

märklin
H0



Modell der Elektrolokomotive BR 186
38801

Inhaltsverzeichnis	Seite	Sommaire	Page
Sicherheitshinweise	4	Remarques importantes sur la sécurité	8
Wichtige Hinweise	4	Information importante	8
Funktionen	4	Fonctionnement	8
Schaltbare Funktionen	5	Fonctions commutables	9
Parameter / Register	20	Paramètre / Registre	20
Ergänzendes Zubehör	22	Accessoires complémentaires	22
Wartung und Instandhaltung	22	Entretien et maintien	22
Ersatzteile	28	Pièces de rechange	28
Garantie	31	Garantie	31

Table of Contents	Page	Inhoudsopgave	Pagina
Safety Notes	6	Veiligheidsvoorschriften	10
Important Notes	6	Belangrijke aanwijzing	10
Functions	6	Functies	10
Controllable Functions	7	Schakelbare functies	11
Parameter / Register	20	Parameter / Register	20
Completing accessories	22	Aanvullende toebehoren	22
Service and maintenance	22	Onderhoud en handhaving	22
Spare Parts	28	Onderdelen	28
Guarantee	31	Garantie	31

Indice de contenido	Página	Innehållsförteckning	Sidan
Aviso de seguridad	12	Säkerhetsanvisningar	16
Notas importantes	12	Viktig information	16
Funciones	12	Funktioner	16
Funciones conmutables	13	Kopplingsbara funktioner	17
Parámetro / Registro	20	Parameter / Register	20
Accesorios complementarios	22	Ytterligare tillbehör	22
El mantenimiento	22	Underhåll och reparation	22
Recambios	28	Reservdelar	28
Garantía	31	Garanti	31

Indice del contenuto	Pagina	Indholdsfortegnelse	Side
Avvertenze per la sicurezza	14	Vink om sikkerhed	18
Avvertenze importanti	14	Vigtige bemærkninger	18
Funzioni	14	Funktioner	18
Funzioni commutabili	15	Styrbare funktioner	19
Parametro / Registro	20	Parameter / Register	20
Accessori complementari	22	Ekstra tilbehør	22
Manutenzione ed assistere	22	Service og reparation	22
Pezzi di ricambio	28	Reservedele	28
Garanzia	31	Garanti	31

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oder DCC) eingesetzt werden.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 74046 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.
- Verbaute LED's entsprechen der Laserklasse 1 nach Norm EN 60825-1.

Wichtige Hinweise

- Den aktuellsten Stand dieser Bedienungsanleitung finden Sie online auf www.maerklin.de auf der Seite zum Produkt unter „Downloads“.
- 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 Märklin-Fachhändler.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html
- **Allgemeiner Hinweis zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen:**

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

Funktionen

- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station
Name ab Werk: **186 904-9 SBB**
- Adresse ab Werk: **MM 61 / DCC 03**
- Automatische Systemerkennung mit Priorität auf mfx.
(Priorität 2: DCC / Priorität 3: MM)
- Einzelne Protokolle können über den Parameter CV 50 deaktiviert werden.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung (ABV), Höchstgeschwindigkeit):
über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Diverse schaltbare Funktionen.
- Spielmodus Lokführer
- Weiterführende Erläuterungen zum Spielmodus finden Sie in der ergänzenden Anleitung (beiliegend).
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.
- Der volle Funktionsumfang ist nur unter mfx verfügbar.
- Die Lok ist nicht auf Oberleitungsbetrieb umschaltbar.

Schaltbare Funktionen		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Stirnbeleuchtung mit „Schweizer Lichtwechsel“	F0					
Schlusslicht umschalten -> 2 x rot ⁴	F1		1			
Betriebsgeräusch ³	F2		2			
Geräusch: Signalhorn tief	F3		6			
Fernlicht ⁴	F4		8			
ABV, aus	F5		4			
Geräusch: Bremsenquietschen aus	F6		7			
Führerstandsbeleuchtung	F7		5			
Schlusslicht umschalten -> 1 x rot ⁴	F8		3			
Geräusch: Signalhorn hoch	F9					
Spitzensignal Führerstand 2 aus ^{4,5}	F10					
Geräusch: Rangierhorn	F11					
Rangiergang + Rangierlicht Schweiz ⁴	F12					
Spitzensignal Führerstand 1 aus ^{4,5}	F13					
Fahrpultbeleuchtung	F14					
Geräusch: Bremsenquietschen an ⁶	F15					
Warnsignal Schweiz, Doppel A rot ⁴	F16					
Rangierlicht doppel A ⁴	F17					
Rangierlicht Schweiz ⁴	F18					

Schaltbare Funktionen		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Spitzensignal Italien ⁴	F19					
Falschfahrt Italien ⁴	F20					
Geräusch: Lüfter	F21					
Geräusch: Kompressor	F22					
Geräusch: Druckluft ablassen	F23					
Geräusch: Sanden	F24					
Geräusch: Führerstandstüre öffnen	F25					
Geräusch: Fenster öffnen	F26					
Geräusch: Zugbeeinflussung	F27					
Geräusch: Kabinenfunk	F28					
Geräusch: Ankuppeln / Abkuppeln	F29					
Geräusch: Lokführer-Gespräche	F30					
Geräusch: Kabinenfunk	F31					

¹ Die Zahl entspricht der Tastennummer auf dem Gerät.

² Funktionen ab F16 sind erst ab MS2 Softwareversion 3.55 möglich.

³ mit Zufallsgeräuschen

⁴ Nur in Verbindung mit Stirnbeleuchtung F0

⁵ Zusammen geschaltet: Rangierlicht Schweiz

⁶ Nur für „Spielewelt“; nicht verschieben (nicht mappen).

Safety Notes

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital or DCC).
- 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 74046 interference suppression set is to be used for this purpose.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- The LEDs in this item correspond to Laser Class 1 according to Standard EN 60825-1.

Important Notes

- The current version of these operating instructions can be found at www.maerklin.de on the page for this product under „Downloads“.
- 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 Märklin dealer for repairs or spare parts.
- Disposing: www.maerklin.com/en/imprint.html
- **General Note to Avoid Electromagnetic Interference:**
A permanent, flawless wheel-rail contact is required in order to guarantee operation for which a model is designed. Do not make any changes to current-conducting parts.

Functions

- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at the factory: **186 904-9 SBB**
- Address set at the factory: **MM 61 / DCC 03**
- Automatic system recognition with priority for mfx. (Priority 2: DCC / Priority 3: MM)
- Individual protocols can be deactivated with Parameter CV 50.
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay (ABV), maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Various controllable functions.
- Mode of Operation: Locomotive Engineer
- Additional explanations about the mode of operation can be found in the supplemental instructions (included).
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.
- The full range of functions is only available under mfx.
- The locomotive cannot be switched to operation from catenary.

Controllable Functions		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Headlights with „Swiss headlight changeover“	F0					
Switching marker lights -> 2 x red ⁴	F1		1			
Operating sounds ³	F2		2			
Sound effect: Low pitched horn	F3		6			
Long distance headlights ⁴	F4		8			
ABV, off	F5		4			
Sound effect: Squealing brakes off	F6		7			
Engineer's cab lighting	F7		5			
Switching marker lights -> 1 x red ⁴	F8		3			
Sound effect: High pitched horn	F9					
Headlights Engineer's Cab 2 off ^{4,5}	F10					
Sound effect: Switching horn	F11					
Low speed switching range + Swiss switching lights ⁴	F12					
Headlights Engineer's Cab 1 off ^{4,5}	F13					
Control desk lighting	F14					
Sound effect: Squealing brakes on ⁶	F15					
Warning lights in Switzerland, double A red ⁴	F16					
Double A switching light ⁴	F17					
Swiss switching lights ⁴	F18					

Controllable Functions		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Headlights in Italy ⁴	F19					
Wrong track running in Italy ⁴	F20					
Sound effect: Blower	F21					
Sound effect: Compressor	F22					
Sound effect: Letting off air	F23					
Sound effect: Sanding	F24					
Sound effect: Cab doors opening	F25					
Sound effect: Windows open	F26					
Sound effect: Train control	F27					
Sound effect: Cab radio	F28					
Sound effect: Coupling / uncoupling	F29					
Sound effect: Engineer conversations	F30					
Sound effect: Cab radio	F31					

¹ The number corresponds to the button number on the device.

² Functions starting at F16 are not possible until you have Software Version 3.55 in the MS2.

³ with random sounds

⁴ Only in conjunction with the headlights F0

⁵ Switched together: Swiss switching lights

⁶ Only for „World of Operation“, do not move (do not map).

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital ou DCC).
- 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. 74046. Le set de déparasitage ne convient pas pour l'exploitation en mode numérique.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.
- Les DEL installées correspondent à la classe laser 1 selon la norme EN 60825-1.

Information importante

- La version la plus récente de cette notice d'utilisation est disponible en ligne sur www.maerklin.de, sur la page du produit, sous „Downloads“.
- 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 Märklin.
- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html
- **Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:**

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

Fonctionnement

- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom encodée en usine : **186 904-9 SBB**
- Adresse encodée en usine : **MM 61 / DCC 03**
- Identification automatique du mode d'exploitation (mfx prioritaire / Priorité 2 : DCC / Priorité 3 : MM).
- Vous pouvez désactiver les différents protocoles via le paramètre CV 50.
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage (ABV), vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- Diverses fonctions commutables.
- Mode de jeu «Conducteur de train»
- Vous trouverez de plus amples informations concernant le mode de jeu dans la notice complémentaire (ci-jointe).
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.
- L'intégralité des fonctions est disponible uniquement en exploitation mfx.
- La locomotive ne peut pas être exploitée sous caténaire.

Fonctions commutables		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Feux de signalisation comprenant les „feux suisses“	F0					
Commutation des feux de fin de convoi -> 2 x rouge ⁴	F1		1			
Bruit d'exploitation ³	F2		2			
Bruitage : trompe, signal grave	F3		6			
Phares à longue portée ⁴	F4		8			
ABV, désactivé	F5		4			
Bruitage : Grincement de freins désactivé	F6		7			
Eclairage de la cabine de conduite	F7		5			
Commutation des feux de fin de convoi -> 1 x rouge ⁴	F8		3			
Bruitage : trompe, signal aigu	F9					
Fanal cabine de conduite 2 éteint ^{4,5}	F10					
Bruitage : Trompe de manœuvre	F11					
Vitesse de manœuvre + Feu de manœuvre ⁴	F12					
Fanal cabine de conduite 1 éteint ^{4,5}	F13					
Eclairage du pupitre de commande	F14					
Bruitage : Grincement de freins activé ⁶	F15					
Signal d'avertissement Suisse, double A rouge ⁴	F16					
Feu de manœuvre double A ⁴	F17					
Feu de manœuvre Suisse ⁴	F18					

Fonctions commutables		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Fanal Italie ⁴	F19					
Marche à contre-voie Italie ⁴	F20					
Bruitage : Ventilateur	F21					
Bruitage : Compresseur	F22					
Bruitage : Échappement de l'air comprimé	F23					
Bruitage : Sablage	F24					
Bruitage : Ouverture des portes du poste de conduite	F25					
Bruitage : Ouverture des fenêtres.	F26					
Bruitage : Influence sur la marche du train	F27					
Bruitage : Radio cabine	F28					
Bruitage : Attelage / Déconnecter	F29					
Bruitage : Conversations ingénieur	F30					
Bruitage : Radio cabine	F31					

¹ Le chiffre correspond au numéro de la touche sur l'appareil.

² Les fonctions à partir de F16 ne sont possibles qu'à partir de MS2 version logicielle 3.55.

³ avec bruits aléatoires

⁴ Uniquement en combinaison avec le fanal F0

⁵ Commutés simultanément : Feu de manœuvre Suisse

⁶ Valable uniquement pour «univers ludique», ne pas déplacer (pas de mapping).

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal of DCC) gebruikt worden.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set 74046 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-set niet geschikt.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Ingebouwde LED's komen overeen met de laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.

Belangrijke aanwijzing

- De meest recente versie van deze bedieningshandleiding is te vinden op www.maerklin.de op de productpagina onder Downloads.
- 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 reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin handelaar wenden.
- Afdanken: www.maerklin.com/en/imprint.html
- **Algemene aanwijzing voor het vermijden van elektromagnetische storingen:**
Om een betrouwbaar bedrijf te garanderen is een permanent, vlekkeloos wielas - rail contact van het voertuig noodzakelijk. Voer geen wijzigingen uit aan de stroomvoerende delen.

Funcities

- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **186 904-9 SBB**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **MM 61 / DCC 03**
- Automatische systeemherkenning met prioriteit op mfx. (Prioriteit 2: DCC / Prioriteit 3: MM)
- De verschillende protocollen kunnen via de parameter CV 50 gedeactiveerd worden.
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-/afremvertraging (ABV), maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- Diverse schakelbare functies.
- Speelmodus machinist
- Verdere aanwijzingen voor deze speelmodus vindt u in de bijgevoegde uitgebreide gebruiksaanwijzing.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.
- De volledige toegang tot alle functies is alleen mogelijk met mfx bedrijf.
- De loc kan niet omgeschakeld worden op bovenleiding.

Schakelbare functies		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Frontsein met „Zwitserse lichtwisseling“	F0					
Sluitlichten omschakelen -> 2 x rood ⁴	F1		1			
Bedrijfsgeluiden ³	F2		2			
Geluid: signaalhoorn laag	F3		6			
Schijnwerper ⁴	F4		8			
ABV, uit	F5		4			
Geluid: piepende remmen uit	F6		7			
Cabineverlichting	F7		5			
Sluitlichten omschakelen -> 1 x rood ⁴	F8		3			
Geluid: signaalhoorn hoog	F9					
Frontsein cabine 2 uit ^{4,5}	F10					
Geluid: rangeerhoorn	F11					
Rangeerstand + Rangeerlicht Zwitserland ⁴	F12					
Frontsein cabine 1 uit ^{4,5}	F13					
Verlichting bedieningspaneel	F14					
Geluid: piepende remmen aan ⁶	F15					
Waarschuwingsssein Zwitserland, dubbel A rood ⁴	F16					
Rangeerlicht dubbel A ⁴	F17					
Rangeerlicht Zwitserland ⁴	F18					

Schakelbare functies		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Frontsein Italië ⁴	F19					
Verkeerd-spoor rijden Italië ⁴	F20					
Geluid: ventilator	F21					
Geluid: compressor	F22					
Geluid: perslucht afblazen	F23					
Geluid: zandstrooier	F24					
Geluid: deur stuurstand openen	F25					
Geluid: raam openen	F26					
Geluid: treinbeïnvloeding	F27					
Geluid: teleraail	F28					
Geluid: aankoppelen / afkoppelen	F29					
Geluid: engineer gesprekken	F30					
Geluid: teleraail	F31					

¹ Het getal komt overeen met het toetsnummer op het apparaat.

² Functies vanaf F16 zijn pas mogelijk vanaf MS2 software-versie 3.55.

³ met toevalsgeluiden

⁴ Alleen in combinatie met frontlicht F0

⁵ Tezamen geschakeld: Rangeerlicht Zwitserland

⁶ Alleen voor „Speelwereld“, niet verschuiven (niet mappen).

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital o DCC).
- 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 74046. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.
- **¡ATENCIÓN!** Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.
- Los LEDs incorporados corresponden a la clase de láser 1 según la norma europea EN 60825-1.

Notas importantes

- Encontrará la última versión de este manual de instrucciones en la sección de «Downloads» de la página del producto en www.maerklin.de.
- 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.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.
- Eliminación: www.maerklin.com/en/imprint.html
- **Consejo general para evitar las interferencias electromagnéticas:**

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

Funciones

- Tecnología Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **186 904-9 SBB**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 61 / DCC 03**
- Reconocimiento automático del sistema con prioridad para mfx. (Prioridad 2: DCC / Prioridad 3: MM)
- Los distintos protocolos se pueden desactivar mediante el parámetro CV 50.
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura (ABV), velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Svariate funzionalità commutabili.
- Modo de juego Maquinista
- Encontrará explicaciones adicionales sobre el modo de juego en Internet, en www.maerklin.de <Service> <Anleitungen> <Spielewelt Anleitungen>
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.
- La plena funcionalidad de funciones está disponible sólo en mfx.
- La locomotora no puede conmutarse a funcionamiento con alimentación desde catenaria.

Funciones conmutables		6021	MS I¹	MS II²	CSI	CS II/III
Faros frontales con cambio según sistema suizo	F0					
Conmutar luces de cola -> 2 vez rojo ⁴	F1		1			
Ruido de explotación ³	F2		2			
Ruido: Bocina de aviso, sonido grave	F3		6			
Faros de largo alcance ⁴	F4		8			
ABV, apagado	F5		4			
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F6		7			
Alumbrado interior de la cabina	F7		5			
Conmutar luces de cola -> 1 vez rojo ⁴	F8		3			
Ruido: Bocina de aviso, sonido agudo	F9					
Señal de cabeza cabina de conducción 2 apagada ^{4,5}	F10					
Ruido: Bocina de maniobras	F11					
Maniobrar (velocidad lenta) + Luz de maniobras de Suiza ⁴	F12					
Señal de cabeza cabina de conducción 1 apagada ^{4,5}	F13					
Iluminación del pupitre de conducción	F14					
Ruido: Conectar chirrido de los frenos ⁶	F15					
Señal de advertencia Suiza, doble A rojo ⁴	F16					
Luces de maniobra doble A ⁴	F17					
Luz de maniobras de Suiza ⁴	F18					

Funciones conmutables		6021	MS I¹	MS II²	CSI	CS II/III
Señal de cabeza Italia ⁴	F19					
Marcha en sentido contrario Italia ⁴	F20					
Ruido: Ventilador	F21					
Ruido: Compresor	F22					
Ruido: Purgar aire comprimido	F23					
Ruido: Arenado	F24					
Ruido: Abrir la puerta de la cabina de conducción	F25					
Ruido: abrir ventana	F26					
Ruido: Sistema de frenado automático de trenes	F27					
Ruido: Radio de cabina	F28					
Ruido: Enganche de coches / Desacoplamiento	F29					
Ruido: Conversaciones ingeniero	F30					
Ruido: Radio de cabina	F31					

¹ El número corresponde al número de tecla en el dispositivo.

² Las funciones a partir de la F16 no son posibles hasta la versión 3.55 del software de la MS2.

³ con ruidos aleatorios

⁴ Sólo junto con señal de cabeza F0

⁵ Interconectados: Luz de maniobras de Suiza

⁶ Sólo para el „Mundo de Juegos“, no deslizar (no mapear).

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oppure DCC).
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve essere protetto dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo antidisturbi 74046. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.
- I LED incorporati corrispondono alla categoria di laser 1 secondo la Norma EN 60825-1.

Avvertenze importanti

- La versione più attuale di queste istruzioni di azionamento potete trovarla on-line su www.maerklin.de alla pagina del prodotto sotto „Downloads“.
- 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, trattare il rivenditore Märklin.
- Smaltimento: www.maerklin.com/en/imprint.html
- **Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:**

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

Funzioni

- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **186 904-9 SBB**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 61 / DCC 03**
- Riconoscimento automatico del sistema con priorità sul mfx. (Priorità 2: DCC / Priorità 3: MM)
- I singoli protocolli possono venire disattivati mediante il parametro CV 50.
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura (ABV), velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Svariate funzionalità commutabili.
- Modalità di Gioco Macchinista
- Ulteriori esemplificazioni sulla modalità di gioco potete trovarle in Internet sotto www.maerklin.de <Service> <Anleitungen> <Spielwelt Anleitungen>
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.
- La completa dotazione di funzioni è disponibile soltanto sotto mfx.
- Tale locomotiva non è commutabile al funzionamento con la linea aerea.

Funzioni commutabili		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Illuminazione di testa con „commutazione die fanali di tipo svizzero“	F0					
Commutazione fanali di coda -> 2 x rossi ⁴	F1		1			
Rumori di esercizio ³	F2		2			
Rumore: Tromba di segnalazione grave	F3		6			
Faro di profondità ⁴	F4		8			
ABV, spente	F5		4			
Rumore: Stridore dei freni escluso	F6		7			
Illuminazione della cabina	F7		5			
Commutazione fanali di coda -> 1 x rossi ⁴	F8		3			
Rumore: Tromba di segnalazione acuta	F9					
Segnale di testa cabina di guida 2 spento ^{4,5}	F10					
Rumore: Tromba da manovra	F11					
Andatura da manovra + Fanali da manovra Svizzera ⁴	F12					
Segnale di testa cabina di guida 1 spento ^{4,5}	F13					
Illuminazione del quadro di comando	F14					
Rumore: Stridore dei freni acceso ⁶	F15					
Segnale di avviso Svizzera, doppia A rosse ⁴	F16					
Fanale di manovra a doppia A ⁴	F17					
Fanali da manovra Svizzera ⁴	F18					

Funzioni commutabili		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Segnale di testa Italia ⁴	F19					
Marcia illegale Italia ⁴	F20					
Rumore: Ventilatori	F21					
Rumore: Compressore	F22					
Rumore: scarico dell'aria compressa	F23					
Rumore: sabbatura	F24					
Rumore: apertura porta della cabina di guida	F25					
Rumore: Finestrino apre	F26					
Rumore: Influenza sul treno	F27					
Rumore: Radiotrasmittente in cabina	F28					
Rumore: agganciamento / sganciamento	F29					
Rumore: conversaciones ingeniero	F30					
Rumore: Radiotrasmittente in cabina	F31					

¹ Tale numero corrisponde al numero del tasto sull'apparato.

² Le funzioni a partire da F16 sono possibili soltanto dalla versione Software 3.55 della MS2.

³ con rumori casuali

⁴ Solo in abbinamento con segnale di testa F0

⁵ Commutati assieme: Fanali da manovra Svizzera

⁶ Solo per „Mondo del Gioco“, non spostare (non mappare).

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller DCC).
- När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/analog drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- **WARNING!** Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar.
- Inbyggda LED (lysdioder) motsvarar laser-klass 1 enligt Ennorm 60825-1.

Viktig information

- Senaste versionen av denna bruksanvisning återfinns online på www.maerklin.de. Var god se produktens sida under „downloads“.
- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Märklinfackhandlare för reparationer och reservdelar.
- Hantering som avfall: www.maerklin.com/en/imprint.html
- **Allmän information för undvikande av elmagnetiska störningar:**

För att kunna garantera en problemfri trafik fordras först och främst fullgod kontakt mellan rälsen och fordonens/vagnarna hjul. Förändra inte lokens och vagnarnas strömledande delar och detaljer.

Funktioner

- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station.
Namn från tillverkaren: **186 904-9 SBB**
- Adress från tillverkaren: **MM 61 / DCC 03**
- Automatisk systemigenkänning med prioritet för mfx.
(Prioritet 2: DCC / Prioritet 3: MM)
- Enstaka protokoll kan avaktiveras med hjälp av CV 50.
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/bromsfördröjning (ABV), toppfart):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Olika inställbara funktioner.
- Spelmodus Lokförare
- Ytterligare förklaringar till Simulator-inställningar återfinns på Internet: www.maerklin.de <Service> <Anleitungen> <Spielwelt Anleitungen>
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.
- Fullständigt funktionsomfång erhålls endast vid användning av mfx.
- Loket kan inte ställas om till eldrift via kontaktledning/luftledning.

Kopplingsbara funktioner		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Frontbelysning med „schweizisk ljusväxling“	F0					
Slutljus omkoppling -> 2 x rött ⁴	F1		1			
Trafikljus ³	F2		2			
Ljud: Signalhorn lågt	F3		6			
Fjärrljus ⁴	F4		8			
ABV, från	F5		4			
Ljud: Bromsgnissel, från	F6		7			
Förrarhyttsbelysning	F7		5			
Slutljus omkoppling -> 1 x rött ⁴	F8		3			
Ljud: Signalhorn högt	F9					
Frontstrålkastare Förrarhytt 2 släckta ^{4,5}	F10					
Ljud: Rangersignal	F11					
Rangerkörning + Rangerljusbild/strålkastare Schweiz ⁴	F12					
Frontstrålkastare Förrarhytt 1 släckta ^{4,5}	F13					
Körkontrollsbelysning	F14					
Ljud: Bromsgnissel, på ⁶	F15					
Varningssignal Schweiz, dubbel A rött ⁴	F16					
Rangerljus dubbel A ⁴	F17					

Kopplingsbara funktioner		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Rangerljusbild/strålkastare Schweiz ⁴	F18					
Frontsignal Italien ⁴	F19					
Spärrfärd Italien ⁴	F20					
Ljud: Fläktar	F21					
Ljud: Kompressor	F22					
Ljud: Tryckluftsläpp	F23					
Ljud: Sandning	F24					
Ljud: Förrarhyttsdörrarna öppnas	F25					
Ljud: Fönster öppnas	F26					
Ljud: Automatisk tågledning	F27					
Ljud: Förrarhyttskommunikation	F28					
Ljud: Påkoppling / Avkoppling	F29					
Ljud: Maskinister konversationer	F30					
Ljud: Förrarhyttskommunikation	F31					

¹ Siffran motsvarar körkontrollens knappnummer.

² Funktioner fr.o.m. F16 fordrar MS2 Softwareversion 3.55.
³ med slumpmässiga ljudslag

⁴ Endast tillsammans med frontstrålkastare F0

⁵ Sammankopplade: Rangerljusbild/strålkastare Schweiz

⁶ Endast för "simulatorenmiljö", flyttas ej (mappas ej).

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller DCC), der er beregnet dertil.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdamper. Dertil skal anvendes støjdemperingssættet 74046. Støjdemperingssættet er ikke egnet til digital drift.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.
- De indbyggede lysdioder svarer til laserklasse 1 i henhold til normen EN 60825-1.

Vigtige bemærkninger

- Den mest aktuelle udgave af denne betjeningsvejledning finder du online på www.maerklin.de under „Downloads“ på produktsiden.
- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.
- Bortskafning: www.maerklin.com/en/imprint.html
- **Generel vejledning til forhindring af elektromagnetiske forstyrrelser:**

For at sikre normal drift, er permanent, problemfri hjul-skinne-kontakt på køretøjerne påkrævet. Undgå at foretage ændringer på strømførende dele.

Funktioner

- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **186 904-9 SBB**
- Adresse af fabrik: **MM 61 / DCC 03**
- Automatisk systemregistrering med prioritet for mfx.
(Prioritet 2: DCC / Prioritet 3: MM)
- Enkelte protokoller kan deaktiveres via parameter CV 50.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelse (ABV), maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreplansafhængig frontbelysning.
- Diverse styrbare funktioner.
- Operationsmodus lokomotivfører
- Find flere beskrivelser til legemodus på internettet under www.maerklin.de <Service> <Vejledninger> <Vejledninger legeredden>
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.
- Det komplette funktionsomfang er kun til rådighed under mfx.
- Lokomotivet kan ikke omskiftes til drift via køreledning.

Styrbare funktioner		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Frontbelysning med „Schweizer-lysskift“	F0					
Skift baglygte -> 2 x rødt ⁴	F1		1			
Driftslyd ³	F2		2			
Lyd: Signalthorn dyb	F3		6			
Fjernlys ⁴	F4		8			
ABV, fra	F5		4			
Lyd: Pipende bremses fra	F6		7			
Kabinebelysning	F7		5			
Skift baglygte -> 1 x rødt ⁴	F8		3			
Lyd: Signalthorn høj	F9					
Frontsignal, førerstand 2 slukket ^{4,5}	F10					
Lyd: Rangerhorn	F11					
Rangergear + Rangerelys Schweiz ⁴	F12					
Frontsignal, førerstand 1 slukket ^{4,5}	F13					
Styrepukebelysning	F14					
Lyd: Pibende bremses til ⁶	F15					
Advarselssignal Schweiz, dobbelt A rødt ⁴	F16					
Rangerlys dobbelt A ⁴	F17					
Rangerelys Schweiz ⁴	F18					

Styrbare funktioner		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS II/III
Kendingssignal Italien ⁴	F19					
Kørsel på forkert spor Italien ⁴	F20					
Lyd: Blæser	F21					
Lyd: Kompressor	F22					
Lyd: Udlledning af trykluft	F23					
Lyd: Sanding	F24					
Lyd: Førerhusets døre åbner	F25					
Lyd: Vindue åbne	F26					
Lyd: Togkontrolsystem	F27					
Lyd: Kabineradio	F28					
Lyd: Sammenkobling / Afkobling	F29					
Lyd: Lokomotivfører samtaler	F30					
Lyd: Kabineradio	F31					

¹ Tallet er overensstemmende med enhedens tastenummer.

² Funktioner fra F16 er først mulige fra MS2 softwareversion 3.55.

³ med tilfældige lyde

⁴ Kun i forbindelse med spidssignal F0

⁵ Tilsluttet sammen: Rangerelys Schweiz

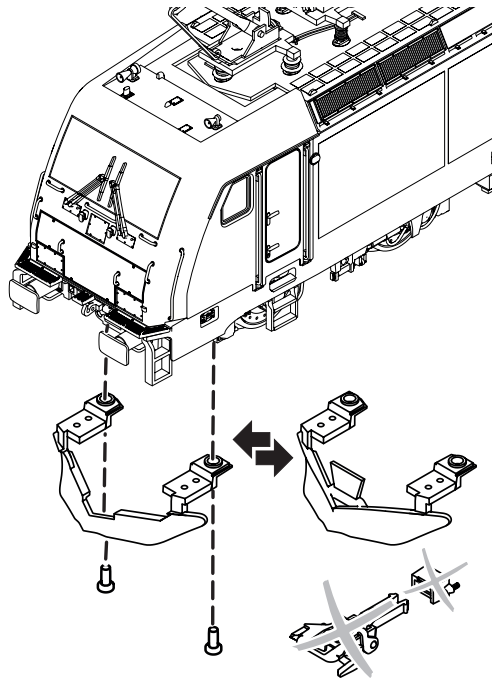
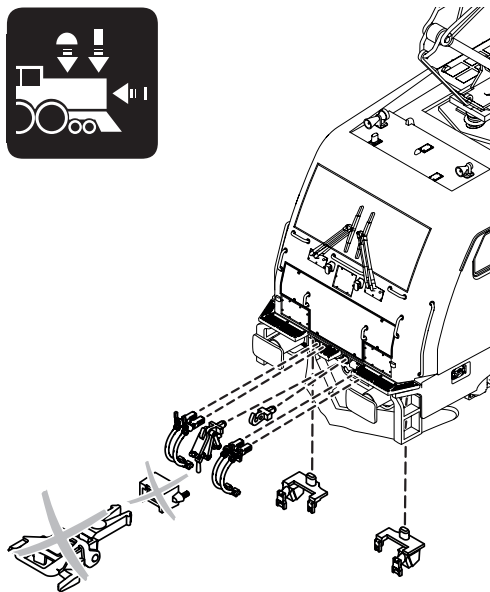
⁶ Kun til „World of Operation“, må ikke forskydes (må ikke mappes).

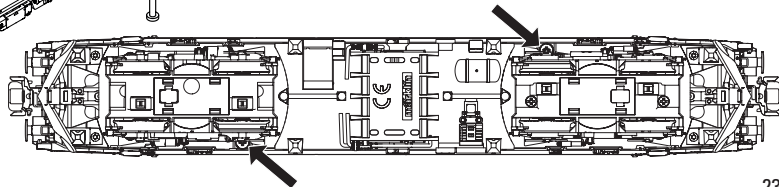
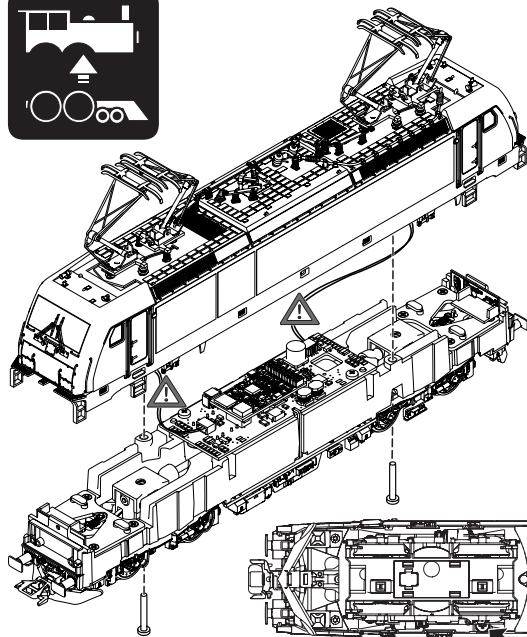
CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temporisation accélération • Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento • Igångsättningsreglering • Kørselsforsinkelse	03	01 - (63)* 255
Bremsverzögerung • Braking delay • Temporisation de freinage • Afremvertraging • Frenado lento • Ritardo di frenatura • Bromsfördörjning • Bremseforsinkelse	04	01 - (63)* 255
Höchstgeschwindigkeit • Maximum speed • Vitesse maximale • Maximalsnelligheid • Velocidad máxima • Velocità massima • Toppfart • Maksimalhastighed	05	01 - (63)* 255
Rückstellen auf Serienwerte • Reset to series value • Remettre aux valeurs de série • Terugzetten naar serie-instellingen • Restablecer los valores de serie • Ripristinare sui valori di serie • Återställa till standardvärden • Tilbagestil til serieværdien	08	08
Alternative Protokolle • Alternative Protocols • Autres protocoles • Alternatieve protocollen • Protocolos alternativos • Protocolli alternativi • Alternativa protokoll • Alternative protokoller	50	0 - 15
Lautstärke • Volume • Volume haut-parleur • Volume • Volumen del sonido • Intensità del suono • Ljudstyrka • Lydstyrke	63	01 - (63)* 255

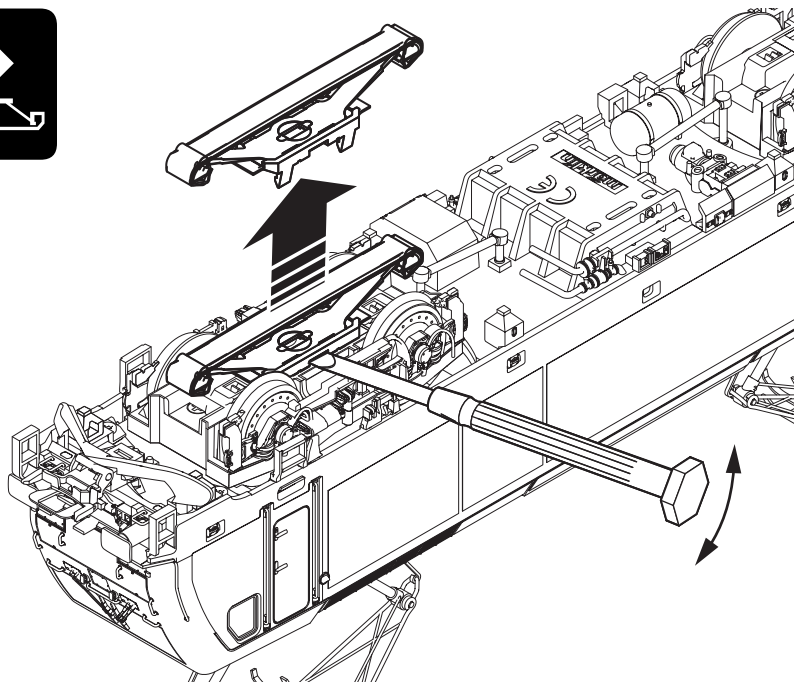
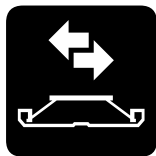
* () Control Unit 6021/Mobile Station 60651/60652

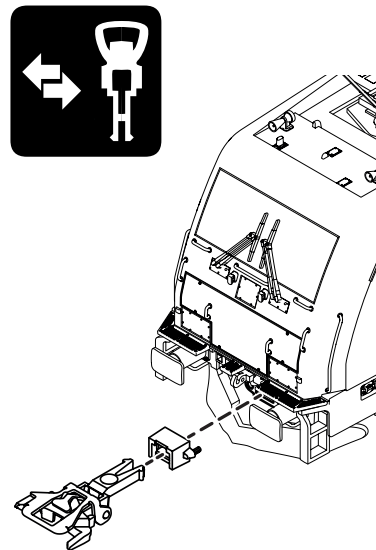
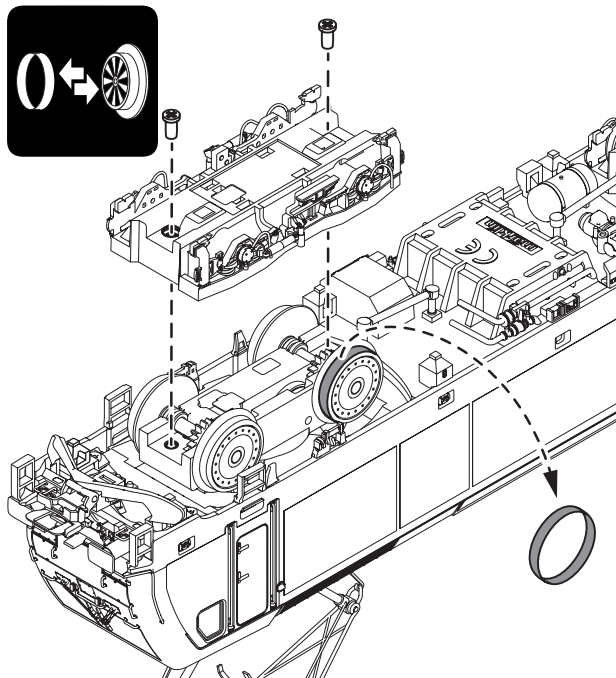
CV 50 Alternative Protokolle • CV 50 Alternative Protocols • CV 50 Autres protocoles • CV 50 Alternatieve protocollen • CV 50 Protocolos alternativos • CV 50 Protocolli alternativi • CV 50 Alternativa protokoll • CV 50 Alternative protokoller

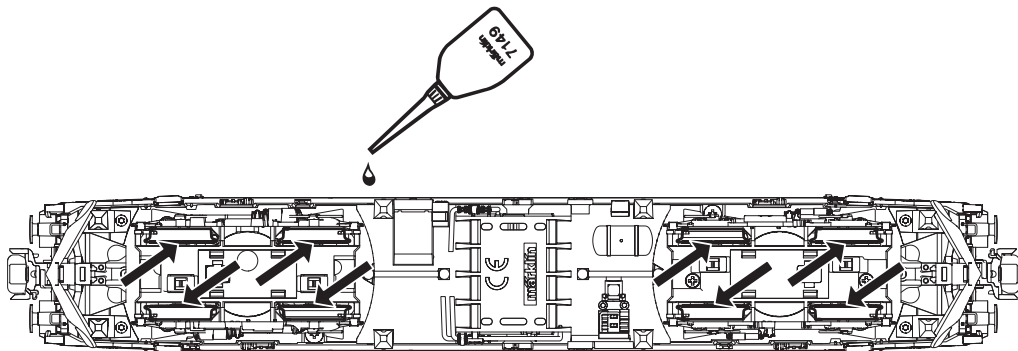
Analog AC Analog AC Analogique CA Analoog AC Analógico AC Analogico AC Analog AC Analog AC	Analog DC Analog DC Analogique CC Analoog DC Analógico DC Analogico DC Analog DC Analog DC	DCC oder MM DCC or MM DCC ou MM DCC of MM DCC o MM DCC oppure MM DCC eller MM DCC eller MM	mfx	Werte Values Valeurs Waarde Valores Valori Värden Værdier	Hinweis: Das aktuell genutzte Protokoll ist nicht deaktivierbar. Note: The current protocol in use cannot be deactivated. Remarque : Impossible de dés-activer le protocole actuellement utilisé. Opmerking: Het actueel gebruikte protocol kan niet gedeactiveerd worden. Nota: El protocolo actualmente utilizado no se puede desactivar. Avvertenza: Il protocollo attualmente utilizzato non è disattivabile. OBS: Det just nu använda protokollet kan ej avaktiveras. Bemærkning: Den aktuelt anvendte protokol kan ikke genaktiveres.
—	—	—	—	0	
✓	—	—	—	1	
—	✓	—	—	2	
✓	✓	—	—	3	
—	—	✓	—	4	
✓	—	✓	—	5	
—	✓	✓	—	6	
✓	✓	✓	—	7	
—	—	—	✓	8	
✓	—	—	✓	9	
—	✓	—	✓	10	
✓	✓	—	✓	11	
—	—	✓	✓	12	
✓	—	✓	✓	13	
—	✓	✓	✓	14	
✓	✓	✓	✓	15	

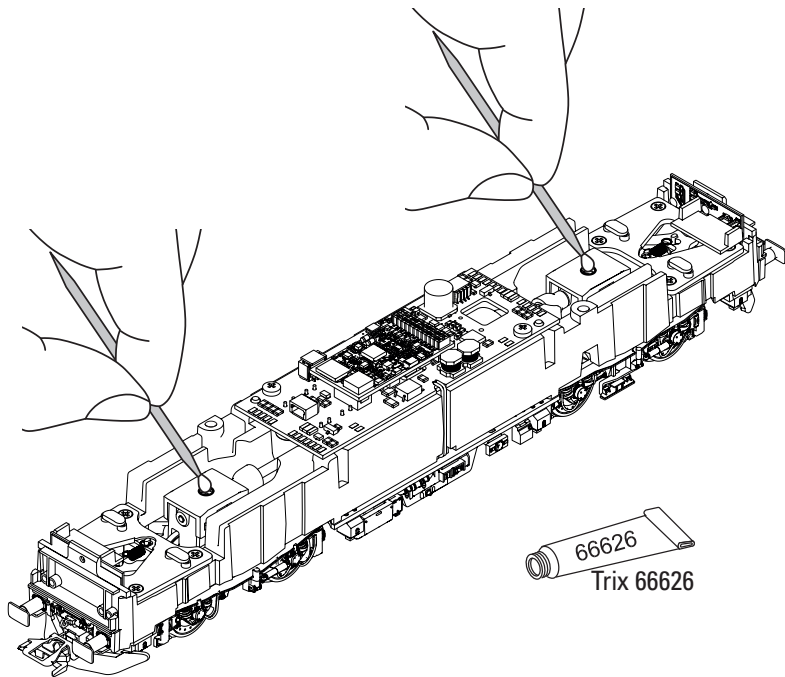




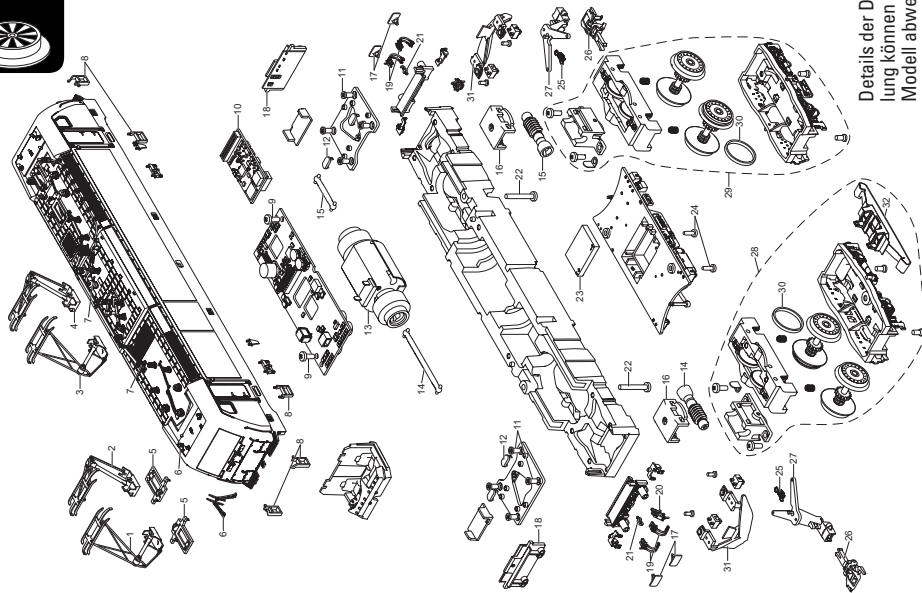








66626
Trix 66626



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1	Stromabnehmer	E385 974
2	Stromabnehmer	E382 531
3	Stromabnehmer	E382 531
4	Stromabnehmer	E389 023
5	Trägerisolation	—
6	Hörner, Scheibenwischer, Antenne	E132 518
7	Isolator, Schalter, Dachleitung	E394 568
8	Trittsstufen	E394 569
9	Linsenkopfschraube	E786 750
10	Decoder	390 414
11	Senkschraube	E786 790
12	Haltebügel	E208 192
13	Motor	E357 822
14	Wellen	E394 571
15	Wellen	E394 572
16	Halteklammer	E230 561
17	Puffer	E377 169
18	Beleuchtungseinheit	E385 278
19	Bremsleitung	E12 5149 00
20	Schraubenkupplung	E282 310
21	Haken	E282 390
22	Linsenkopfschraube	E786 430
23	Lautsprecher	E290 765
24	Schraube	E261 119
25	Schaltschieberfeder	7 194
26	Kurzkupplung	E357 874
27	Kupplungsdeichsel	E 419 586
28	Treibgestell vorne	E420 577
29	Treibgestell hinten	E420 579
30	Haftreifen	7 153
31	Schienenräumer	E389 011

32	Schleifer	E367 479
	Schienenräumer mit Sandkasten	E389 012
	Steckdosen	E394 574

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

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

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

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

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

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

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

Observera: Vissa delar finns endast att tillgå från Märklin olackerade eller i en annan färgsättning. Delar som ej finns upptagna här kan endast erhållas i samband med att reparationen genomförs på Märklins egen verkstad: Märklin Reparatur-Service.

Bemærk: Nogle dele udbydes kun med eller uden anden farvesammensætning. Dele, der ikke er anført her, kan kun repareres i forbindelse med en reparation i Märklins reparationsservice.

Unabhängig von gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen gewährt die Firma Gebr. Märklin & Cie. GmbH beim Kauf dieses Produkts von einem offiziellen Märklin-Fachhändler eine freiwillige Herstellergarantie von 24 Monaten ab Kaufdatum (maximal 60 Monate ab Katalogaustritt) gemäß den Bedingungen unter www.maerklin.de/garantie

The firm Gebr. Märklin & Cie. GmbH grants a voluntary manufacturer's guarantee of 24 months for this product from the purchase date (maximum of 60 months from appearance in the catalog) from an authorized Märklin specialty dealer. This is independent of the legal warranty claims for the purchase of this product according to the conditions at www.maerklin.de/garantie

Indépendamment des droits de garantie légaux, la société Gebr. Märklin & Cie. GmbH accorde, pour l'achat de ce produit auprès d'un revendeur Märklin officiel, une garantie fabricant volontaire de 24 mois à compter de la date d'achat (60 mois maximum à compter de la date de sortie du catalogue) et ce conformément aux conditions énoncées sur www.maerklin.de/garantie

Onafhankelijk van wettelijke garantieaanspraken verleent Gebr. Märklin & Cie. GmbH bij de aankoop van dit product bij een officiële Märklin-dealer een vrijwillige fabrieksgarantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum (maximaal 60 maanden vanaf de verschijning van de catalogus) conform de voorwaarden onder www.maerklin.de/garantie



Independientemente de los derechos de garantía legales, la empresa Gebr. Märklin & Cie. GmbH ofrece, al adquirir este producto en un distribuidor oficial de Märklin, una garantía voluntaria del fabricante de 24 meses a partir de la fecha de compra (máximo 60 meses a partir de la fecha de publicación del catálogo) de acuerdo con las condiciones que figuran en www.maerklin.de/garantie

Indipendentemente dalle richieste di garanzia per legge, la ditta Gebr. Märklin & Cie. GmbH al momento dell'acquisto di questo prodotto da un rivenditore specialista ufficiale Märklin accorda una garanzia volontaria del produttore di 24 mesi a partire dalla data di acquisto (al massimo per 60 mesi a partire dall'uscita dal Catalogo) in corrispondenza alle condizioni sotto www.maerklin.de/garantie

Vid köp av dessa produkter från en av Gebr. Märklin & Cie. GmbH godkänd Märklin-fackhandel gäller företagets garantier, oberoende av övriga lagenliga garantianspråk, i 24 månader, räknat från inköpsdatum (maximalt 60 månader efter att varan utgått ur gällande katalog) som framgår under de villkor som återfinns på www.maerklin.de/garantie

Uafhængigt af de lovbestemte garantikrav giver firmaet Gebr. Märklin & Cie. GmbH ved køb af dette produkt hos en officiel Märklin-forhandler en frivillig producentgaranti på 24 måneder fra købsdatoen (maksimalt 60 måneder fra datoen for tilbagetrækning fra kataloget) i overensstemmelse med betingelserne på www.maerklin.de/garantie

An dieser Lokomotive ist die Kurzkupplung für Fahrzeuge mit geringerer Pufferhöhe montiert. Um ein problemloses Kuppeln zu ermöglichen muss an den zu kuppelnden Wagen die Kurzkupplung 72000 montiert werden.

On this locomotive, the close coupler is mounted for cars with a lower buffer height. The 72000 current-conducting close coupler must be mounted on the cars to be coupled to it to enable trouble-free coupling.

Cette locomotive est équipée de l'attelage court pour engins à hauteur de tampons réduite. Pour garantir un accouplement sans problème, les wagons à atteler doivent être équipés de l'attelage court réf. 72000.

Op deze loc is de kortkoppeling voor voertuigen met lage bufferhoogte gemonteerd. Voor probleemloos koppelen moet op de wagons de kortkoppeling 72000 worden gemonteerd.

En esta locomotora está montado el enganche corto para vehículos con topes de baja altura. Para hacer posible un enganche sin problemas, se debe montar el enganche corto 72000 en los vagones que se desee acoplar.

Su questa locomotiva è montato il gancio corto per rotabili con una ridotta altezza dei respingenti. Per rendere possibile un aggancio senza problemi, sulla carrozza da agganciare deve venire montato il gancio corto 72000.

På detta lok är kortkopplarna till vagnarna monterade för att passa vagnar med lägre bufferhöjd. För att slippa problem med kopplarna så måste också vagnarna vara försedda med kortkoppel 72000.

På dette lokomotiv er den korte kobling for køretøjer med lavere pufferhøjde monteret. For at muliggøre en problemfri tilkobling skal den korte kobling 72000 monteres på de vogne, der skal tilkobles.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.com / service@maerklin.de

www.maerklin.com/en/imprint.html

391751/0226/Sc1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH