcionamiento digital	12	
Funciones conmutables	13	
Variables de Configuración (DCC, CVs)	14	
Parámetro (SX2)	16	
Mantenimiento y conservación	24	
Piezas de repuesto	30	

Elenco del contenuto

Informazioni sul prototipo	Pagina	5
Avvertenze per la sicurezza	18	
Avvertenze importanti	18	
Funzioni	18	
Istruzioni per la funzione digitale	18	
Funzioni commutabili	19	
Variabili di configurazione (DCC, CV)	20	
Parametro (SX2)	22	
Assistenza e manutenzione	24	
Parti di ricambio	30	

Informatie over het voorbeeld

Aan het begin van de jaren vijftig waren de te vervoeren hoeveelheden goederen zo gegroeid dat de Schweizerische Bundesbahnen (SBB) zich verplicht zagen een nieuw type lokomotief te ontwikkelen. De nieuwe lok moest sterker, sneller en vooral ook lichter zijn. Zo ontstond de serie Ae 6/6, die vele jaren het leeuwedeel van de transporten via de Gotthard voor zijn rekening nam. De zesassige lok (Co'Co') met een vermogen van 4400 kW (6000 pk) en een maximum snelheid van 125 km/h was in staat een trein van in totaal 770 t over de Gotthard te trekken. Dat leverde een aanmerkelijke verkorting van de rijtijd, maar ook besparingen want voorheen moesten alle treinen in dubbeltractie getrokken worden.

In totaal werden er van deze sterke lok die tot in de jaren zeventig zijn stempel op het goederenvervoer drukte, 120 exemplaren gebouwd. De eerste 25 machines kregen wapenschilden van de Zwitserse kantons, de rest werd voorzien van het wapen van één van de peetsteden.

Informatie over het voorbeeld

A comienzos de los años 1950, los servicios de transporte que se debían ofrecer habían sufrido un aumento tal que los Ferrocarriles Federales Suizos (SBB) se vieron obligados a desarrollar un nuevo modelo de locomotora. La nueva locomotora debía ser más potente, más rápida y, sobre todo, también más ligera. Así surgió la serie Ae 6/6, que durante largos años asumió la carga principal del servicio de arrastre de trenes en el San Gotardo.

La loco de seis ejes (Co'Co'), con una potencia de 4.400 kW (6.000 CV) y una velocidad punta de 125 km/h estaba en condiciones de conducir un tren con un peso total de 770 t a través del San Gotardo. Esto permitió lograr un notable acortamiento del tiempo de circulación y ahorros, ya que hasta entonces era preciso componer todos los trenes con doble tracción.

De esta potente locomotora, que caracterizó el paisaje del San Gotardo hasta los años setenta, se fabricaron 120 ejemplares. Las 25 primeras máquinas recibieron escudos de los cantones suizos y las restantes escudos de ciudades apadrinadoras.

Informaciones sobre el modelo real

Al principio degli anni Cinquanta le prestazioni di trasporto da gestire erano così accresciute, che le Ferrovie Federali Svizzere (FFS) si videro costrette a sviluppare un nuovo tipo di locomotiva. Tale nuova locomotiva avrebbe dovuto essere capace di maggiore potenza, più veloce e soprattutto anche più leggera. Nacque così il gruppo Ae 6/6, che sopportò per lunghi anni il carico principale del servizio di trasporto dei treni sul Gottardo.

Tale locomotiva a sei assi (Co'Co') con una potenza di 4.400 kW (6.000 CV) ed una velocità massima di 125 km/h era in grado di condurre lungo il Gottardo un treno di 770 tonnellate di massa complessiva. Questo produsse un notevole accorciamento del tempo di viaggio e dei risparmi, poiché prima tutti i treni dovevano venire condotti in doppia trazione.

Di questa assai potente locomotiva, che sino negli anni Settanta diede la sua impronta al traffico dei treni merci sul Gottardo, vennero complessivamente costruiti 120 esemplari. Le prime 25 macchine ricevettero targhe con gli stemmi dei Cantoni svizzeri, le ulteriori gli stemmi delle città madrine.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- De loc mag niet vanuit meer dan een stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Analooq 14 Volt=, digitaal 22 Volt~.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set 14972 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-set niet geschikt.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.
- De gebruikte aansluitkabel mag maximaal 2 meter lang zijn.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.

Belangrijke aanwijzing

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

Algemene aanwijzing voor het vermijden van elektromagnetische storingen:

Om een betrouwbaar bedrijf te garanderen is een permanent, vlekkeloos wielas - rail contact van het voertuig noodzakelijk. Voer geen wijzigingen uit aan de stroomvoerende delen.

Funcities

- Ingebouwde elektronica naar keuze toepasbaar met conventionele gelijkstroomregelaar (max. ± 12 volt), Trix Systems, Trix Selectrix (SX1) en Selectrix 2 (SX2) of digitaalsystemen volgens NMRA-norm.
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en analoogbedrijf.
- Geen automatische herkenning tussen de digitale systemen.
- Drievoudige frontverlichting wisselend met de rijrichting.
- Loc is **niet** voorbereid voor het rijden op bovenleiding.

Aanwijzingen voor digitale besturing

- Bij het voor het eerst in bedrijf nemen in een digitaalsysteem (Sx1, Sx2 of DCC) moet de decoder ingesteld op dit digitale systeem. Hiervoor moet de decoder éénmaal in dat digitale systeem geprogrammeerd worden (bijv. het adres wijzigen).

Schakelbare functies		DC	SX 1	SX 2	DCC
Frontsein	F0	■	■	■	■
ABV, uit	F4			■	■

CV	Betekenis	Waarde DCC	Af fabriek
1	adres	1 – 127	3
2	Minimalgeschwindigkeit	0 – 15	10
3	optrekvertraging	0 – 255	3
4	afremvertraging	0 – 255	3
5	maximumsnelheid	0 – 127	79
8	Reset	8	131
13	Analoge functies; bit 0 - 7 $\underline{\Delta}$ F1 – F8	0 – 255	1
14	Analoge functies; bit 0 -5 $\underline{\Delta}$ F9 – F12	0 – 63	3
17	uitgebreid adres (bovenste gedeelte) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	uitgebreid adres (onderste gedeelte) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Adres voor tractie (0 = inactief, Waarde + 128 = omgekeerde richting)	0 – 127	0
21	Tractie-modus ; bit 0 - 7 $\underline{\Delta}$ F1 - F8	0 – 255	0
22	Tractie-modus ; bit 0 - 1 $\underline{\Delta}$ FLf - FLr, bit 2 - 5 $\underline{\Delta}$ F9 - F12	0 – 63	0
29	Bit 0: ompoling rijrichting Bit 1: aantal rijstappen 14 – 28/126 Bit 2: DCC-bedrijf met afremtraject DCC-, Selectrix- en gelijkstroombedrijf Bit 5: adresbereik 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	14
33	Functietoewijzing F0 vooruit	0 – 255	9
34	Functietoewijzing F0 achteruit	0 – 255	6
35	Functietoewijzing F1	0 – 255	0

CV	Betekenis	Waarde DCC	Af fabriek
36	Functietoewijzing F2	0 – 255	0
37	Functietoewijzing F3	0 – 255	16
38	Functietoewijzing F4	0 – 255	128
39	Functietoewijzing F5	0 – 255	32
40	Functietoewijzing F6	0 – 255	0
41	Functietoewijzing F7	0 – 255	0
42	Functietoewijzing F8	0 – 255	0
43	Functietoewijzing F9	0 – 255	0
44	Functietoewijzing F10	0 – 255	0
45	Functietoewijzing F11	0 – 255	0
46	Functietoewijzing F12	0 – 255	0
52	Licht dimmend	0 – 31	31
54	AUX 1 dimmend	0 – 31	31
55	AUX 2 dimmend	0 – 31	31

De waarden voor de functietoewijzing vindt u in de volgende tabel. De waarden kunnen opgeteld worden.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Waarde	128	64	32	16	8	4	2	1

par	Betekenis	Waarde SX2	Af fabriek
001	Adres enkel getal en tientallig in voerbaar	0 – 99	1
002	Adres honderd- en duizendtallig in voerbaar	0 – 99	10
008	Adres voor tractie enkel getal en tientallig in voerbaar	0 – 99	0
009	Adres voor tractie honderd- en duizendtallig in voerbaar	0 – 99	0
011	Optrekvertraging	0 – 255	3
012	Afremvertraging	0 – 255	3
013	Maximale snelheid	0 – 127	79
014	Minimale snelheid	0 – 15	10
018	Snelheid bij rangeerbedrijf	0 – 127	79
021	Afrem secties; 1 of 2	0, 1	0
028	Traktions-Modus; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
029	Traktions-Modus; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 255	3
061	Functietoewijzing F0 vooruit	0 – 255	9
062	Functietoewijzing F0 achteruit	0 – 255	6
063	Functietoewijzing F1	0 – 255	0
064	Functietoewijzing F2	0 – 255	0
065	Functietoewijzing F3	0 – 255	16
066	Functietoewijzing F4	0 – 255	128
067	Functietoewijzing F5	0 – 255	32

par	Betekenis	Waarde SX2	Af fabriek
068	Functietoewijzing F6	0 – 255	0
069	Functietoewijzing F7	0 – 255	0
070	Functietoewijzing F8	0 – 255	0
071	Functietoewijzing F9	0 – 255	0
072	Functietoewijzing F10	0 – 255	0
073	Functietoewijzing F11	0 – 255	0
074	Functietoewijzing F12	0 – 255	0
081	Licht dimmend	0 – 31	31
083	AUX 1 dimmend	0 – 31	31
084	AUX 2 dimmend	0 – 31	31

De waarden voor de functietoewijzing vindt u in de volgende tabel. De waarden kunnen opgeteld worden.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Waarde	128	64	32	16	8	4	2	1

Fabrieksinstelling voor SX1: 01-732 , uitgebreid: 00-274

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- La alimentación de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suministro.
- Observe necesariamente los avisos de seguridad indicados en las instrucciones correspondientes a su sistema de funcionamiento.
- Analógicas max. 14 Voltios=, digitales max. 22 voltios~
- 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 14972.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- El cable de conexión a la vía utilizado debe tener una longitud máxima de 2 metros.
- **¡ATENCIÓN!** Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.

Notas importantes

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

- Eliminación: www.maerklin.com/en/imprint.html

Consejo general para evitar las interferencias electromagnéticas:

Para garantizar un funcionamiento según las previsiones se requiere un contacto rueda-carril de los vehículos permanente sin anomalías. No realice ninguna modificación en piezas conductoras de la corriente.

Funciones

- Electrónica integrada para funcionamiento opcional con el aparato de conducción de corriente continua convencional (máx. ± 12 voltios), Trix Systems, Trix Selectrix (SX1) y Selectrix 2 (SX2) o sistemas digitales según norma NMRA.
- Detección automática del sistema entre los modos digital y analógico.
- No existe reconocimiento automático del sistema entre los sistemas digitales.
- Señal de cabeza de tres luces con alternancia en función del sentido de la marcha.
- La locomotora **no** está preparada para un servicio desde catenaria funcionalmente operativo.

Indicaciones para el funcionamiento digital

- En el funcionamiento por primera vez con un sistema digital (SX1, SX2 o DCC), el decoder se debe configurar para este sistema digital. Para tal fin, se debe programar el decoder una vez en este sistema digital (p. ej., cambiar la dirección).

Funciones conmutables		DC	SX 1	SX 2	DCC
Señal de cabeza	F0	■	■	■	■
ABV, apagado	F4			■	■

CV	Significado	Valor DCC	Preselec- ción
1	Códigos	1 – 127	3
2	Velocidad mínima	0 – 15	10
3	Arranque progresivo	0 – 255	3
4	Frenado progresivo	0 – 255	3
5	Velocidad máxima	0 – 127	79
8	Reset	8	131
13	Funciones analógicas; bit 0 – 7 Δ F1 – F8	0 – 255	1
14	Funciones analógicas; bit 0 – 5 Δ F9 – F12	0 – 63	3
17	Dirección ampliada (parte superior) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	Dirección ampliada (parte inferior) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Dirección de tracción (0 = inactiva, valor + 128 = sentido de marcha inverso)	0 – 127	0
21	Modo Tracción; bit 0 – 7 Δ F1 – F8	0 – 255	0
22	Modo Tracción; bit 0 – 1 Δ FLf – FLr, bit 2 – 5 Δ F9 – F12	0 – 63	0
29	Bit 0: Cambio de sentido de marcha Bit 1: Número de niveles de marcha 14 - 28/126 Bit 2: Modo DCC con tramo de frenado Modo DCC, Selectrix y corriente continua Bit 5: Alcance de direcciones 7 bits / 14 bits	0 – 255	14
33	Asignación de función F0 adelante	0 – 255	9
34	Asignación de función F0 atrás	0 – 255	6

CV	Significado	Valor DCC	Preselec- ción
35	Asignación de función F1	0 – 255	0
36	Asignación de función F2	0 – 255	0
37	Asignación de función F3	0 – 255	16
38	Asignación de función F4	0 – 255	128
39	Asignación de función F5	0 – 255	32
40	Asignación de función F6	0 – 255	0
41	Asignación de función F7	0 – 255	0
42	Asignación de función F8	0 – 255	0
43	Asignación de función F9	0 – 255	0
44	Asignación de función F10	0 – 255	0
45	Asignación de función F11	0 – 255	0
46	Asignación de función F12	0 – 255	0
52	Regulación de intensidad de luz	0 – 31	31
54	Regulación de intensidad de AUX 1	0 – 31	31
55	Regulación de intensidad de AUX 2	0 – 31	31

Los valores de la asignación de función se deben consultar en la tabla siguiente. Los valores se pueden sumar.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Valor	128	64	32	16	8	4	2	1

par	Significado	Valor SX2	De fábrica
001	Unidad y decena de dirección	0 – 99	1
002	Centena y millar de dirección	0 – 99	10
008	Unidad y decena de dirección de tracción	0 – 99	0
009	Centena y millar de dirección de tracción	0 – 99	0
011	Retardo de arranque	0 – 255	3
012	Retardo de frenado	0 – 255	3
013	Velocidad máxima	0 – 127	79
014	Velocidad mínima	0 – 15	10
018	Velocidad de marcha de maniobras	0 – 127	79
021	Tramos de frenado; 1 o 2	0, 1	0
028	Traktions-Modus; Bit 0 – 7 Δ F1 – F8	0 – 255	1
029	Traktions-Modus; Bit 0 – 1 Δ FLf – FLr, Bit 2 – 5 Δ F9 – F12	0 – 255	3
061	Asignación de función F0 adelante	0 – 255	9
062	Asignación de función F0 atrás	0 – 255	6
063	Asignación de función F1	0 – 255	0
064	Asignación de función F2	0 – 255	0
065	Asignación de función F3	0 – 255	16
066	Asignación de función F4	0 – 255	128
067	Asignación de función F5	0 – 255	32

par	Significado	Valor SX2	De fábrica
068	Asignación de función F6	0 – 255	0
069	Asignación de función F7	0 – 255	0
070	Asignación de función F8	0 – 255	0
071	Asignación de función F9	0 – 255	0
072	Asignación de función F10	0 – 255	0
073	Asignación de función F11	0 – 255	0
074	Asignación de función F12	0 – 255	0
081	Regulación de intensidad de luz normal	0 – 31	31
083	Regulación de intensidad de AUX 1	0 – 31	31
084	Regulación de intensidad de AUX 2	0 – 31	31

Los valores de la asignación de función se deben consultar en la tabla siguiente. Los valores se pueden sumar.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Valor	128	64	32	16	8	4	2	1

Configuración de fábrica para SX1: 01-732, ampliada: 00-274

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve venire impiegata soltanto con un sistema di esercizio prestabilito a questo scopo.
- 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.
- Analogico max. 14 Volt~, digitale max. 22 Volt~
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve essere protetto dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo antidisturbi 14972. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- Il cavo di collegamento al binario impiegato deve essere lungo al massimo soltanto 2 metri.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.

Avvertenze importanti

- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Trix.
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità all'accluso certificato di garanzia.

- Smaltimento: www.maerklin.com/en/imprint.html

Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:

Per garantire l'esercizio conforme alla destinazione è necessario un contatto ruota-rotaia dei rotabili permanente, esente da interruzioni. Non eseguite alcuna modificazione ai componenti conduttori di corrente.

Funzioni

- Modulo elettronico incorporato per il funzionamento a scelta con regolatore di marcia tradizionale a corrente continua (max. ± 12 volt), Trix Systems, Trix Selectrix (SX1) e Selectrix 2 (SX2) oppure con sistemi digitali secondo le norme NMRA.
- Riconoscimento automatico del sistema tra esercizio Digital ed analogico.
- Nessun riconoscimento automatico del sistema tra i sistemi digitali.
- Segnale di testa a tre fanali commutati secondo il senso di marcia.
- La locomotiva **non** è predisposta per esercizio con linea aerea atta al funzionamento.

Istruzioni per la funzione digitale

- Al momento del primo funzionamento in un dato sistema digitale (SX1, SX2 oppure DCC) il Decoder deve venire impostato su questo sistema digitale. A tale scopo il Decoder si deve programmare una volta in questo sistema digitale (ad es. modificare l'indirizzo).

Funzioni commutabili		DC	SX 1	SX 2	DCC
Segnale di testa	F0	■	■	■	■
ABV, spento	F4			■	■

CV	Significato	Valore DCC	Di fabbrica
1	Indirizzo	1 – 127	3
2	Velocità minima	0 – 15	10
3	Ritardo di avviamento	0 – 255	3
4	Ritardo di frenatura	0 – 255	3
5	Velocità massima	0 – 127	79
8	Ripristino	8	131
13	Funzioni analogiche; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
14	Funzioni analogiche; Bit 0 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	3
17	Indirizzo ampliato (parte superiore) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	Indirizzo ampliato (parte inferiore) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Indirizzo traz. multipla (0 = inattiva, valore + 128 = senso di marcia inverso)	0 – 127	0
21	Modalità di trazione; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	0
22	Modalità di trazione; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	0
29	Bit 0: inversione polarità del senso di marcia Bit 1: numero gradazioni di marcia 14 - 28/126 Bit 2: Esercizio DCC con tratta di frenatura Esercizio DCC, Selectrix e corrente continua Bit 5: Ampiezza indirizzo 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	14
33	Assegnazione funzione F0 avanti	0 – 255	9
34	Assegnazione funzione F0 indietro	0 – 255	6
35	Assegnazione funzione F1	0 – 255	0

CV	Significato	Valore DCC	Di fabbrica
36	Assegnazione funzione F2	0 – 255	0
37	Assegnazione funzione F3	0 – 255	16
38	Assegnazione funzione F4	0 – 255	128
39	Assegnazione funzione F5	0 – 255	32
40	Assegnazione funzione F6	0 – 255	0
41	Assegnazione funzione F7	0 – 255	0
42	Assegnazione funzione F8	0 – 255	0
43	Assegnazione funzione F9	0 – 255	0
44	Assegnazione funzione F10	0 – 255	0
45	Assegnazione funzione F11	0 – 255	0
46	Assegnazione funzione F12	0 – 255	0
52	Attenuazione fanali	0 – 31	31
54	Attenuazione AUX 1	0 – 31	31
55	Attenuazione AUX 2	0 – 31	31

I valori per l'assegnazione delle funzioni sono da ricavare dalla seguente tabella. Tali valori possono venire addizionati.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Valore	128	64	32	16	8	4	2	1

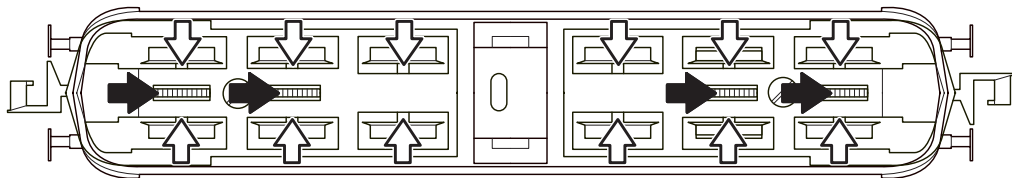
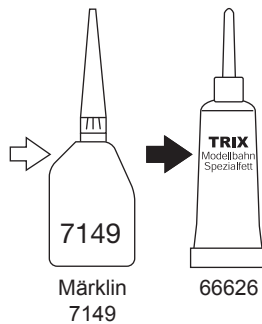
par	Significato	Valore SX2	di fabbrica
001	Cifre unità e decine dell'indirizzo	0 – 99	1
002	Cifre centinaia e migliaia dell'indirizzo	0 – 99	10
008	Cifra unità e decine indirizzo trazione	0 – 99	0
009	Cifra centinaia e migliaia indirizzo trazione	0 – 99	0
011	Ritardo di avviamento	0 – 255	3
012	Ritardo di frenatura	0 – 255	3
013	Velocità massima	0 – 127	79
014	Velocità minima	0 – 15	10
018	Velocità andatura di manovra	0 – 127	79
021	Tratta di frenatura; 1 oppure 2	0, 1	0
028	Traktions-Modus; Bit 0 – 7 Δ F1 – F8	0 – 255	1
029	Traktions-Modus; Bit 0 – 1 Δ FLf – FLr, Bit 2 – 5 Δ F9 – F12	0 – 255	3
061	Assegnazione funzione F0 avanti	0 – 255	9
062	Assegnazione funzione F0 indietro	0 – 255	6
063	Assegnazione funzione F1	0 – 255	0
064	Assegnazione funzione F2	0 – 255	0
065	Assegnazione funzione F3	0 – 255	16
066	Assegnazione funzione F4	0 – 255	128
067	Assegnazione funzione F5	0 – 255	32

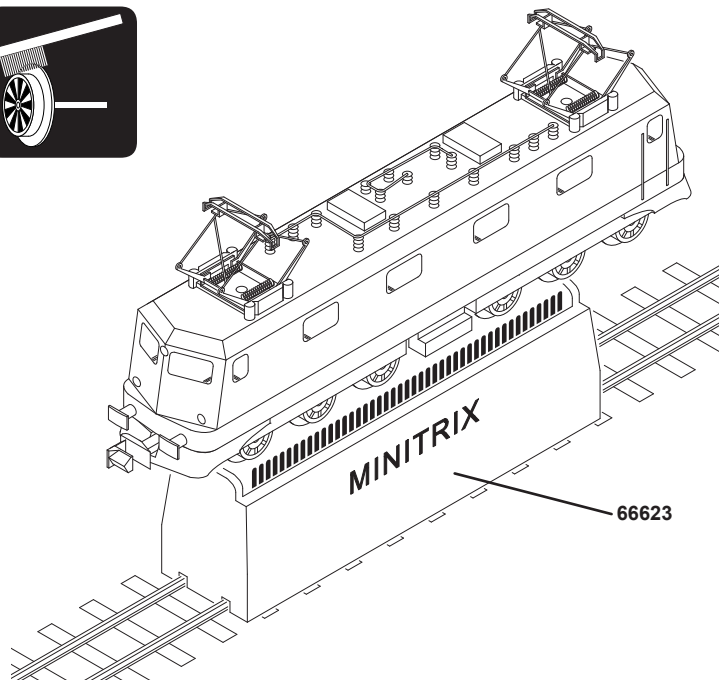
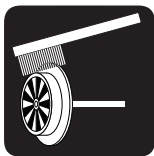
par	Significato	Valore SX2	di fabbrica
068	Assegnazione funzione F6	0 – 255	0
069	Assegnazione funzione F7	0 – 255	0
070	Assegnazione funzione F8	0 – 255	0
071	Assegnazione funzione F9	0 – 255	0
072	Assegnazione funzione F10	0 – 255	0
073	Assegnazione funzione F11	0 – 255	0
074	Assegnazione funzione F12	0 – 255	0
081	Attenuazione fanali	0 – 31	31
083	Attenuazione AUX 1	0 – 31	31
084	Attenuazione AUX 2	0 – 31	31

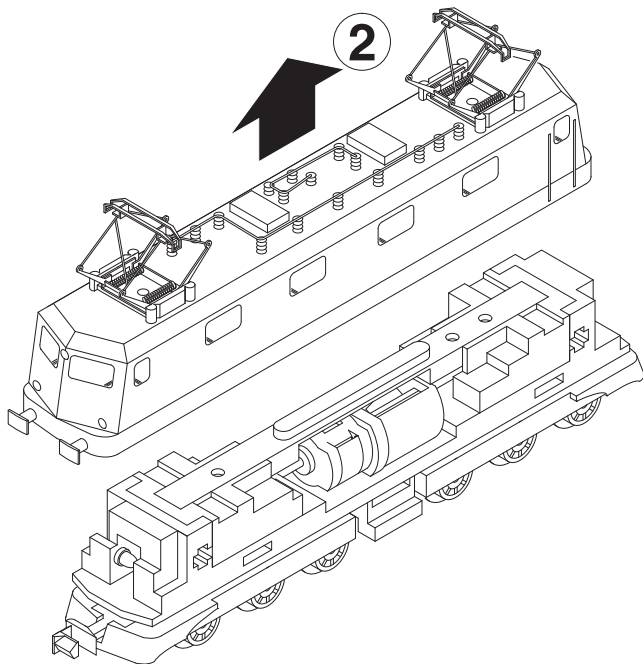
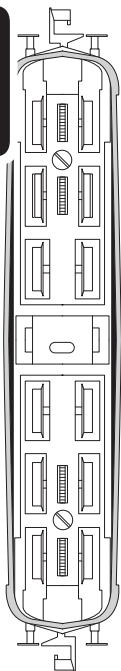
I valori per l'assegnazione delle funzioni sono da ricavare dalla seguente tabella. Tali valori possono venire addizionati.

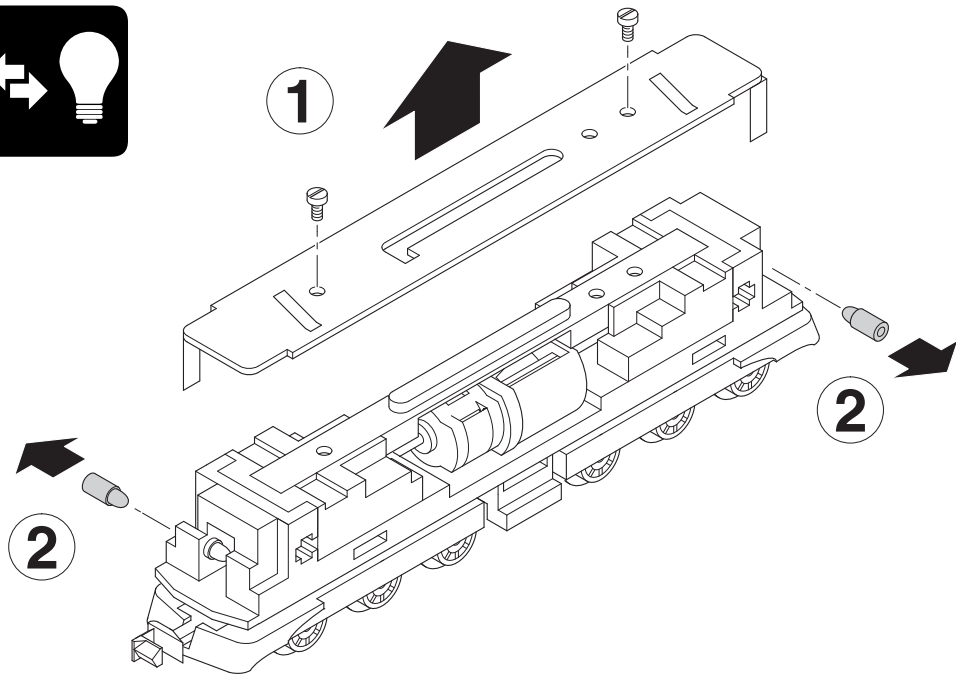
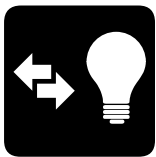
	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Valore	128	64	32	16	8	4	2	1

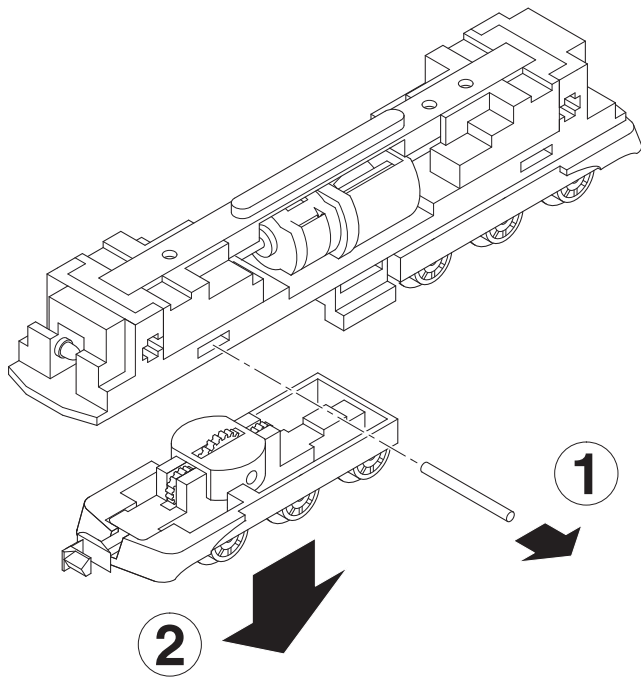
Impostazione di fabbrica per SX1: 01-732, esteso: 00-274

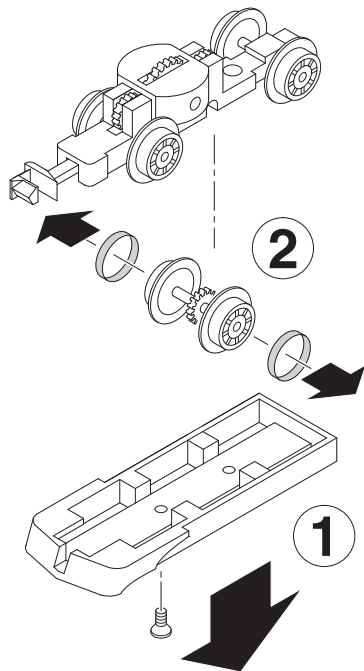


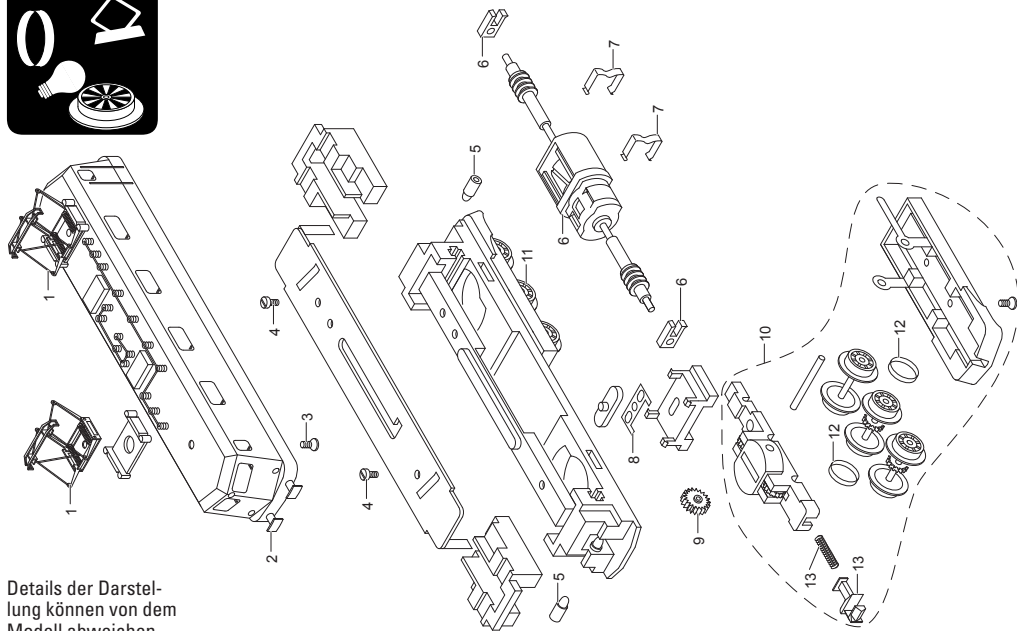












Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1	Scherenstromabnehmer	E15 0298 00
2	Puffer	E283 378
3	Schraube	E19 8317 28
4	Schraube	E19 7035 28
5	Glühlampe	E15 0250 00
6	Motor mit Schnecken und Lager	E283 977
7	Klammer	E13 1481 00
8	Schleiferplatte	E301 958
9	Zwischenrad	E12 0512 00
10	Drehschemel vorn	E279 422
11	Drehschemel hinten	E279 428
12	Haftreifen	E12 2258 00
13	Kupplung	E283 986

Opmerking: enkele delen worden alleen kleurloos of in een andere kleur aangeboden. Delen die niet in de in de lijst voorkomen, kunnen alleen via een reparatie in het Märklin-service-centrum hersteld/vervangen worden.

Nota: algunas piezas están disponibles sólo sin o con otro color. Las piezas que no figuran aquí pueden repararse únicamente en el marco de una reparación en el servicio de reparación de Märklin.

Avvertenza: Alcuni elementi vengono proposti solo senza o con differente colorazione. I pezzi che non sono qui specificati possono venire riparati soltanto nel quadro di una riparazione presso il Servizio Riparazioni Märklin.

Due to different legal requirements regarding electro-magnetic compatibility, this item may be used in the USA only after separate certification for FCC compliance and an adjustment if necessary.

Use in the USA without this certification is not permitted and absolves us of any liability. If you should want such certification to be done, please contact us – also due to the additional costs incurred for this.



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


www.maerklin.com/en/imprint.html

280845/1117/Sm2Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH