

TRIX
H0



Modell der Diesellokomotive BR 212

22820

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	Information importante	12
Funktionen	6	Fonction	12
Schaltbare Funktionen	7	Fonctions commutables	13
Parameter / Register	8	Paramètre / Registre	14
Wartung und Instandhaltung	30	Entretien et maintien	30
Ersatzteile	34	Pièces de rechange	34

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Warnings	9	Veiligheidsvoorschriften	15
Important Notes	9	Belangrijke aanwijzing	15
Function	9	Werking	15
Controllable Functions	10	Schakelbare functies	16
Parameter / Register	11	Parameter / Register	17
Service and maintenance	30	Onderhoud en handhaving	30
Spare Parts	34	Onderdelen	34

Indice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sida
Aviso de seguridad	18	Säkerhetsanvisningar	24
Notas importantes	18	Viktig information	24
Función	18	Funktion	24
Funciones posibles	19	Kopplingsbara funktioner	25
Parámetro / Registro	20	Parameter / Register	26
El mantenimiento	30	Underhåll och reparation	30
Recambios	34	Reservdelar	34

Indice del contenido:	Page	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per la sicurezza	21	Vink om sikkerhed	27
Avvertenze importanti	21	Vigtige bemærkninger	27
Funzionamento	21	Funktion	27
Funzioni commutabili	22	Styrbare funktioner	28
Parametro / Registro	23	Parameter / Register	29
Manutenzione ed assistere	30	Service og reparation	30
Pezzi di ricambio	34	Reserve dele	34

Informationen zum Vorbild

Im Jahre 1958 begann die Deutsche Bundesbahn (DB) mit der Indienstellung von dieselhydraulischen Mehrzwecklokomotiven der Baureihe V 100. Sie hat eine Leistung von 1 100 PS. Ab 1962 wurde eine verstärkte Ausführung mit 1 350 PS ausgeliefert. Die Lokomotiven sind 12,3 m lang und haben eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h. Die erste Bauserie V 100.10 (364 Lokomotiven) wird seit 1968 als Baureihe 211 geführt, die zweite Serie V 100.20 (371 Lokomotiven) als Baureihe 212. Zehn weitere Lokomotiven erhielten bei der DB eine Ausrüstung für Steilstreckeneinsatz; sie werden als BR 213 bezeichnet.

Mit der zunehmenden Elektrifizierung und dem Einsatz von Triebwagen auf Nebenstrecken hat die DB eine Reihe der Lokomotiven verkauft. Sie laufen heute u. a. in Österreich, Frankreich, Italien und der Schweiz.

Einige Modelle stehen weiterhin für Spezialaufgaben zur Verfügung. Hierzu gehören z. B. diverse Rettungszüge. Durch den hohen Sicherheitsstandard der Deutschen Bahn sind diese Züge in der Praxis jedoch überwiegend nur bei Übungen im Einsatz.

Information about the Prototype

In 1958 the German Federal Railroad (DB) began using the diesel-hydraulic, multi-purpose locomotive class V 100. It has an output of 1 100 PS. A more powerful version with an output of 1 350 PS was delivered beginning in 1962. The locomotives are 12.3 meters (approx. 40 ft.) long and have a maximum speed of 100 km/h (approx. 62 m.p.h.). The first series class V 100.10 (364 locomotives) has been designated as the class 211 since 1968, the second series class V 100.20 (371 locomotives) as class 212. The DB equipped an additional 10 locomotives for operation on steep grades; they are designated the class 213.

With increasing electrification and the use of railcars on branch lines, the DB sold a number of these locomotives. They are presently in service in Austria, France, Italy and Switzerland among other countries.

Several models continue to be available for special jobs. Among these are different rescue trains. Due to the German Railroad's high safety standards, in practice these trains are however used mostly just for exercises.

Informations concernant la locomotive réelle

C'est en 1958 que les premières locos diesel-hydrauliques du type V 100 ont été livrées à la Deutsche Bundesbahn (DB). Cette loco développe une puissance de 1 100 CV. A partir de 1962, une variante plus puissante a été mise au point. Elle développe une puissance de 1 350 cv. Ces locos ont une longueur de 12,3 m et peuvent circuler à 100 km/h. La première série V 100.10 (364 locomotives) est gérée depuis 1968 sous l'appellation de série 211, tandis que la deuxième série V 100.20 (371 locomotives) est connue sous le nom de série 212. Dix locomotives de ce type ont en outre reçu un équipement spécial pour le service sur les lignes à très fortes rampes; elles ont été immatriculées série 213. Avec l'électrification croissante et l'utilisation de rames automotrices sur des lignes secondaires, les Chemins de fer de la Deutsche Bundesbahn ont vendu une partie des locomotives. Elles circulent aujourd'hui notamment en Autriche, en France, en Italie et en Suisse.

Quelques modèles sont disponibles pour des tâches spéciales. Parmi celles-ci, citons entre autres divers trains de sauvetage. Du fait du haut niveau de sécurité en vigueur à la Deutsche Bahn, ces trains sont en pratique principalement mis en service à titre d'exercices.

Information van het voorbeeld

In het jaar 1958 begon de Deutsche Bundesbahn (DB) met de indienststelling van dieselhydraulische locomotieven voor gemengde dienst van de bouwserie V 100. Hij heeft een vermogen van 1100 pk. Vanaf 1962 werd een krachtigere versie met 1350 pk afgeleverd. De locomotieven hebben een lengte van 12,3 m en een maximumsnelheid van 100 km/u. De eerste serie V 100.10 (364 lokomotieven) heet sinds 1968 serie 211, de tweede serie V 100.20 (371 lokomotieven) serie 212. Nog eens tien locomotieven werden door de DB omgebouwd voor het berijden van steile hellingen; ze worden aangeduid als BR 213.

Met de voortschrijdende elektrificatie en de inzet van treinstellen op de zijlijnen heeft de DB een serie lokomotieven verkocht. Die rijden heden ten dage in Oostenrijk, Frankrijk, Italië en Zwitserland.

Daarnaast zijn er een aantal modellen beschikbaar die bedoelt zijn voor speciale doeleinden. Hieronder behoren bijvoorbeeld de verschillende ongevalstreinen. Door de hoge veiligheidsstandaard van de Deutschen Bahn zijn deze treinen in de praktijk veelal alleen in gebruik voor oefeningen.

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 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 Garantieurkunde.
- <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.
- Telex-Kupplung zum ferngesteuerten Abkuppeln (nur im Digitalbetrieb).

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				 Digital/Systems
Stirnbeleuchtung	an		Funktion f0	Funktion f0
Telex-Kupplung vorne	—	Funktion 1	Funktion f1	Funktion f1
Betriebsgeräusch	—	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Horn	—	Funktion 3	Funktion f3	Funktion f3
Telex-Kupplung hinten	—	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
ABV, aus	—	Funktion 5	Funktion f5	Funktion f5
Stirnbeleuchtung Führerstand 2 aus	—	Funktion 6	Funktion f6	Funktion f6
Geräusch: Signalhorn tief	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Stirnbeleuchtung Führerstand 1 aus	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Geräusch: Bremsenquietschen aus	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Rangierlicht doppel A	—	 + F6 + F8	F0 + F6 + F8	F0 + F6 + F8

CV		Bedeutung		Wert DCC	ab Werk
1		Adresse		1 - 127	3
2	PoM	Minimalgeschwindigkeit		0 - 255	16
3	PoM	Anfahrverzögerung		0 - 255	5
4	PoM	Bremsverzögerung		0 - 255	5
5	PoM	Maximalgeschwindigkeit		0 - 255	140
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	PoM	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	PoM	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




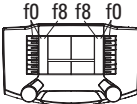


- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.
- The warranty card included with this product specifies the warranty 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".
- Telex couplers for remote controlled uncoupling (only in digital operation).

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				 Digital/Systems
Headlights	on		Function f0	Function f0
Front Telex coupler	—	Function 1	Function f1	Function f1
Operating sounds	—	Function 2	Function f2	Function f2
Sound effect: Horn	—	Function 3	Function f3	Function f3
Rear Telex coupler	—	Function 4	Function f4	Function f4
ABV, off	—	Function 5	Function f5	Function f5
Headlights at engineer's cab 2 off	—	Function 6	Function f6	Function f6
Sound effect: Low pitched horn	—	Function 7	Function f7	Function f7
Headlights at engineer's cab 1 off	—	Function 8	Function f8	Function f8
Sound effect: Squealing brakes off	—	—	Function f9	Function f9
Double A switching light	—	 + F6 + F8	F0 + F6 + F8	F0 + F6 + F8

CV		Discription		DCC Value	Factory-Set
1		Address		1 - 127	3
2	PoM	Minimum Speed		0 - 255	16
3	PoM	Acceleration delay		0 - 255	5
4	PoM	Braking delay		0 - 255	5
5	PoM	Maximum speed		0 - 255	140
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	PoM	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	PoM	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




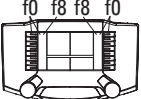


- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez vous à votre détaillant-spécialiste Trix.
- Garantie légale et garantie contractuelle 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.
- Attelage Telex pour dételage télécommandé (uniquement en mode d'exploitation numérique).

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				 Digital/Systems
Fanal	Activé		Fonction f0	Fonction f0
Attelage Telex à l'avant	—	Fonction 1	Fonction f1	Fonction f1
Bruit d'exploitation	—	Fonction 2	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : Trompe	—	Fonction 3	Fonction f3	Fonction f3
Attelage Telex à l'arrière	—	Fonction 4	Fonction f4	Fonction f4
ABV, désactivé	—	Fonction 5	Fonction f5	Fonction f5
Fanal de la cabine de conduite 2 éteint	—	Fonction 6	Fonction f6	Fonction f6
Bruitage : trompe, signal grave	—	Fonction 7	Fonction f7	Fonction f7
Fanal de la cabine de conduite 1 éteint	—	Fonction 8	Fonction f8	Fonction f8
Bruitage : Grincement de freins désactivé	—	—	Fonction f9	Fonction f9
Feu de manœuvre double A	—	 + F6 + F8	F0 + F6 + F8	F0 + F6 + F8

CV		Affectation		DCC Valeur	Parm. Usine
1		Adresse		1 - 127	3
2	PoM	Vitesse minimall		0 - 255	16
3	PoM	Temporisation d'accélération		0 - 255	5
4	PoM	Temporisation de freinage		0 - 255	5
5	PoM	Vitesse maximale		0 - 255	140
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	PoM	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	PoM	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.
- Telex-koppeling voor op afstand bediend afkoppelen (alleen in digitaalbedrijf).

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 afsectie 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				 Digital/Systems
Frontverlichting	aan		Functie f0	Functie f0
Telex-koppeling voor	—	Functie 1	Functie f1	Functie f1
Bedrijfsgeluiden	—	Functie 2	Functie f2	Functie f2
Geluid: signaalhoorn	—	Functie 3	Functie f3	Functie f3
Telex-koppeling achter	—	Functie 4	Functie f4	Functie f4
ABV, uit	—	Functie 5	Functie f5	Functie f5
Frontverlichting Cabine 2 uit	—	Functie 6	Functie f6	Functie f6
Geluid: signaalhoorn laag	—	Functie 7	Functie f7	Functie f7
Frontverlichting Cabine 1 uit	—	Functie 8	Functie f8	Functie f8
Geluid: piepende remmen uit	—	—	Functie f9	Functie f9
Rangeerlicht dubbel A	—	 + F6 + F8	F0 + F6 + F8	F0 + F6 + F8

CV		Betekenis		Waarde DCC	Af fabriek
1		Adres		1 - 127	3
2	PoM	Minimale snelheid		0 - 255	16
3	PoM	Optrekvertraging		0 - 255	5
4	PoM	Afremvertraging		0 - 255	5
5	PoM	Maximumsnelheid		0 - 255	140
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	PoM	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	PoM	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 alimentación de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suministro
- Observe necesariamente los avisos de seguridad indicados en las instrucciones correspondientes a su sistema de funcionamiento.
- 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



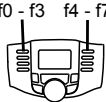
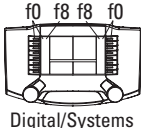


- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- En caso de precisar una reparación o piezas de recambio, rogamos ponerse en contacto con su distribuidor 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.
- Télex acopladores para desacoplar con mando a distancia (sólo en el modo digital).

Informaciones para el funcionamiento digital

- Deberá consultar el procedimiento exacto de configuración de los diversos parámetros en el manual de instrucciones de la central multitrén 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
Enganche Telex adelante	—	Función 1	Función f1	Función f1
ruido de explotación	—	Función 2	Función f2	Función f2
Ruido: Bocina	—	Función 3	Función f3	Función f3
Enganche Telex atrás	—	Función 4	Función f4	Función f4
ABV, apagado	—	Función 5	Función f5	Función f5
Faros frontales a la cabina 2 de enganche	—	Función 6	Función f6	Función f6
Ruido: Bocina de aviso, sonido grave	—	Función 7	Función f7	Función f7
Faros frontales a la cabina 1 de enganche	—	Función 8	Función f8	Función f8
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	—	—	Función f9	Función f9
Luces de maniobra doble A	—	 + F6 + F8	F0 + F6 + F8	F0 + F6 + F8

CV		Significado		Valor DCC	Preselección
1		Códigos		1 - 127	3
2	PoM	Velocidad mínima		0 - 255	16
3	PoM	Arranque progresivo		0 - 255	5
4	PoM	Frenado progresivo		0 - 255	5
5	PoM	Velocidad máxima		0 - 255	140
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	PoM	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	PoM	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



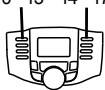



- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Trix.
- Prestazioni di garanzia 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.
- Accoppiatori Telex per lo sganciamento controllata a distanza (solo nell'esercizio Digital).

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				 Digital/Systems
Illuminazione di testa	accesa		Funzione f0	Funzione f0
Gancio Telex anteriore	—	Funzione 1	Funzione f1	Funzione f1
Rumori di esercizio	—	Funzione 2	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: tromba	—	Funzione 3	Funzione f3	Funzione f3
Gancio Telex posteriore	—	Funzione 4	Funzione f4	Funzione f4
ABV, spente	—	Funzione 5	Funzione f5	Funzione f5
Illuminazione di testa della cabina 2 spento	—	Funzione 6	Funzione f6	Funzione f6
Rumore: tromba di segnalazione grave	—	Funzione 7	Funzione f7	Funzione f7
Illuminazione di testa della cabina 1 spento	—	Funzione 8	Funzione f8	Funzione f8
Rumore: stridore dei freni escluso	—	—	Funzione f9	Funzione f9
Fanale di manovra a doppia A	—	 + F6 + F8	F0 + F6 + F8	F0 + F6 + F8

CV		Significato		Valore DCC	Di fabbrica
1		Indirizzo		1 - 127	3
2	PoM	Velocità minima		0 - 255	16
3	PoM	Ritardo di avviamento		0 - 255	5
4	PoM	Ritardo di frenatura		0 - 255	5
5	PoM	Velocità massima		0 - 255	140
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	PoM	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	PoM	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 anlutningsskenan 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 analogtrafik.
- 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.
- Telex apparatanslutningsdon för fjärrstyrd losskopplingen (endast vid digital körning).

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				 Digital/Systems
Frontstrålkastare	till		Funktion f0	Funktion f0
Telex-koppel fram	—	Funktion 1	Funktion f1	Funktion f1
Trafikljud	—	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Signalhorn	—	Funktion 3	Funktion f3	Funktion f3
Telex-koppel bak	—	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
ABV, från	—	Funktion 5	Funktion f5	Funktion f5
Frontstrålkastare Förarhytt 2 från	—	Funktion 6	Funktion f6	Funktion f6
Ljud: Signalhorn lågt	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Frontstrålkastare Förarhytt 1 från	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Ljud: Bromsgnissel, från	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Rangerljus dubbel A	—	 + F6 + F8	F0 + F6 + F8	F0 + F6 + F8

CV		Betydelse		Värde DCC	Fabr.inst.
1		Adress		1 - 127	3
2	PoM	Minimihastighet		0 - 255	16
3	PoM	Accelerationsfördröjning		0 - 255	5
4	PoM	Bromsfördröjning		0 - 255	5
5	PoM	Maxfart		0 - 255	140
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		Multipelkopplingsadresser		0 - 255	0
21	PoM	Funktion F1 – F8 vid Multipelkoppling		0 - 255	0
22	PoM	Funktion F9 – F15 samt strålkastare vid Multipelkoppling		0 - 255	0
29	PoM	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	PoM	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 tilslutningsspolet støj dæmpes. Dertil skal anvendes støj dæmpningssættet 611 655. Støj dæmpningssættet 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




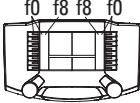


- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- Angående reparationer eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Trix-forhandler.
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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.
- Telex koblinger til fjernstyrede frakobling (kun digitaldrift).

Henvisninger til digitaldrift

- Den nøjagtige fremgangsmåde til indstilling af de forskellige parametre findes i betjeningsvejledningen til Deres flertogs-central.
- 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).

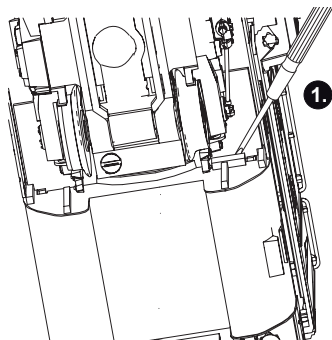
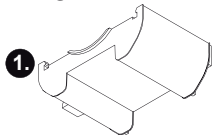
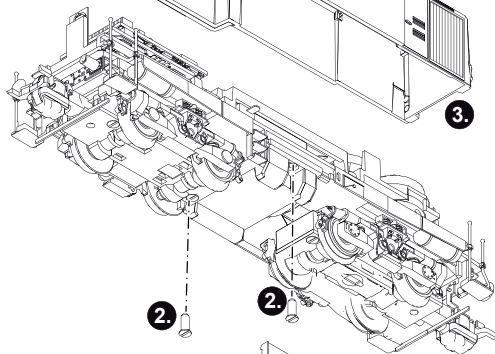
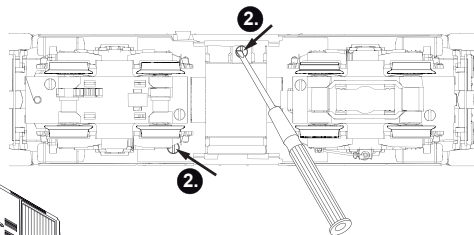
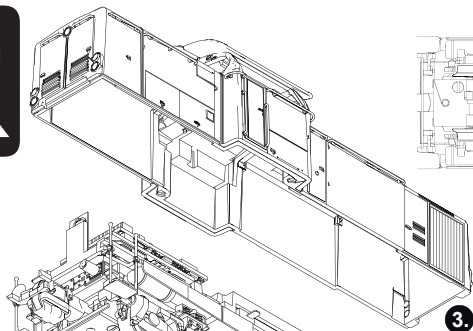
Styrbare funktioner				 Digital/Systems
Frontbelysning	tændt		Funktion f0	Funktion f0
Telex-kobling for	—	Funktion 1	Funktion f1	Funktion f1
Driftslyd	—	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Horn	—	Funktion 3	Funktion f3	Funktion f3
Telex-kobling bag	—	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
ABV, fra	—	Funktion 5	Funktion f5	Funktion f5
Frontbelysning Kabine 2 fra	—	Funktion 6	Funktion f6	Funktion f6
Lyd: Signalthorn dyb	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Frontbelysning Kabine 1 fra	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Lyd: Pibende bremses fra	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Rangerlys dobbelt A	—	 + F6 + F8	F0 + F6 + F8	F0 + F6 + F8

CV		Betydning	Værdi DCC	Fra fabrikken	
1		Adresse	1 - 127	3	
2	PoM	Mindstehastighed	0 - 255	16	
3	PoM	Kørselsforsinkelse	0 - 255	5	
4	PoM	Bremseforsinkelse	0 - 255	5	
5	PoM	Maksimalhastighed	0 - 255	140	
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	PoM	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	PoM	Lydstyrke	0 - 255	255	

PoM

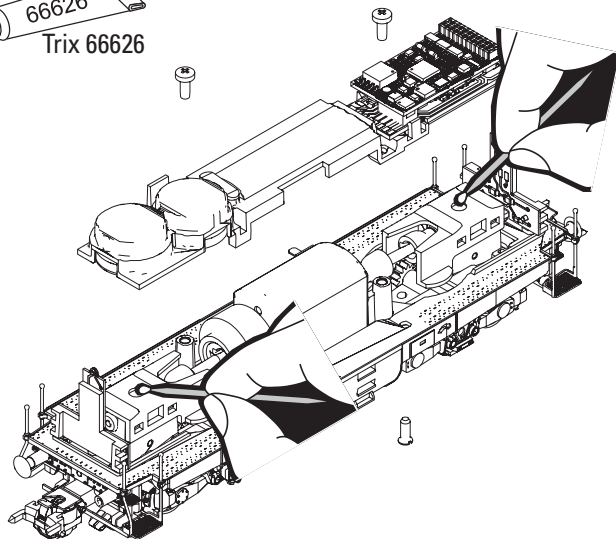
Program on the Main; skal være understøttet af styreenheden

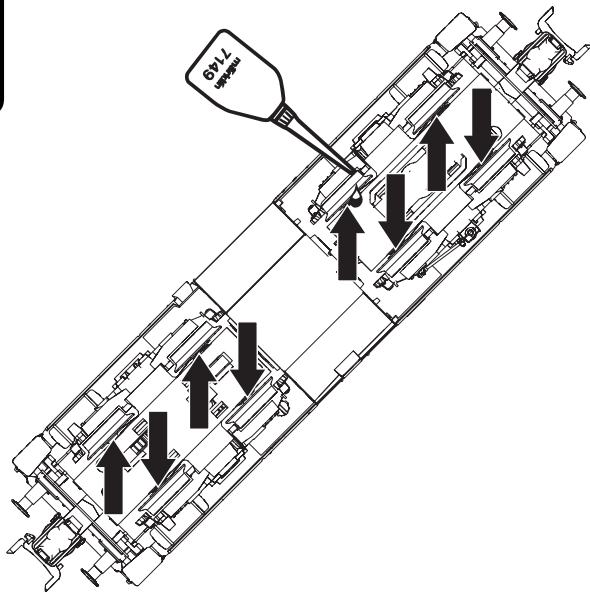
*** Værdierne for de ønskede indstillinger skal lægges sammen!

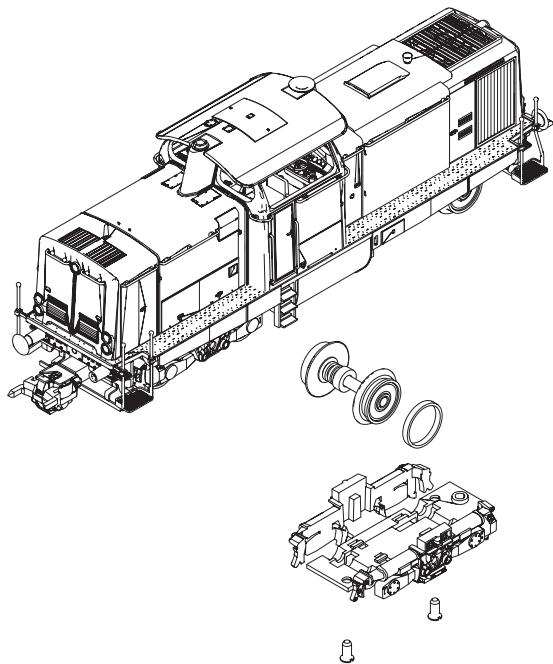
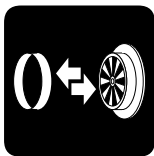


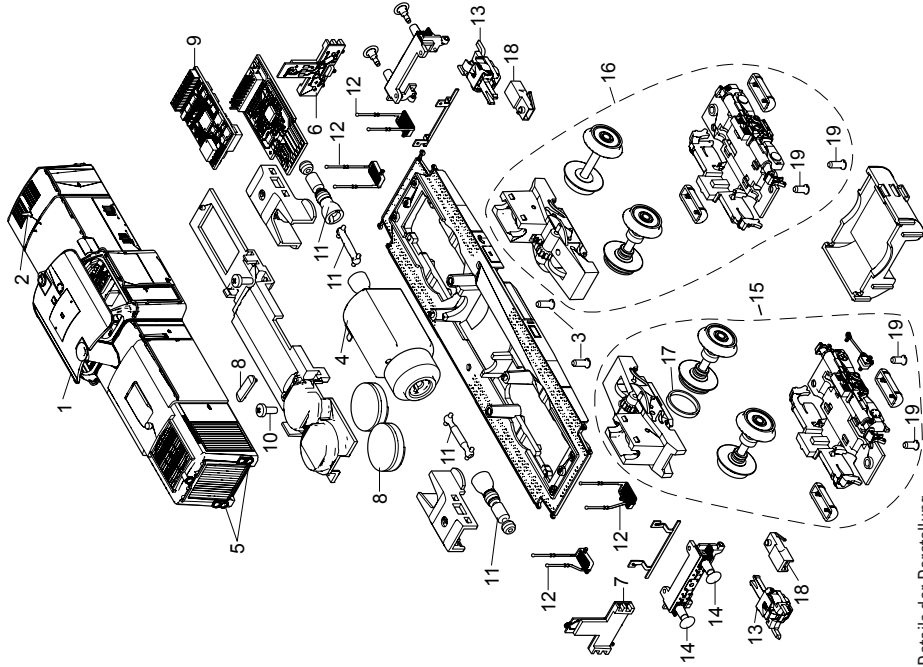


Trix 66626









Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1 Dach m. Auspuff	E184 133
2 Antenne	E374 720
3 Schraube	E756 260
4 Motor	E181 578
5 Zubehör-Set Fenster,Lichtkörper	E184 134
6 Beleuchtungseinheit	E179 708
7 Beleuchtungseinheit	E179 709
8 Zubehör-Set Lautsprecher,Haltebügel	E184 136
9 Decoder	181 758
10 Schraube	E786 750
11 Zubehör-Set Schneckenw.,Kardanw.	E184 137
12 Zubehör-Set Aufstiege	E184 138
13 Telexkupplung	E117 993
14 Puffer flach	E123 252
Puffer rund	E761 720
15 Treibgestell vorn	E181 819
16 Treibgestell hinten	E181 755
17 Haftreifen	E656 500
18 Kupplungsdeichsel	E181 276
19 Schraube	E756 100

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 Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.com


www.maerklin.com/en/imprint.html

182374/1212/Ha1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH