

ajckids.com
planes, trains
automobiles

märklín
HO



Modell der BR 58
37588

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	10
Wichtige Hinweise	6	Information importante	10
Funktionen	6	Fonctionnement	10
Schaltbare Funktionen	7	Fonctions commutables	11
Parameter / Register	22	Paramètre / Registre	22
Betriebshinweise	24	Remarques sur l'exploitation	24
Ergänzendes Zubehör	25	Accessoires complémentaires	25
Wartung und Instandhaltung	29	Entretien et maintien	29
Ersatzteile	35	Pièces de rechange	35

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Notes	8	Veiligheidsvoorschriften	12
Important Notes	8	Belangrijke aanwijzing	12
Functions	8	Functies	12
Controllable Functions	9	Schakelbare functies	13
Parameter / Register	22	Parameter / Register	22
Information about operation	24	Opmerkingen over de werking	24
Complementary accessories	25	Aanvullende toebehoren	25
Service and maintenance	29	Onderhoud en handhaving	29
Spare Parts	35	Onderdelen	35

Indice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sidan
Aviso de seguridad	14	Säkerhetsanvisningar	18
Notas importantes	14	Viktig information	18
Funciones	14	Funktioner	18
Funciones posibles	15	Kopplingsbara funktioner	19
Parámetro / Registro	22	Parameter / Register	22
Instrucciones de uso	24	Driftanvisningar	24
Accesorios complementarios	25	Ytterligare tillbehör	25
El mantenimiento	29	Underhåll och reparation	29
Recambios	35	Reservdelar	35

Indice del contenuto:	Pagina	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per la sicurezza	16	Vink om sikkerhed	20
Avvertenze importanti	16	Vigtige bemærkninger	20
Funzioni	16	Funktioner	20
Funzioni commutabili	17	Styrbare funktioner	21
Parametro / Registro	22	Parameter / Register	22
Avvertenze per il funzionamento	24	Brugsanvisninger	24
Accessori complementari	25	Ekstra tilbehør	25
Manutenzione ed assistere	29	Service og reparation	29
Pezzi di ricambio	35	Reservedele	35

Informationen zum Vorbild

Angesichts des hohen Transportbedarfs im zweiten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts einigten sich fünf Länderbahnen – darunter Preußen – auf die gemeinsam beschaffte Bauart G 12. Grund dafür waren Probleme mit uneinheitlichen Maschinen bei Instandhaltung und Bedienung. Von 1917 bis 1924 wurden insgesamt 1.479 Maschinen der Gattung G 12 gebaut, 1.345 dieser Loks übernahm dann die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft als Baureihe 58. Das Clubmodell 2013 mit der Betriebsnummer 58 1836 war eine preußische G 12.

Die gedrungen wirkende Dampflok ist zwar keine mächtige Güterzuglok wie die BR 45 oder BR 50, doch sie ist optisch sehr ansprechend und zeichnet sich durch eine hohe Kessellage, den Belpaire-Stehkessel und die auf einem Barrenrahmen stehende Feuerbüchse aus.

Die G 12 und damit die Baureihe 58 stellte andere Bauarten bei Weitem in den Schatten, sie zählte neben den Einheitsloks der Baureihen 43 und 44 zu den leistungsstärksten Güterzugloks der DRG. Ein Leistungsvergleich mit den laufachsenlosen Güterzuglok-Gattungen G 10 und G 8.1 zeigt überzeugende Werte:

In den 1920er- und 1930er-Jahren schulterte die BR 58 die Hauptlast des Güterverkehrs. Eingesetzt wurde sie bei nahezu allen Direktionen außer in Norddeutschland. Im Osten Deutschlands war die Baureihe 58 bis 1976 im Dienst, in Westdeutschland wurden 1952 die letzten Maschinen wegen massiven Loküberhangs z-gestellt.

Information about the Prototype

In view of the high demand for transportation in the second decade of the 20th century, five provincial railroads – among them Prussia – joined together to purchase the class G 12. The reason for this was problems with non-standardized units in terms of maintenance and operation. A total of 1,479 class G 12 locomotives were purchased from 1917 to 1924. The German State Railroad Company took over 1,345 of these units as the class 58. The club model for 2013 with the road number 58 1836 was a Prussian G 12.

This compact looking steam locomotive is certainly no mighty freight locomotive like the class 45 or the class 50 but its looks are very appealing and feature a highly mounted boiler, a Belpaire outer fire box, and a fire box mounted on a bar frame.

The G 12 and by association the class 58 left other classes in the dust to a large extent. Next to the class 43 and 44 standard design locomotives, it was among the most powerful of the DRG freight locomotives. A comparison of performance with the class G 10 and G 8.1 freight locomotives with pilot trucks shows convincing results:

In the Twenties and Thirties the class 58 shouldered the main load in freight service. It was used in almost all of the railroad districts except in North Germany. In the eastern parts of Germany the class 58 was in service until 1976. In Western Germany the last units were retired in 1952 due to a massive surplus of locomotives.

Informations concernant la locomotive réelle

Au regard des énormes besoins en matière de transport durant la seconde décennie du 20e siècle, 5 Länderbahn – dont la Prusse – se mirent d'accord pour l'acquisition commune du type G12. Cette décision résultait des problèmes rencontrés pour la maintenance et l'utilisation de machines non unifiées De 1917 à 1924 furent construites au total 1479 machines du type G12 dont 1345 furent ensuite reprises par la Deutsche Reichsbahn Gesellschaft dans la série 58. Le modèle du club 2013 portant le numéro d'immatriculation 58 1836 était une G12 prussienne.

Cette locomotive à vapeur à l'allure compacte pour trains marchandises n'est certes pas aussi puissante que la BR 45 ou la BR 50, mais elle est esthétiquement très réussie et se caractérise par une chaudière haut placée et un foyer Belpaire.

La G12 (et donc la série 58) fit beaucoup d'ombre à d'autres types et avec les locomotives unifiées des séries 43 et 44, elle compta parmi les locomotives pour trains marchandises les plus puissantes de la DRG. Une comparaison des performances avec les types de locomotives sans essieux porteurs G10 et G8.1 fournit des valeurs convaincantes :

Dans les années 1920 et 1930, la BR 58 assuma la plus grande partie du trafic marchandises. Elle était utilisée par presque toutes les administrations, sauf en Allemagne du Nord. Dans l'est de l'Allemagne, la série 58 fut en service jusqu'en 1976; en Allemagne de l'Ouest, les dernières machines furent réformées en 1952 en raison d'énormes excédents de locomotives.

Informatie van het voorbeeld

Met het oog op de hoge transportbehoefte in het tweede decennium van de 20e eeuw, kwamen vijf Länderbahnen, waaronder Pruisen, overeen om samen het type G 12 aan te schaffen. Reden daarvoor waren de problemen die al de verschillende machines bij het onderhoud en de bediening opleverden. Tussen 1917 en 1924 werden in totaal 1.479 machines van het type G 12 gebouwd. 1.345 van deze locs werden door de Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft als serie 58 overgenomen. Het clubmodel 2013 met bedrijfsnummer 58 1836 was een Pruisische G 12.

De gedrongen stoomloc is weliswaar geen machtige goederentreinloc als de serie 45 of de serie 50, maar hij ziet er aantrekkelijk uit en valt op door een hoge ketelpositie, de Belpaire-buitenvuurkist en het staafframe waarop de vuurkist is geplaatst.

De G 12 en daarmee de serie 58 overvleugelde andere series. Hij hoorde net als de eenheidslocs van de series 43 en 44 tot de krachtigste goederentreinlocs van de DRG. Een vergelijking met de vermogens van de goederentreinloctypes G 10 en G 8.1 laat overtuigende waarden zien:

In de jaren 1920 en 1930 droeg de serie 58 de zwaarste last van het goederenvervoer. Hij werd vrijwel overal ingezet, behalve in Noord-Duitsland. In het oosten van Duitsland bleef de serie 58 tot 1976 in dienst, in West-Duitsland werden de machines wegens een teveel aan locs in 1952 op een zijspoor gezet.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC oder Märklin Systems) 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: **5582 ESSEN**
- Adresse ab Werk: **58 / (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.
- Rauchgenerator nachrüstbar - auch für den Analogbetrieb.

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	CS I/II	CS III	
Spitzensignal						F0
Rauchgenerator ²		7				F1
Betriebsgeräusch		3				F2
Geräusch: Lokpfeife		4				F3
ABV, aus	2					F4
Geräusch: Bremsenquietschen aus	8					F5
Führerstandsbeleuchtung	1					F6
Geräusch: Rangierpiff	5					F7
Telex-Kupplung hinten	6					F8
Geräusch: Dampf ablassen						F9
Geräusch: Kohle schaufeln						F10
Geräusch: Schüttelrost						F11
Geräusch: Luftpumpe			1	1	1	F12
Geräusch: Wasserpumpe			1	1	1	F13
Geräusch: Injektor			1	1	1	F14

¹ Die Zahl entspricht der Tastennummer auf dem Gerät.

² Gehört nicht zum Lieferumfang.

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: **5582 ESSEN**
- Address set at the factory: **58 / (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.
- A smoke generator can be retrofitted to the locomotive - also for 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 ¹	MS II	CS I/II	CS III	
Headlights						F0
Smoke generator ²		7				F1
Operating sounds		3				F2
Sound effect: Locomotive whistle		4				F3
ABV, off		2				F4
Sound effect: Squealing brakes off		8				F5
Engineer's cab lighting		1				F6
Sound effect: Switching whistle		5				F7
Rear Telex coupler		6				F8
Sound effect: Blowing off steam						F9
Sound effect: Coal being shoveled						F10
Sound effect: Rocker grate						F11
Sound effect: Air pump						F12
Sound effect: Water pump						F13
Sound effect: Injector						F14

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

² Not included in delivery scope.

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 encodée en usine : **5582 ESSEN**
- Adresse encodée en usine : **58 / (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.
- Installation ultérieure d'un générateur de fumée possible - également pour exploitation analogique.

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

Fonctions commutables	6021	MS I ¹	MS II	CS I/II	CS III	
Fanal						F0
Générateur de fumée ²		7				F1
Bruit d'exploitation		3				F2
Bruitage : Siffler locomotive		4				F3
ABV, désactivé		2				F4
Bruitage : Grincement de freins désactivé		8				F5
Eclairage de la cabine de conduite		1				F6
Bruitage : Siffler pour manœuvre		5				F7
Attelage Telex à l'arrière		6				F8
Bruitage : Échappement de la vapeur						F9
Bruitage : Pelletage du charbon						F10
Bruitage : Grille à secousses						F11
Bruitage : Compresseur						F12
Bruitage : Pompe à eau						F13
Bruitage : Injecteur						F14

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

² Ne fait pas partie de la fourniture.

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 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: **5582 ESSEN**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **58 / (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.
- Rookgenerator nadien in te bouwen - ook voor analoog bedrijf.

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	CS I/II	CS III	
Frontsein						F0
Rookgenerator ²		7				F1
Bedrijfsgeluiden		3				F2
Geluid: locfluit		4				F3
ABV, uit		2				F4
Geluid: piepende remmen uit		8				F5
Cabineverlichting		1				F6
Geluid: rangeerfluit		5				F7
Telex-koppeling achter		6				F8
Geluid: stoom afblazen						F9
Geluid: kolenscheppen						F10
Geluid: schudrooster						F11
Geluid: luchtpomp						F12
Geluid: waterpomp						F13
Geluid: injector						F14

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

² Maakt geen deel uit van het leveringspakket.

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propia (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

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **5582 ESSEN**
- Indirizzo di fabbrica: **58 / (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.
- Kit de humo equipable posteriormente, incluso para funcionamiento en modo analógico.

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 ¹	MS II	CS I/II	CS III	
Señal de cabeza						F0
Generador de humo ²		7				F1
Ruido de explotación		3				F2
Ruido del silbido de la locomotora		4				F3
ABV, apagado		2				F4
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos		8				F5
Alumbrado interior de la cabina		1				F6
Ruido: Silbato de maniobras		5				F7
Enganche Telex atrás		6				F8
Ruido: Purgar vapor						F9
Ruido: Cargar carbón con pala						F10
Ruido: Parrilla vibratoria						F11
Ruido: Bomba de aire						F12
Ruido: Bomba de agua						F13
Ruido: Inyector						F14

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

² No está incluido en el conjunto de piezas suministradas.

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'acchiuso 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: **5582 ESSEN**
- Indirizzo di fabbrica: **58 / (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.
- Apparato fumogeno equipaggiabile in seguito - anche per il funzionamento analogico.

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	CS VI	CS III	
Segnale di testa						F0
Apparato fumogeno ²		7				F1
Rumori di esercizio		3				F2
Rumore: Fischio da locomotiva		4				F3
ABV, spente		2				F4
Rumore: stridore dei freni escluso		8				F5
Illuminazione della cabina		1				F6
Rumore: fischio di manovra		5				F7
Gancio Telex posteriore		6				F8
Rumore: scarico del vapore						F9
Rumore: spalatura del carbone						F10
Rumore: griglia a scuotimento						F11
Rumore: compressore dell'aria						F12
Rumore: pompa di alimentazione acqua						F13
Rumore: iniettore						F14

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

² Non incl. nella fornitura.

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC eller Märklin Systems).
- 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 garantibevis.
- Hantering som avfall: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **5582 ESSEN**
- Adress från tillverkaren: **58 / (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 ljusvällingsfunktionen tillgänglig.
- Röksats kan monteras i efterhand - även för analogdrift.

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 ¹	MS II	CS VI	CS III	
Frontstrålkastare						F0
Röksats ²		7				F1
Trafikljud		3				F2
Ljud: Lokvissla		4				F3
ABV, från		2				F4
Ljud: Bromsgnissel, från		8				F5
Förarhyttsbelysning		1				F6
Ljud: Rangervissla		5				F7
Telex-koppel bak		6				F8
Ljud: Ånga släpps ut						F9
Ljud: Kol skyfflas						F10
Ljud: Roster skakas						F11
Ljud: Luftpump						F12
Ljud: Vattenpump						F13
Ljud: Injektor						F14

¹ Siffran motsvarar körrkontrollens knappnummer.

² Ingår inte i leveransen.

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 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: **5582 ESSEN**
- Adresse ab fabrik: **58 / (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.
- Røggenerator kan eftermonteres – også til analogdrift.

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 protokoller kan deaktiveras via parameter CV 50.

Styrbare funktioner	6021	MS I ¹	MS II	CS I/II	CS III	
Frontsignal						F0
Røggenerator ²		7				F1
Driftslyd		3				F2
Lyd: Lokomotivfløjte		4				F3
ABV, fra		2				F4
Lyd: Pibende bremser fra		8				F5
Kabinebelysning		1				F6
Lyd: Rangerfløjte		5				F7
Telex-kobling bag		6				F8
Lyd: Dampudledning						F9
Lyd: Skovling af kul						F10
Lyd: Rysterist						F11
Lyd: Luftpumpe						F12
Lyd: Vandpumpe						F13
Lyd: Injektor						F14

¹ Tallet er overensstemmende med enhedens tastenummer.

² Medleveres ikke.

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 • Indrizzo • 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 • Maksimalhastighet	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.
Analog AC	Analog DC	DCC or MM		Note: The current protocol in use cannot be deactivated.	
Analogique CA	Analogique CC	DCC ou MM	—	0	
Analoog AC	Analoog DC	DCC of MM	—	1	
Analógico AC	Analógico DC	DCC o MM	—	2	
Analogico AC	Analogico DC	DCC oppure MM	—	3	
Analog AC	Analog DC	DCC eller MM	—	4	
Analog AC	Analog DC	DCC eller MM	—	5	
—	—	✓	—	6	
✓	—	✓	—	7	
—	✓	✓	—	8	
✓	—	—	✓	9	
—	✓	—	✓	10	
✓	✓	—	✓	11	
—	—	✓	✓	12	
✓	—	✓	✓	13	
—	✓	✓	✓	14	
✓	✓	✓	✓	15	



Befahrbarer Mindestradius 360 mm.

Minimum radius for operation is 360 mm / 14-3/16".

Rayon minimal d'inscription en courbe 360 mm.

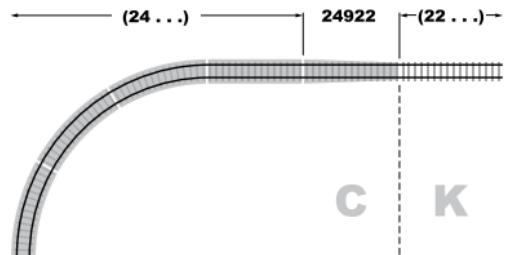
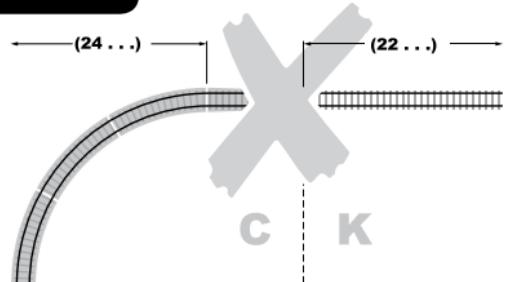
Minimale te berijden radius: 360 mm.

Radio mínimo describible 360 mm.

Raggio minimo percorribile 360 mm.

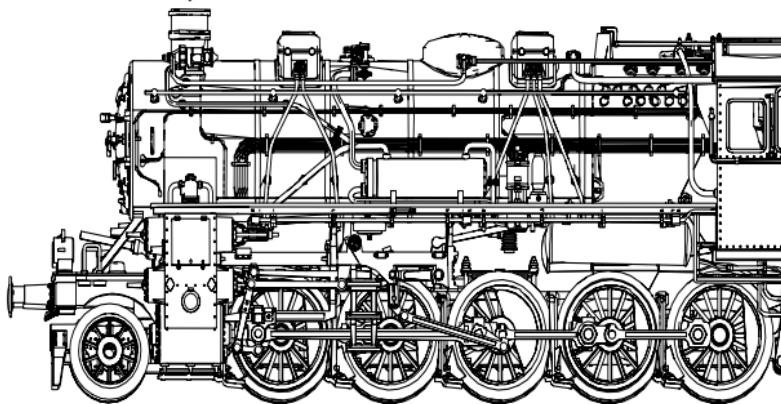
Kan köras på en minsta radie av 360 mm.

Farbar mindsteradius 360 mm.





7226



Potentielle Fehlerquellen beim Rauchgenerator

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

Achtung: der Kamin der Lok wird bei Betrieb des Rauchgenerators (mit oder ohne Rauchöl) heiß. Verbrennungsgefahr.

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.

Important: The smoke stack on the locomotive becomes hot when the smoke generator is operated (with or without smoke fluid). Danger of burns.

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.

Attention : Lors de l'exploitation du générateur de fumée (avec ou sans huile fumigène), la cheminée de la locomotive chauffe. Risque de brûlure.

Potentiële storingsoorzaken bij rookgeneratoren

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

Let op: De schoorsteen van de loc wordt bij het gebruik van de rookgenerator (met of zonder rookvloeistof) heet. Gevaar voor verbranden.

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.

Atención: la chimenea de la locomotora alcanza temperaturas muy altas durante el funcionamiento del generador de humo (con o sin aceite de humo), por lo cual existe peligro de sufrir quemaduras.

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.

Attenzione: durante il funzionamento dell'apparato fumogeno (con o senza olio fumogeno) il cammino della locomotiva diventa caldo. Pericolo di scottatura.

Potentiella felkällor på rökgeneratorn

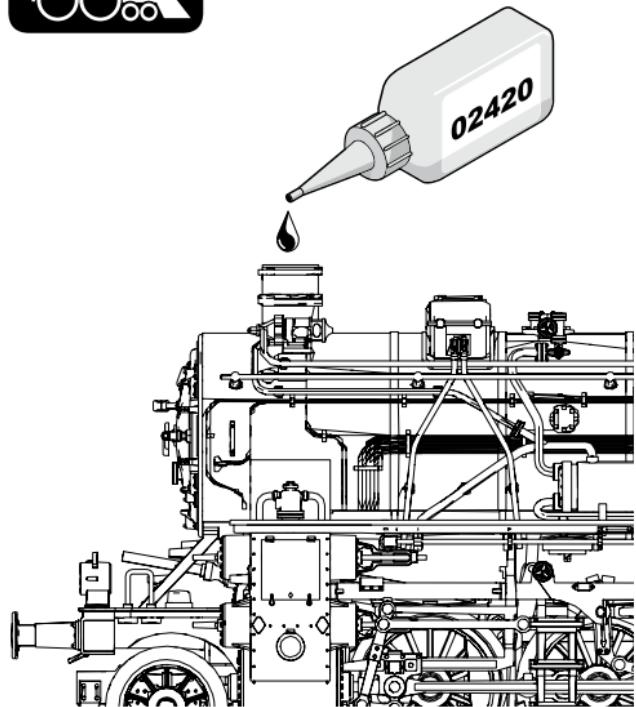
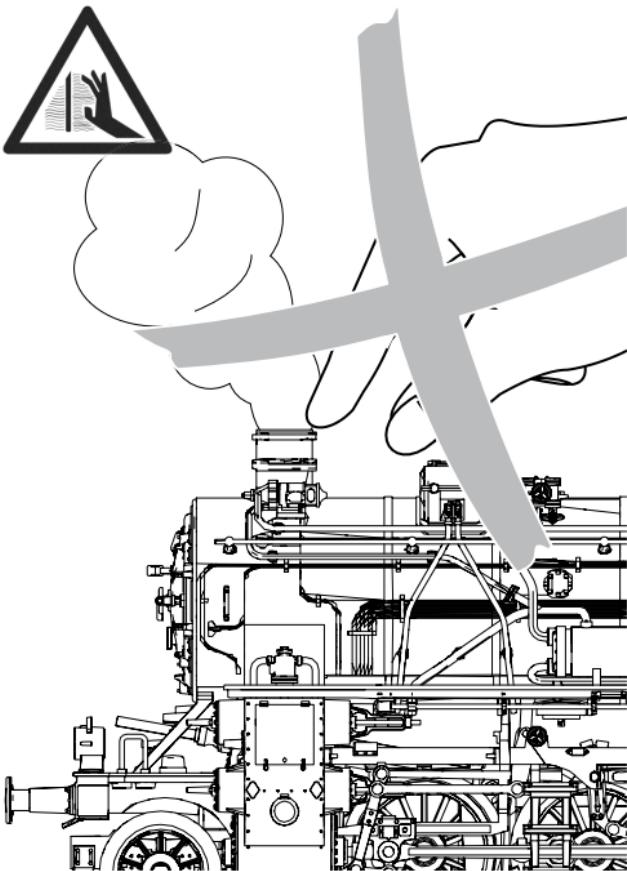
- Rökgeneratorn får maximalt fyllas till hälften med rökvätska.
- I rökgeneratorn får inte finnas någon luftblåsa.

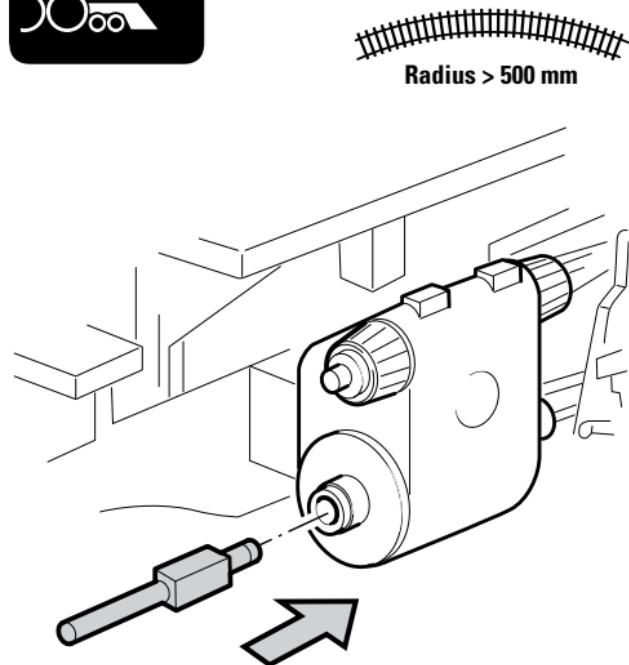
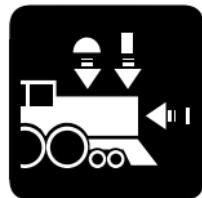
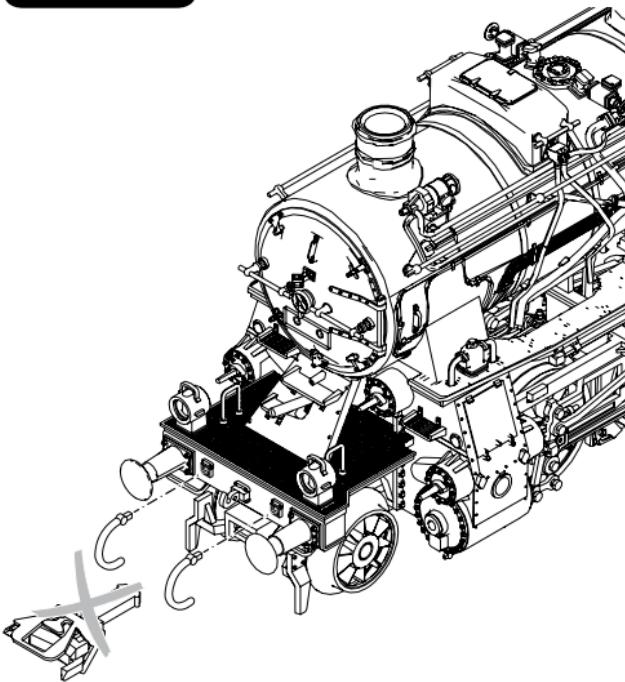
VARNING: När rökgeneratorn är aktiverad (med eller utan rökvätska) blir lokets skorsten mycket het. Varning för brännskador!

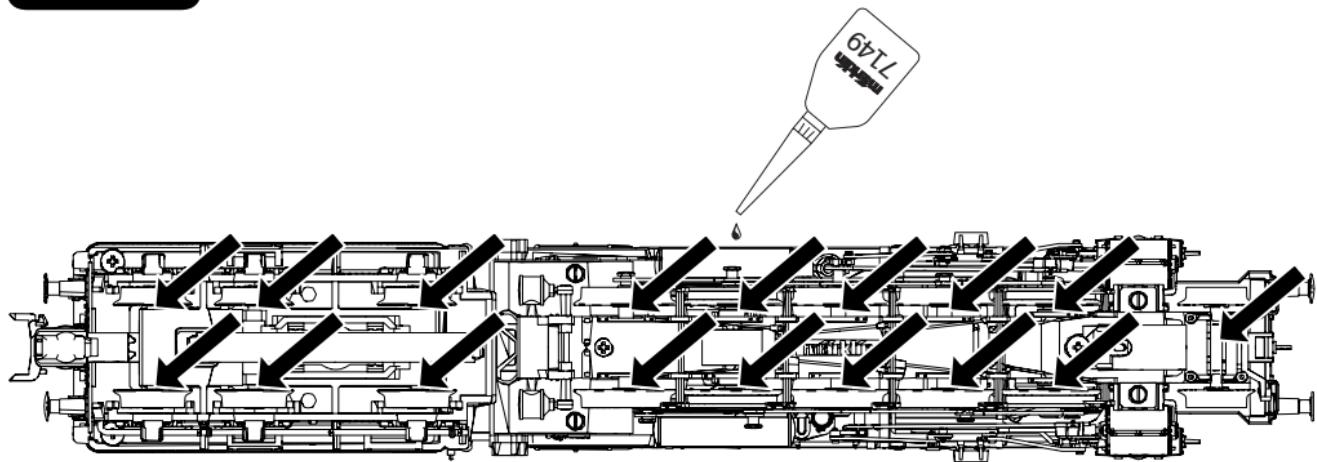
Potentielle fejlkilder ved røggeneratorer

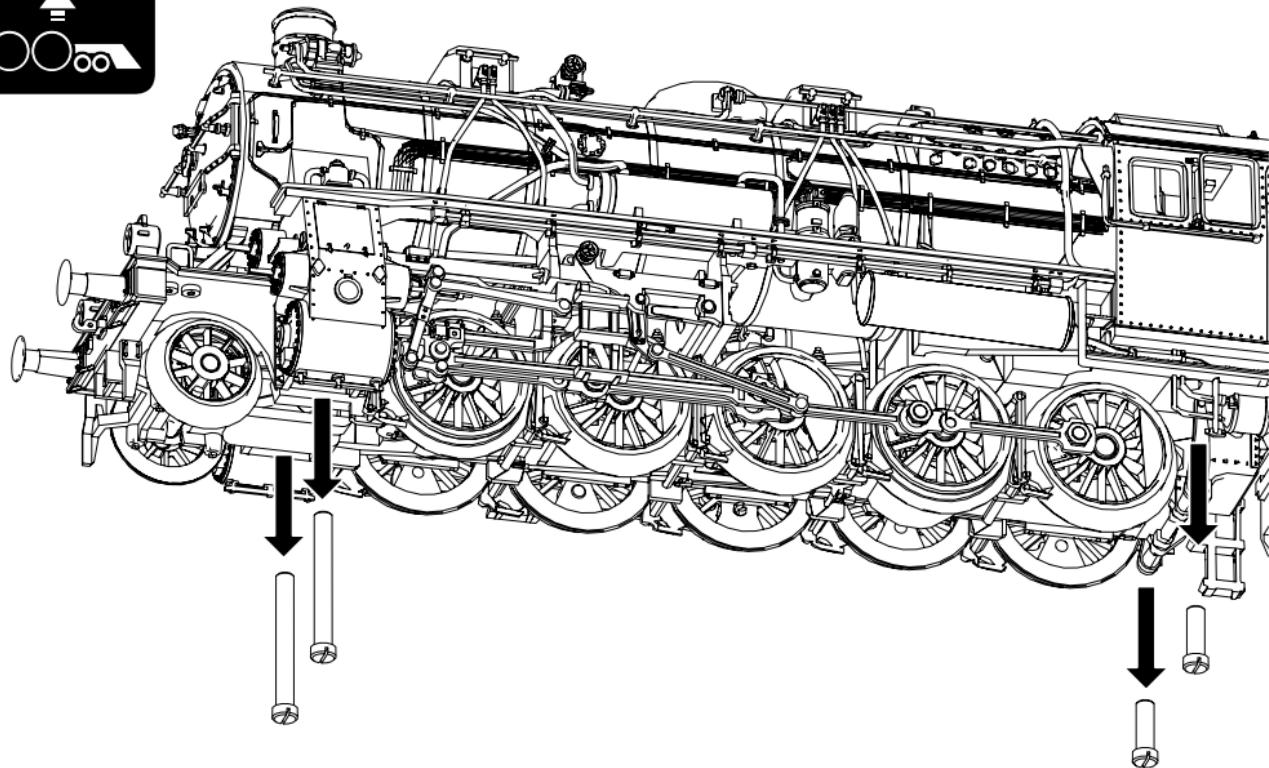
- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.

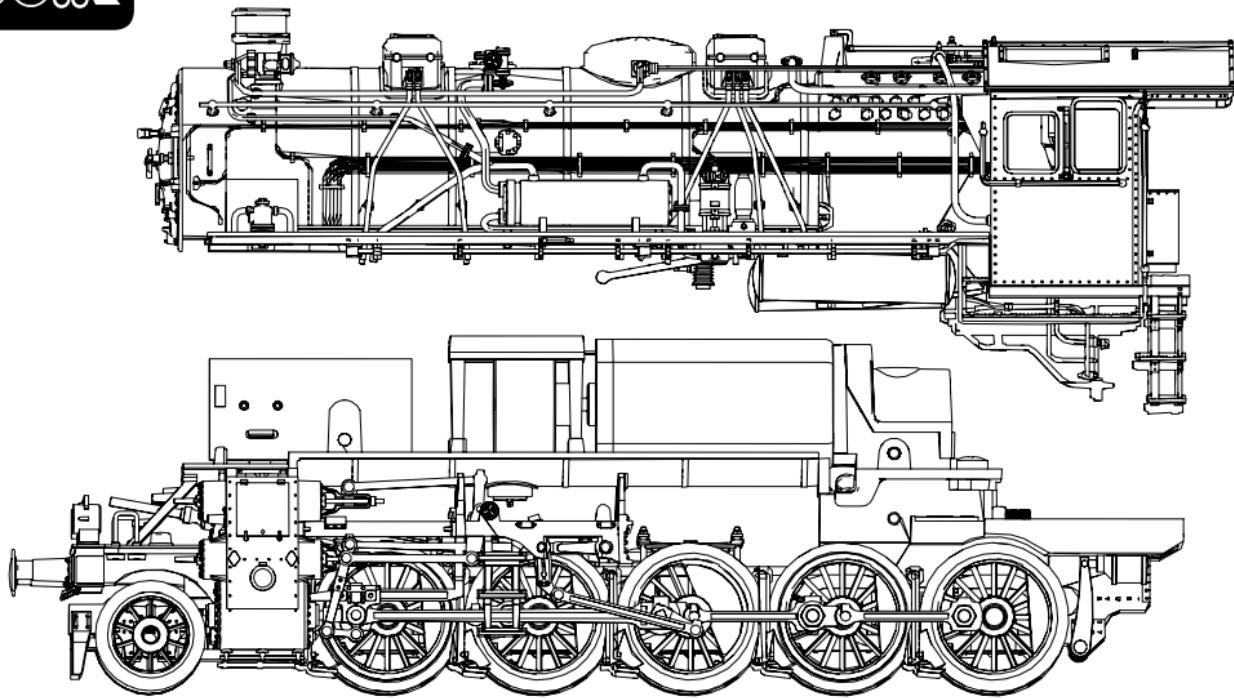
Bemærk: Lokomotivets kamin bliver varm, når røggeneratoren er i drift (med eller uden røgolie). Fare for forbrændinger.

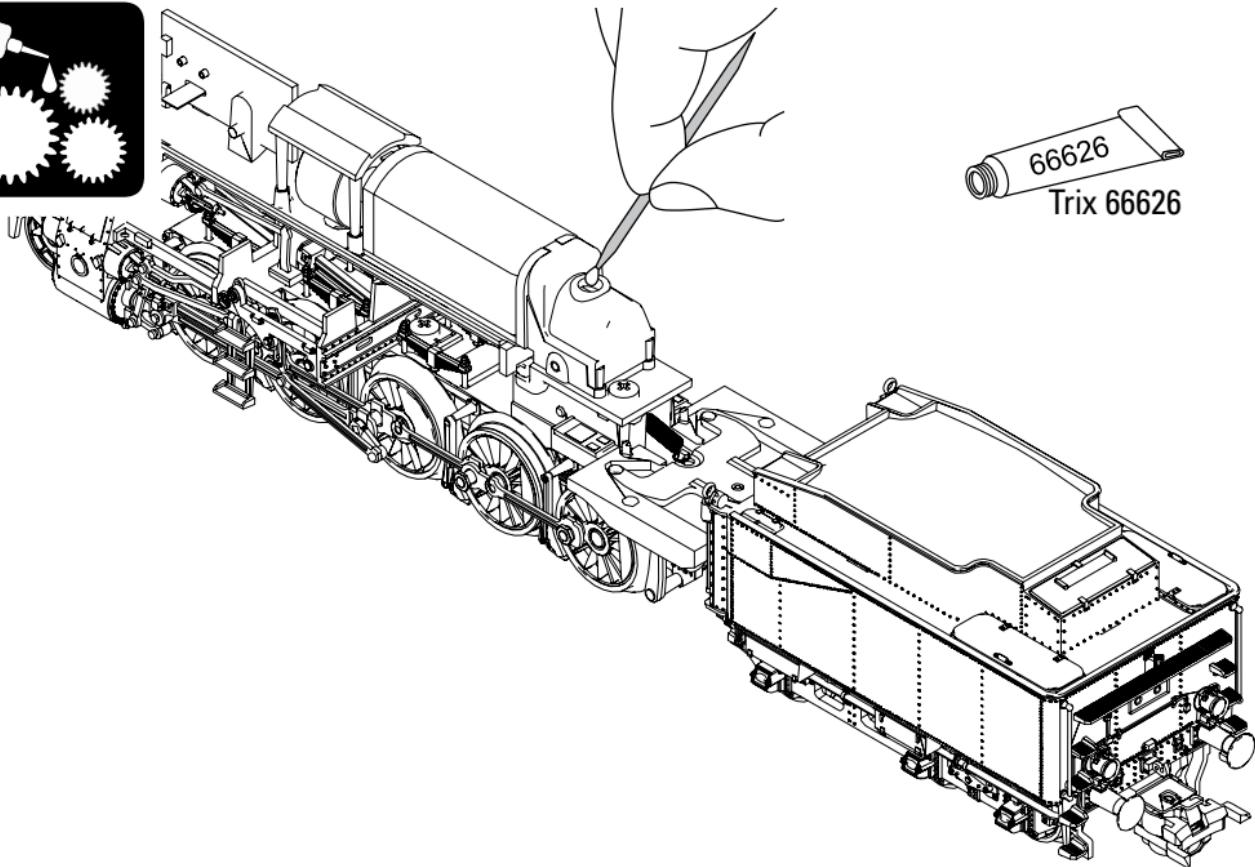


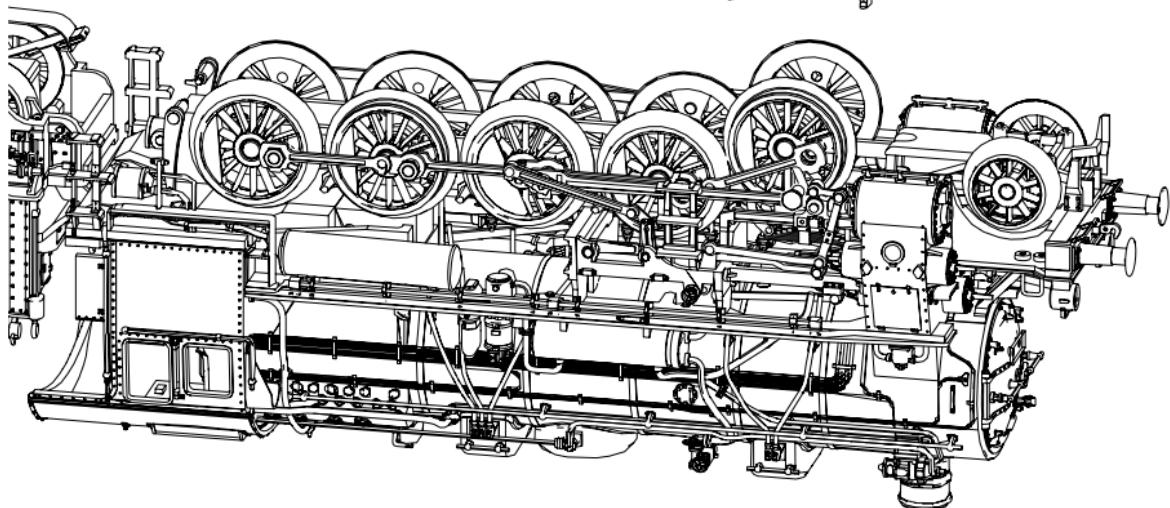
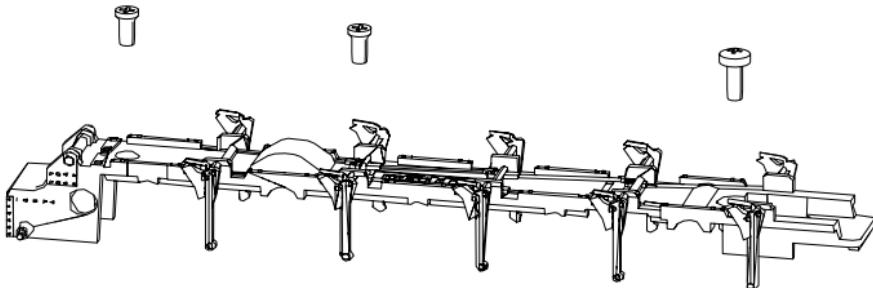


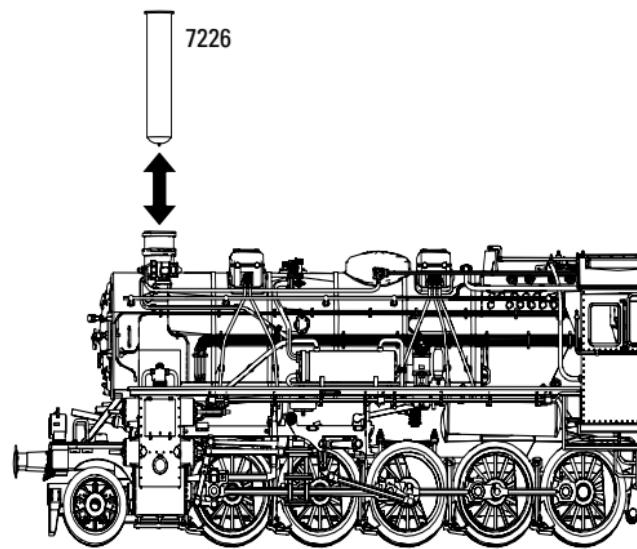
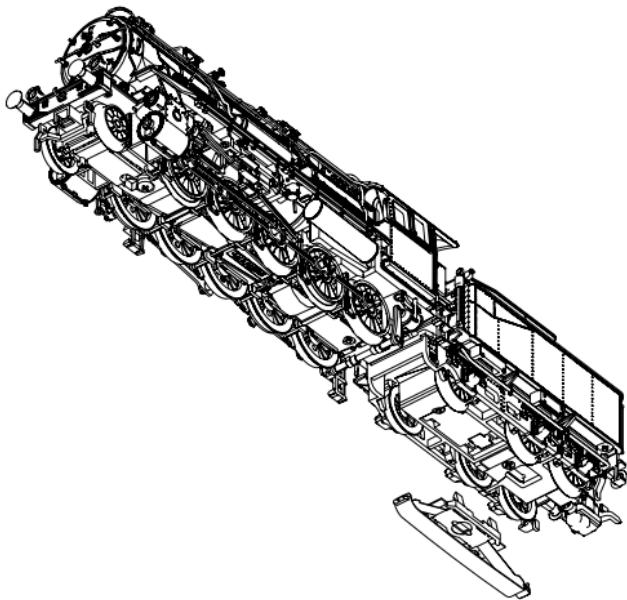
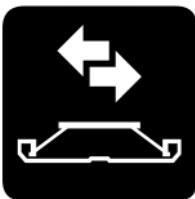


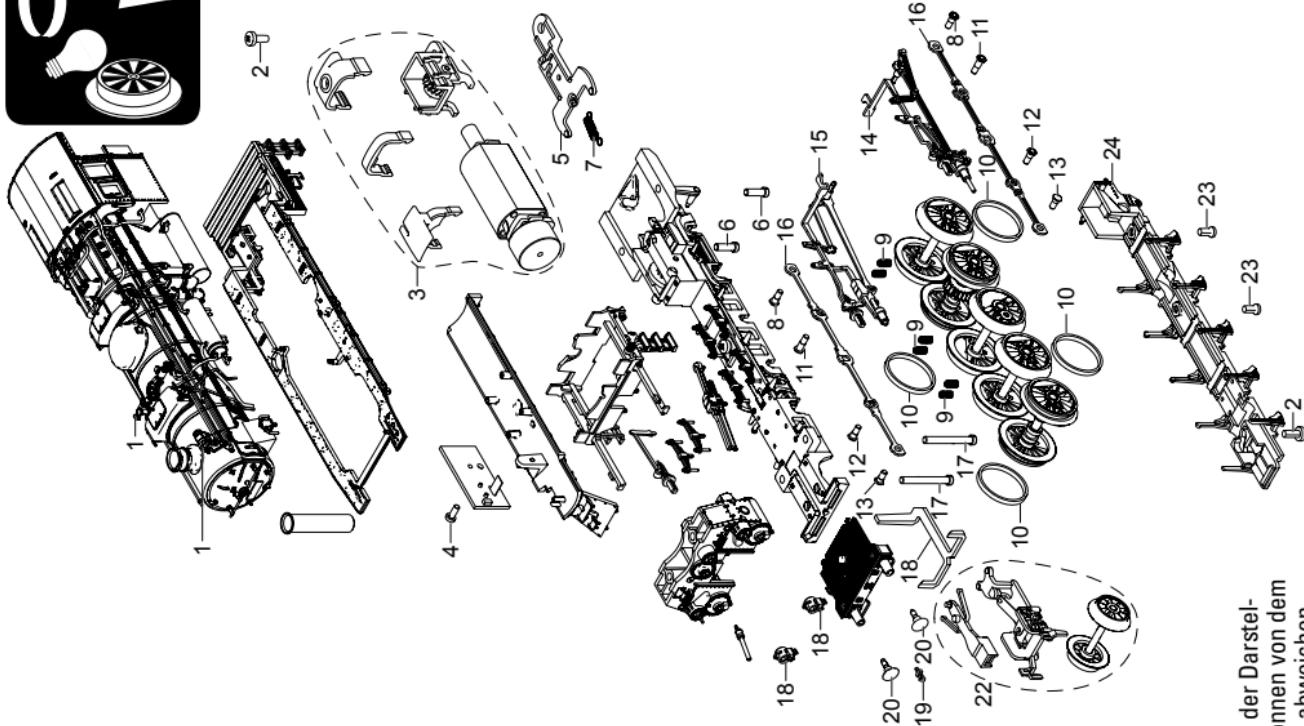




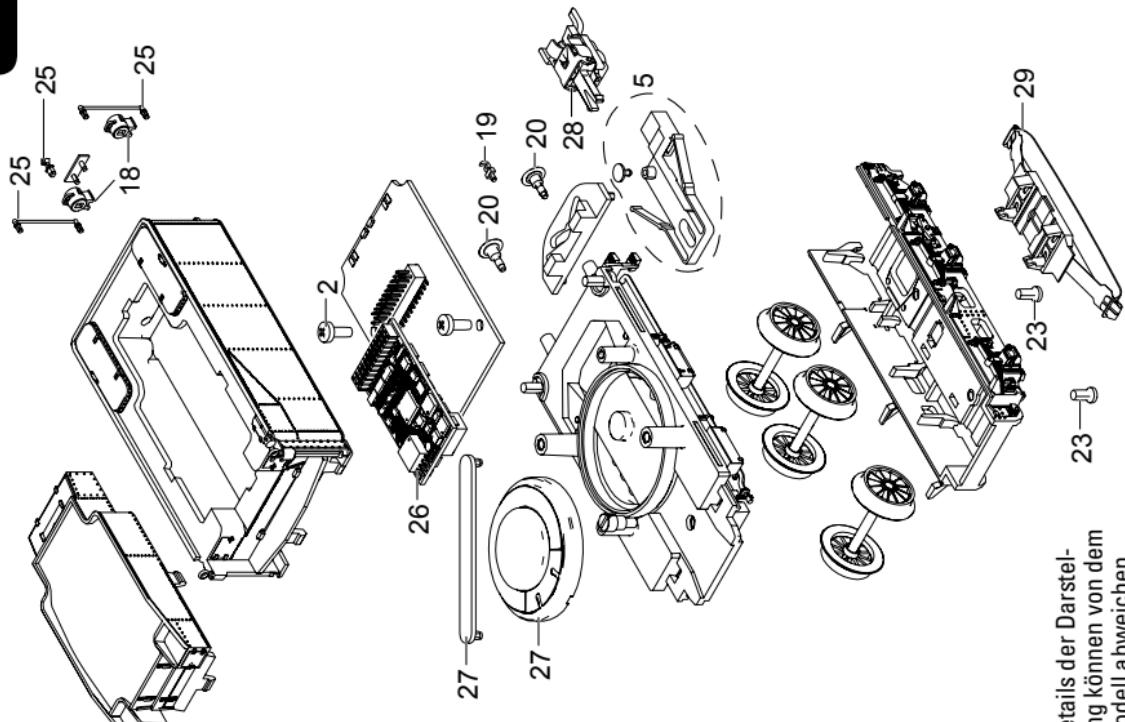








Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.
35



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1	Pfeife, Ventile, Pumpen, Handräder	E269 379	Bremsleitung	E12 5149 00
2	Schraube	E786 750	Kolbenstangenschutzrohr	E445 900
3	Motor kpl.	E269 381	Kurzkupplung	E701 630
4	Schraube	E786 341		
5	Deichseln	E197 732		
6	Schraube	E19 7086 28		
7	Schaltschieberfeder	7 194		
8	Sechskantansatzschraube	E499 840		
9	Druckfeder	E15 2097 00		
10	Hafstreifen	7 153		
11	Sechskantansatzschraube	E143 781		
12	Sechskantansatzschraube	E232 146		
13	Sechskantansatzschraube	E199 202		
14	Gestänge links	E264 277		
15	Gestänge rechts	E264 274		
16	Kuppelstangen	E269 384		
17	Schraube	E785 200		
18	Laternen	E269 385		
19	Haken	E282 390		
20	Zubehör-Set Puffer	E176 874		
21		-----		
22	Laufgestellrahmen	E269 386		
23	Schraube	E786 790		
24	Bremsattrappe	E264 309		
25	Griffstangen, Schildhalter	E269 397		
26	Decoder	264 442		
27	Lautsprecher	E180 731		
28	Telexkupplung	E117 993		
29	Schleifer	E206 370		

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 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 oläckerade 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.

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.



www.maerklin.com/en/imprint.html

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

268937/1016/Sc1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH