

TRIX
MINITRIX



Modell der Elektrolokomotive Serie Ae 610

D GB USA F

11141

Inhaltsverzeichnis	Seite	Sommaire	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	18
Wichtige Hinweise	6	Information importante	18
Funktionen	6	Fonctionnement	18
Hinweis zum Digitalbetrieb	6	Remarques relatives au fonctionnement en mode digital	18
Schaltbare Funktionen	7	Fonctions commutables	19
Configurations Variablen (DCC, CVs)	8	Variables de configuration (DCC, CVs)	20
Parameter (SX2)	10	Paramètres (SX2)	22
Wartung und Instandhaltung	24	Entretien et maintien	24
Ersatzteile	30	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 sechsachsige 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 traduisit 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 Garantiekunde.
- 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-Spitzenignal 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

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	Description	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	Description	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

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	Description	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	Description	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

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

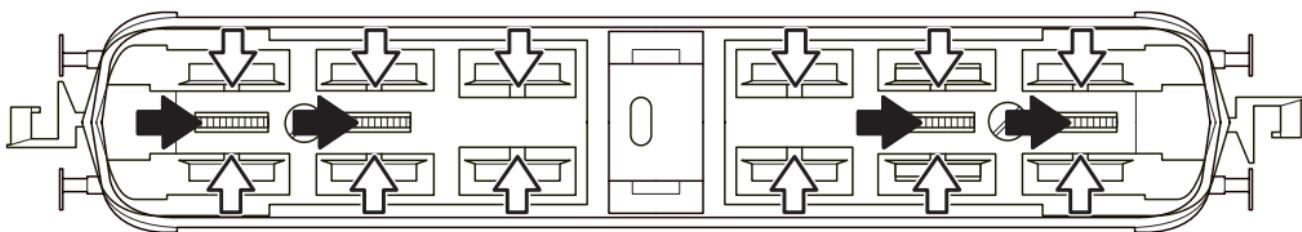
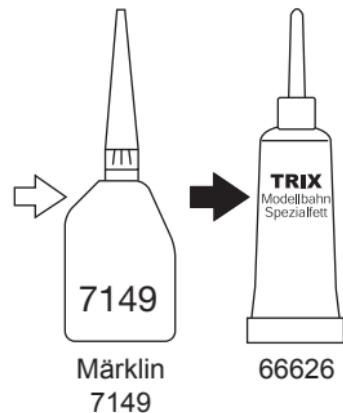
par	Signification Valeur	SX2 Valeur	Parm. Usine
001	Adresse unités et décimales	0 – 99	1
002	Adresse centaines et milliers	0 – 99	10
008	Adresse traction unités et décimales	0 – 99	0
009	Adresse traction centaines et milliers	0 – 99	0
011	Temporisation d'accélération	0 – 255	3
012	Temporisation de freinage	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 \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	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

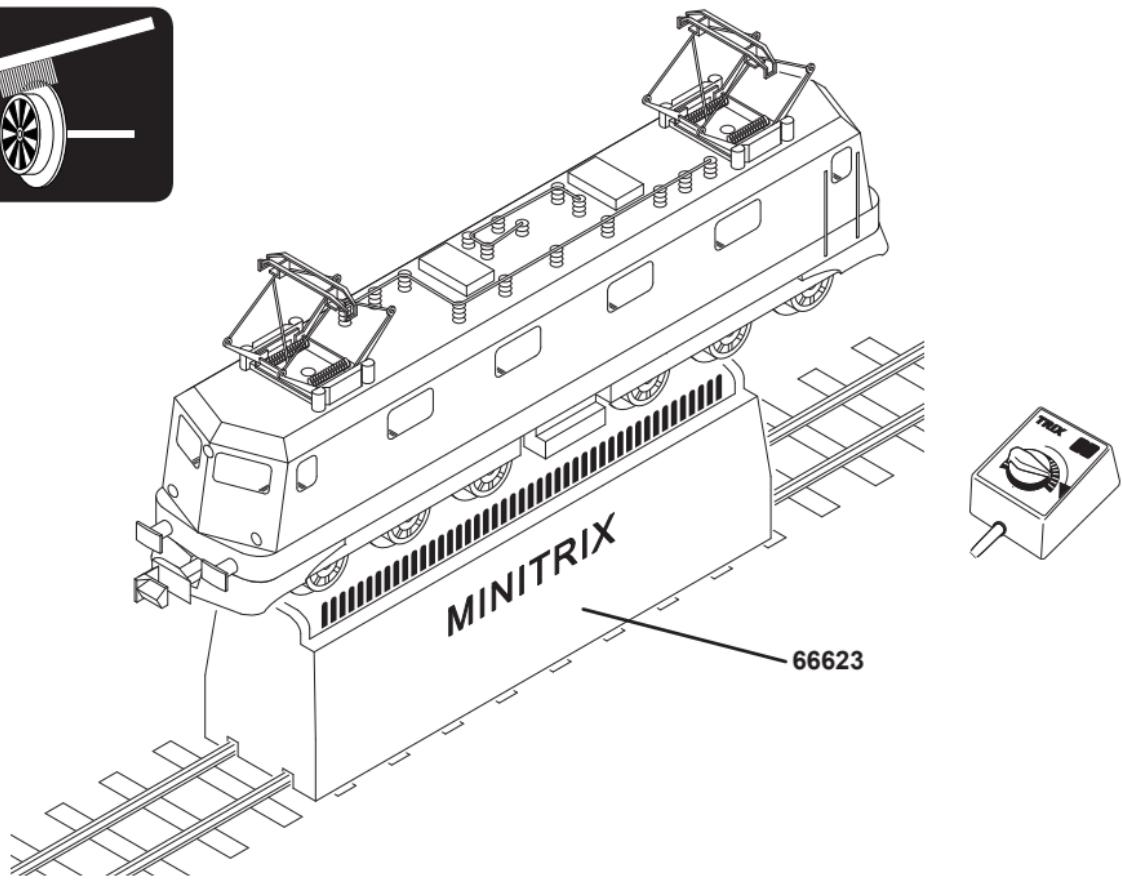
par	Signification Valeur	SX2 Valeur	Parm. Usine
068	Affectation fonction F6	0 – 255	0
069	Affectation fonction F7	0 – 255	0
070	Affectation fonction F8	0 – 255	0
071	Affectation fonction F9	0 – 255	0
072	Affectation fonction F10	0 – 255	0
073	Affectation fonction F11	0 – 255	0
074	Affectation fonction 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

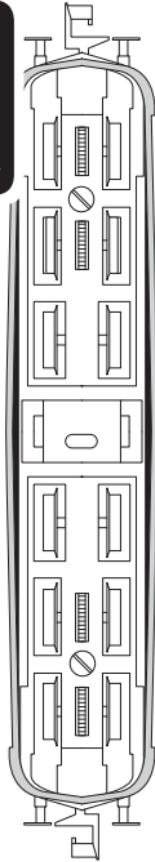
Paramètres d'usine pour SX1: 01 à 732, étendus : 00-274



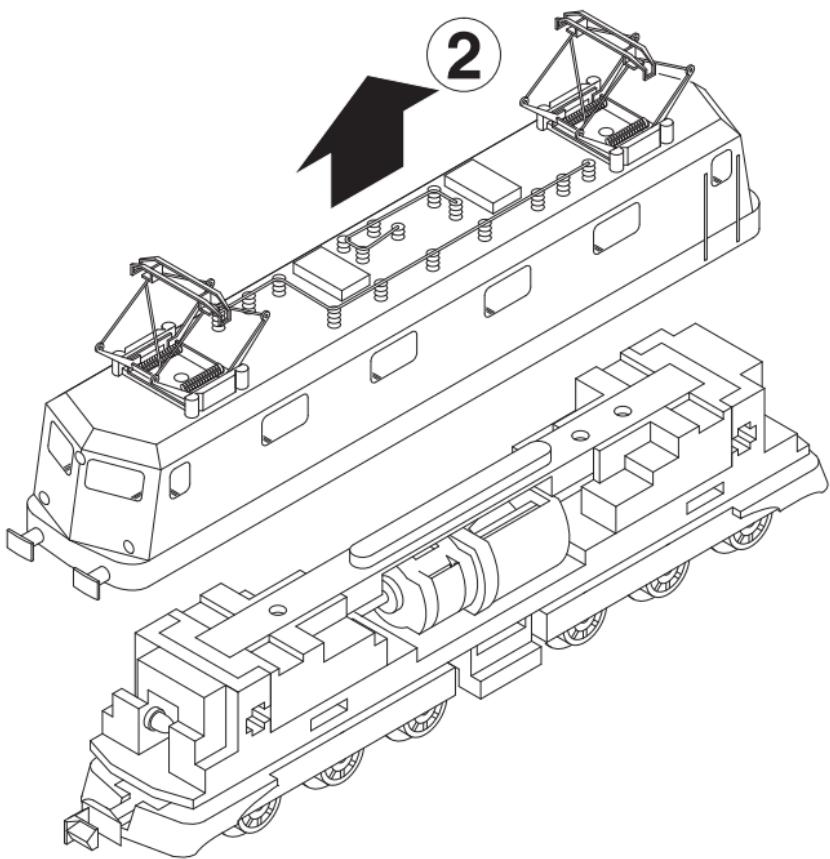




1

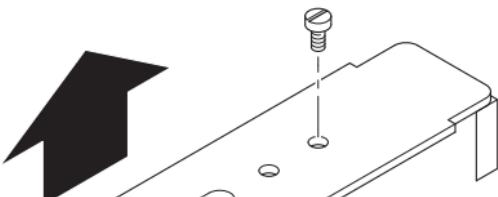


1

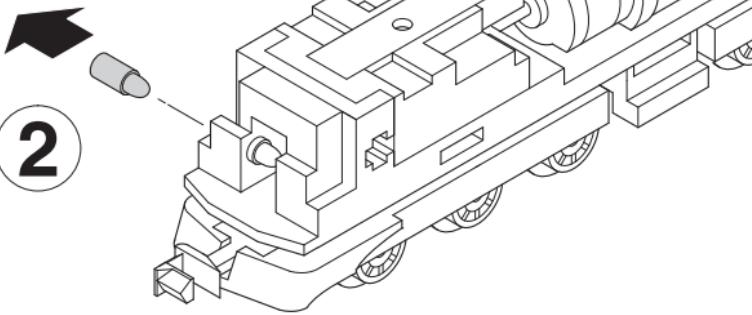


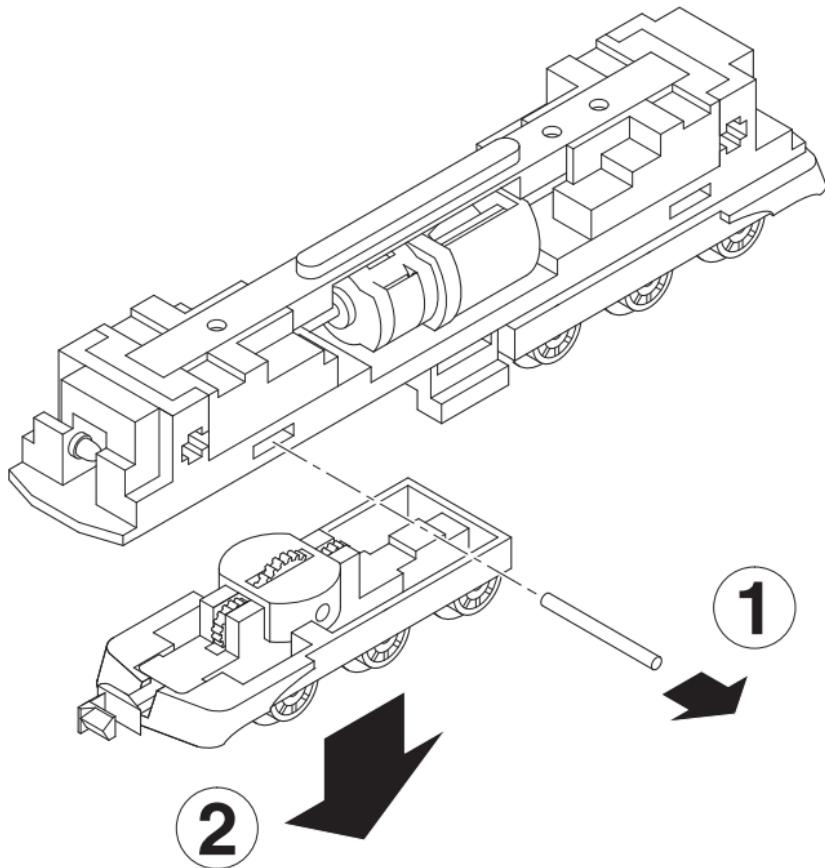


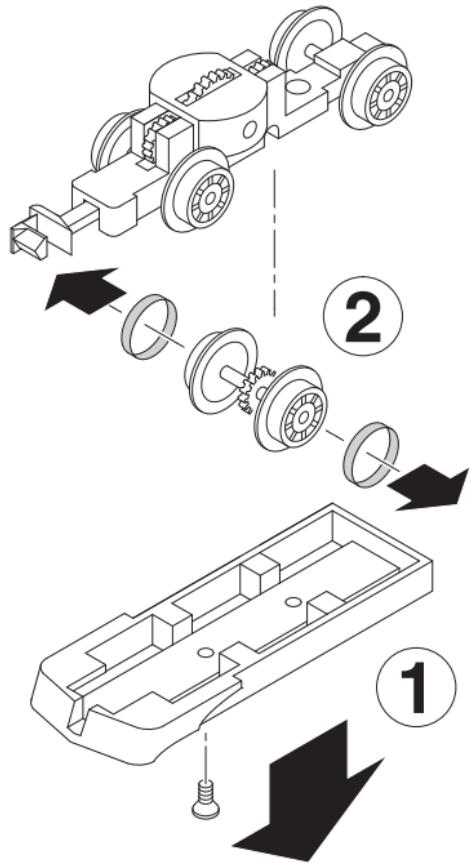
1

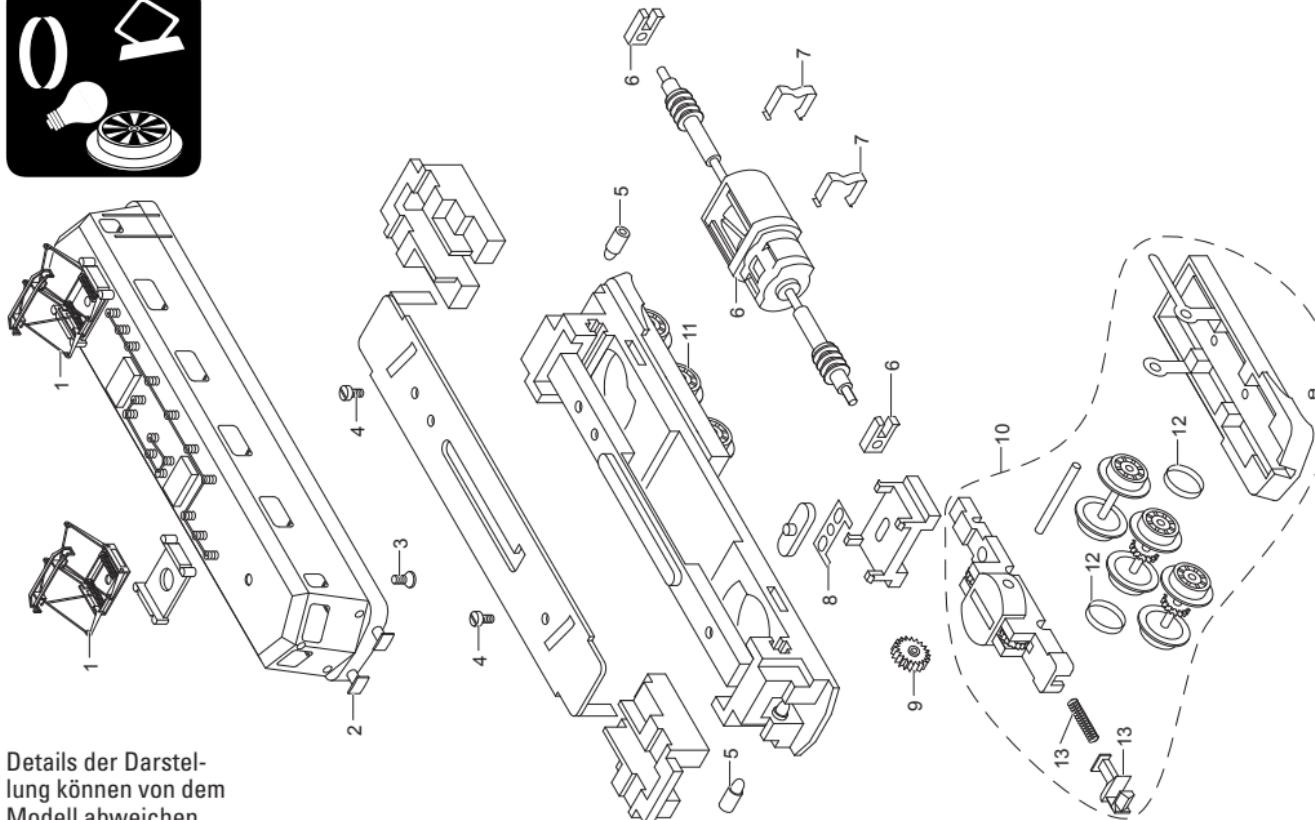


2









Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1	Scherenstromabnehmer	E15 0298 00	Gaskesselwagen	
2	Puffer	E283 378	Drehgestell	E168 539
3	Schraube	E19 8317 28	Radsatz	E31 3807 03
4	Schraube	E19 7035 28	Kupplung	E192 774
5	Glühlampe	E15 0250 00	Federstab	E15 0987 00
6	Motor komplett	E283 977		
7	Klammer	E13 1481 00	Container Tragwagen	
8	Schleiferplatte	E301 958	Drehgestell	E183 823
9	Zwischenrad	E12 0512 00	Radsatz	E31 3807 03
10	Drehschemel vorn	E279 422	Federstab	E15 0987 00
11	Drehschemel hinten	E279 428	Kupplung	E12 5840 00
12	Haftreifen	E12 2258 00	Einschubhalter	E185 179
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.

Container Tragwagen

Drehgestell	E183 823
Radsatz	E31 3807 03
Kupplung	E176 302
Pufferbohle	E250 213

Schiebeplanwagen

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.



www.maerklin.com/en/imprint.html

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

280852/1117/Sm1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH