

TRIX

H0



Modell der Serie Re 620

22944

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	12
Wichtige Hinweise	6	Informations importante	12
Funktionen	7	Fonctionnement	13
Parameter / Register	8	Paramètre / Registre	14
Wartung und Instandhaltung	30	Entretien et maintien	30
Ersatzteile	30	Pièces de rechange	30

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Notes	9	Veiligheidsvoorschriften	15
Important Notes	9	Belangrijke informatie	15
Functions	10	Functies	16
Parameter / Register	11	Parameter / Register	17
Service and maintenance	30	Onderhoud en handhaving	30
Spare Parts	30	Onderdelen	30

Indice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sida
Aviso de seguridad	18	Säkerhetsanvisningar	24
Informaciones importantes	18	Viktiga informationer	24
Funciones	19	Funktioner	25
Parámetro / Registro	20	Parameter / Register	26
El mantenimiento	30	Underhåll och reparation	30
Recambios	30	Reservdelar	30

Indice del contenido:	Página	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per la sicurezza	21	Vink om sikkerhed	27
Avvertenze importanti	21	Vigtige oplysninger	27
Funzioni	22	Funktioner	28
Parametro / Registro	23	Parameter / Register	29
Manutenzione ed assistere	30	Service og reparation	30
Pezzi di ricambio	30	Reservedele	30

Re 6/6 – 3 Drehgestelle am Gotthard

Anfang der 1970er-Jahre zeichnete sich das Ende der legendären Serie Ae 6/6 auf der Gotthardstrecke ab. Die Schweizerischen Bundesbahnen SBB ließen daher von den Firmen SLM Winterthur, BBC Baden und SAAS Genève eine Nachfolgebauerei entwickeln: die Serie Re 6/6.

Die schweren Bedingungen am Gotthard verlangten eine Lokomotive mit 6 Treibachsen. Um den Verschleiß gering zu halten, entschieden sich die verantwortlichen Konstrukteure nicht wie bei der Ae 6/6 für zwei, sondern für drei Drehgestelle, wobei das mittlere eine starke Seitenverschieblichkeit aufweist. Die Führerstände der Re 6/6 lehnen sich stark an das Design der Re 4/4 II an, ebenso die elektrische Ausrüstung der Transformatoren, von denen die Re 6/6 allerdings zwei besitzt. Die 19.310 mm langen, 120 t schweren und 140 km/h schnellen Lokomotiven haben eine Leistung von 7850 kW.

Die Re 6/6 haben sich mehreren Lackierungsvarianten und Erneuerungen unterziehen müssen, 30 Lokomotiven wurden ab dem Jahr 2000 mit Funkfernsteuerung ausgerüstet, diese Maschinen laufen unter der Bezeichnung Ref 6/6. Die 88 noch im Dienst stehenden Lokomotiven gehören alle zum Geschäftsbereich SBB Cargo und kommen mit schweren Güterzügen in alle Ecken der Schweiz, über den Gotthard auch mit einer Re 4/4 II oder Re 4/4 III im Tandemverkehr. Im schweren Personenverkehr waren die Loks der Serie Re 6/6 sogar eine Alternative zu einer Re 4/4 II Doppeltraktion und nachdem die moderne Serie 460 hauptsächlich dem Personenverkehr zugeordnet wurde, dominieren die beeindruckenden Re 6/6 mit ihren drei Drehgestellen wieder den Güterverkehr am Gotthard.

The Re 6/6 – 3 Trucks on the Gotthard

The beginning of the Seventies marked the end of the legendary class Ae 6/6 on the Gotthard route. The Swiss Federal Railways (SBB) therefore had the firms SLM Winterthur, BBC Baden, and SAAS Genève develop a successor design: the class Re 6/6.

The difficult conditions on the Gotthard required a locomotive with 6 powered axles. In order to keep wear to a minimum, the designers for the project decided against two trucks such as for the Ae 6/6. Instead, they went with three trucks, with the middle one having a great deal of side play. The engineer's cabs on the Re 6/6 borrowed heavily from the design for the Re 4/4 II as did the electrical equipment for the transformers, of which the Re 6/6 has two. These locomotives are 19,310 mm / 63 feet 4-3/16 inches long, weigh 120 metric tons, and have a maximum speed of 140 km/h / 87 mph; their performance is 7,850 kilowatts / 10,527 horsepower.

The Re 6/6 locomotives have had to undergo several paint variations and overhauls. Thirty locomotives were equipped with remote radio control starting in 2000; these units are used with the designation Ref 6/6. The 88 units still in service all belong to the SBB Cargo business area and haul heavy freight trains to all corners of Switzerland, also over the Gotthard route with a Re 4/4 II or Re 4/4 III in tandem motive power consists. The class Re 6/6 locomotives were even an alternative to a Re 4/4 II double motive power combination in heavy passenger service. After the modern class 460 was mainly assigned to passenger service, the impressive Re 6/6 with its three trucks once again dominates freight service on the Gotthard.

Re 6/6 – 3 bogies sur la ligne du Saint Gothard

Au début des années 1970 se profilait la fin de la légendaire série Ae 6/6 sur la ligne du Saint Gothard. Les chemins de fer fédéraux suisses CFF (SBB) demandèrent donc la conception d'une série de relève aux firmes SLM Winterthur, BBC Baden et SAAS Genève : la série Re 6/6.

Les conditions difficiles sur la ligne du Saint Gothard nécessitaient une locomotive équipée de 6 essieux moteurs. Afin de réduire l'usure par frottement, les constructeurs responsables se décidèrent non pour deux bogies (comme pour la Ae 6/6), mais pour trois, celui du milieu présentant un désaxement latéral important. Les cabines de conduite de la Re 6/6 s'inspirent fortement du design de la Re 4/4 II, tout comme l'équipement électrique des transformateurs, dont la Re 6/6 possède toutefois deux unités. Les locomotives, mesurant 19 310 mm, pesant 120 t et atteignant une vitesse de 140 km/h affichent une puissance de 7850 kW.

Les Re 6/6 passèrent par différentes livrées et rénovations; à partir de l'an 2000, 30 locomotives – circulant sous la désignation Ref 6/6 - furent équipées d'une radio-télécommande. Les 88 locomotives encore en service appartiennent toutes au département CFF Cargo et remorquent des trains marchandises lourds dans toutes les régions de la Suisse et, sur la ligne du Saint Gothard, éventuellement en traction double avec une Re 4/4 II ou une Re 4/4 III. Dans le trafic voyageurs lourd, les locomotives de la série Re 6/6 pouvaient même remplacer une double traction de Re 4/4 II et après l'affectation de la moderne série 460 au trafic voyageurs, les impressionnantes Re 6/6 avec leurs trois bogies dominèrent à nouveau le trafic marchandises sur la ligne du Saint Gothard.

Re 6/6 – 3 draaistellen op de Gotthard

Begin jaren 1970 tekende het einde van de legendarische serie Ae 6/6 op de Gotthardlijn zich af. De Schweizerische Bundesbahnen SBB lieten daarom door de firma's SLM Winterthur, BBC Baden en SAAS Genève een serie opvolgers ontwikkelen: de serie Re 6/6.

De zware omstandigheden op de Gotthard verlangden een locomotief met 6 aangedreven assen. Om de slijtage laag te houden, besloten de verantwoordelijke constructeurs niet zoals bij de Ae 6/6 tot twee, maar tot drie draaistellen, waarbij het middelste een sterke zijdelingse verschuiving toont. De cabines van de Re 6/6 leunen sterk op het design van de Re 4/4 II, evenals de elektrische uitrusting van de transformatoren, waarvan de Re 6/6 er echter twee bezit. De 19.310 mm lange, 120 t zware en 140 km/h snelle locomotieven hebben een vermogen van 7850 kW.

De Re 6/6 hebben zich meerdere kleurvarianten en vernieuwingen moeten laten weggevallen, 30 locomotieven werden vanaf het jaar 2000 met radio-afstandsregeling uitgerust, deze machines lopen onder de aanduiding Ref 6/6. De 88 nog in dienst staande locomotieven behoren alle tot de sector SBB Cargo en komen met zware goederentreinen in alle uithoeken van Zwitserland, over de Gotthard ook met een Re 4/4 II of Re 4/4 III in tandemverkeer. In het zware personenverkeer waren de locs van de serie Re 6/6 zelfs een alternatief voor een Re 4/4 II dubbeltractie en nadat de moderne serie 460 hoofdzakelijk aan het personenverkeer toegewezen werd, domineren de indrukwekkende Re 6/6en met hun drie draaistellen weer het goederenverkeer op de Gotthard.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Analog max. 15 Volt =, digital max. 22 Volt ~.
- Die Lok darf nur aus 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.

Wichtige Hinweise

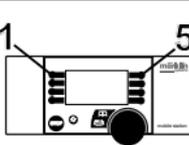
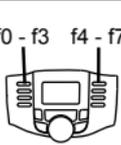
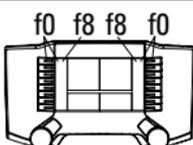
- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteile des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantiekunde.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funktionen

- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät, Trix Systems oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm.
- Automatische Systemerkennung zwischen Digital- und Analog-Betrieb.
- Der volle Funktionsumfang ist nur unter 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 so gewählt, dass bestmöglichstes Fahrverhalten gewährleistet ist.
- Der Betrieb mit gegenpoliger Gleichspannung im Bremsabschnitt ist mit der werkseitigen Einstellung nicht möglich. Ist diese Eigenschaft gewünscht, so muss auf den konventionellen Gleichstrombetrieb verzichtet werden (CV 29/Bit 2 = 0).

Schaltbare Funktionen				
Stirnbeleuchtung	an		Funktion f0	Funktion f0
Fernlicht	—	Funktion 1	Funktion f1	Funktion f1
Geräusch: Betriebsgeräusch	—	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Lokpfeife	—	Funktion 3	Funktion f3	Funktion f3
ABV, aus	—	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Geräusch: Bremsenquietschen aus	—	Funktion 5	Funktion f5	Funktion f5
Stirnbeleuchtung Führerstand 2	—	Funktion 6	Funktion f6	Funktion f6
Geräusch: Rangierpiff	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Stirnbeleuchtung Führerstand 1	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Geräusch: Hauptschalter	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Geräusch: Kompressor	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Rangierlicht doppel A	—	—	f0 + f6 + f8	f0 + f6 + f8

CV		Bedeutung		Wert DCC	ab Werk
1		Adresse		1 - 127	3
2	PoM	Minimalgeschwindigkeit		0 - 255	10
3	PoM	Anfahrverzögerung		0 - 255	5
4	PoM	Bremsverzögerung		0 - 255	3
5	PoM	Maximalgeschwindigkeit		0 - 255	255
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	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6
63		Lautstärke		0 - 255	255

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 never be supplied with power from more than one power pack.
- Please make note of the safety notes in the instructions for your operating system.
- The feeder track must be equipped to prevent interference with radio and television reception, when the locomotive is to be run in conventional operation. The 611 655 interference suppression set is to be used for this purpose. The interference suppression set is not suitable for digital operation.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.

Important Notes

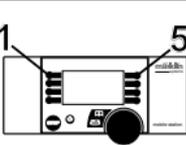
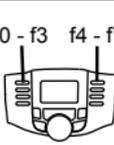
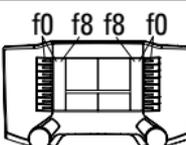
- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.
- The warranty card included with this product specifies the warranty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

Functions

- Built-in electronic circuit for operation with a conventional DC power pack, Trix Systems or NMRA DCC digital systems.
- Automatic system recognition between digital and analog operation.
- The full range of functions is only available under Trix Systems and under DCC.
- Built-in headlights that change over with the direction of travel. They can be turned on and off in digital operation.
- Minimum radius for operation is 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 were selected to guarantee the best possible running characteristics.
- 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				
Headlights	on		Function f0	Function f0
Long distance headlights	—	Function 1	Function f1	Function f1
Sound effect: Operating sounds	—	Function 2	Function f2	Function f2
Sound effect: Locomotive whistle	—	Function 3	Function f3	Function f3
ABV, off	—	Function 4	Function f4	Function f4
Sound effect: Squealing brakes off	—	Function 5	Function f5	Function f5
Headlights at engineer's cab 2	—	Function 6	Function f6	Function f6
Sound effect: Switching whistle	—	Function 7	Function f7	Function f7
Headlights at engineer's cab 1	—	Function 8	Function f8	Function f8
Sound effect: Main relay	—	—	Function f9	Function f9
Sound effect: compressor	—	—	Function f10	Function f10
Double A switching light	—	—	f0 + f6 + f8	f0 + f6 + f8

CV		Discription		DCC Value	Factory-Set
1		Address		1 - 127	3
2	PoM	Minimum Speed		0 - 255	10
3	PoM	Acceleration delay		0 - 255	5
4	PoM	Braking delay		0 - 255	3
5	PoM	Maximum speed		0 - 255	255
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	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6
63		Volume		0 - 255	255

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 Volt =, digital max. 22 Volt ~.
- 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

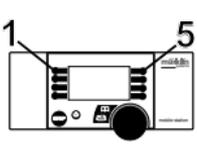
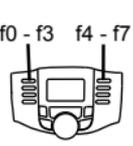
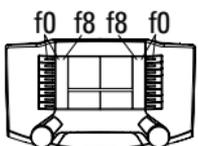
- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez vous à votre détaillant-spécialiste Trix.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Fonctionnement

- Electronique intégrée pour exploitation au choix avec transformateur-régulateur conventionnel délivrant du courant continu, avec Trix Systems ou avec des systèmes de conduite digitale conformes aux normes NMRA.
- Reconnaissance automatique du système entre exploitations numérique et analogique.
- L'intégralité des fonctions est disponible uniquement en exploitation Trix Systems et DCC.
- Feux de signalisation s'inversant selon le sens de marche; feux commutables en exploitation digital.
- Rayon minimal d'inscription en courbe 360 mm.

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 de manière à garantir le meilleur comportement de roulement possible.
- 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				
Fanal	activé		Fonction f0	Fonction f0
Phares à longue portée	—	Fonction 1	Fonction f1	Fonction f1
Bruitage : Bruit d'exploitation	—	Fonction 2	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : Sifflet locomotive	—	Fonction 3	Fonction f3	Fonction f3
ABV, désactivé	—	Fonction 4	Fonction f4	Fonction f4
Bruitage : Grincement de freins désactivé	—	Fonction 5	Fonction f5	Fonction f5
Fanal de la cabine de conduite 2	—	Fonction 6	Fonction f6	Fonction f6
Bruitage : Sifflet pour manœuvre	—	Fonction 7	Fonction f7	Fonction f7
Fanal de la cabine de conduite 1	—	Fonction 8	Fonction f8	Fonction f8
Bruitage : combinateur de commande	—	—	Fonction f9	Fonction f9
Bruitage : Compresseur	—	—	Fonction f10	Fonction f10
Feu de manœuvre double A	—	—	f0 + f6 + f8	f0 + f6 + f8

CV		Affectation		DCC Valeur	Parm. Usine
1		Adresse		1 - 127	3
2	PoM	Vitesse min		0 - 255	10
3	PoM	Temporisation d'accélération		0 - 255	5
4	PoM	Temporisation de freinage		0 - 255	3
5	PoM	Vitesse maximale		0 - 255	255
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 (pas possible en mode analogique) Bit 5: Capacité d'adresses 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6
63		Volume		0 - 255	255

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.
- Analooq max. 15 Volt =, digitaal max. 22 Volt ~.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set 611 655 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-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

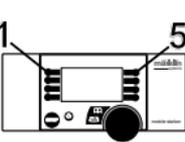
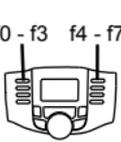
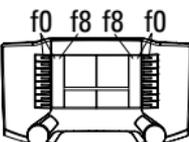
- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Voor reparaties en onderdelen kunt zich tot Uw Trix handelaar wenden.
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.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

Funcities

- Ingebouwde elektronica die het mogelijk maakt om naar keuze met, een conventionele gelijkstroomrijregelaar, Trix Systems of digitaalsysteem volgens NMRA-norm te rijden.
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en analoogbedrijf.
- De volledige toegang tot alle functies is alleen mogelijk met Trix Systems of met DCC bedrijf.
- Ingebouwde, rijrichtingsafhankelijke frontverlichting is in het digitaalsysteem schakelbaar.
- 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.
- De vanaf de fabriek ingestelde waarden zijn zo ingesteld dat de rij-eigenschappen optimaal zijn.
- Het bedrijf met tegengepoolde gelijkspanning in de afremsectie is met de fabrieksinstelling niet mogelijk. Indien deze eigenschap wenselijk is, dan moet worden afgezien van het conventioneel gelijkstroombedrijf (CV 29/Bit 2 = 0).

Schakelbare functies				
Frontverlichting	aan		Functie f0	Functie f0
Schijnwerper	—	Functie 1	Functie f1	Functie f1
Geluid: bedrijfsgeluiden	—	Functie 2	Functie f2	Functie f2
Geluid: loefluit	—	Functie 3	Functie f3	Functie f3
ABV, uit	—	Functie 4	Functie f4	Functie f4
Geluid: piepende remmen uit	—	Functie 5	Functie f5	Functie f5
Frontverlichting Cabine 2	—	Functie 6	Functie f6	Functie f6
Geluid: rangeerfluit	—	Functie 7	Functie f7	Functie f7
Frontverlichting Cabine 1	—	Functie 8	Functie f8	Functie f8
Geluid van de hoofdschakelaar	—	—	Functie f9	Functie f9
Geluid: compressor	—	—	Functie f10	Functie f10
Rangeerlicht dubbel A	—	—	f0 + f6 + f8	f0 + f6 + f8

CV		Betekenis		Waarde DCC	Af fabriek
1		Adres		1 - 127	3
2	PoM	Minimale snelheid		0 - 255	10
3	PoM	Optrekvertraging		0 - 255	5
4	PoM	Afremvertraging		0 - 255	3
5	PoM	Maximumsnelheid		0 - 255	255
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		Uitgebreed adres (bovenste gedeelte)		CV 29, Bit 5 =1	192
18		Uitgebreed 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	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6
63		Volume		0 - 255	255

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 máx. 15 voltios =, digitales máx. 22 voltios ~.
- La locomotora no deberá recibir corriente más que de un solo punto de abasto a la vez.
- Observe necesariamente los avisos de seguridad indicados en las instrucciones correspondientes a su sistema de funcionamiento.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 611 655.
- **¡ATENCIÓN!** Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.

Notas importantes

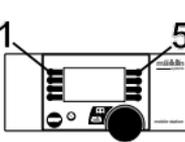
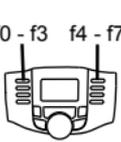
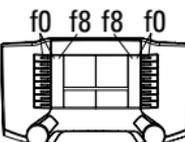
- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- En caso de precisar una reparación o piezas de recambio, rogamos ponerse en contacto con su distribuidor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

Funciones

- Electrónica incorporada para un funcionamiento a discreción en corriente continua convencional, Trix Systems o sistemas Digital según las normas NMRA.
- Detección automática del sistema entre los modos digital y analógico.
- La plena funcionalidad de funciones está disponible sólo en Trix Systems y en DCC.
- Los faros frontales dependen del sentido de la marcha. En Digital se pueden encender y apagar.
- Radio mínimo describe 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 multitren que desee utilizar.
- Los valores configurados en fábrica se han elegido de modo que queden garantizadas las mejores características de conducción posibles.
- No es posible el funcionamiento con tensión de corriente continua de polaridad opuesta en el tramo de frenado en funcionamiento en modo DCC. Si se desea esta característica, debe renunciarse al funcionamiento convencional con corriente continua (CV 29/Bit 2 = 0).

Funciones posibles				
Faros frontales	encendido		Función f0	Función f0
Faros de largo alcance	—	Función 1	Función f1	Función f1
Ruido: ruido de explotación	—	Función 2	Función f2	Función f2
Ruido del silbido de la locomotora	—	Función 3	Función f3	Función f3
ABV, apagado	—	Función 4	Función f4	Función f4
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	—	Función 5	Función f5	Función f5
Faros frontales a la cabina 2	—	Función 6	Función f6	Función f6
Ruido: Silbato de maniobras	—	Función 7	Función f7	Función f7
Faros frontales a la cabina 1	—	Función 8	Función f8	Función f8
Ruido: Interruptor general	—	—	Función f9	Función f9
Ruido: Compresor	—	—	Función f10	Función f10
Luces de maniobra doble A	—	—	f0 + f6 + f8	f0 + f6 + f8

CV		Significado	Valor DCC	Preselección	
1		Códigos	1 - 127	3	
2	PoM	Velocidad mínima	0 - 255	10	
3	PoM	Arranque progresivo	0 - 255	5	
4	PoM	Frenado progresivo	0 - 255	3	
5	PoM	Velocidad máxima	0 - 255	255	
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	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6
63		Volumen	0 - 255	255	

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

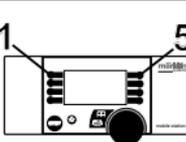
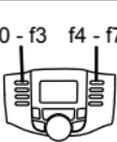
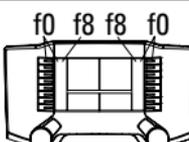
- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Trix.
- Prestazioni di garanzia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

Funzioni

- Modulo elettronico incorporato per il funzionamento a scelta con un tradizionale regolatore di marcia in corrente continua, Trix Systems oppure sistemi digitali in base alla normativa NMRA.
- Riconoscimento automatico del sistema tra esercizio Digital ed analogico.
- La completa dotazione di funzioni è disponibile soltanto sotto 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 scelti in modo tale che sia assicurato il comportamento di marcia migliore possibile.
- 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
Faro di profondità	—	Funzione 1	Funzione f1	Funzione f1
Rumore: rumori di esercizio	—	Funzione 2	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: Fischio da locomotiva	—	Funzione 3	Funzione f3	Funzione f3
ABV, spento	—	Funzione 4	Funzione f4	Funzione f4
Rumore: stridore dei freni escluso	—	Funzione 5	Funzione f5	Funzione f5
Illuminazione di testa della cabina 2	—	Funzione 6	Funzione f6	Funzione f6
Rumore: fischio di manovra	—	Funzione 7	Funzione f7	Funzione f7
Illuminazione di testa della cabina 1	—	Funzione 8	Funzione f8	Funzione f8
Rumore: interruttore principale	—	—	Funzione f9	Funzione f9
Rumore: compressore	—	—	Funzione f10	Funzione f10
Fanale di manovra a doppia A	—	—	f0 + f6 + f8	f0 + f6 + f8

CV		Significato		Valore DCC	Di fabbrica
1		Indirizzo		1 - 127	3
2	PoM	Velocità minima		0 - 255	10
3	PoM	Ritardo di avviamento		0 - 255	5
4	PoM	Ritardo di frenatura		0 - 255	3
5	PoM	Velocità massima		0 - 255	255
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 Bit 1: numero gradazioni di marcia 14 o 28/128 Bit 2: Esercizio DCC con tratta di frenata (nessun esercizio analogico possibile) Bit 5: Ampiezza indirizzo 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6
63		Volume		0 - 255	255

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 anslutningsskenan 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

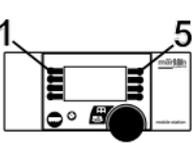
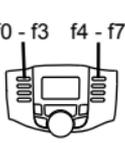
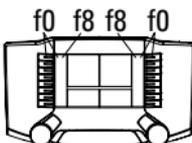
- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Trix-handlare för reparationer eller reservdelar.
- Garantivillkor framgår av bifogade garantibevis.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funktioner

- Inbyggd elektronik för valfri drift med konventionell likströmskörenhet, Trix Systems eller Digitalsystem enligt NMRA-standard.
- Automatisk system-igenkänning mellan digital- och analog- trafik.
- Fullständigt funktionsomfång erhålls endast vid användning av Trix Systems eller DCC.
- Körriktningsberoende frontbelysning. Kan kopplas in vid digital drift.
- Kan köras på en minsta radie av 360 mm.

Anvisningar för digital drift

- Detaljerade anvisningar för att ställa in olika parametrar finns i bruksanvisningen till Er digitala flertågs-körkontroll.
- Fabriksinställda värden har valts för att ge bästa möjliga köregenskaper.
- Vid DCC-drift kan man inte köra med tvåpolig likspänning på ett bromsavsnitt. Önskar man ändå genomföra en sådan körning, så måste man förlita sig på konventionell likströmsdrift (CV 29/Bit 2 = 0).

Kopplingsbara funktioner				
Frontstrålkastare	till		Funktion f0	Funktion f0
Fjärrljus	—	Funktion 1	Funktion f1	Funktion f1
Ljud: Trafikljud	—	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Lokvissla	—	Funktion 3	Funktion f3	Funktion f3
ABV, från	—	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Ljud: Bromsgnissel, från	—	Funktion 5	Funktion f5	Funktion f5
Frontstrålkastare Förarhytt 2	—	Funktion 6	Funktion f6	Funktion f6
Ljud: Rangervissla	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Frontstrålkastare Förarhytt 1	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Ljud: Huvudströmbrytare	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Ljud: Kompressor	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Rangerljus dubbel A	—	—	f0 + f6 + f8	f0 + f6 + f8

CV		Betydelse	Värde DCC	Fabr.inst.	
1		Adress	1 - 127	3	
2	PoM	Minimihastighet	0 - 255	10	
3	PoM	Accelerationsfördröjning	0 - 255	5	
4	PoM	Bromsfördröjning	0 - 255	3	
5	PoM	Maxfart	0 - 255	255	
8		Återställning till fabriks/tillverkarens ursprungsinställningar	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 körning möjlig) Bit 5: Adressomfattning 7 Bit / 14 Bit	0 / 1 0 / 2 0 / 4 0 / 32	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6
63		Ljudstyrka	0 - 255	255	

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 støjdæmpningssættet 611 655. Støjdæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.

Vigtige bemærkninger

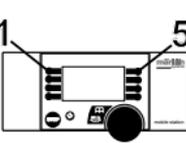
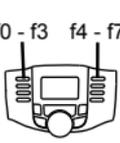
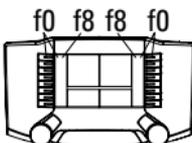
- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- Angående reparationer eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funktioner

- Indbygget elektronik til valgfri drift med konventionelt jævnstrømskøreudstyr, Trix Systems eller Digitalsystemer efter NMRA-norm.
- Automatisk systemgenkendelse mellem digital- og analogdrift.
- Det komplette funktionsomfang er kun til rådighed under Trix Systems og under DCC.
- Innebygget, køreretningsafhængig frontlys. Kan tændes og slukkes til digitaldrift.
- Farbar mindsteradius 360 mm.

Henvisninger til digitaldrift

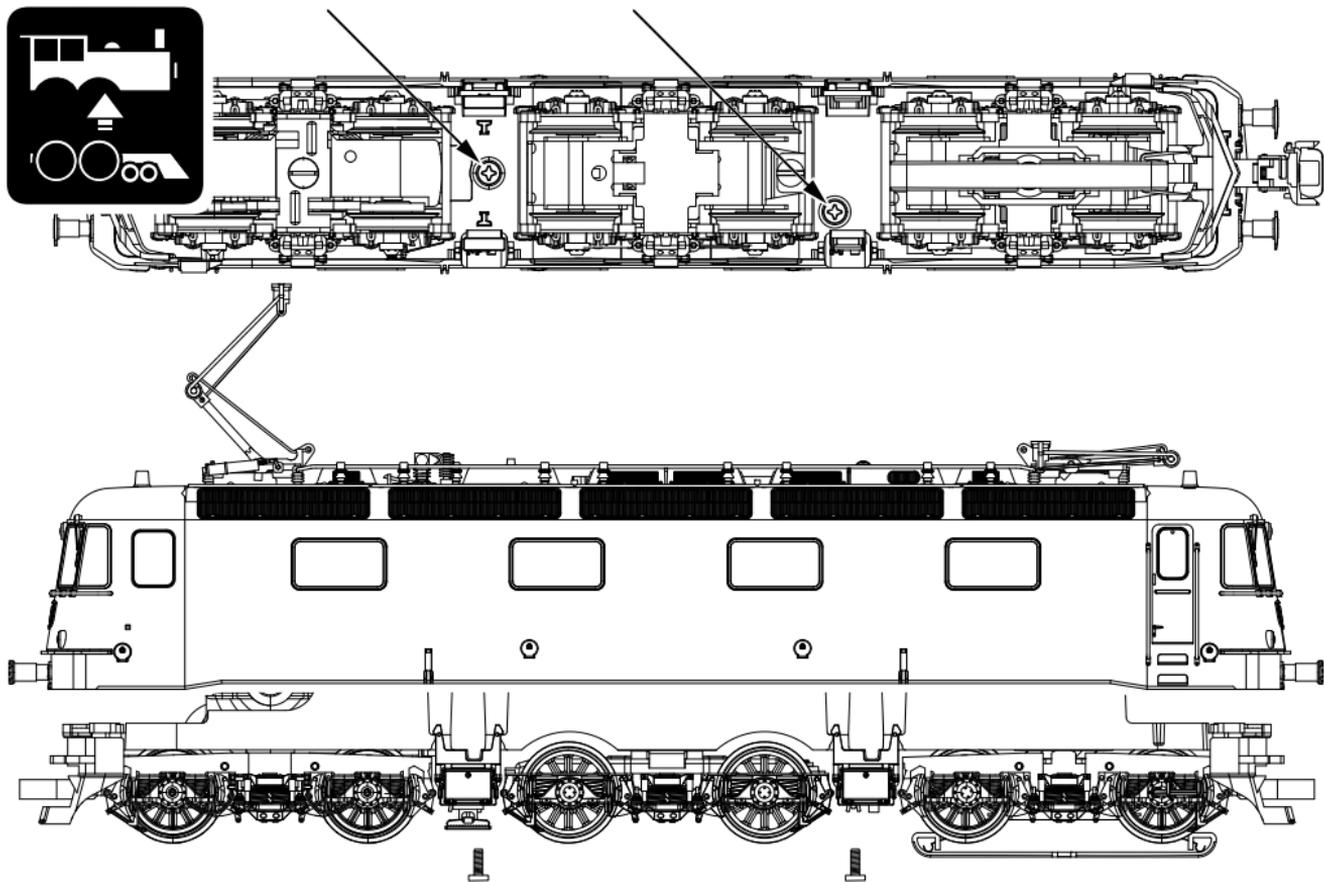
- Den nøjagtige fremgangsmåde til indstilling af de forskellige parametre findes i betjeningsvejledningen til Deres flertogscentral.
- De værdier, der er indstillet fra fabrikken, er valgt således, at der sikres de bedst mulige kørselsforhold.
- Det er ved DCC-drift ikke muligt at anvende drift med modpolet jævnspænding i bremseafsnittet. Hvis denne egenskab ønskes, må der gives afkald på den konventionelle jævnstrømsdrift (CV 29/Bit 2 = 0).

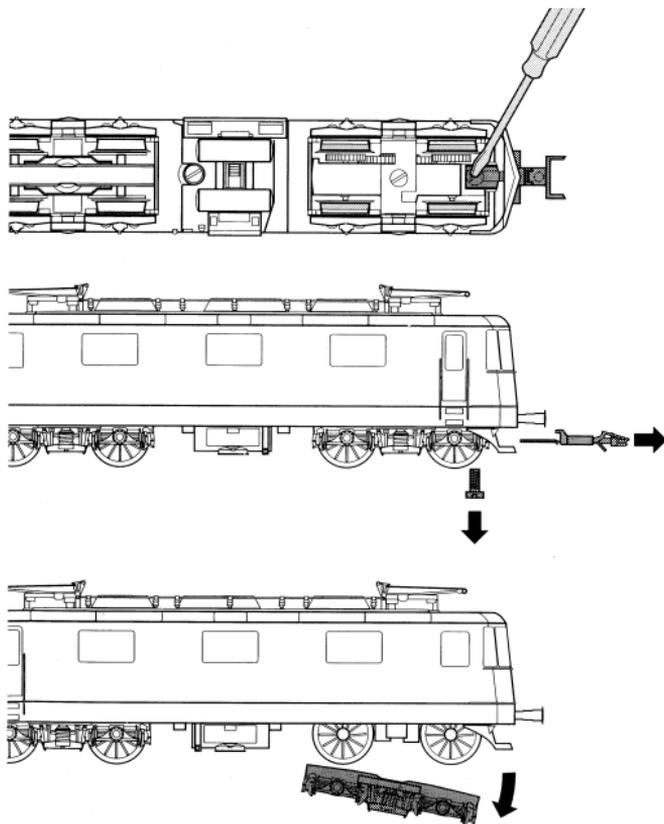
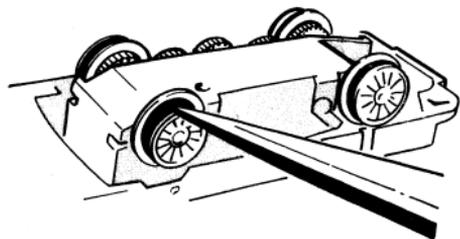
Styrbare funktioner				
Frontbelysning	tændt		Funktion f0	Funktion f0
Fjernlys	—	Funktion 1	Funktion f1	Funktion f1
Lyd: Driftslyd	—	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Lokomotivfløjte	—	Funktion 3	Funktion f3	Funktion f3
ABV, fra	—	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Lyd: Pibende bremses fra	—	Funktion 5	Funktion f5	Funktion f5
Frontbelysning Kabine 2	—	Funktion 6	Funktion f6	Funktion f6
Lyd: Rangerfløjt	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Frontbelysning Kabine 1	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Lyd: Hovedafbryder	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Lyd: Kompressor	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Rangerlys dobbelt A	—	—	f0 + f6 + f8	f0 + f6 + f8

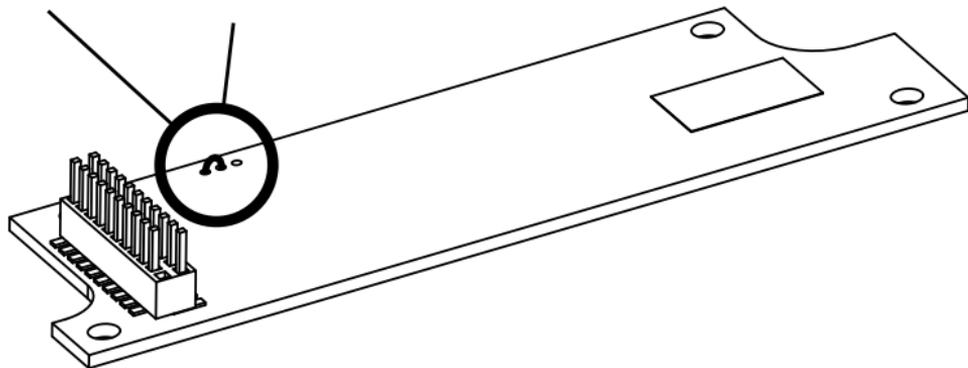
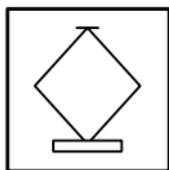
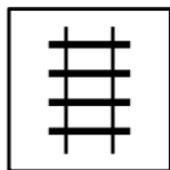
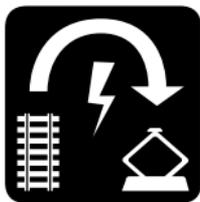
CV		Betydning	Værdi DCC	Fra fabrikken	
1		Adresse	1 - 127	3	
2	PoM	Mindstehastighed	0 - 255	10	
3	PoM	Kørselsforsinkelse	0 - 255	5	
4	PoM	Bremseforsinkelse	0 - 255	3	
5	PoM	Maksimalhastighed	0 - 255	255	
8		Fabriksnulstilling/Producentmærke	8	131	
13	PoM	Funktionerne F1 - F8 i analogdrift	0 - 255	0	
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	*** 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39	6
63		Lydstyrke	0 - 255	255	

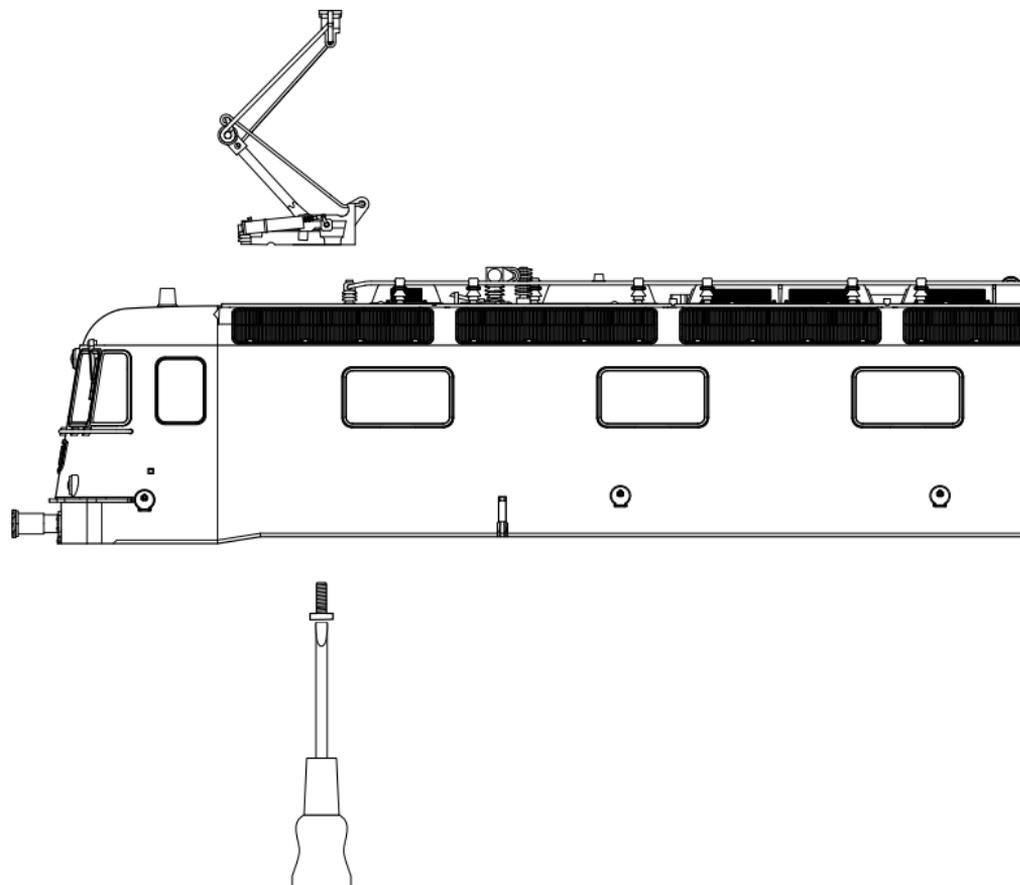
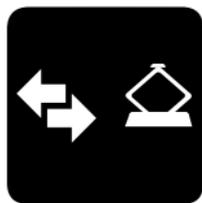
PoM Program on the Main; skal være understøttet af styreenheden

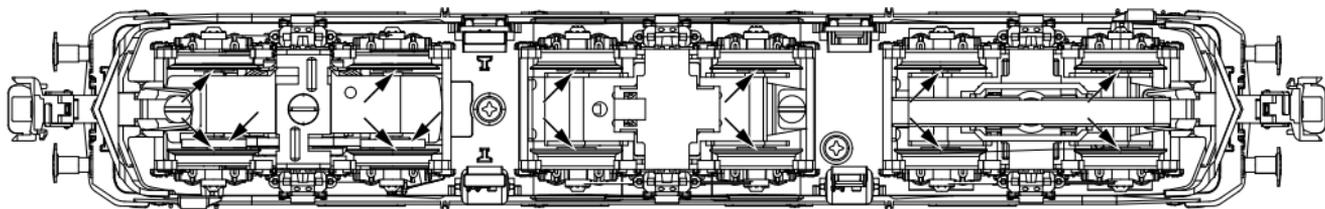
*** Værdierne for de ønskede indstillinger skal lægges sammen!

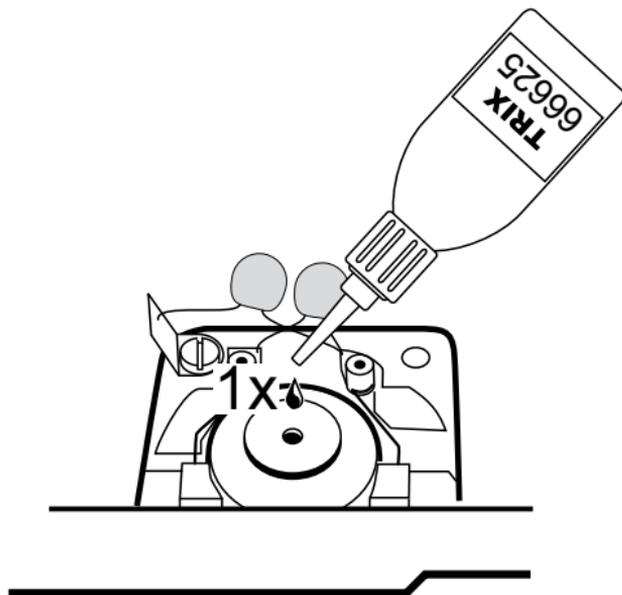
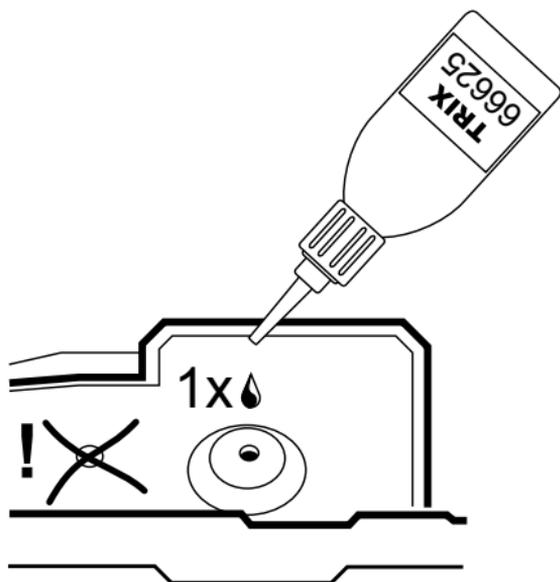


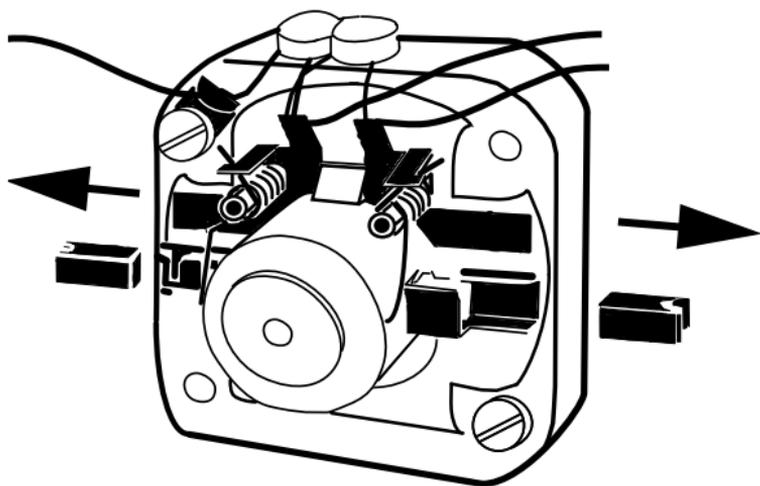
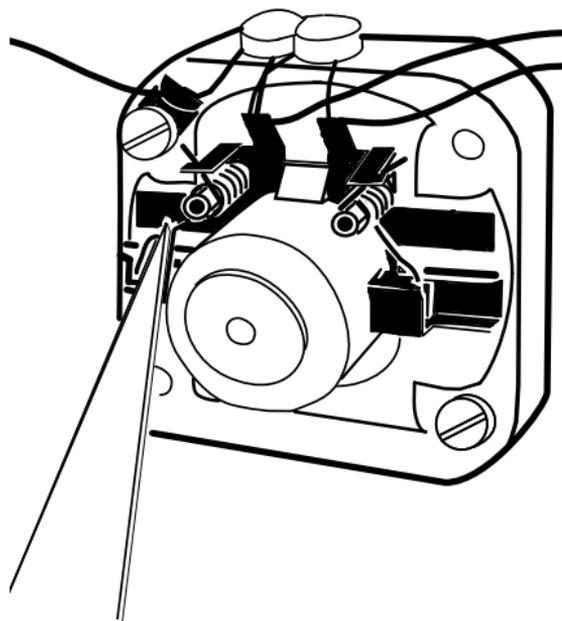


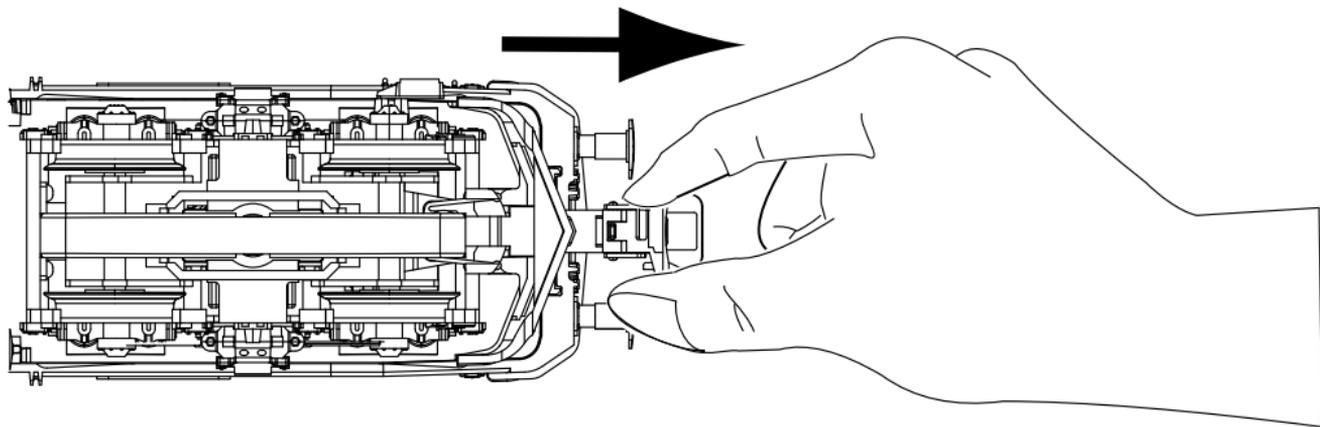


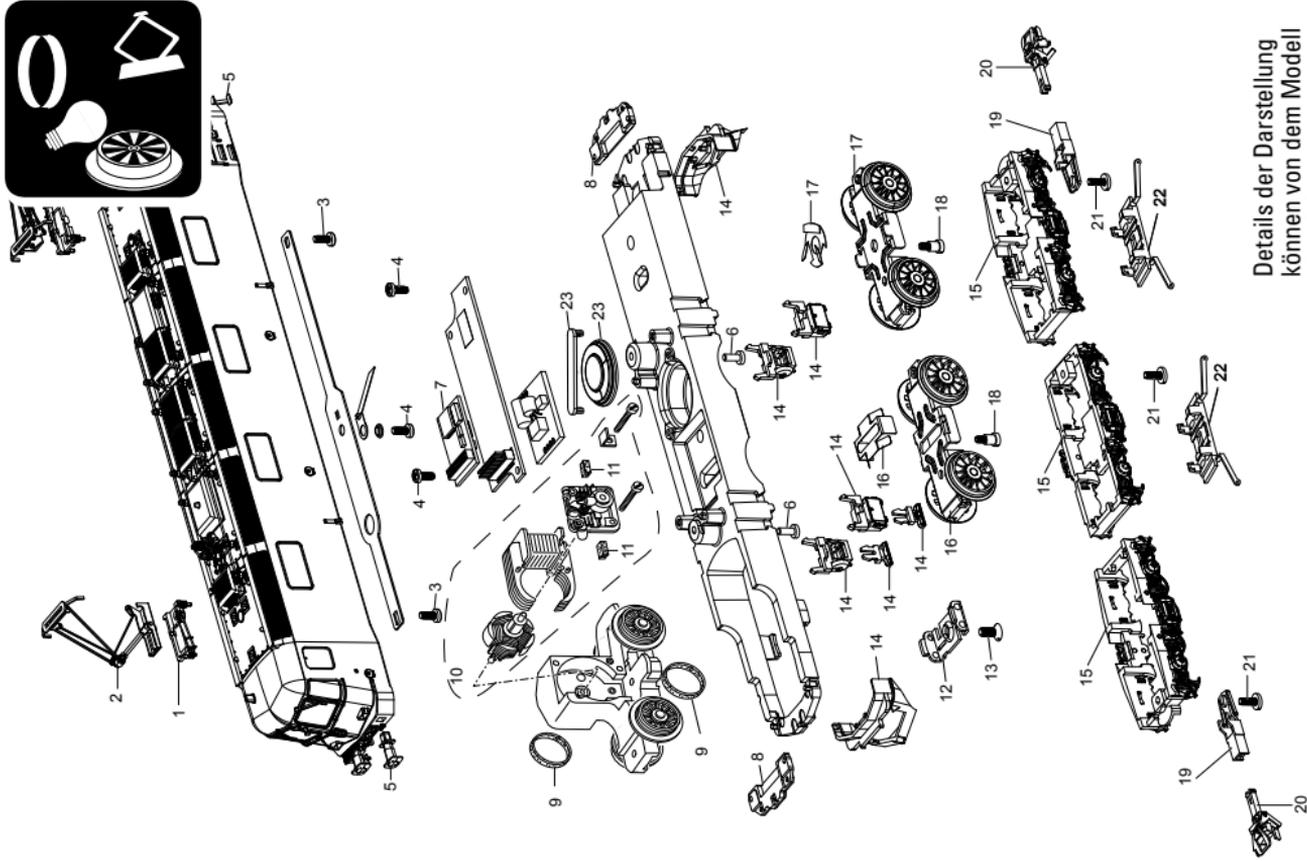












Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

1	Trägerisolation	E489 620
2	Einhalm Stromabnehmer	E669 950
3	Schraube	E750 250
4	Schraube	E786 750
5	Steckteile	E176 160
6	Schraube	E785 070
7	Decoder	183 400
8	Beleuchtungseinheit	E154 574
9	Haftreifen	7 153
10	Motor	E167 218
11	Graphitbürste	E601 460
12	Stützblech	E214 620
13	Schraube	E786 190
14	Steckteile	E166 207
15	Drehgestellblende	E190 936
16	Drehgestell	E190 937
17	Drehgestell	E190 938
18	Schraube	E753 510
19	Kupplungsdeichsel	E138 471
20	Kurzkupplung	E701 630
21	Schraube	E750 200
22	Schleifer	E207 327
23	Lautsprecher	E182 576

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.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



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

www.maerklin.com/en/imprint.html

183612/0612/Sm1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH