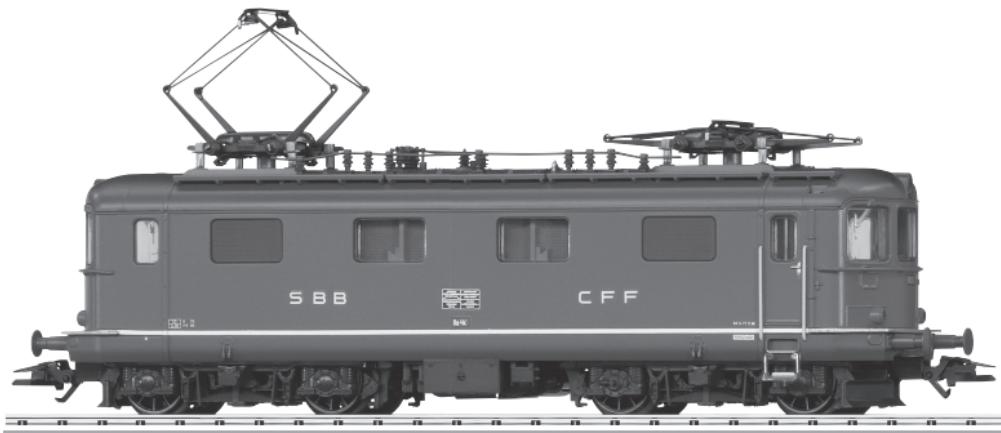


TRIX
H0



Modell der Reihe Re 4/4^I
22245

Inhaltsverzeichnis:

Informationen zum Vorbild	4
Sicherheitshinweise	6
Allgemeine Hinweise	6
Funktionen	6
Hinweise zum Digitalbetrieb	6
Schaltbare Funktionen	7
Parameter / Register	8
Ergänzendes Zubehör	30
Wartung und Instandhaltung	31
Ersatzteile	38

Table of Contents:

Information about the prototype	4
Safety Notes	9
Important Notes	9
Functions	9
Notes on digital operation	9
Controllable Functions	10
Parameter / Register	11
Completing accessories	30
Service and maintenance	31
Spare Parts	38

Sommaire :

Seite	Page
4	Informations concernant la locomotive réelle
6	Remarques importantes sur la sécurité
6	Information importante
6	Fonctionnement
6	Remarques relatives au fonctionnement en mode digital
7	Fonctions commutables
8	Paramètre / Registre
30	Accessoires complémentaires
31	Entretien et maintien
38	Pièces de rechange

Inhoudsopgave:

Page	Pagina
4	4
9	15
9	15
9	15
9	15
9	15
10	16
11	17
30	30
31	31
38	38

Indice de contenido:

Aviso de seguridad	18
Notas importantes	18
Funciones	18
Informaciones para el funcionamiento digital	18
Funciones posibles	19
Parámetro / Registro	20
Accesorios complementarios	30
El mantenimiento	31
Recambios	38

Innehållsförteckning:

Página		Sidan
18	Säkerhetsanvisningar	24
18	Viktig information	24
18	Funktioner	24
18	Anvisningar för digital drift	24
19	Kopplingsbara funktioner	25
20	Parameter / Register	26
30	Ytterligare tillbehör	30
31	Underhåll och reparation	31
38	Reservdelar	38

Indice del contenuto:

Avvertenze per la sicurezza	21
Avvertenze importanti	21
Funzioni	21
Istruzioni per la funzione digitale	21
Funzioni commutabili	22
Parametro / Registro	23
Accessori complementari	30
Manutenzione ed assistere	31
Pezzi di ricambio	38

Indholdsfortegnelse:

Pagina		Side
21	Vink om sikkerhed	27
21	Vigtige bemærkninger	27
21	Funktioner	27
21	Henvisninger til digitaldrift	27
22	Styrbare funktioner	28
23	Parameter / Register	29
30	Ekstra tilbehør	30
31	Service og reparation	31
38	Reservedele	38

Informationen zum Vorbild

Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) beschafften im Jahre 1946 die ersten Lokomotiven der Baureihe Re 4/4^l. Die Maschinen waren mit einer Stundenleistung von 1.855 kW und einem Gewicht von nur 56 t ausreichend in ihrer Leistungsfähigkeit. Die erreichbare Höchstgeschwindigkeit betrug 125 km/h. Einsatzgebiet der Re 4/4 waren vor allem Leichtschnellzüge (aus Leichtstahlwagen zusammengestellt), Pendelzüge und Regionalzüge.

Ab 1957 wurden an den Re 4/4^l einige Änderungen vorgenommen - statt der ursprünglich 3-stelligen 400er-Nummern nun 5-stellige von 10001 - 10026. Die in Fahrtrichtung links angebrachten Türen wurden verschlossen. Zur besseren Belüftung wurden auf der Maschinenraumseite die 4 Fenster und die darunter liegenden Jalousien durch 8 Düsengitter ersetzt. 1991 wurden die Faltenbälge demontiert und die Stirntüren, von außen nicht sichtbar, verschlossen. Mehrere Farbvarianten gab es ebenfalls - ab Werk war der Anstrich des Kastens tannengrün mit silbernem Dach. Ab 1984 kam das rote Farbschema der SBB auch bei den Re 4/4^l zur Anwendung.

Ab Ende 1998 musterten die SBB die Re 4/4^l aus. Sieben Stück blieben erhalten: Drei sind in Deutschland, drei bei der schweizerischen Mittelthurgau-Bahn und eine - die 10001- im historischen, betriebsfähigen Park der SBB.

Information about the Prototype

The Swiss Federal Railways (SBB) purchased the first units of the class Re 4/4^l in 1946. These locomotives had an hourly rating of 1,855 kilowatts / 2,488 horsepower and a weight of only 56 metric tons. They had sufficient power. The maximum possible speed was 125 km/h / 78 mph. The Re 4/4 locomotives were mainly used for lightweight express trains (consisting of lightweight steel cars), push/pull commuter trains, and regional trains.

From 1957 on the Re 4/4^l locomotives underwent several changes – now 5-digit road numbers 10001 – 10026 instead of the original 3-digit 400 series numbers. The doors installed on the left side of the units for a given direction of travel were sealed shut. The 4 windows and the jalousie windows below them were replaced by 8 forced air grills for better ventilation.

In 1991, the diaphragms were removed and the end doors, no visible externally, were sealed shut. There were also several paint scheme variations – as delivered from the factory the body of the locomotive was painted pine green with a silver roof. Starting in 1984, the SBB's red scheme was also used on the Re 4/4^l locomotives.

Starting at the end of 1998 the SBB remove the Re 4/4 locomotives from service. Seven units remain preserved: Three are in Germany, three are on the Swiss Mittelthurgau Railroad, and one – road number 10001 – is part of the SBB's historic, operational motive power.

Informations concernant la locomotive réelle

En 1946, les chemins de fer fédéraux suisses (CFF) firent l'acquisition des premières locomotives de la série Re 4/4^I. Avec une puissance horaire de 1855 kW et un poids de 56 t seulement, les machines avaient une capacité suffisante. La vitesse maximale pouvant être atteinte était de 125 km/h. Les Re 4/4 étaient essentiellement affectées à la traction des trains rapides légers (composés de voitures en acier léger), des trains-navettes et des trains régionaux.

A partir de 1957, les Re 4/4^I firent l'objet de quelques modifications – le numéro d'immatriculation à 3 chiffres dans la tranche 400 fut remplacé par un numéro à 5 chiffres, de 10001 à 10026. Les portes situées à gauche dans le sens de marche furent condamnées. Pour une meilleure aération, les 4 fenêtres situées sur le côté du compartiment des machines ainsi que les jalouzie (situées en dessous) furent remplacées par 8 grilles de tuyère.

En 1991, les soufflets d'intercirculation furent démontés et les portes frontales – invisibles de l'extérieur – furent condamnées. Il existait également plusieurs livrées différentes – la livrée de la caisse au départ usine était vert sapin avec un toit argenté. A partir de 1984, la livrée rouge des CFF fut appliquée également aux Re 4/4^I.

Vers la fin 1998, les Re 4/4^I furent réformées par les CFF. Sept unités furent conservées : 3 se trouvent en Allemagne, 3 au chemin de fer suisse «Mittelthurgaubahn» et une – la 10001 – dans le parc de véhicules historiques en état de marche des CFF.

Informatie van het voorbeeld

De Zwitserse spoorwegen (SBB) schaften in 1946 de eerste locomotieven van de serie Re 4/4^I aan. De machines leverden met een vermogen van 1855 kWh en een gewicht van slechts 56 t uitstekende prestaties. De maximale snelheid bedroeg 125 km/h. De Re 4/4 werden vooral gebruikt voor lichte sneltreinen (samengesteld uit z.g.n. lichtstalen rijtuigen), pendeltreinen en regionale treinen.

Vanaf 1957 werden aan de Re 4/4^I enkele wijzigingen aangebracht - in plaats van het drie-cijferige nummer in de 400 serie, nu het vijf-cijferige nummer 10001 - 10026. De in de rijrichting links aangebrachte deuren werden dichtgemaakt. Voor een betere ventilatie werden aan de zijde van de machineruimte de vier ruiten en de zich daaronder bevindende jaloezieën vervangen door acht roosters.

In 1991 werden de vouwbalgen gedemonteerd en de frontdeuren, van buiten niet zichtbaar, dichtgemaakt. Er waren tevens meerdere kleurvarianten. Vanaf de fabriek was de loc opbouw dennengroen geschilderd met een zilverkleurig dak. Vanaf 1984 onderging ook de Re Re 4/4^I het rode kleurschema van de SBB.

Vanaf 1998 werden de Re 4/4^I door de SBB buiten dienst gesteld. Zeven stuks bleven behouden: 3 zijn er in Duitsland, 3 bij de Zwitserse Mittelthurgau-Bahn en één - de 10001 - bevindt zich in het park van de SBB voor historische, bedrijfsklare voertuigen.

Sicherheitshinweise

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

Allgemeine Hinweise

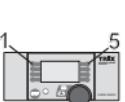
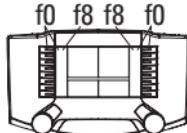
- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteil des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Wartung, Instandhaltung und Reparaturen dürfen nur durch Erwachsene durchgeführt werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantiekunde.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät, Märklin Digital, Trix Systems oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm.
- Automatische Systemerkennung zwischen Digital- und Analog-Betrieb.
- Mfx-Technologie für Mobile Station 66950/ Central Station 60213/60214/60215.
Name ab Werk: **RE 4/4 I 10036**
- Der volle Funktionsumfang ist nur unter Märklin Digital, Trix Systems und unter DCC verfügbar.
- Eingebaute, fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
Im Digitalbetrieb schaltbar.
- Befahrbarer Mindestradius 360 mm.

Hinweise zum Digitalbetrieb

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

Schaltbare Funktionen			f0 - f3 f4 - f7	
Stirnbeleuchtung	an		Funktion f0	Funktion f0
Geräusch: Bahnhofsansage	—	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Pfeife	—	Funktion 3	Funktion f3	Funktion f3
ABV aus	—	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Licht am Führerstand 2 aus	—	Funktion 6	Funktion f6	Funktion f6
Licht am Führerstand 1 aus	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Rangierlicht Doppel-A	—	 + 6 + 8	Funktion f0 + f6 + f8	Funktion f0 + f6 + f8

CV		Bedeutung	Wert DCC	ab Werk
1		Adresse	1 - 127	3
2	PoM	Minimalgeschwindigkeit	0 - 255	6
3	PoM	Anfahrverzögerung	0 - 255	8
4	PoM	Bremsverzögerung	0 - 255	15
5	PoM	Maximalgeschwindigkeit	0 - 255	210
8		Werkreset/Herstellerkennung	8	131
13	PoM	Funktionen F1 - F8 im Analogbetrieb	0 - 255	0
14	PoM	Funktionen F9 - F15 und Licht im Analogbetrieb	0 - 255	1
17		Erweiterte Adresse (oberer Teil)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Erweiterte Adresse (unterer Teil)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Traktionsadresse	0 - 255	0
21	PoM	Funktionen F1 - F8 bei Traktion	0 - 255	0
22	PoM	Funktionen F9 - F15 und Licht bei Traktion	0 - 255	0
29		Bit 0: Umpolung Fahrtrichtung Bit 1: Anzahl Fahrstufen 14 oder 28/128 Bit 2: DCC Betrieb mit Bremsstrecke (kein Analogbetrieb möglich) Bit 5: Adressumfang 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	6*

PoM = Program on the Main; muss vom Steuergerät unterstützt werden

* Die Werte der gewünschten Einstellungen sind zu addieren!

Safety Notes

- This locomotive is only to be used with the operating system it is designed for.
- Analog max. 15 Volts DC, digital max. 22 volts AC.
- This locomotive must not be supplied with power simultaneously by more than one power source.
- Please make note of the safety notes in the instructions for your operating system.
- The feeder track must be equipped to prevent interference with radio and television reception, when the locomotive is to be run in conventional operation. The 611 655 interference suppression set is to be used for this purpose. The interference suppression set is not suitable for digital operation.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.

Important Notes

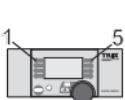
- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- Maintenance, servicing, and repairs may only be done by adults.
- Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.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

Functions

- Built-in electronic circuit for operation with a conventional DC power pack, Märklin Digital, Trix Systems or NMRA DCC digital systems.
- Automatic system recognition between digital and analog operation.
- Mfx technology for the Mobile Station 66950 / Central Station 60213/60214/60215.
Name set at the factory: **RE 4/4 I 10036**
- The full range of functions is only available under Märklin Digital, Trix Systems and under DCC.
- Built-in headlights that change over with the direction of travel. They can be turned on and off in digital operation.
- Minimum radius for operation is 360 mm / 14-3/16".

Notes on digital operation

- The operating instructions for your central unit will give you exact procedures for setting the different parameters.
- The values set at the factory have been selected for mfx in order to guarantee the best possible running characteristics. Adjustments may have to be made for other operating systems.
- 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			f0 - f3 f4 - f7	f0 f8 f8 f0
Headlights	on		Function f0	Function f0
Sound effect: Station announcements	—	Function 2	Function f2	Function f2
Sound effect: Locomotive whistle	—	Function 3	Function f3	Function f3
ABV off	—	Function 4	Function f4	Function f4
Headlights at engineer's cab 2 off	—	Function 6	Function f6	Function f6
Headlights at engineer's cab 1 off	—	Function 8	Function f8	Function f8
Double A switching light	—	 + 6 + 8	Function f0 + f6 + f8	Function f0 + f6 + f8

CV		Description	DCC Value	Factory-Set
1		Adresse	1 - 127	3
2	PoM	Minimum Speed	0 - 255	6
3	PoM	Acceleration delay	0 - 255	8
4	PoM	Braking delay	0 - 255	15
5	PoM	Maximum speed	0 - 255	210
8		Factory Reset / Manufacturer Recognition	8	131
13	PoM	Functions F1 - F8 in analog operation	0 - 255	0
14	PoM	Functions F9 - F15 and lights in analog operation	0 - 255	1
17		Extended address (upper part)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Extended address (lower part)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Multiple Unit Address	0 - 255	0
21	PoM	Functions F1 - F8 on Multiple Unit	0 - 255	0
22	PoM	Functions F9 - F15 and lights on Multiple Unit	0 - 255	0
29		Bit 0: Reversing direction Bit 1: Number of speed levels 14 or 28/128 Bit 2: DCC operation with braking area (no analog operation possible) Bit 5: Address length 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	6*

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

* The values for the desired settings must be added.

Remarques importantes sur la sécurité

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

Information importante

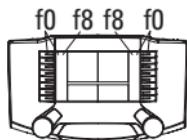
- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Seules des personnes adultes sont habilitées pour l'entretien, la maintenance et les réparations.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, 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

Fonctionnement

- Electronique intégrée pour exploitation au choix avec transformateur-régulateur conventionnel délivrant du courant continu, avec Märklin Digital, Trix Systems ou avec des systèmes de conduite digitale conformes aux normes NMRA.
- Reconnaissance automatique du système entre mfx, DCC et analogique.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station. Nom encodée en usine : **RE 4/4 I 10036**
- L'intégralité des fonctions est disponible uniquement en exploitation Märklin Digital, Trix Systems et DCC.
- Feux de signalisation s'inversant selon le sens de marche; feux commutables en exploitation digital.
- Rayon minimal d'inscription en courbe 360 mm.

Remarques relatives au fonctionnement en mode digital

- En ce qui concerne la procédure de réglage des divers paramètres, veuillez vous référer au mode d'emploi de votre centrale de commande multitrain.
- Les valeurs paramétrées d'usine sont choisies pour mfx de manière à garantir le meilleur comportement de roulement possible.
Pour d'autres systèmes d'exploitation, ces valeurs devront éventuellement être adaptées.
- 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			f0 - f3 f4 - f7	
Fanal	Activé		Fonction f0	Fonction f0
Bruitage : Annonce en gare	—	Fonction 2	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : Sifflot locomotive	—	Fonction 3	Fonction f3	Fonction f3
ABV désactivé	—	Fonction 4	Fonction f4	Fonction f4
Fanal de la cabine de conduite 2 éteint	—	Fonction 6	Fonction f6	Fonction f6
Fanal de la cabine de conduite 1 éteint	—	Fonction 8	Fonction f8	Fonction f8
Feu de manœuvre double A	—	 + 6 + 8	Fonction f0 + f6 + f8	Fonction f0 + f6 + f8

CV		Affectation	DCC Valeur	Parm. Usine
1		Adresse	1 - 127	3
2	PoM	Vitesse minimale	0 - 255	6
3	PoM	Temporisation d'accélération	0 - 255	8
4	PoM	Temporisation de freinage	0 - 255	15
5	PoM	Vitesse maximale	0 - 255	210
8		Réinitialisation d'usine/identification du fabricant	8	131
13	PoM	Fonctions F1 - F8 en mode analogique	0 - 255	0
14	PoM	Fonctions F9 - F15 et éclairage en mode analogique	0 - 255	1
17		Adresse étendue (partie supérieure)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Adresse étendue (partie inférieure)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Adresse traction	0 - 255	0
21	PoM	Fonctions F1 - F8 pour traction	0 - 255	0
22	PoM	Fonctions F9 - F15 et éclairage traction	0 - 255	0
29		Bit 0 : Inv. polarité Sens de marche Bit 1 : Nombre de crans de marche 14 ou 28/128 Bit 2 : Mode DCC avec dist. de freinage (mode analog impossible) Bit 5 : Capacité d'adresses 7 Bit / 14 Bit (pas possible en mode analogique)	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	6*

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

* Les valeurs des réglages désirés sont à additionner.

Veiligheidsvoorschriften

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

Belangrijke aanwijzing

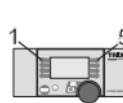
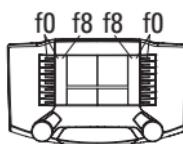
- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Onderhoud, herstellingen en reparaties mogen alleen door volwassenen uitgevoerd worden.
- Voor reparaties en onderdelen kunt zich tot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

Functies

- Ingebouwde elektronica die het mogelijk maakt om naar keuze met een conventionele gelijkstroomrijregelaar , Märklin Digital, Trix Systems of digitaalsysteem volgens NMRA-norm te rijden.
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en analoog-bedrijf.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station 66950 / Central Station 60213/60214/60215.
Naam af de fabriek: **RE 4/4 I 10036**
- De volledige toegang tot alle functies is alleen mogelijk met Märklin Digital, Trix Systems of met DCC bedrijf.
- Ingebouwde, rijrichtingsafhankelijke frontverlichting.
- Minimale te berijden radius: 360 mm.

Aanwijzingen voor digitale besturing

- Het op de juiste wijze instellen van de diverse parameters staat beschreven in de handleiding van uw digitale Centrale.
- Fabrieksmaat zijn de waarden voor mfx zo ingesteld dat optimale rijeigenschappen gegarandeerd zijn.
Voor andere bedrijfssystemen moeten eventueel aanpassingen uitgevoerd worden.
- Het bedrijf met tegengepooleerde gelijkspanning in de afremsectie is met de fabrieksinstelling niet mogelijk. Indien deze eigenschap wenselijk is, dan moet worden afgewezen van het conventioneel gelijkstroombedrijf (CV 29/Bit 2 = 0).

Schakelbare functies			f0 - f3 f4 - f7	
Frontverlichting	aan		Functie f0	Functie f0
Geluid: stationsomroep	—	Functie 2	Functie f2	Functie f2
Geluid: locfluit	—	Functie 3	Functie f3	Functie f3
ABV uit	—	Functie 4	Functie f4	Functie f4
Frontverlichting Cabine 2 uit	—	Functie 6	Functie f6	Functie f6
Frontverlichting Cabine 1 uit	—	Functie 8	Functie f8	Functie f8
Rangeerlicht dubbel A	—	 + 6 + 8	Functie f0 + f6 + f8	Functie f0 + f6 + f8

CV	Betekenis	Waarde DCC	Af fabriek
1	Adres	1 - 127	3
2	PoM minimale snelheid	0 - 255	6
3	PoM Optrekvertraging	0 - 255	8
4	PoM Afremvertraging	0 - 255	15
5	PoM Maximumsnelheid	0 - 255	210
8	Fabrieksinstelling/fabriekherkenning	8	131
13	PoM functies F1 - F8 in analoogbedrijf	0 - 255	0
14	PoM functies F9 - F15 en licht in analoogbedrijf	0 - 255	1
17	Uitgebreid adres (bovenste gedeelte)	CV 29, Bit 5 =1	192
18	Uitgebreid adres (onderste gedeelte)	CV 29, Bit 5 =1	128
19	tractieadres	0 - 255	0
21	PoM functies F1 - F8 in tractie	0 - 255	0
22	PoM functies F9 - F15 en licht in tractie	0 - 255	0
29	Bit 0: ompolen rijrichting Bit 1: aantal rijstappen 14 of 28/128 Bit 2: DCC bedrijf met afremtraject (geen analoogbedrijf mogelijk) Bit 5: adresomvang 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	6*

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

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

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- Analógicas max. 15 Voltios=, digitales max. 22 voltios~.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Observe necesariamente los avisos de seguridad indicados en las instrucciones correspondientes a su sistema de funcionamiento.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 611 655.
- ¡ATENCIÓN! Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.

Notas importantes

- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- El mantenimiento, la conservación y las reparaciones deben ser realizadas siempre por adultos.
- 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

Funciones

- Electrónica incorporada para un funcionamiento a discreción en corriente continua convencional, Märklin Digital, Trix Systems o sistemas Digital según las normas NMRA.
- Detección automática del sistema entre los modos digital y analógico.
- Tecnología mfx para la Mobile Station 66950 /Central Station 60213/60214/60215.
Nombre de fábrica: **RE 4/4 I 10036**
- La plena funcionalidad de funciones está disponible sólo en Märklin Digital, Trix Systems y en DCC.
- Los faros frontales dependen del sentido de la marcha.
En Digital se pueden encender y apagar.
- Radio mínimo describible 360 mm.

Informaciones para el funcionamiento digital

- Deberá consultar el procedimiento exacto de configuración de los diversos parámetros en el manual de instrucciones de la central multiten que deseé utilizar.
- Los valores configurados de fábrica han sido elegidos para mfx de tal modo que quede garantizada el mejor comportamiento de marcha posible.
Para otros sistemas operativos también deben realizarse adaptaciones.
- 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				f0 - f3 f4 - f7	
Faros frontales	encendido		Función f0	Función f0	
Ruido: Locución hablada en estaciones	—	Función 2	Función f2	Función f2	
Ruido del silbido	—	Función 3	Función f3	Función f3	
ABV apagado	—	Función 4	Función f4	Función f4	
Faros frontales a la cabina 2 de enganche	—	Función 6	Función f6	Función f6	
Faros frontales a la cabina 1 de enganche	—	Función 8	Función f8	Función f8	
Luces de maniobra doble A	—	+ 6 + 8	Función f0 + f6 + f8	Función f0 + f6 + f8	

CV		Significado	Valor DCC	Preselec- ción
1		Códigos	1 - 127	3
2	PoM	Velocidad mínima	0 - 255	6
3	PoM	Arranque progresivo	0 - 255	8
4	PoM	Frenado progresivo	0 - 255	15
5	PoM	Velocidad máxima	0 - 255	210
8		Reset de fábrica/código de fabricante	8	131
13	PoM	Funciones F1 - F8 en el modo analógico	0 - 255	0
14	PoM	Funciones F9 - F15 y luces en el modo analógico	0 - 255	1
17		Dirección ampliada (parte superior)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Dirección ampliada (parte inferior)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Dirección de tracción	0 - 255	0
21	PoM	Funciones F1 - F8 en tracción	0 - 255	0
22	PoM	Funciones F9 - F15 y luces en tracción	0 - 255	0
29		Bit 0: Cambio de polaridad del sentido de marcha Bit 1: Número de niveles de marcha 14 ó 28/128 Bit 2: Modo DCC con trayecto de frenado (no es posible el modo analógico) Bit 5: Tamaño de direcciones 7 Bits / 14 Bits	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	6*

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

* ¡Los valores de los ajustes deseados deben sumarse!

Avvertenze per la sicurezza

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

Avvertenze importanti

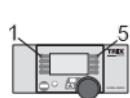
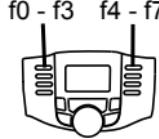
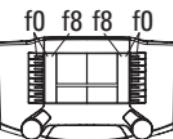
- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Manutenzione, tenuta in efficienza e riparazioni possono venire eseguite soltanto da parte di adulti.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

Funzioni

- Modulo elettronico incorporato per il funzionamento a scelta con un tradizionale regolatore di marcia in corrente continua (max. 12 volt), Märklin Digital, Trix Systems oppure sistemi digitali in base alla normativa NMRA.
- Riconoscimento automatico del sistema tra esercizio Digital ed analogico.
- Tecnologia Mfx per Mobile Station 66950 / Central Station 60213/60214/60215.
Nome di fabbrica: **RE 4/4 I 10036**
- La completa dotazione di funzioni è disponibile soltanto sotto Märklin Digital, Trix Systems e sotto DCC.
- Illuminazione di testa incorporata, dipendente dalla direzione di marcia. Commutabile nel funzionamento Digital.
- Raggio minimo percorribile 360 mm.

Istruzioni per la funzione digitale

- L'esatto procedimento per l'impostazione dei differenti parametri siete pregati di ricavarlo dalle istruzioni di servizio della Vostra centrale per molti treni.
- I valori impostati dalla fabbrica sono selezionati per mfx, cosicché sia garantito un comportamento di marcia migliore possibile.
Per altri sistemi di funzionamento se necessario devono venire apportati degli adattamenti.
- Un funzionamento con tensione continua di polarità invertita nella sezione di frenatura, in caso di esercizio con DCC, non è possibile. Se si desidera questa caratteristica, si deve in tal caso rinunciare al funzionamento tradizionale in corrente continua (CV 29/Bit 2 = 0).

Funzioni commutabili				
Illuminazione di testa	accesa		Funzione f0	Funzione f0
Rumore: annuncio di stazione	—	Funzione 2	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: Fischio	—	Funzione 3	Funzione f3	Funzione f3
ABV spento	—	Funzione 4	Funzione f4	Funzione f4
Illuminazione di testa della cabina 2 spento	—	Funzione 6	Funzione f6	Funzione f6
Illuminazione di testa della cabina 1 spento	—	Funzione 8	Funzione f8	Funzione f8
Fanale di manovra a doppia A	—	 + 8	Funzione f0 + f6 + f8	Funzione f0 + f6 + f8

CV		Significato	Valore DCC	Di fabbrica
1		Indirizzo	1 - 127	3
2	PoM	Velocità minima	0 - 255	6
3	PoM	Ritardo di avviamento	0 - 255	8
4	PoM	Ritardo di frenatura	0 - 255	15
5	PoM	Velocità massima	0 - 255	210
8		Ripristino di fabbrica/Identificazione di produzione	8	131
13	PoM	Funzioni F1 - F8 in esercizio analogico	0 - 255	0
14	PoM	Funzioni F9 - F15 e luci in esercizio analogico	0 - 255	1
17		Indirizzo ampliato (parte superiore)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Indirizzo ampliato (parte inferiore)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Indirizzo di trazione	0 - 255	0
21	PoM	Funzioni F1 - F8 durante trazione	0 - 255	0
22	PoM	Funzioni F9 - F15 e luci durante trazione	0 - 255	0
29		Bit 0: Scambio poli senso di marcia	0 / 1	6*
		Bit 1: numero gradazioni di marcia 14 o 28/128	0 / 2	
		Bit 2: Esercizio DCC con tratta di frenata (nessun esercizio analogico possibile)	0 / 4	
		Bit 5: Ampiezza indirizzo 7 Bit / 14 Bit	0 / 32	

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

* I valori delle impostazioni desiderate si devono sommare!

Säkerhetsanvisningar

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

Viktig information

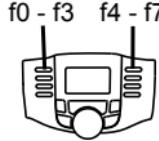
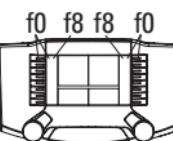
- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Underhåll, service och reparationer får endast utföras av vuxna personer.
- Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.
- Garantivillkor framgår av bifogade garantibevis.
- Hantering som avfall: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

- Inbyggd elektronik för valfri drift med konventionell likströmskörenhet, Märklin Digital, Trix Systems eller Digitalsystem enligt NMRA-standard.
- Automatisk system-igenkänning mellan digital- och analogtrafik.
- Mfx-teknologi för Mobile Station 66950 / Central Station 60213/60214/60215.
Namn från tillverkaren: **RE 4/4 I 10036**
- Fullständigt funktionsomfång erhålls endast vid användning av Märklin Digital, Trix Systems eller DCC.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
Kan kopplas in vid digital drift.
- Kan köras på en minsta radie av 360 mm.

Anvisningar för digital drift

- Detaljerade anvisningar för att ställa in olika parametrar finns i bruksanvisningen till Er digitala flertågs-körkontroll.
- Av fabriken inställda värden är valda med tanke på mfx-dekodern, så att bästa möjliga köregenskaper erhålls och garanteras.
För andra driftssystem måste motsvarande inställningar för erhållande av bästa möjliga köregenskaper göras.
• Vid DCC-drift kan man inte köra med tvåpolig likspänning på ett bromsavsnitt. Önskar man ändå genomföra en sådan körning, så måste man förlita sig på konventionell likströmsdrift (CV 29/Bit 2 = 0).

Kopplingsbara funktioner				
Frontstrålkastare	till		Funktion f0	Funktion f0
Ljud: Stationsutrop	—	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Lokvissla	—	Funktion 3	Funktion f3	Funktion f3
ABV från	—	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Frontstrålkastare Förarhytt 2 från	—	Funktion 6	Funktion f6	Funktion f6
Frontstrålkastare Förarhytt 1 från	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Rangerljus dubbel A	—		Funktion f0 + f6 + f8	Funktion f0 + f6 + f8

CV	Betydelse	Värde DCC	Fabr.inst.
1	Adress	1 - 127	3
2	PoM Minimihastighet	0 - 255	6
3	PoM Accelerationsfördröjning	0 - 255	8
4	PoM Bromsfördröjning	0 - 255	15
5	PoM Maxfart	0 - 255	210
8	Återställning till fabrikens/tillverkarens ursprunginställningar	8	131
13	PoM Funktion F1 – F8 vid analog drift	0 - 255	0
14	PoM Funktion F9 – F15 samt loklyktor vid analogdrift	0 - 255	1
17	Utvidgad adress (övre del)	CV 29, Bit 5 =1	192
18	Utvidgad adress (undre del)	CV 29, Bit 5 =1	128
19	Multippelkopplingsadresser	0 - 255	0
21	PoM Funktion F1 – F8 vid Multippelkoppling	0 - 255	0
22	PoM Funktion F9 – F15 samt strålkastare vid Multippelkoppling	0 - 255	0
29	Bit 0: Polomkastning körriktning Bit 1: Antal pådragssteg 14 eller 28/128 Bit 2: DCC Trafik m. bromssträcka (ingen analog köring möjlig) Bit 5: Adressomfattning 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	6*

PoM = Program on the Main; fordrar understöd från körkontrollen

* De önskade inställningarnas värden ska adderas/läggas samman!

Vink om sikkerhed

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

Vigtige bemærkninger

- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- Service, vedligeholdelse og reparationer må kun udføres af voksne.
- Angående reparationer eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.
- Bortskafning: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

- Indbygget elektronik til valgfri drift med konventionelt jævnstrømskøreudstyr, Märklin Digital, Trix Systems eller Digitalsystemer efter NMRA-norm.
- Automatisk systemgenkendelse mellem digital- og analogdrift.
- Mfx-teknologi til Mobile Station 66950/ Central Station 60213/60214/60215.
Navn ab fabrik: **RE 4/4 I 10036**
- Det komplette funktionsomfang er kun til rådighed under Märklin Digital, Trix Systems og under DCC.
- Innebygd, kjøreretrningsavhengig frontlys.
Kan tændes og slukkes til digitaldrift.
- Farbar mindsteradius 360 mm.

Henvisninger til digitaldrift

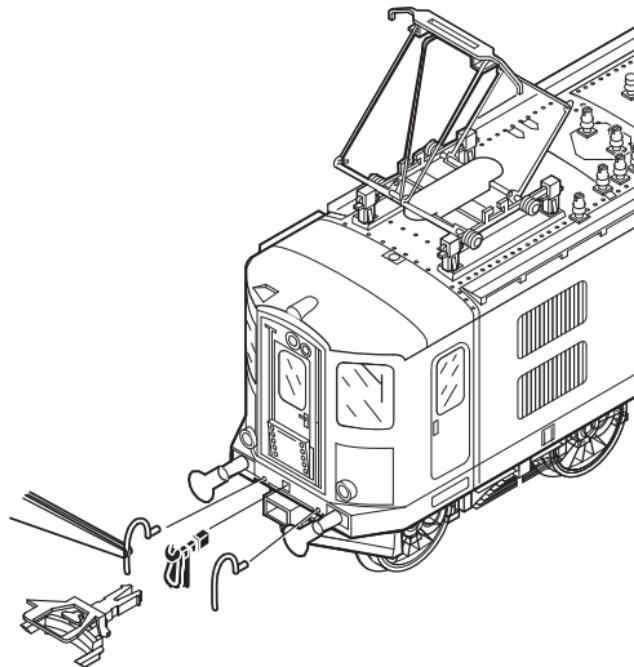
- Den nøjagtige fremgangsmåde til indstilling af de forskellige parametre findes i betjeningsvejledningen til Deres flertogscentral.
- Fabriksindstillingerne er for mfx valgt på en måde, der garanterer de bedstmulige køreegenskaber.
For andre driftssystemer vil der i givet fald skulle foretages tilpasninger.
- Det er ved DCC-drift ikke muligt at anvende drift med modpolet jævnspænding i bremseafsnittet. Hvis denne egenskab ønskes, må der gives afkald på den konventionelle jævnstrømsdrift (CV 29/Bit 2 = 0).

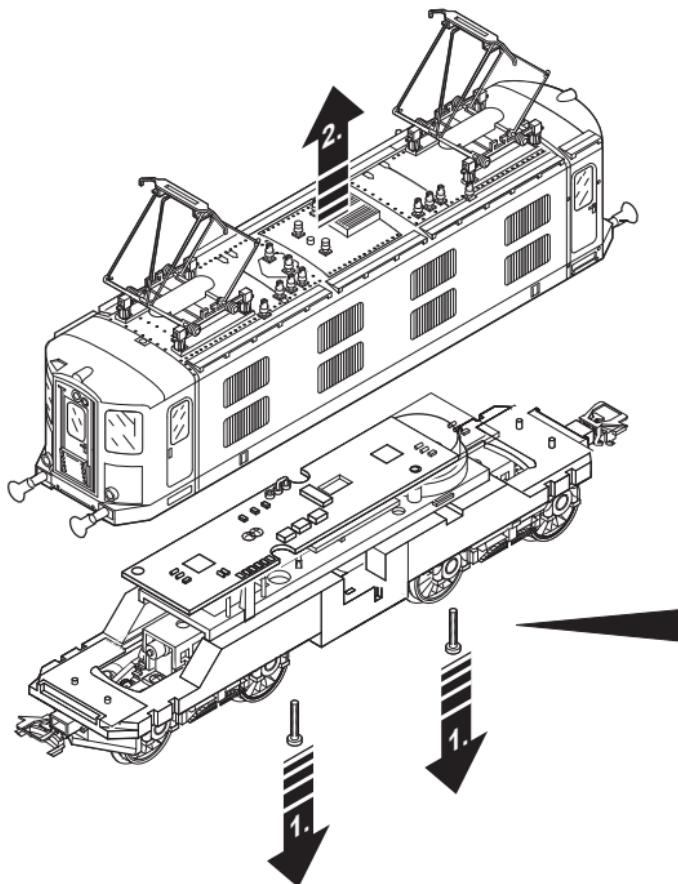
Styrbare funktioner			f0 - f3 f4 - f7	
Frontbelysning	an		Funktion f0	Funktion f0
Lyd: Banegårdsmeddelelse	—	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Lokomotivfløjte	—	Funktion 3	Funktion f3	Funktion f3
ABV fra	—	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Frontbelysning Kabine 2 fra	—	Funktion 6	Funktion f6	Funktion ff6
Frontbelysning Kabine 1 fra	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Rangerlys dobbelt A	—	+ 6 + 8	Funktion f0 + f6 + f8	Funktion f0 + f6 + f8

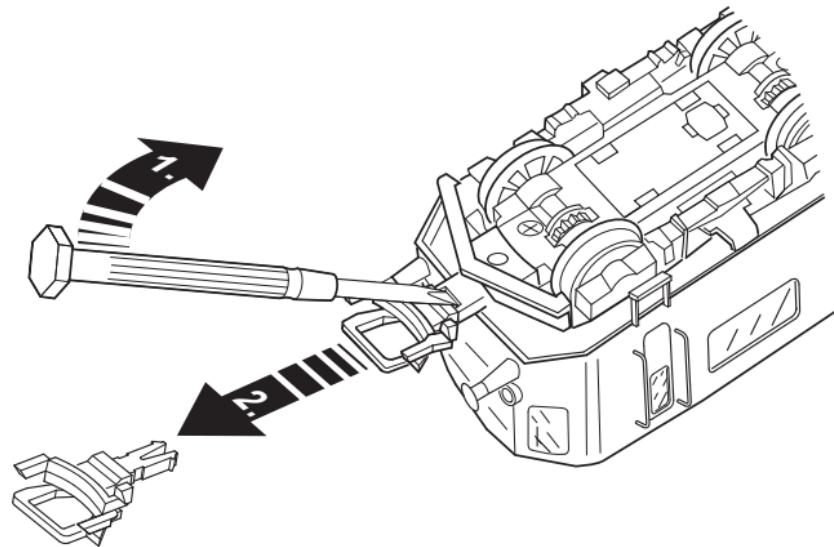
CV		Betydning	Værdi DCC	Frau fabrikken
1		Adresse	1 - 127	3
2	PoM	Mindstehastighed	0 - 255	6
3	PoM	Kørselsforsinkelse	0 - 255	8
4	PoM	Bremseforsinkelse	0 - 255	15
5	PoM	Maksimalhastighed	0 - 255	210
8		Fabriksnulstilling/Producentmærke	8	131
13	PoM	Funktionerne F1 - F8 i analogdrift	0 - 255	0
14	PoM	Funktionerne F9 - F15 og lys i analogdrift	0 - 255	1
17		Udvidet adresse (Øverste del)	CV 29, Bit 5 =1	192
18		Udvidet adresse (Nederste del)	CV 29, Bit 5 =1	128
19		Traktionsadresse	0 - 255	0
21	PoM	Funktionerne F1 - F8 ved traktion	0 - 255	0
22	PoM	Funktionerne F9 - F15 og lys ved traktion	0 - 255	0
29		Bit 0: Omstyring køreretning Bit 1: Antal stillinger 14 eller 28/128 Bit 2: DCC-drift med bremselængde (analogdrift ikke mulig) Bit 5: Adresselængde 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	6*

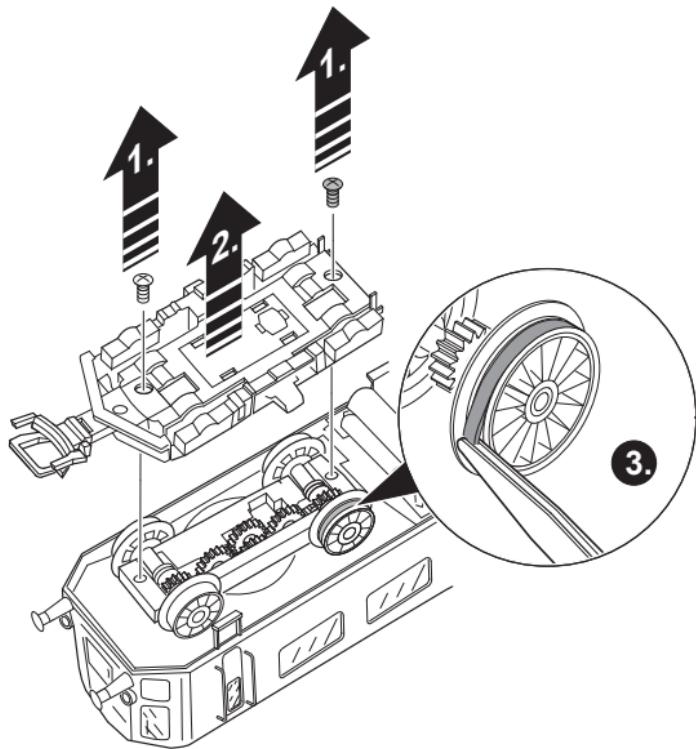
PoM = Program on the Main; skal være understøttet af styreenheden

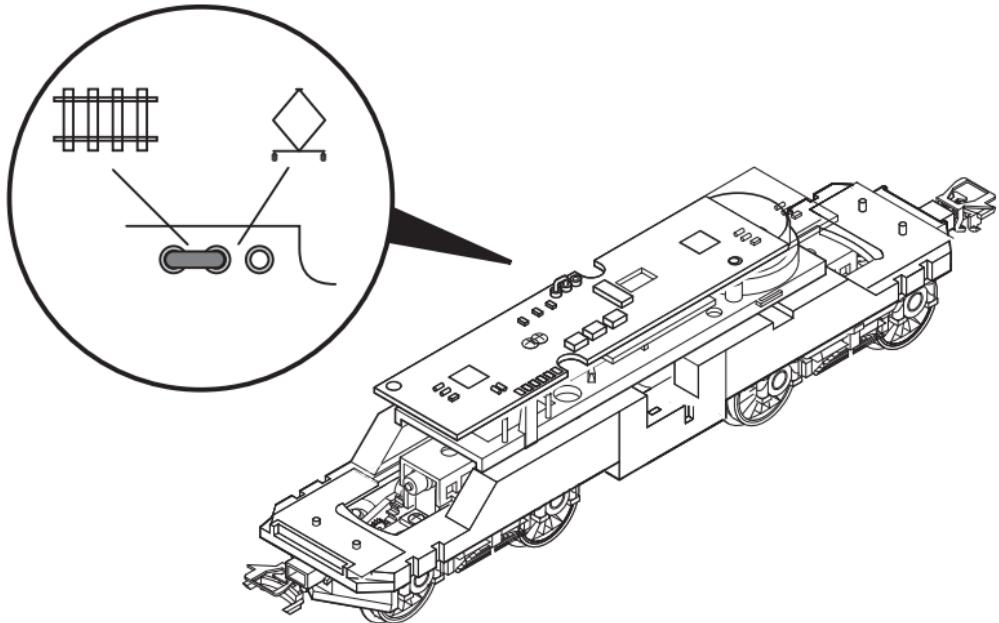
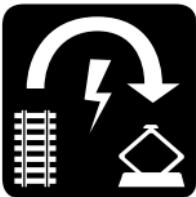
* Værdierne for de ønskede indstillinger skal lægges sammen!

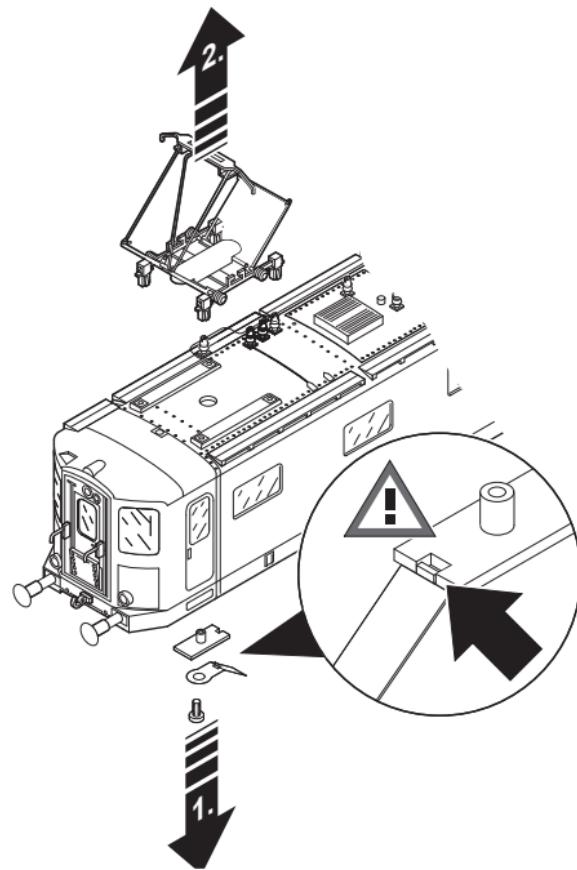
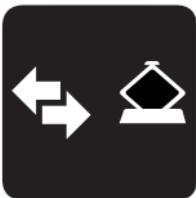


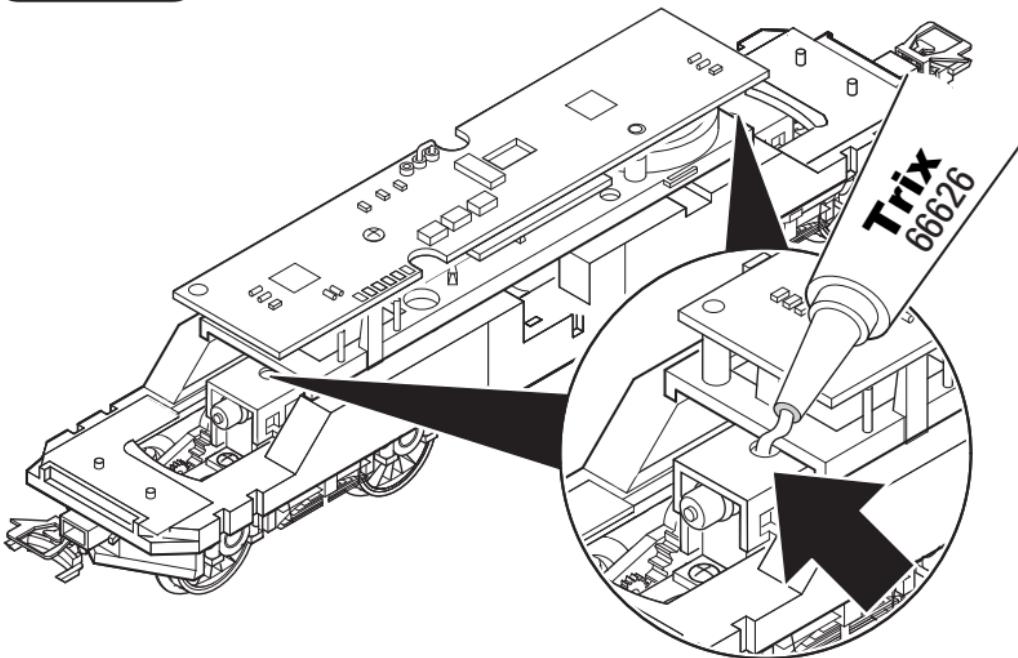


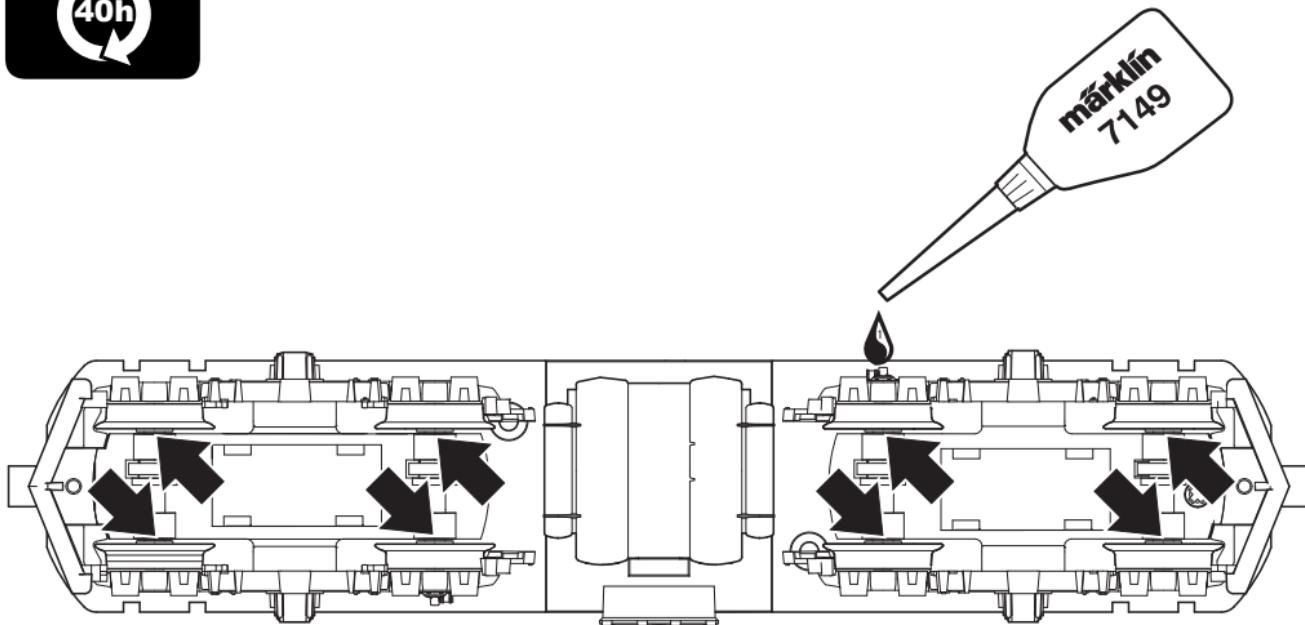


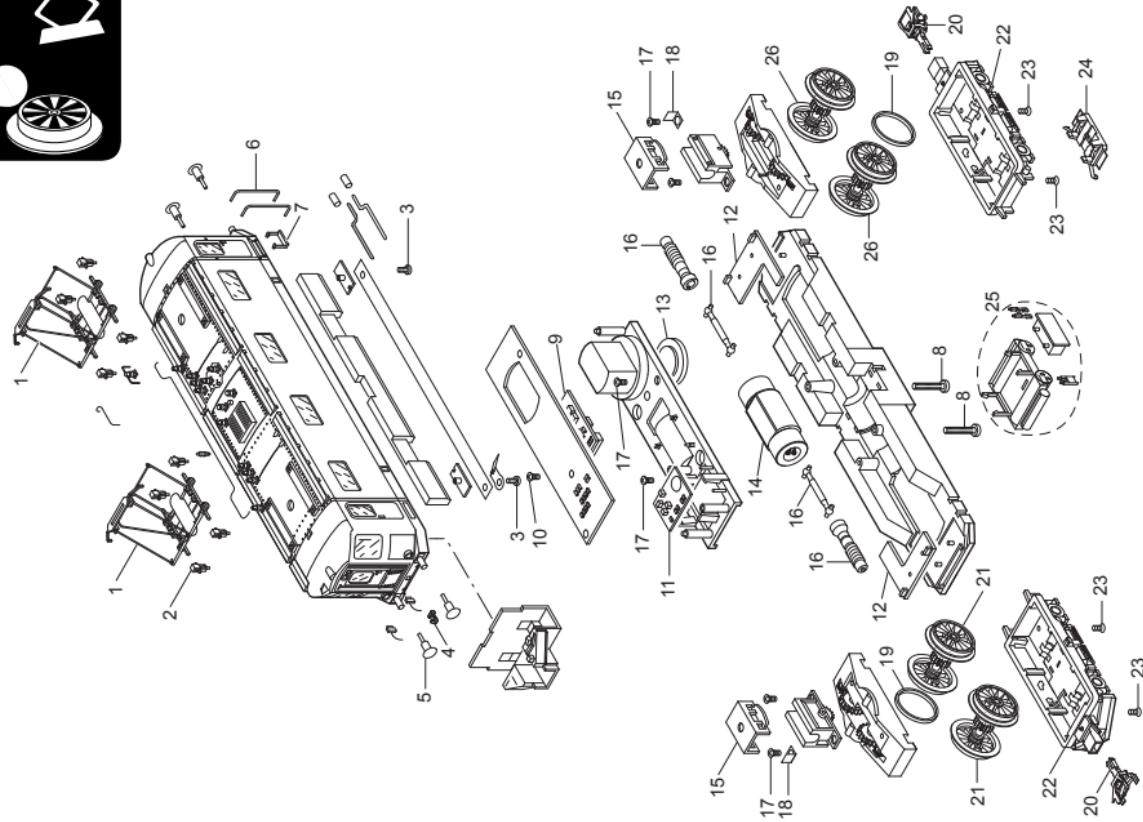












Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1 Scherenstromabnehmer	E127 816
2 Stütze	E127 782
3 Schraube	E786 880
4 Haken	E282 390
5 Puffer rund	E144 353
Puffer flach	E123 252
6 Griffstange	E104 439
7 Tritt	E104 123
8 Schraube	E786 430
9 Decoder	192 352
10 Schraube	E786 340
11 Leiterplatte Sound	E115 555
12 Leiterplatte Stirnbeleuchtung	E124 999
13 Lautsprecher	E192 516
14 Motor	E148 297
15 Halteklammer	E230 561
16 Wellen	E192 517
17 Schraube	E786 750
18 Lötfahne	E231 470
19 Haftreifen	7 154
20 Kurzkupplung	E701 630
21 Treibradsätze	E192 701
22 Drehgestellblende	E150 442
23 Schraube	E786 790
24 Schleifer	E204 535
25 Steckteile Lokunterteil	E192 527
26 Treibradsätze	E192 703
Bremsleitung	E211 303

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.

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

192398/0213/Ha1Ef
Änderungen vorbehalten
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH