

märklin
HO



Modell der Elektrolokomotive Serie Re 620
29488

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	23	Entretien et maintien	23
Ersatzteile	30	Pièces de rechange	30

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
Complementary accessories	22	Aanvullende toebehoren	22
Service and maintenance	23	Onderhoud en handhaving	23
Spare Parts	30	Onderdelen	30

Indice de contenido	Página	Innehållsförteckning	Sidan
Aviso de seguridad	12	Säkerhetsanvisningar	16
Notas importantes	12	Viktig information	16
Funciones	12	Funktioner	16
Funciones comutables	13	Kopplingsbara funktioner	17
Parámetro / Registro	20	Parameter / Register	20
Accesorios complementarios	22	Ytterligare tillbehör	22
El mantenimiento	23	Underhåll och reparation	23
Recambios	30	Reservdelar	30

Indice del contenido	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	23	Service og reparation	23
Pezzi di ricambio	30	Reservedele	30

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oder DCC) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile/Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- 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 74046 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.
- Verbaute LED's entsprechen der Laserklasse 1 nach Norm EN 60825-1.

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 Märklin-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantiekunde.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station Name ab Werk: **Re 620 054-7 SBB**
- Adresse ab Werk: **MM 62 / DCC 03**
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung (ABV), Höchstgeschwindigkeit): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Diverse schaltbare Funktionen.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.
- Die Lok ist nicht auf Oberleitungsbetrieb umschaltbar.

Hinweis:

Das Digital-Protokoll mit den meisten Möglichkeiten ist das höchstwertige Digital-Protokoll. Die Reihenfolge der Digital-Protokolle ist in der Wertung fallend:

- Priorität 1: mfx
- Priorität 2: DCC
- Priorität 3: MM

Wenn zwei oder mehr digital-Protokolle am Gleis erkannt werden, wählt der Decoder automatisch das höchstwertige Protokoll. Wird z.B. mfx und MM erkannt, wählt der Decoder mfx. Einzelne Protokolle können über den Parameter CV 50 deaktiviert werden.

Schaltbare Funktionen		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Stirnbeleuchtung mit „Schweizer Lichtwechsel“	F0					
Schlusslicht umschalten (2 x rot) ⁴	F1		5			
Geräusch: Betriebsgeräusch ³	F2		7			
Geräusch: Lokpfeife lang	F3		6			
Fernlicht	F4		3			
Führerstandsbeleuchtung 1	F5		2			
Spitzensignal Führerstand 2 aus ^{4,5}	F6		1			
Führerstandsbeleuchtung 2	F7		4			
Spitzensignal Führerstand 1 aus ^{4,5}	F8		8			
ABV aus	F9					
Geräusch: Bremsenquietschen aus	F10					
Maschinenraumbeleuchtung	F11					
Geräusch: Rangierpfeif	F12					
Pantograph-Geräusch (hoch/nieder)	F13					
Geräusch: Lüfter	F14					
Geräusch: Kompressor	F15					

Schaltbare Funktionen		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Geräusch: Druckluft ablassen	F16					
Geräusch: Hauptschalter	F17					
Geräusch: Bahnhofsansage	F18					
Geräusch: Schaffnerpfeif	F19					
Geräusch: Sanden	F20					
Geräusch: Sand nachfüllen	F21					
Geräusch: Ankuppeln / Abkuppeln	F22					
Rangiergang	F23					

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 Spitzensignal

⁵ Zusammen geschaltet: Rangierlicht Doppel A.

Safety Notes

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital or DCC).
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- Pay close attention to 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 74046 interference suppression set is to be used for this purpose.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- **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 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.
- The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.
- Disposing: www.maerklin.com/en/imprint.html

Functions

- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at the factory: **Re 620 054-7 SBB**
- Address set at the factory: **MM 62 / DCC 03**
- 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.
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.
- The locomotive cannot be switched to operation from catenary.

Note:

The digital protocol with the most possibilities is the highest order digital protocol. The sequence of digital protocols in descending order is:

- Priority 1: mfx
- Priority 2: DCC
- Priority 3: MM

If two or more digital protocols are recognized in the track, the decoder automatically takes on the highest value digital protocol. For example, if mfx & MM are recognized, the mfx digital protocol is taken on by the decoder. Individual protocols can be deactivated with Parameter CV 50.

Controllable Functions		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Headlights with „Swiss headlight changeover“	F0					
Switching marker lights (2 x red) ⁴	F1		5			
Sound effect: Operating sounds ³	F2		7			
Sound effect: Long locomotive whistle	F3		6			
Long distance headlights	F4		3			
Engineer's cab lighting 1	F5		2			
Headlights Engineer's Cab 2 off ^{4,5}	F6		1			
Engineer's cab lighting 2	F7		4			
Headlights Engineer's Cab 1 off ^{4,5}	F8		8			
ABV off	F9					
Sound effect: Squealing brakes off	F10					
Engine room lighting	F11					
Sound effect: Switching whistle	F12					
Pantograph sound (up/down)	F13					
Sound effect: Blower	F14					
Sound effect: Compressor	F15					

Controllable Functions		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Sound effect: Letting off air	F16					
Sound effect: Main relay	F17					
Sound effect: Station announcements	F18					
Sound effect: Conductor whistle	F19					
Sound effect: Sanding	F20					
Sound effect: Filling sand	F21					
Sound effect: Coupling / uncoupling	F22					
Low speed switching range	F23					

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

⁵ Switched together: „Double A“ switching lights.

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).
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi 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. 74046. Le set de déparasitage ne convient pas pour l'exploitation en mode numérique.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- **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 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.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station. Nom encodée en usine : **Re 620 054-7 SBB**
- Adresse encodée en usine : **MM 62 / DCC 03**
- 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.
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.
- La locomotive ne peut pas être exploitée sous caténaire.

Remarque:

Le protocole numérique offrant les possibilités les plus nombreuses est le protocole numérique à bit de poids fort. La hiérarchisation des protocoles numériques est descendante :

Priorité 1 : mfx

Priorité 2 : DCC

Priorité 3 : MM

Si deux ou plus de deux protocoles numériques sont reconnus sur la voie, le décodeur choisit automatiquement le protocole numérique le plus significatif. Entre les protocoles mfx & DCC par exemple, le décodeur choisirra le protocole numérique mfx. Vous pouvez désactiver les différents protocoles via le paramètre CV 50.

Fonctions commutables		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS III
Feux de signalisation comprenant les „feux suisses”	F0					
Commutation des feux de fin de convoi (2 x rouge) ⁴	F1		5			
Bruitage : Bruit d'exploitation ³	F2		7			
Bruitage : Sifflot locomotive long	F3		6			
Phares à longue portée	F4		3			
Eclairage de la cabine de conduite 1	F5		2			
Fanal cabine de conduite 2 éteint ^{4,5}	F6		1			
Eclairage de la cabine de conduite 2	F7		4			
Fanal cabine de conduite 1 éteint ^{4,5}	F8		8			
ABV, désactivé	F9					
Bruitage : Grincement de freins désactivé	F10					
Éclairage de la salle des machines	F11					
Bruitage : Sifflot pour manœuvre	F12					
Bruitage pantographe (relèvement/abaissement)	F13					
Bruitage : Ventilateur	F14					
Bruitage : Compresseur	F15					

Fonctions commutables		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS III
Bruitage : Échappement de l'air comprimé	F16					
Bruitage : Interr. général	F17					
Bruitage : Annonce en gare	F18					
Bruitage : Sifflot Contrôleur	F19					
Bruitage : Sablage	F20					
Bruitage : Approvisionnement en sable	F21					
Bruitage : Attelage / Déconnecter	F22					
Vitesse de manœuvre	F23					

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

⁵ Commutés simultanément : feux de manœuvre double A.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal of DCC) gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer dan een stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set 74046 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-set niet geschikt.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvuchtigheid.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Ingebouwde LED's komen overeen met de laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.

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 reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin handelaar wenden.
- Vrijwarengarantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.
- Afdanken: www.maerklin.com/en/imprint.html

Functies

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **Re 620 054-7 SBB**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **MM 62 / DCC 03**
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-/afremvertraging (ABV), maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- Diverse schakelbare functies.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.
- De loc kan niet omgeschakeld worden op bovenleiding.

Opmerking:

Het digitaalprotocol met de meeste mogelijkheden is het primaire digitaalprotocol. De volgorde van de digitaalprotocollen is afnemend in mogelijkheden:

- Prioriteit 1: mfx
- Prioriteit 2: DCC
- Prioriteit 3: MM

Als er twee of meer digitale protocollen op de rails worden herkend, dan neemt de decoder automatisch het hoogwaardigste protocol over; bijv. word mfx & MM herkend, dan wordt het mfx signaal door de decoder overgenomen. De verschillende protocollen kunnen via de parameter CV 50 gedeactiveerd worden.

Schakelbare functies		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS III/IV
Frontsein met „Zwitserse lichtwisseling“	F0					
Sluitlichten omschakelen (2 x rood) ⁴	F1		5			
Geluid: bedrijfsgeluiden ³	F2		7			
Geluid: locfluit lang	F3		6			
Schijnwerper	F4		3			
Cabineverlichting 1	F5		2			
Frontsein cabine 2 uit ^{4,5}	F6		1			
Cabineverlichting 2	F7		4			
Frontsein cabine 1 uit ^{4,5}	F8		8			
ABV, uit	F9					
Geluid: piepende remmen uit	F10					
Verlichting machineruimte	F11					
Geluid: rangeerfluit	F12					
Pantograafgeluid (omhoog/omlaag)	F13					
Geluid: ventilator	F14					
Geluid: compressor	F15					

Schakelbare functies		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS III/IV
Geluid: perslucht afblazen	F16					
Geluid: Hoofdschakelaar	F17					
Geluid: stationsomroep	F18					
Geluid: conducteurfluit	F19					
Geluid: zandstrooier	F20					
Geluid: zand bijvullen	F21					
Geluid: aankoppelen / afkoppelen	F22					
Rangeerstand	F23					

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

² Functies vanaf F16 zijn pas mogelijk vanaf MS2 softwareversie 3.55.

³ met toevalsgeluiden

⁴ Alleen in combinatie met frontlicht

⁵ Tezamen geschakeld: Rangeerlicht dubbel A.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital o DCC).
- Emplear únicamente fuentes de alimentación conmutadas y transformadores que sean de la tensión de red local.
- La alimentación de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suministro.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de 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 74046. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- ¡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

- 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.
- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.
- Eliminación: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funciones

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **Re 620 054-7 SBB**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 62 / DCC 03**
- 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.
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.
- La locomotora no puede comutarse a funcionamiento con alimentación desde catenaria.

Nota:

El protocolo digital que ofrece el mayor número de posibilidades es el protocolo digital de mayor peso. El orden de pesos de los protocolos digitales es descendente:

- Prioridad 1: mfx
- Prioridad 2: DCC
- Prioridad 3: MM

Si se detectan en la vía dos o varios protocolos digitales, el decoder asume automáticamente el protocolo digital de mayor valor; p. ej., si se detecta mfx y MM, el decoder asume el protocolo digital mfx. Los distintos protocolos se pueden desactivar mediante el parámetro CV 50.

Funciones conmutables		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Faros frontales con cambio según sistema suizo	F0					
Comutar luces de cola (2 veces rojo) ⁴	F1		5			
Ruido: ruido de explotación ³	F2		7			
Ruido del silbido de la locomotora, señal larga	F3		6			
Faros de largo alcance	F4		3			
Alumbrado interior de la cabina 1	F5		2			
Señal de cabeza cabina de conducción 2 apagada ^{4,5}	F6		1			
Alumbrado interior de la cabina 2	F7		4			
Señal de cabeza cabina de conducción 1 apagada ^{4,5}	F8		8			
ABV, apagado	F9					
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F10					
Iluminación de la sala de máquinas encendida	F11					
Ruido: Silbato de maniobras	F12					
Ruido de pantógrafo (subir/bajar)	F13					
Ruido: Ventilador	F14					
Ruido: Compresor	F15					

Funciones conmutables		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Ruido: Purgar aire comprimido	F16					
Ruido: Interruptor general	F17					
Ruido: Locución hablada en estaciones	F18					
Ruido: Silbato de Revisor	F19					
Ruido: Arenado	F20					
Ruido: Añadir arena	F21					
Ruido: Enganche de coches / Desacoplamiento	F22					
Maniobrar (velocidad lenta)	F23					

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

⁵ Interconectados: Luz de maniobra Doble A.

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).
- Impiegare soltanto alimentatori "switching" e trasformatori che corrispondono alla Vostra tensione di rete locale.
- 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 74046. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- **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

- 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 Märklin.
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità all'accleso certificato di garanzia.

- Smaltimento: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funzioni

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **Re 620 054-7 SBB**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 62 / DCC 03**
- 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.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.
- Tale locomotiva non è commutabile al funzionamento con la linea aerea.

Avvertenza:

Il protocollo Digital con il maggior numero di possibilità è il protocollo digitale di massimo valore. La sequenza dei protocolli Digital, con valori decrescenti, è:

- Priorità 1: mfx
- Priorità 2: DCC
- Priorità 3: MM

Qualora sul binario vengano riconosciuti due o più protocolli digitali, il Decoder assume automaticamente il protocollo digitale con il valore più elevato; ad es. se viene riconosciuto mfx & MM, viene assunto dal Decoder il protocollo digitale mfx. I singoli protocolli possono venire disattivati mediante il parametro CV 50.

Funzioni commutabili		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Illuminazione di testa con „commutazione die fanali di tipo svizzero“	F0					
Commutazione fanali di coda (2 x rossi) ⁴	F1		5			
Rumore: rumori di esercizio ³	F2		7			
Rumore: Fischio da locomotiva lunga	F3		6			
Faro di profondità	F4		3			
Illuminazione della cabina 1	F5		2			
Segnale di testa cabina di guida 2 spento ^{4,5}	F6		1			
Illuminazione della cabina 2	F7		4			
Segnale di testa cabina di guida 1 spento ^{4,5}	F8		8			
ABV, spento	F9					
Rumore: stridore dei freni escluso	F10					
Illuminazione del comparto macchinari accesa	F11					
Rumore: fischio di manovra	F12					
Rumore del pantografo (alto/basso)	F13					
Rumore: Ventilatori	F14					
Rumore: Compressore	F15					

Funzioni commutabili		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Rumore: scarico dell'aria compressa	F16					
Rumore: interr. primario	F17					
Rumore: annuncio di stazione	F18					
Rumore: Fischio di capotreno	F19					
Rumore: sabbatura	F20					
Rumore: Riempimento con sabbia	F21					
Rumore: agganciamento / sganciamento	F22					
Andatura da manovra	F23					

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

⁵ Commutati assieme: Fanale di manovra a doppia A.

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller DCC).
- Använd endast nätradaptrar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- 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 köring.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- **VARNING!** Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar.
- Inbyggda LED (lysdioder) motsvarar laser-klass 1 enligt Ennorm 60825-1.

Viktig information

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Märklinfackhandlare för reparationer och reservdelar.
- Garantivillkor framgår av bifogade garantibevärs.
- Hantering som avfall: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **Re 620 054-7 SBB**
- Adress från tillverkaren: **MM 62 / DCC 03**
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/ bromsfördröjning (ABV), topp fart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Olika inställbara funktioner.
- Vid analog köring är endast den automatiska ljusvälingsfunktionen tillgänglig.
- Loket kan inte ställas om till eldrift via kontaktledning/ luftledning.

Observera:

Digital-protokollet med flest funktioner är högst prioriterat. Digital-protokollen inordnas i fallande ordning som följer:

- Prioritet 1: mfx
- Prioritet 2: DCC
- Prioritet 3: MM

Om två eller flera digital-protokoll används via spåret, så använder dekodern automatiskt det högvärdigaste protokollet. Används t. ex. mfx & MM, så kommer dekodern att använda mfx-digital-protokollet. Enstaka protokoll kan avaktiveras med hjälp av CV 50.

Kopplingsbara funktioner	F0	6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS III/IV
Frontbelysning med „schweizisk ljusväxling“						
Slutljus omkoppling (2 x rött) ⁴	F1		5			
Ljud: Trafikljud ³	F2		7			
Ljud: Lokvissla långt	F3		6			
Fjärrljus	F4		3			
Förarhyttsbelysning 1	F5		2			
Frontstrålkastare Förarhytt 2 släckta ^{4,5}	F6		1			
Förarhyttsbelysning 2	F7		4			
Frontstrålkastare Förarhytt 1 släckta ^{4,5}	F8		8			
ABV, från	F9					
Ljud: Bromsgnissel, från	F10					
Maskinrumsbelysning	F11					
Ljud: Rangervissla	F12					
Takströmvattagar-ljud (upp/ned)	F13					
Ljud: Fläktar	F14					
Ljud: Kompressor	F15					

Kopplingsbara funktioner	F16	6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS III/IV
Ljud: Tryckluftsutsläpp	F16					
Ljud: Huvudströmbrytare	F17					
Ljud: Stationsutrop	F18					
Ljud: Konduktörvissla	F19					
Ljud: Sandning	F20					
Ljud: Påfyllning av sand	F21					
Ljud: Påkoppling / Avkoppling	F22					
Rangerörkning	F23					

¹ Siffran motsvarar körekontrollens knappnummer.

² Funktioner fr.o.m. F16 fordrar MS2 Softwareversion 3.55.

³ med slumpmässiga ljudinslag

⁴ Endast tillsammans med frontstrålkastare

⁵ Sammankopplade: Rangerljus, sk. "Doppel A", vitt ljus åt båda håll.

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller DCC), der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssætten 74046. Støjdæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.
- De indbyggede lysdioder svarer til laserklasse 1 i henhold til normen EN 60825-1.

Vigtige bemærkninger

- 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.
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.
- Bortskafning: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn ab fabrik: **Re 620 054-7 SBB**
- Adresse ab fabrik: **MM 62 / DCC 03**
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/ bremseforsinkelse (ABV), maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretrningsafhængig frontbelysning.
- Diverse styrbare funktioner.
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.
- Lokomotivet kan ikke omskiftes til drift via køreledning.

Bemærk:

Digital-protokollen med flest muligheder er den højest rangerende digital-protokol. Digital-protokollernes rækkefølge er med faldende værdi følgende:

- Prioritet 1: mfx
- Prioritet 2: DCC
- Prioritet 3: MM

Genkendes to eller flere digital-protokoller på sporet, overtager dekoderen automatisk den højest rangerende digital-protokol, f.eks. mfx/MM, dermed overtages mfx-digital-protokollen af dekoderen. Enkelte protokoller kan deaktiveres via parameter CV 50.

Styrbare funktioner		6021	MS I¹	MS II²	CS I	CS III/IV
Frontbelysning med „Schweizer-lysskift“	F0					
Skift baglygte (2 x rødt) ⁴	F1		5			
Lyd: Driftslyd ³	F2		7			
Lyd: Lokomotivfløjte langt	F3		6			
Fjernlys	F4		3			
Kabinebelysning 1	F5		2			
Frontsignal, førerstand 2 slukket ^{4,5}	F6		1			
Kabinebelysning 2	F7		4			
Frontsignal, førerstand 1 slukket ^{4,5}	F8		8			
ABV, fra	F9					
Lyd: Pibende bremser fra	F10					
Maskinrumsbelysning	F11					
Lyd: Rangerfløjte	F12					
Pantograf-lyd (høj/lav)	F13					
Lyd: Blæser	F14					
Lyd: Kompressor	F15					

Styrbare funktioner		6021	MS I¹	MS II²	CS I	CS III/IV
Lyd: Udledning af trykluft	F16					
Lyd: Hovedkontakt	F17					
Lyd: Banegårdsmeddelelse	F18					
Lyd: Billetkontrollørfløjte	F19					
Lyd: Sanding	F20					
Lyd: Fylde sand på	F21					
Lyd: Sammenkobling / Afkobling	F22					
Rangergear	F23					

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

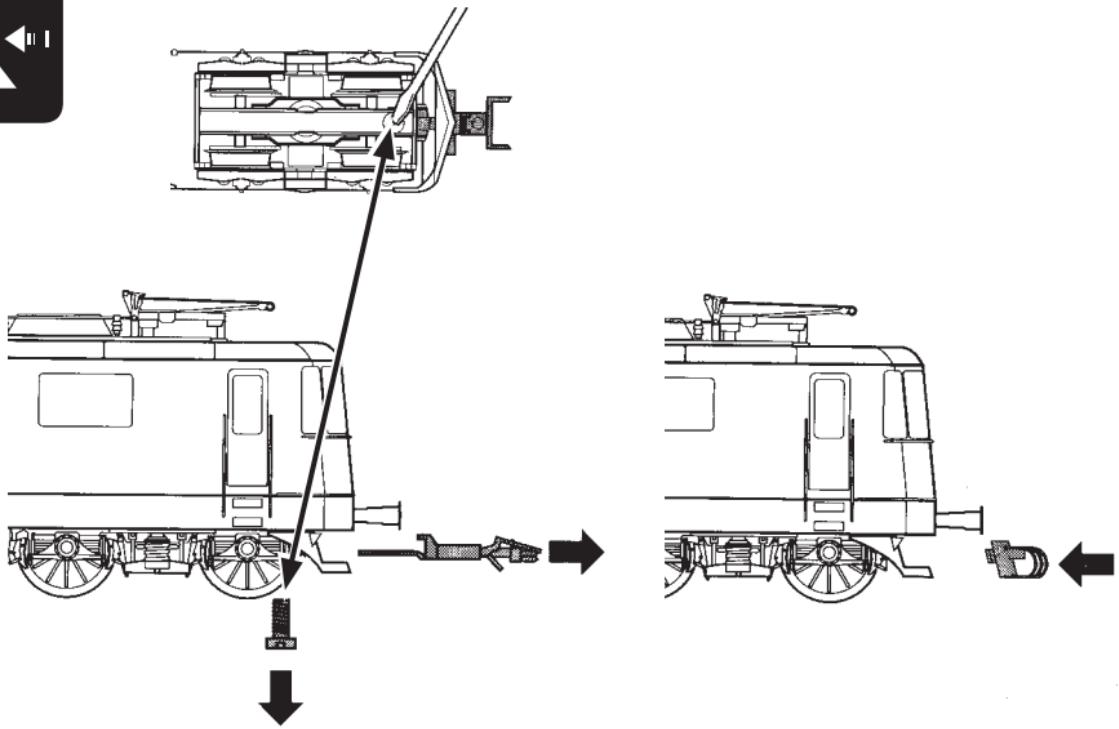
⁵ Tilsluttet sammen: Rangertyslys dobbelt A.

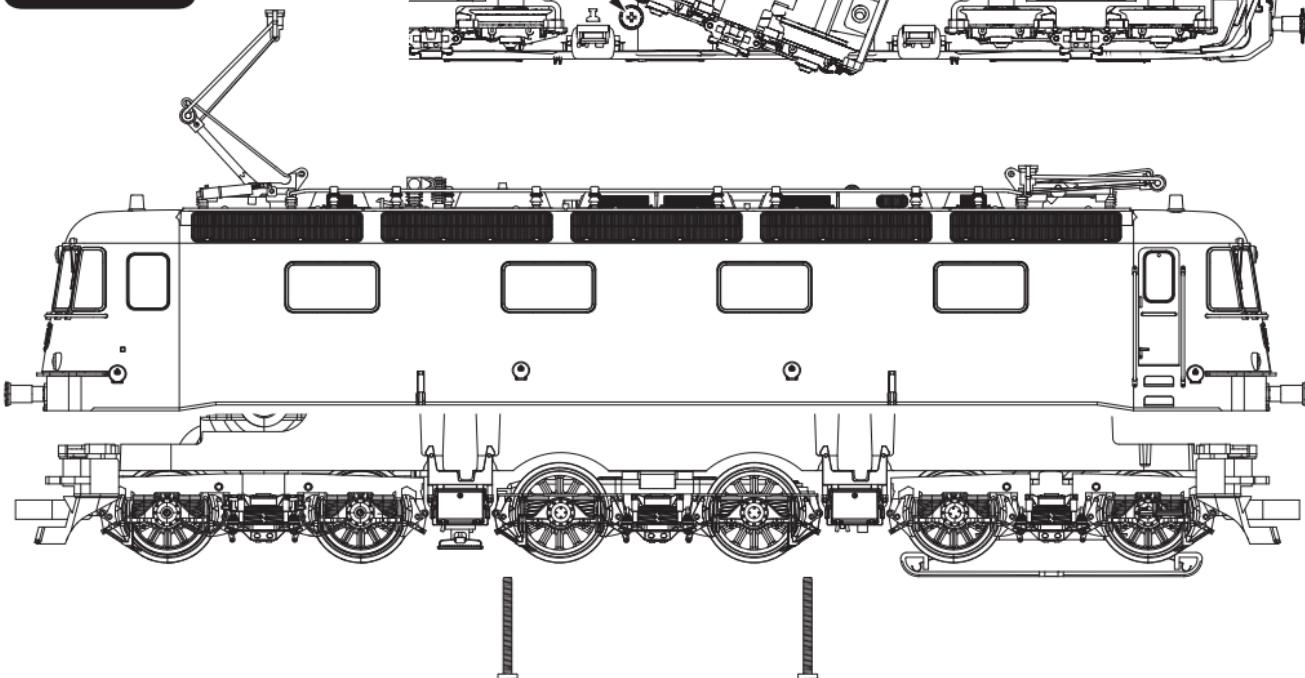
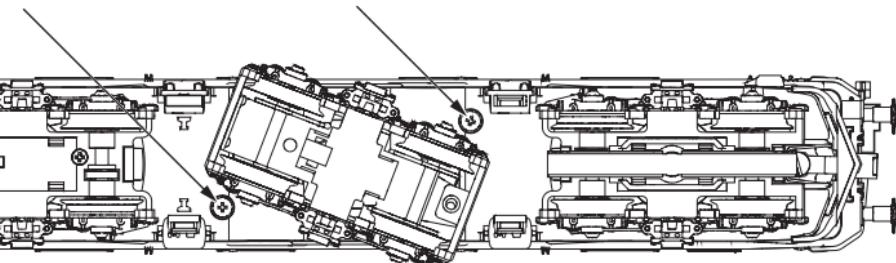
CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung • 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 • Bromsfördröjning • Bremseforsinkelse	04	01 - (63)* 255
Höchstgeschwindigkeit • Maximum speed • Vitesse maximale • Maximumsneilheid • 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 • Tibagestil 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

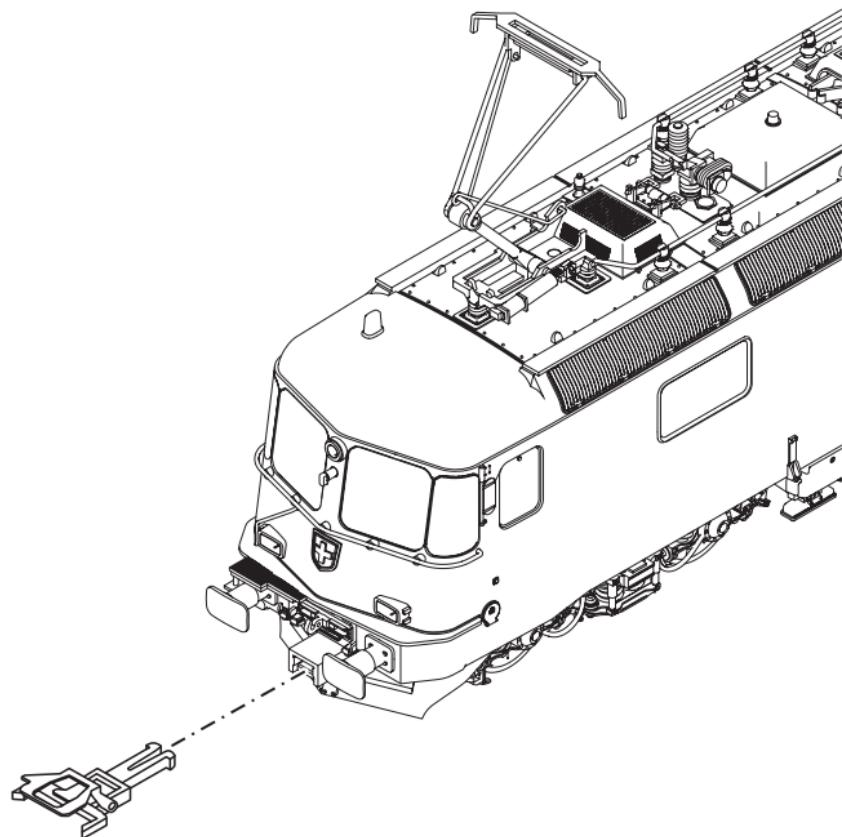
* () Control Unit 6021/Mobile Station 60651/60652

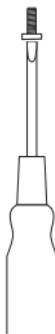
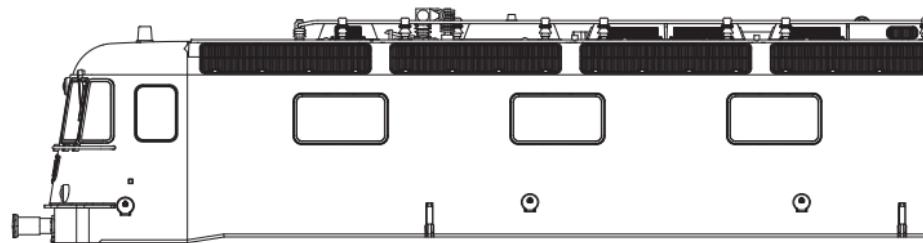
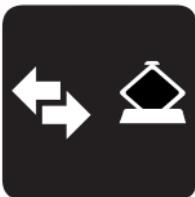
**CV 50 Alternative Protokolle • CV 50 Alternative Protocols • CV 50 Autres protocoles • CV 50 Alternatieve protocollen •
CV 50 Protocolos alternativos • CV 50 Protocolli alternativi • CV 50 Alternativa protokoll • CV 50 Alternative protokoller**

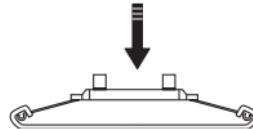
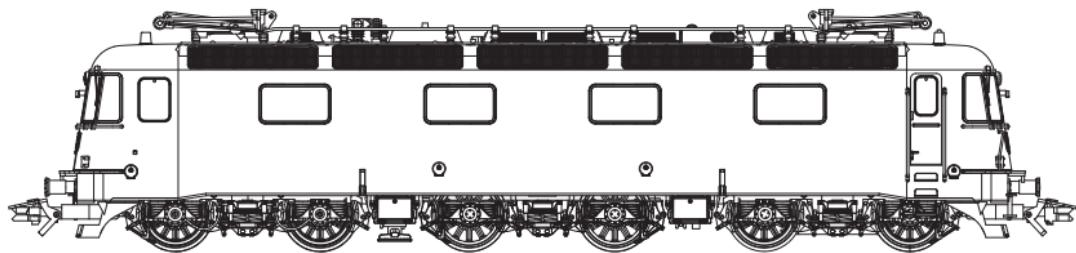
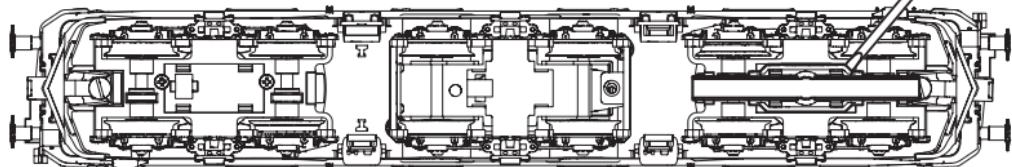
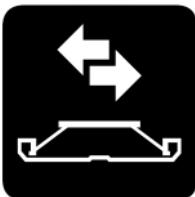
Analog AC	Analog DC	DCC oder MM	mfx	Werte Values Valeurs Waarde Valores Valori Värden Værdier	Hinweis: Das aktuell genutzte Protokoll ist nicht deaktivierbar. Note: The current protocol in use cannot be deactivated. Remarque : Impossible de désactiver le protocole actuellement utilisé. Opmerking: Het actueel gebruikte protocol kan niet gedeactiveerd worden.
—	—	—	—	0	
✓	—	—	—	1	
—	✓	—	—	2	
✓	✓	—	—	3	
—	—	✓	—	4	
✓	—	✓	—	5	
—	✓	✓	—	6	
✓	✓	✓	—	7	
—	—	—	✓	8	
✓	—	—	✓	9	
—	✓	—	✓	10	
✓	✓	—	✓	11	
—	—	✓	✓	12	
✓	—	✓	✓	13	
—	✓	✓	✓	14	
✓	✓	✓	✓	15	

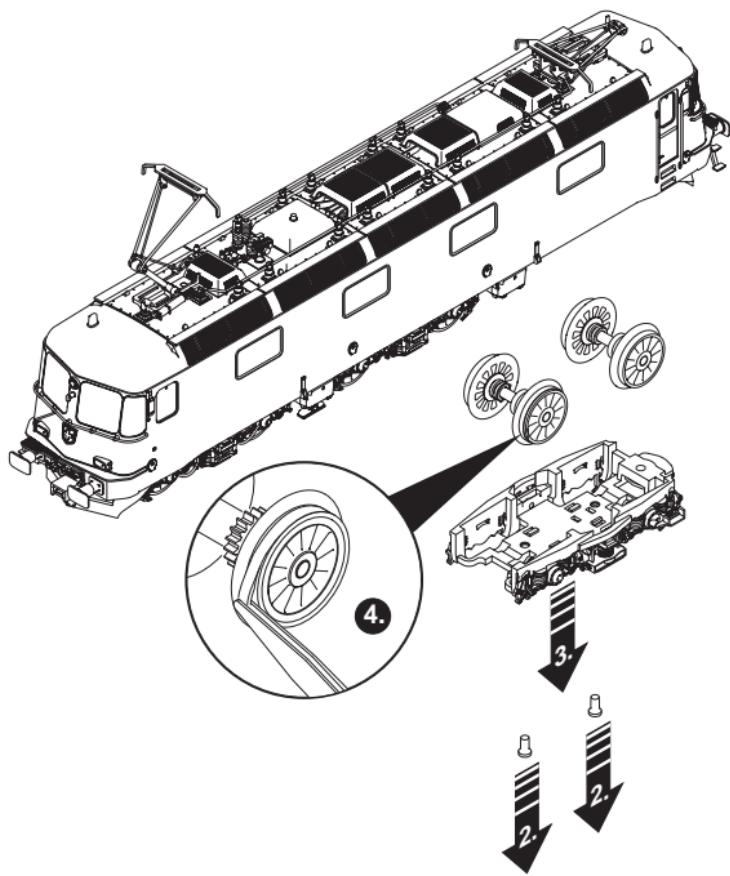
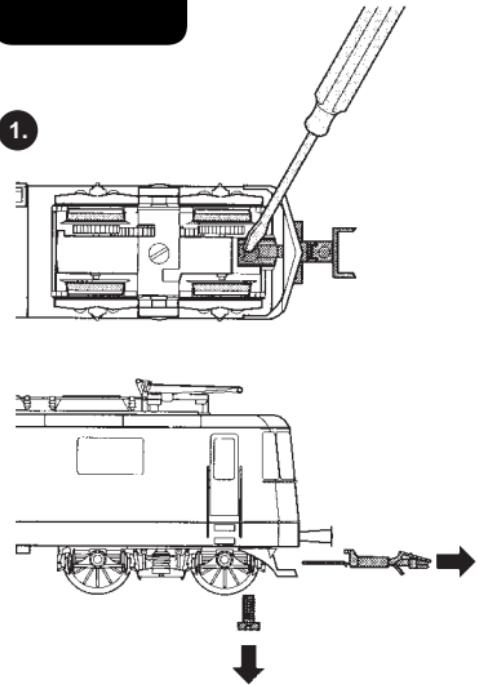


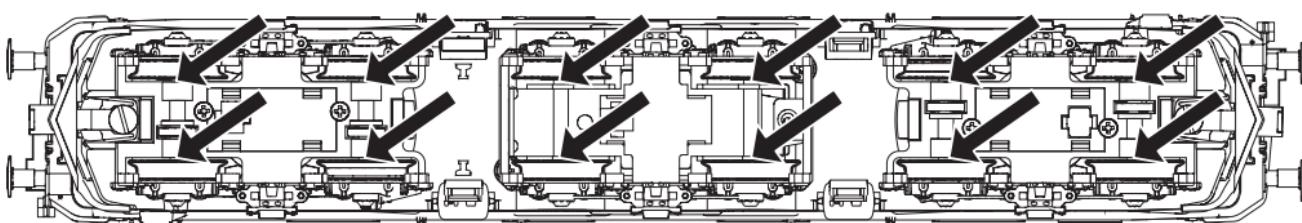


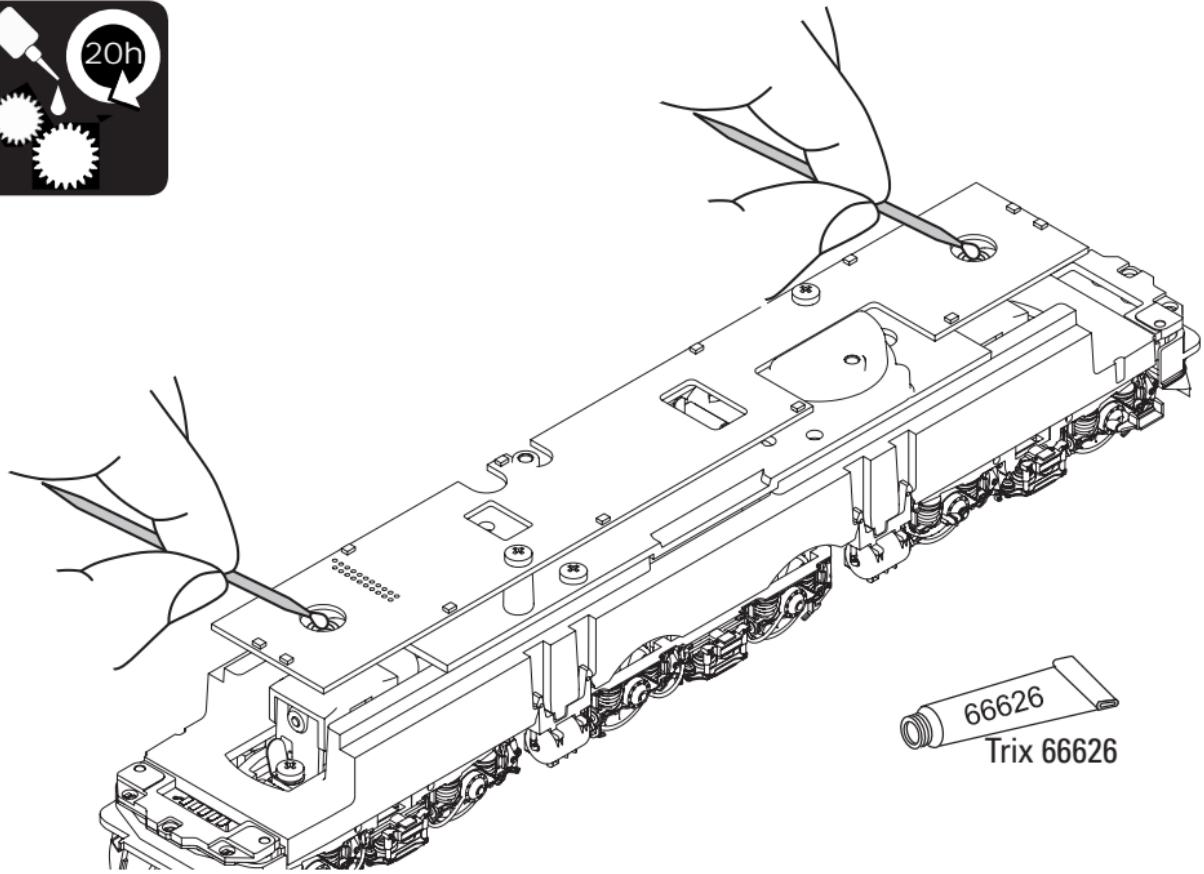






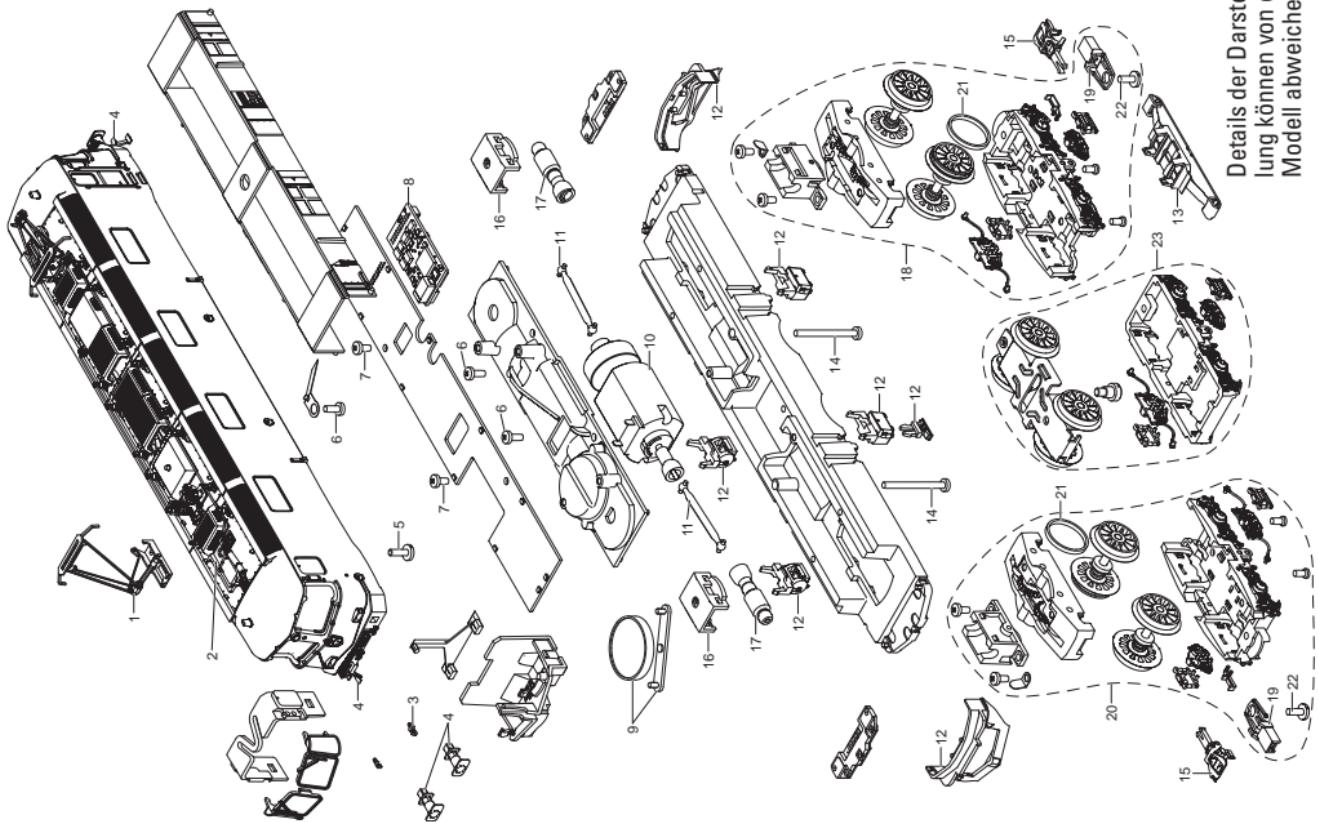






66626

Trix 66626



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1 Einholm Stromabnehmer	E669 950	Rungenwagen	
2 Trägerisolation	E489 620	Rungen	E215 133
3 Haken	E282 390	Radsatz ~	E700 150
4 Trittstufe, Puffer	E176 160	Radsatz =	E700 580
5 Zylinderschraube	E750 250	Kurzkupplung	E701 630
6 Linsenkopfschraube	E786 750	Kupplungsdeichsel	E489 940
7 Linsenkopfschraube	E590 410	Schaltschieberfeder	7 194
8 Decoder	370 302		
9 Lautsprecher	E182 576		
10 Motor	E190 447	Offene Güterwagen	
11 Kardanwelle	E104 665	Radsatz ~	E700 150
12 Steckteile	E166 207	Radsatz =	E700 580
13 Schleifer	E206 370	Kurzkupplung	E701 630
14 Linsenkopfschraube	E246 083	Kupplungsdeichsel	E212 709
15 Kurzkupplung	E701 630	Schaltschieberfeder	7 194
16 Halteklammer	E230 561	Drehgestellrahmen	E368 260
17 Schneckenwelle	E229 277		
18 Treibgestell	E335 697	Schiebewandwagen	
19 Kupplungsdeichsel	E363 641	Radsatz ~	E700 150
20 Treibgestell	E335 698	Radsatz =	E700 580
21 Hafstreifen	7 153	Kurzkupplung	E701 630
22 Zylinderansatzschraube	E242 321	Kupplungsdeichsel	E202 853
23 Drehgestell komplett	E344 017	Puffer	E203 061
Verkleidung	E491 370	Zugfeder	E765 600
Fahrplanhalter	E489 780	Tritt	E202 504
Pfeife	E239 990		

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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-servicecentrum hersteld/vervangen worden.

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.

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.

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.

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.

Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:

Per garantire l'esercizio conforme alla destinazione è necessario un contatto ruota-rotaia dei rotabili permanenti, esente da interruzioni. Non eseguite alcuna modifica alle componenti conduttrici di corrente.

Observera: Vissa delar finns endast att tillgå från Märklin olackrade 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.

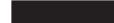
Allmän information för undvikande av elmagnetiska störningar:

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.

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.

Generel vejledning til forhindring af elektromagnetiske forstyrrelser:

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



Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.com

www.maerklin.com/en/imprint.html



FR

Cet locomotive, pupitre de commande, l'alimentation électrique et éléments de voie se recyclent



Points de collecte sur [www.quefaideremesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)

371405/0822/Sc1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH