

märklin
H0



Modell der Güterzug-Dampflok Serie C 5/6 „Elefant“
39251

Inhaltsverzeichnis	Seite
Hinweise zur ersten Inbetriebnahme	6
Sicherheitshinweise	8
Wichtige Hinweise	8
Funktionen	8
Schaltbare Funktionen	9
Parameter / Register	24
Ergänzendes Zubehör	26
Wartung und Instandhaltung	28
Ersatzteile	33

Sommaire	Page
Indications relatives à la première mise en service	6
Remarques importantes sur la sécurité	12
Information importante	12
Fonctionnement	12
Fonctions commutables	13
Paramètre / Registre	24
Accessoires complémentaires	26
Entretien et maintien	28
Pièces de rechange	33

Table of Contents	Page
Notes about Using this Model for the First Time	6
Safety Notes	10
Important Notes	10
Functions	10
Controllable Functions	11
Parameter / Register	24
Complementary accessories	26
Service and maintenance	28
Spare Parts	33

Inhoudsopgave	Pagina
Aanwijzingen voor het in gebruik nemen	6
Veiligheidsvoorschriften	14
Belangrijke aanwijzing	14
Functies	14
Schakelbare functies	15
Parameter / Register	24
Aanvullende toebehoren	26
Onderhoud en handhaving	28
Onderdelen	33

Indice de contenido	Página	Innehållsförteckning	Sidan
Notas para la puesta en servicio	6	Anvisningar betr. användning för första gången	6
Aviso de seguridad	16	Säkerhetsanvisningar	20
Notas importantes	16	Viktig information	20
Funciones	16	Funktioner	20
Funciones posibles	17	Kopplingsbara funktioner	21
Parámetro / Registro	24	Parameter / Register	24
Accesorios complementarios	26	Ytterligare tillbehör	26
El mantenimiento	28	Underhåll och reparation	28
Recambios	33	Reservdelar	33

Indice del contenido	Página	Indholdsfortegnelse	Side
Avvertenze per la prima messa in esercizio	6	Når toget bruges for første gang	6
Avvertenze per la sicurezza	18	Vink om sikkerhed	22
Avvertenze importanti	18	Vigtige bemærkninger	22
Funzioni	18	Funktioner	22
Funzioni commutabili	19	Styrbare funktioner	23
Parametro / Registro	24	Parameter / Register	24
Accessori complementari	26	Ekstra tilbehør	26
Manutenzione ed assistere	28	Service og reparation	28
Pezzi di ricambio	33	Reserve dele	33

Die Kurzkupplung zwischen Lok und Tender ist verstellbar. Der kurze Abstand ist für den Fahrbetrieb nicht geeignet. Zum fahren oder Verpacken den langen Abstand einstellen. Um den Abstand zu verändern, die Lok und den Tender auf dem geraden Gleis stehend vorsichtig zusammenschieben bzw. auseinanderziehen.

The close coupling between the locomotive and tender is adjustable. The short spacing is not suitable for running the locomotive.

Set the long spacing for running or packing the locomotive. In order to change the spacing, place the locomotive and tender on straight track and carefully push them together or pull them away from each other.

L'attelage court entre loco et tender est réglable. L'espace court ne convient pas pour l'exploitation. Pour faire rouler ou emballer les engins, régler l'espace long. Pour modifier l'écart, poser loco et tender sur un élément de voie droit et les pousser délicatement l'un vers l'autre ou les éloigner, selon le cas.

De kortkoppeling tussen loc en tender is verstelbaar. De korte afstand is niet geschikt voor het rijbedrijf. Voor het rijden en verpakken dient de langere afstand ingesteld te worden. Om de afstand te veranderen, de loc en tender op een recht railstuk plaatsen en voorzichtig naar elkaar schuiven resp. uit elkaar trekken.

Elenganchecorto entre locomotora y tender es regulable. La cortaseparaciónno es aptaparaelservicio de circulación. Para la circulación o para el embalaje, ajustar la separación larga.

Para modificar la separación, ensamblar o desensamblar con cuidado la locomotora y el tender posicionados sobre la vía recta.

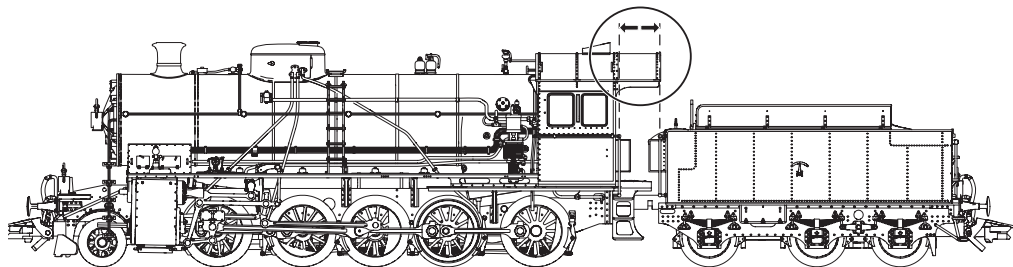
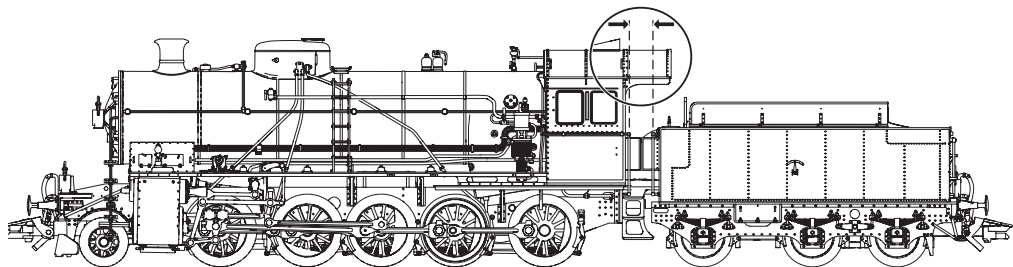
L'agganciamento corto tra locomotiva e tender è regolabile. La distanza corta non è appropriata per l'esercizio di marcia. Per far viaggiare o mettere nell'imballo impostare la distanza lunga.

Per modificare tale distanza, spingere o tirare la locomotiva ed il tender con cautela una verso l'altro mentre stanno sul binario diritto.

Kortkopplet mellan lok och tender är ställbart. Kort avstånd är inte lämpligt för körning med loket på anläggningen. För körning med loket på anläggningen eller vid placering av loket i sin box, ska längsta avståndet mellan lok och tender ställas in.

För att ändra detta avstånd ställer man lok och tender på en rak rälssträckning och skjuter dem försiktigt samman eller drar dem försiktigt isär.

Den korte kobling mellem lokomotivet og tenderen kan justeres. Den korte afstand er ikke egnet til kørselsdrift. Indstil den lange afstand til kørsel eller forpakning. For at ændre indstillingen, skubbes lokomotivet og tenderen forsigtigt sammen på den lige skinne eller skilles ad.



Hinweis

Bei bestimmten Gleissituationen kann es durch das Bremsgestänge unter der Lok zu vereinzeltten Problemen kommen. Wir empfehlen dann, das Bremsgestänge für den Fahrbetrieb zu demontieren.

Note

With certain track situations, the brake rigging under the locomotive may cause sporadic problems. In this case, we recommend removing the brake rigging when operating the locomotive.

Remarque

Dans certaines situations sur le voies, on peut avoir des problèmes occasionnels avec la tige de frein sous la locomotive. Nous vous recommandons donc de démanteler la tringlerie de frein pour la conduite.

Opmerking

Bij bepaalde railsituaties kan het mogelijk tot problemen komen i.v.m. de remstangen onder de loc. Daarom is het aan te bevelen de remstangen voor het rijbedrijf te demonteren.

Nota

En determinadas situaciones de vías, el varillaje de frenos bajo la locomotora puede crear problemas esporádicos. En tal caso, recomendamos desmontar el varillaje de frenos para el servicio de circulación.

Avvertenza

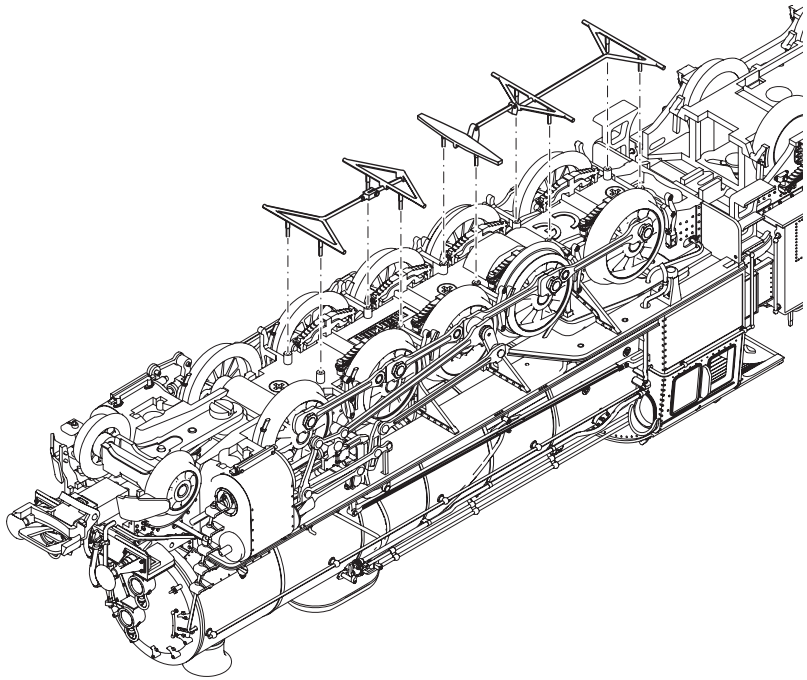
Nel caso di determinate situazioni del binario si può pervenire a dei problemi occasionali a causa dei tiranti dei freni sotto la locomotiva. Noi consigliamo allora di smontare i tiranti dei freni per l'esercizio di marcia.

Observera

Vid vissa komplicerade spår-situationer kan bromslänksystemet under loket förorsaka enstaka problem. Uppstår sådana problem rekommenderar vi att man demonterar och avlägsnar lokets bromslänksystem.

Bemærk

I bestemte skinnesituationer kan der opstå problemer som følge af bremseforbindelsen under lokomotivet. I sådanne tilfælde anbefales det at afmontere bremseforbindelsen inden kørsel.



Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile und 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 Garantieurkunde.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **C5/6 29760I SBB**
- Adresse ab Werk: **56 / DCC 03**
- 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.

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 ³	MS II	CS I	CS II/III
Spitzensignal	F0					
Rauchgenerator	F1	7				
Betriebsgeräusch ¹	F2	3				
Geräusch: Pfeife lang	F3	4				
ABV, aus	F4	2				
Geräusch: Bremsenquietschen aus	F5	8				
Führerstandsbeleuchtung	F6	1				
Geräusch: Rangierpfeiff	F7	5				
Geräusch: Dampf ablassen	F8	6				
Geräusch: Öl nachfüllen	F9					
Geräusch: Luftpumpe	F10					
Geräusch: Wasserpumpe	F11					
Geräusch: Injektor	F12					
Rangiergang	F13					
Rangiergang + Rangierlicht	F14					
Geräusch: Bremsenquietschen aus ²	F15					

¹ mit Zufallsgeräuschen

² nur für „Spielewelt“; nicht verschieben (nicht mappen)

³ die Zahl entspricht der Tastennummer auf dem Gerät

Schaltbare Funktionen		6021	MS I ³	MS II	CS I	CS II/III
Geräusch: Wasser nachfüllen	F16					
Geräusch: Sanden	F17					
Geräusch: Schienenstöße	F18					
Geräusch: Kupplungsgeräusch	F19					

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.

Safety Notes

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC or Märklin Systems).
- 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: **C5/6 29760I SBB**
- Address set at the factory: **56 / 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.
- 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.

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 ³	MS II	CSI	CS II/III
Headlights	F0					
Smoke generator	F1		7			
Operating sounds ¹	F2		3			
Sound effect: long whistle blast	F3		4			
ABV, off	F4		2			
Sound effect: Squealing brakes off	F5		8			
Engineer's cab lighting	F6		1			
Sound effect: Switching whistle	F7		5			
Sound effect: Blowing off steam	F8		6			
Sound effect: Replenish Oil	F9					
Sound effect: Air pump	F10					
Sound effect: Water pump	F11					
Sound effect: Injector	F12					
Low speed switching range	F13					
Low speed switching range + Switching light	F14					
Sound effect: Squealing brakes off ²	F15					

¹ with random sounds

² Only for „World of Operation“, do not move (do not map)

³ The number corresponds to the button number on the device

Controllable Functions						
		6021	MS I ³	MS II	CSI	CS II/III
Sound effect: Replenish Water	F16					
Sound effect: Sanding	F17					
Sound effect: Rail joints	F18					
Sound effect: Sounds of couplers	F19					

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.

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, DCC ou Märklin Systems).
- 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 en code en usine: **C5/6 2976ÖI SBB**
- Adresse encodée en usine: **56 / 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.
- 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.

Indication:

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 choisira le protocole numérique mfx. Vous pouvez désactiver les différents protocoles via le paramètre CV 50.

Fonctions commutables		6021	MS I ³	MS II	CS I	CS II/III
Fanal	F0					
Générateur de fumée	F1		7			
Bruit d'exploitation ¹	F2		3			
Bruitage : sifflet longueur	F3		4			
ABV, désactivé	F4		2			
Bruitage : Grincement de freins désactivé	F5		8			
Eclairage de la cabine de conduite	F6		1			
Bruitage : Sifflet pour manœuvre	F7		5			
Bruitage : Échappement de la vapeur	F8		6			
Bruitage : Fuel, remise à niveau	F9					
Bruitage : Compresseur	F10					
Bruitage : Pompe à eau	F11					
Bruitage : Injecteur	F12					
Vitesse de manœuvre	F13					
Vitesse de manœuvre + Feu de manœuvre	F14					

¹ avec bruits aléatoires

² Valable uniquement pour «univers ludique», ne pas déplacer (pas de mapping)

³ Le chiffre correspond au numéro de la touche sur l'appareil

Fonctions commutables		6021	MS I ³	MS II	CS I	CS II/III
Bruitage : Grincement de freins désactivé ²	F15					
Bruitage : Eau, remise à niveau	F16					
Bruitage : Sablage	F17					
Bruitage : joints de rail	F18					
Bruitage : Bruit d'attelage	F19					

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.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal, DCC of Märklin Systems) 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 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 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 luchtvochtigheid.
- **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.
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.
- Afdanken: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funcities

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station / Central Station. Naam af de fabriek: **C5/6 2976ÖI SBB**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **56 / DCC 03**
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrekafremvertraging (ABV), maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- Diverse schakelbare funcities.
- Speelmodus machinist
- Verdere aanwijzingen voor deze speelmodus vindt u in de bijgevoegde uitgebreide gebruiksaanwijzing.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-funcities beschikbaar.

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 ³	MS II	CS I	CS II/III
Frontsein	F0					
Rookgenerator	F1		7			
Bedrijfsgeluiden ¹	F2		3			
Geluid: fluit lang	F3		4			
ABV, uit	F4		2			
Geluid: piepende remmen uit	F5		8			
Cabineverlichting	F6		1			
Geluid: rangeerfluit	F7		5			
Geluid: stoom afblazen	F8		6			
Geluid: olie bijvullen	F9					
Geluid: luchtpomp	F10					
Geluid: waterpomp	F11					
Geluid: injector	F12					
Rangeerstand	F13					
Rangeerstand + Rangeerlicht	F14					
Geluid: piepende remmen uit ²	F15					

¹ met toevalsgeluiden

² alleen voor "Speelwereld", niet verschuiven (niet mappen)

³ Het getal komt overeen met het toetsnummer op het apparaat.

Schakelbare functies						
		6021	MS I ³	MS II	CS I	CS II/III
Geluid: water bijvullen	F16					
Geluid: zandstrooier	F17					
Geluid: raillassen	F18					
Geluid: koppelingsgeluid	F19					

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.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin AC – Märklin Delta – Märklin Digital, DCC o Märklin Systems).
- 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

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Tecnología mfx para la Mobile Station / Central Station.
Nombre de fábrica: **C5/6 29760I SBB**
- Código de fábrica: **56 / DCC 03**
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado (ABV), velocidad máxima): por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Faros frontales dependientes del sentido de marcha.
- Diversas funciones gobernables.
- Modo de juego Maquinista
- Encontrará explicaciones adicionales sobre el modo de juego en las instrucciones complementarias (adjuntas).
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.

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 posibles		6021	MS I ³	MS II	CS I	CS II/III
Señal de cabeza	F0					
Generador de humo	F1		7			
ruido de explotación ¹	F2		3			
Ruido del silbido larga	F3		4			
ABV, apagado	F4		2			
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F5		8			
Alumbrado interior de la cabina	F6		1			
Ruido: Silbato de maniobras	F7		5			
Ruido: Purgar vapor	F8		6			
Ruido: Aceite agua	F9					
Ruido: Bomba de aire	F10					
Ruido: Bomba de agua	F11					
Ruido: Inyector	F12					
Maniobrar (velocidad lenta)	F13					
Maniobrar + Luz de maniobra	F14					
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos ²	F15					

¹ con ruidos aleatorios

² sólo para el „Mundo de Juegos“, no deslizar (no mapear)

³ El número corresponde al número de tecla en el dispositivo

Funciones posibles		6021	MS I ³	MS II	CS I	CS II/III
Ruido: Añadir agua	F16					
Ruido: Arenado	F17					
Ruido: Juntas de carriles	F18					
Ruido: Ruido de enganche	F19					

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.

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC oppure Märklin Systems).
- 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'accluso 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: **C5/6 29760I SBB**
- Indirizzo di fabbrica: **56 / 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.
- Modalità di Gioco Macchinista
- Ulteriori spiegazioni su tale modalità di gioco potete trovare nelle istruzioni supplementari (accluse).
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.

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 ³	MS II	CS I	CS II/III
Segnale di testa	F0					
Apparato fumogeno	F1	7				
Rumori di esercizio ¹	F2	3				
Rumore: Fischio lunga	F3	4				
ABV, spente	F4	2				
Rumore: stridore dei freni escluso	F5	8				
Illuminazione della cabina	F6	1				
Rumore: Fischio di manovra	F7	5				
Rumore: scarico del vapore	F8	6				
Rumore: Rifornimento nafta	F9					
Rumore: compressore dell'aria	F10					
Rumore: pompa di alimentazione acqua	F11					
Rumore: iniettore	F12					
Andatura da manovra	F13					
Andatura da manovra + Fanale di manovra	F14					
Rumore: stridore dei freni escluso ²	F15					

¹ con rumori casuali

² solo per „Mondo del Gioco“, non spostare (non mappare)

³ tale numero corrisponde al numero del tasto sull'apparato

Funzioni commutabili						
		6021	MS I ³	MS II	CS I	CS II/III
Rumore: Rifornimento acqua	F16					
Rumore: sabbiatura	F17					
Rumore: Giunzioni delle rotaie	F18					
Rumore: rumori di agganciamento	F19					

Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:

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

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC eller Märklin Systems).
- Använd endast nätadapterar 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 anlutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- **WARNING!** 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 garantibevis.
- Hantering som avfall: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **C5/6 29760I SBB**
- Adress från tillverkaren: **56 / DCC 03**
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/bromsfördröjning (ABV), toppfart):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningens beroende frontbelysning.
- Olika inställbara funktioner.
- Spelmodus Lokförare
- Ytterligare information om spelmodus återfinns i bruksanvisningarna (bifogas).
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

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						
		6021	MS I ³	MS II	CS I	CS II/III
Frontstrålkastare	F0					
Röksats	F1		7			
Trafikljud ¹	F2		3			
Ljud: Lokvissla långt	F3		4			
ABV, från	F4		2			
Ljud: Bromsgnissel, från	F5		8			
Förrarhyttsbelysning	F6		1			
Ljud: Rangervissla	F7		5			
Ljud: Ånga släpps ut	F8		6			
Ljud: Oljepåfyllning	F9					
Ljud: Luftpump	F10					
Ljud: Vattenpump	F11					
Ljud: Injektor	F12					
Rangerkörning	F13					
Rangerkörning + Rangerljus	F14					
Ljud: Bromsgnissel, från ²	F15					

¹ med slumpmässiga ljudinslag

² endast för "simulatormiljö", flyttas ej (mappas ej)

³ siffran motsvarar körkontrollens knappnummer

Kopplingsbara funktioner						
		6021	MS I ³	MS II	CS I	CS II/III
Ljud: Vattenpåfyllning	F16					
Ljud: Sandning	F17					
Ljud: Rälsskarvar	F18					
Ljud: Koppelljud	F19					

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.

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC eller Märklin Systems), 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 støj dæmpes. Dertil skal anvendes støj dæmpningssættet 74046. Støj dæmpningssættet 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 af fabrik: **C5/6 2976ÖI SBB**
- Adresse af fabrik: **56 / DCC 03**
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelse (ABV), maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- Diverse styrbare funktioner.
- Operationsmodus lokomotivfører
- Yderligere bemærkninger om operationsmodus findes i den supplerende vejledning (vedlagt).
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.

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. Enkelte protokoll kan deaktiveras via parameter CV 50.

Styrbare funktioner						
		6021	MS I ³	MS II	CS I	CS II/III
Frontsignal	F0					
Røggenerator	F1		7			
Driftslyd ¹	F2		3			
Lyd: Lokomotivfløjte langt	F3		4			
ABV, fra	F4		2			
Lyd: Pipende bremses fra	F5		8			
Kabinebelysning	F6		1			
Lyd: Rangerfløjt	F7		5			
Lyd: Dampudledning	F8		6			
Lyd: Olie vand	F9					
Lyd: Luftpumpe	F10					
Lyd: Vandpumpe	F11					
Lyd: Injektor	F12					
Rangergear	F13					
Rangergear + Rangeringslys	F14					
Lyd: Pibende bremses fra ²	F15					

¹ med tilfældige lyde

² kun til „World of Operation“, må ikke forskydes (må ikke mappes)

³ tallet er overensstemmende med enhedens tastenummer

Styrbare funktioner						
		6021	MS I ³	MS II	CS I	CS II/III
Lyd: Fylde vand på	F16					
Lyd: Sanding	F17					
Lyd: Skinnestød	F18					
Lyd: Koblingslyd	F19					

Generel vejledning til forhindring af elektromagnetiske forstyrrelser:

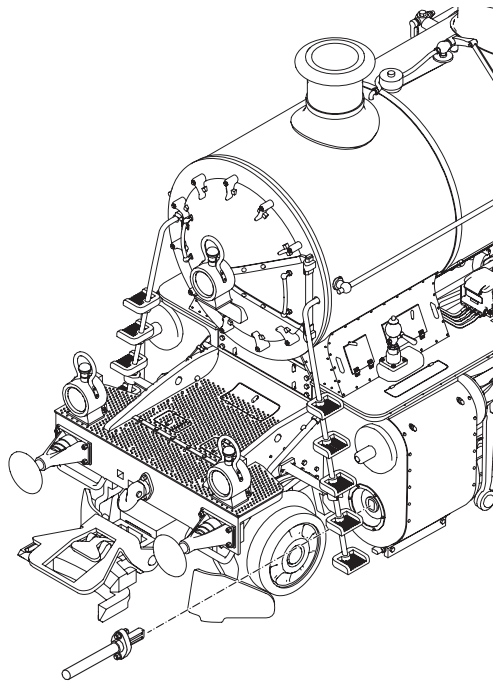
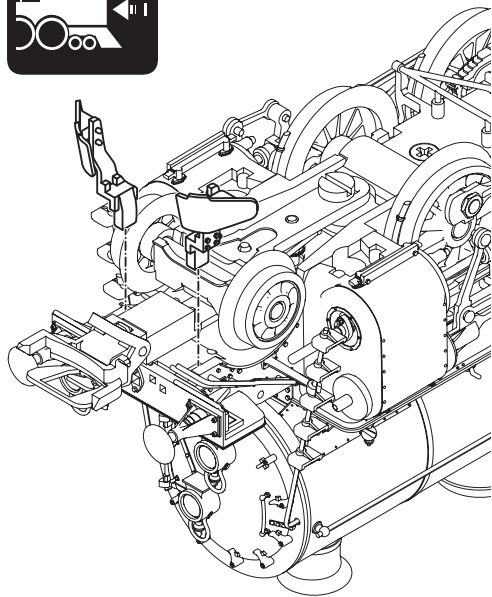
For at sikre normal drift, er permanent, problemfri hjul-skinne-kontakt på køretøjerne påkrævet. Undgå at foretage ændringer på strømførende dele.

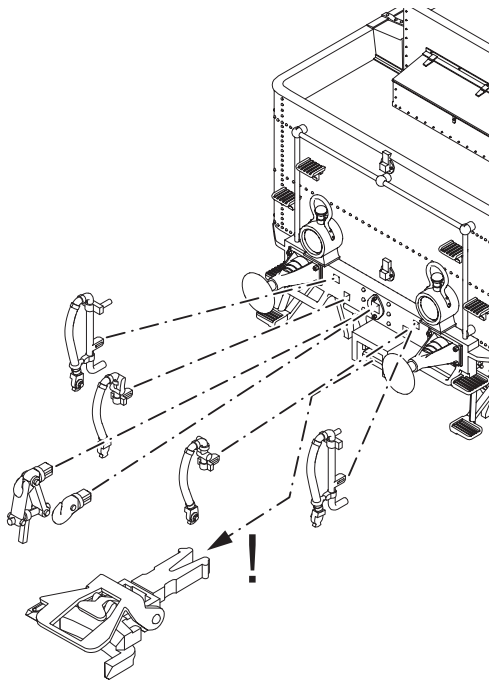
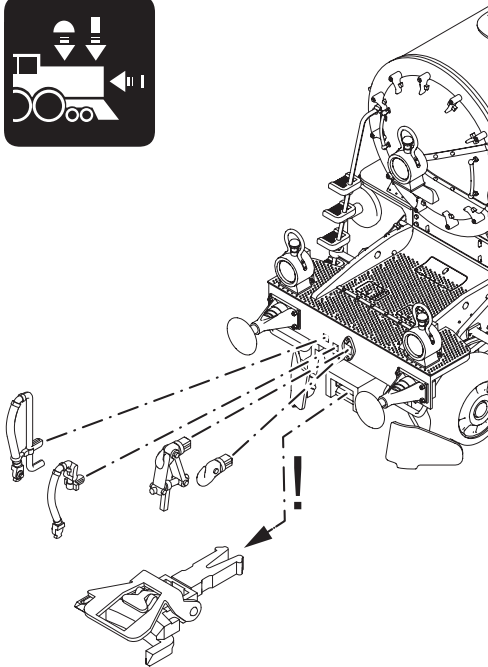
CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung • 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 • Bromsførdrøjning • 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

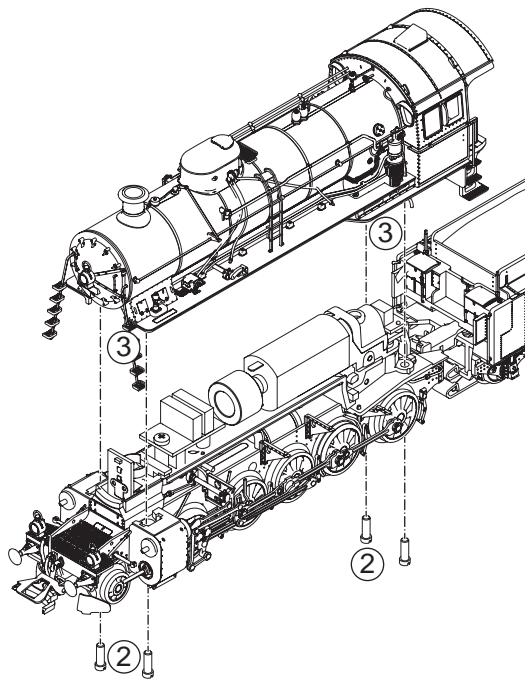
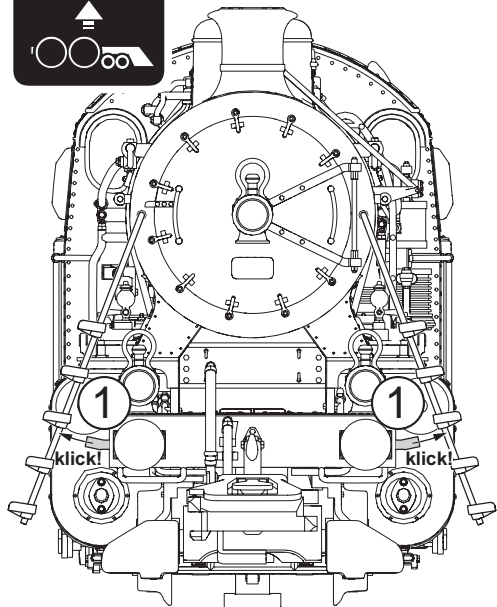
* () Control Unit 6021/Mobile Station 60651/60652

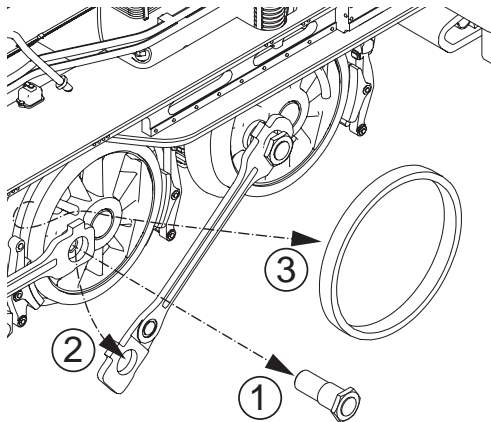
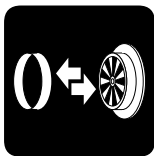
CV 50 Alternative Protokolle • CV 50 Alternative Protocols • CV 50 Autres protocoles • CV 50 Alternatieve protocollen • CV 50 Protocolos alternativos • CV 50 Protocolli alternativi • CV 50 Alternativa protokoll • CV 50 Alternative protokoller

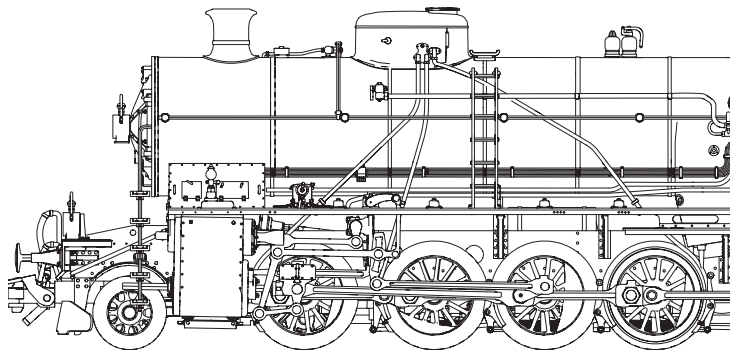
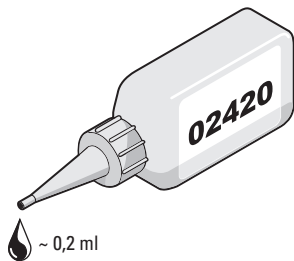
Analog AC Analog AC Analogique CA Analoog AC Analógico AC Analogico AC Analog AC Analog AC	Analog DC Analog DC Analogique CC Analoog DC Analógico DC Analogico DC Analog DC Analog DC	DCC oder MM DCC or MM DCC ou MM DCC of MM DCC o MM DCC oppure MM DCC eller MM DCC eller MM	mfx	Werte Values Valeurs Waarde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











Potentielle Fehlerquellen beim Rauchgenerator

- Der Rauchgenerator darf nur maximal halb mit Rauchöl gefüllt sein.
- Im Rauchgenerator darf sich keine Luftblase befinden.

Potential Problems with the Smoke Generator

- The smoke generator cannot be filled any more than halfway with smoke fluid.
- There should not be any air bubbles in the smoke generator.

Causes d'erreurs potentielles Avec le générateur fumigène

- Le générateur fumigène ne peut pas être rempli de liquide fumigène au-delà de la moitié du tube.
- Aucune bulle d'air ne peut se trouver dans le générateur fumigène.

Potentiële storingsoorzaken bij rookgeneratoren

- De rookgenerator mag maximaal half met rookolie gevuld worden.
- In de rookgenerator mag zich geen luchtbel bevinden.

Instrucciones importantes para el buen uso del fumígeno

- Llenar el cartucho solamente hasta la mitad con líquido fumígeno.
- Prestar atención que no se forme una burbuja de aire en el cartucho.

Potenziali origini di guasti nel caso dell'apparato fumogeno

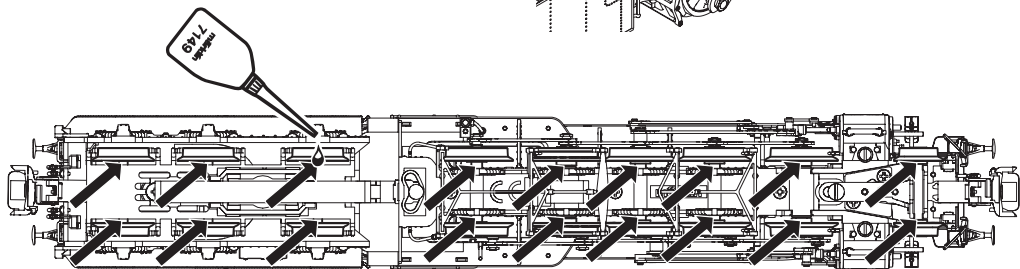
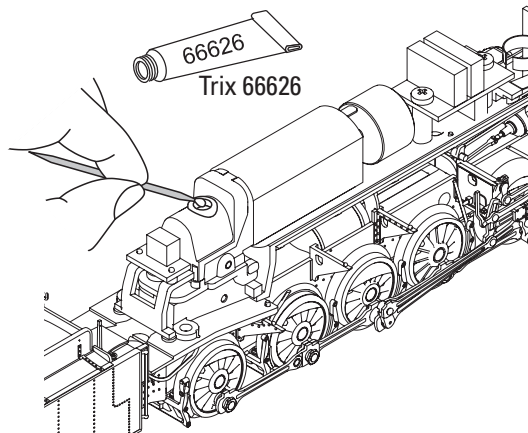
- L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile.
- Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.

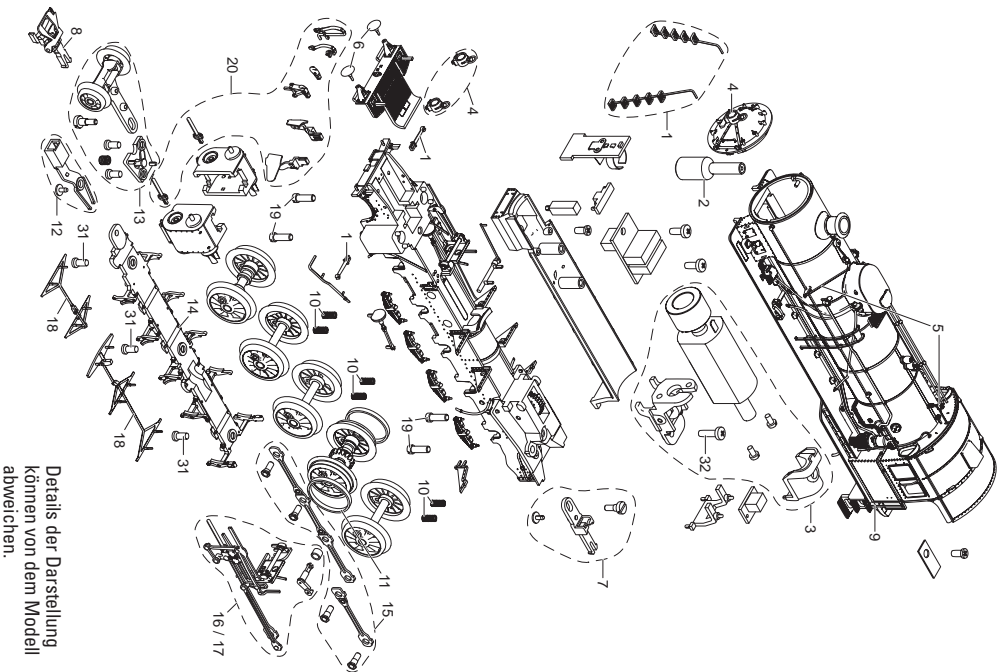
Potentiella felkällor på rökgeneratorm

- Rökgeneratorm får maximalt fyllas till hälften med rökvätska
- I rökgeneratorm får inte finnas någon luftblåsa

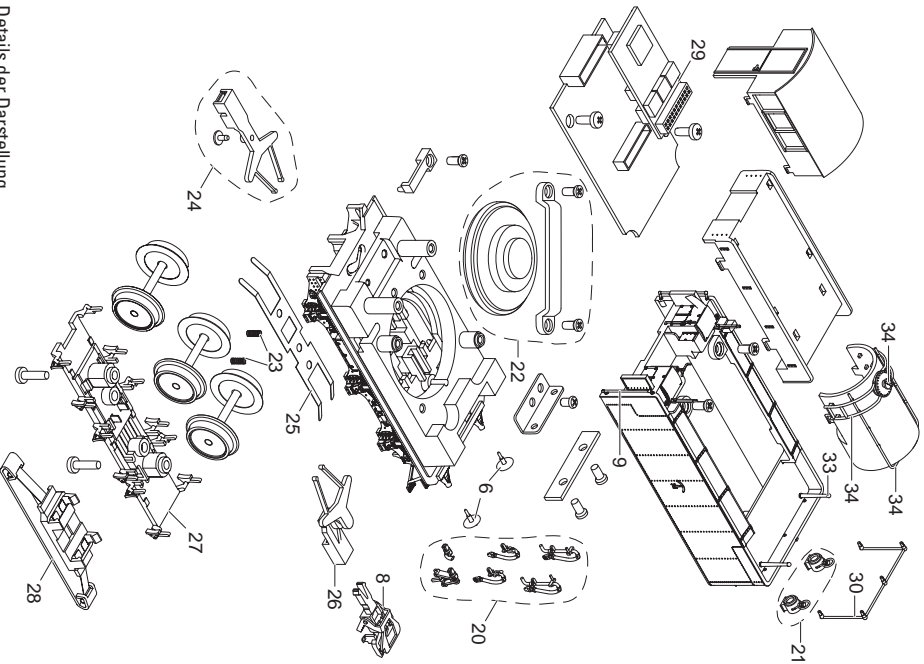
Potentielle fejkilder ved røggeneratoren

- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.





Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.



Details der Darstellung
 können von dem Modell
 abweichen.

1 Leitern vorn + Halter	E277 283
2 Rauchsatz	72 270
3 Motor	E264 215
4 Laternen Lok	E277 064
5 Pfeife + Stange	E277 284
6 Puffer	E277 285
7 Kupplung Lok	E277 286
8 Kurzkupplung	E701 630
9 Griffstangen	E298 902
10 Druckfeder	E276 308
11 Haftreifen	7 153
12 Kupplungsaufnahme vorn	E277 288
13 Vorlaufgestell	E277 289
14 Bremsattrappe	E277 299
15 Kuppelstangen	E277 291
16 Gestänge links	E277 292
17 Gestänge rechts	E277 293
18 Bremsgestänge	E277 294
19 Schraube Spez.	E277 298
20 Zurüstteile	E277 295
21 Laternen Tender	E277 296
22 Lautsprecher + Bef.	E277 297
23 Druckfeder	E276 516
24 Deichsel Tender vo.	E277 394
25 Blattfeder	E276 518
26 Deichsel Tender	E276 503
27 Bremsattrappe Tender	E277 382
28 Schleifer	E206 370
29 Decoder	297 751
30 Griffstange hinten	E276 484

31 Schraube	E276 525
32 Schraube	E270 089
33 Griffstange Tender	E297 871
34 Leitern + Griffstangen Tender	E298 905

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

297964/0418/Sm1Kb
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH