



Modell der Güterzug-Dampflok BR 58
37587

Inhaltsverzeichnis	Seite
Informationen zum Vorbild	4
Sicherheitshinweise	6
Wichtige Hinweise	6
Funktionen	6
Schaltbare Funktionen	7
Parameter / Register	22
Betriebshinweise	24
Ergänzendes Zubehör	25
Wartung und Instandhaltung	30
Ersatzteile	36

Sommaire	Page
Informations concernant la locomotive réelle	5
Remarques importantes sur la sécurité	10
Information importante	10
Fonctionnement	10
Fonctions commutables	11
Paramètre / Registre	22
Remarques sur l'exploitation	24
Accessoires complémentaires	25
Entretien et maintien	30
Pièces de rechange	36

Table of Contents	Page
Information about the prototype	4
Safety Notes	8
Important Notes	8
Functions	8
Controllable Functions	9
Parameter / Register	22
Information about operation	24
Complementary accessories	25
Service and maintenance	30
Spare Parts	36

Inhoudsopgave	Pagina
Informatie van het voorbeeld	5
Veiligheidsvoorschriften	12
Belangrijke aanwijzing	12
Functies	12
Schakelbare functies	13
Parameter / Register	22
Opmerkingen over de werking	24
Aanvullende toebehoren	25
Onderhoud en handhaving	30
Onderdelen	36

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	30	Underhåll och reparation	30
Recambios	36	Reservdelar	36

Indice del contenido	Página	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	30	Service og reparation	30
Pezzi di ricambio	36	Reservedele	36

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 Reichsbahngesellschaft als Baureihe 58. Das Clubmodell 2013 mit der Betriebsnummer 58 1836 war eine preußische G 12.

Die gedrungen wirkende Dampflokomotive ist zwar keine mächtige Güterzuglokomotive 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 Güterzuglokomotiv-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 zugeordnet.

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 assumait 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 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: **58 1880 DRG**
- 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.
- Rauchsatz nachrüstbar - auch für den Analogbetrieb.
- 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 ²	MS II	CS I/II	CS III
Spitzensignal	F0	■	■	■	■	■
Rauchgenerator ³	F1		7			
Betriebsgeräusch	F2		3			
Geräusch: Pfeife lang	F3		4			
Telex-Kupplung hinten	F4	■	6			
Geräusch: Bremsenquietschen aus	F5		8			
Führerstandsbeleuchtung	F6		1			
Geräusch: Rangierpfeiff	F7		5			
ABV, aus	F8		2			
Geräusch: Dampf ablassen	F9					
Geräusch: Kohle schaufeln	F10					
Geräusch: Kipprost	F11					
Geräusch: Luftpumpe	F12					
Geräusch: Wasserpumpe	F13					
Geräusch: Lichtmaschine	F14					
Geräusch: Bremsenquietschen aus ¹	F15			■	■	■

¹ nur für „Spielewelt“; nicht verschieben (nicht mappen)

² die Zahl entspricht der Tastennummer auf dem Gerät

³ 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: **58 1880 DRG**
- 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.
- A smoke generator can be retrofitted to the locomotive - also for analog operation.
- 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 ²	MS II	CS I/II	CS III
Headlights	F0					
Smoke generator ³	F1		7			
Operating sounds	F2		3			
Sound effect: long whistle blast	F3		4			
Rear Telex coupler	F4		6			
Sound effect: Squealing brakes off	F5		8			
Engineer's cab lighting	F6		1			
Sound effect: Switching whistle	F7		5			
ABV, off	F8		2			
Sound effect: Blowing off steam	F9					
Sound effect: Coal being shoveled	F10					
Sound effect: Ash grate	F11					
Sound effect: Air pump	F12					
Sound effect: Water pump	F13					
Sound effect: Generator	F14					
Sound effect: Squealing brakes off ¹	F15					

¹ Only for „World of Operation“, do not move (do not map)

² The number corresponds to the button number on the device

³ 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.
limination : www.maerklin.com/en/imprint.html

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom en codee en usine: **58 1880 DRG**
- 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.
- Installation ultérieure d'un générateur de fumée possible - également pour exploitation analogique.
- 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 ²	MS II	CS I/II	CS III
Fanal	F0					
Générateur de fumée ³	F1		7			
Bruit d'exploitation	F2		3			
Bruitage : sifflet longueur	F3		4			
Attelage Telex à l'arrière	F4		6			
Bruitage : Grincement de freins désactivé	F5		8			
Eclairage de la cabine de conduite	F6		1			
Bruitage : Sifflet pour manœuvre	F7		5			
ABV, désactivé	F8		2			
Bruitage : Échappement de la vapeur	F9					
Bruitage : Pelletage du charbon	F10					
Bruitage : Grille basculante	F11					
Bruitage : Compresseur	F12					
Bruitage : Pompe à eau	F13					
Bruitage : Dynamo d'éclairage	F14					
Bruitage : Grincement de freins désactivé ¹	F15					

¹ Valable uniquement pour «univers ludique», ne pas déplacer (pas de mapping)

² Le chiffre correspond au numéro de la touche sur l'appareil

³ 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 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

Functionies

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station / Central Station. Naam af de fabriek: **58 1880 DRG**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **58 / DCC 03**
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrekafremvertraging (ABV), maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- Diverse schakelbare functionies.
- Rookgenerator nadien in te bouwen - ook voor analogo bedrijf.
- Speelmodus machinist
- Verdere aanwijzingen voor deze speelmodus vindt u in de bijgevoegde uitgebreide gebruiksaanwijzing.
- In analogo bedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functionies 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 ²	MS II	CS I/II	CS III
Frontsein	F0	■	■	■	■	■
Rookgenerator ³	F1		7			
Bedrijfsgeluiden	F2		3			
Geluid: fluit lang	F3		4			
Telex-koppeling achter	F4	■	6			
Geluid: piepende remmen uit	F5		8			
Cabineverlichting	F6		1			
Geluid: rangeerfluit	F7		5			
ABV, uit	F8		2			
Geluid: stoom afblazen	F9					
Geluid: kolenscheppen	F10					
Geluid: kiprooster	F11					
Geluid: luchtpomp	F12					
Geluid: waterpomp	F13					
Geluid: generator	F14					
Geluid: piepende remmen uit ¹	F15			■	■	■

- ¹ alleen voor "Speelwereld", niet verschuiven (niet mappen)
² Het getal komt overeen met het toetsnummer op het apparaat.
³ Maakt geen deel uit van het leveringspakket

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 fabrica: **58 1880 DRG**
- Código de fábrica: **58 / 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.
- Kit de humo equipable posteriormente, incluso para funcionamiento en modo analógico.
- 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 ²	MS II	CS I/II	CS III
Señal de cabeza	F0					
Generador de humo ³	F1		7			
ruido de explotación	F2		3			
Ruido del silbido larga	F3		4			
Enganche Telex atrás	F4		6			
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F5		8			
Alumbrado interior de la cabina	F6		1			
Ruido: Silbato de maniobras	F7		5			
ABV, apagado	F8		2			
Ruido: Purgar vapor	F9					
Ruido: Cargar carbón con pala	F10					
Ruido: Parrilla volquete	F11					
Ruido: Bomba de aire	F12					
Ruido: Bomba de agua	F13					
Ruido: Dinamo	F14					
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos ¹	F15					

¹ sólo para el „Mundo de Juegos“, no deslizar (no mapear)

² El número corresponde al número de tecla en el dispositivo

³ 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'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: **58 1880 DRG**
- 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.
- Apparato fumogeno equipaggiabile in seguito - anche per il funzionamento analogico.
- 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 ²	MS II	CS I/II	CS III
Segnale di testa	F0					
Apparato fumogeno ³	F1		7			
Rumori di esercizio	F2		3			
Rumore: Fischio lunga	F3		4			
Gancio Telex posteriore	F4		6			
Rumore: stridore dei freni escluso	F5		8			
Illuminazione della cabina	F6		1			
Rumore: Fischio di manovra	F7		5			
ABV, spente	F8		2			
Rumore: scarico del vapore	F9					
Rumore: Spalatura del carbone	F10					
Rumore: Griglia ribaltabile	F11					
Rumore: compressore dell'aria	F12					
Rumore: pompa di alimentazione acqua	F13					
Rumore: Generatore elettrico	F14					
Rumore: stridore dei freni escluso ¹	F15					

¹ solo per „Mondo del Gioco“, non spostare (non mappare)

² tale numero corrisponde al numero del tasto sull'apparato

³ 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 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: **58 1880 DRG**
- Adress från tillverkaren: **58 / DCC 03**
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/ bromsfördröjning (ABV), toppfart):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningens beroende frontbelysning.
- Olika inställbara funktioner.
- Röksats kan monteras i efterhand - även för analogdrift.
- 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 ²	MS II	CS I/II	CS III
Frontstrålkastare	F0	■	■	■	■	■
Röksats ³	F1		7			
Trafikljud	F2		3			
Ljud: Lokvissla långt	F3		4			
Telex-koppel bak	F4	■	6			
Ljud: Bromsgnissel, från	F5		8			
Förrarhyttsbelysning	F6		1			
Ljud: Rangervissla	F7		5			
ABV, från	F8		2			
Ljud: Ånga släpps ut	F9					
Ljud: Kol skyfflas	F10					
Ljud: Rosterskakning	F11					
Ljud: Luftpump	F12					
Ljud: Vattenpump	F13					
Ljud: Belysningsmaskin	F14					
Ljud: Bromsgnissel, från ¹	F15			■	■	■

¹ endast för "simulatormiljö", flyttas ej (mappas ej)

² siffran motsvarar körkontrollens knappnummer

³ 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 støjdemperes. Dertil skal anvendes støjdemperingssættet 74046. Støjdemperingssættet 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: **58 1880 DRG**
- Adresse af fabrik: **58 / DCC 03**
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelser (ABV), maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- Diverse styrbare funktioner.
- Røggenerator kan eftermonteres – også til analogdrift.
- 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-protokollet 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 ²	MS II	CS I/II	CS III
Frontsignal	F0	■	■	■	■	■
Røggenerator ³	F1		7			
Driftslyd	F2		3			
Lyd: Lokomotivfløjte langt	F3		4			
Telex-kobling bag	F4	■	6			
Lyd: Pipende bremses fra	F5		8			
Kabinebelysning	F6		1			
Lyd: Rangerfløjt	F7		5			
ABV, fra	F8		2			
Lyd: Dampudledning	F9					
Lyd: Skovling af kul	F10					
Lyd: Vipperist	F11					
Lyd: Luftpumpe	F12					
Lyd: Vandpumpe	F13					
Lyd: Generator	F14					
Lyd: Pibende bremses fra ¹	F15			■	■	■

¹ kun til „World of Operation“, må ikke forskydes (må ikke mappes)

² tallet er overensstemmende med enhedens tastenummer

³ 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 • 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

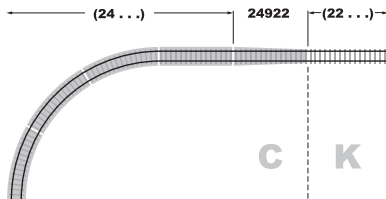
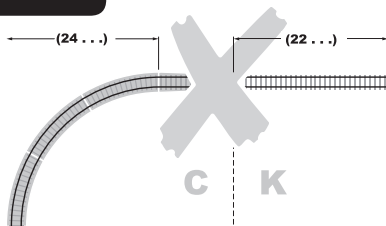
CV 50 Alternative Protokolle • CV 50 Alternative Protocols • CV 50 Autres protocoles • CV 50 Alternatieve protocollen • CV 50 Protocolos alternativos • CV 50 Protocolli alternativi • CV 50 Alternativa protokoll • CV 50 Alternative protokoller

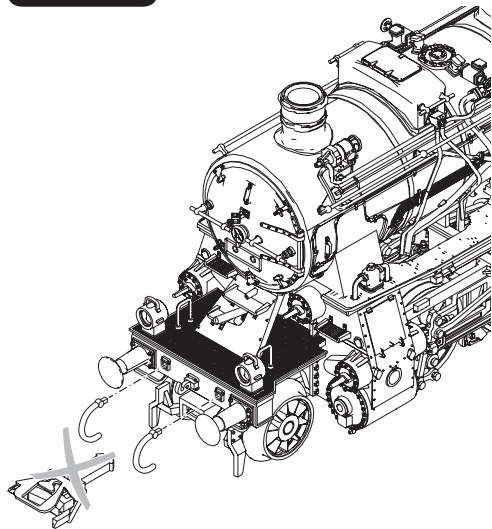
Analog AC Analog AC Analogique CA Analoog AC Analógico AC Analogico AC Analog AC Analog AC	Analog DC Analog DC Analogique CC Analoog DC Analógico DC Analogico DC Analog DC Analog DC	DCC oder MM DCC or MM DCC ou MM DCC of MM DCC o MM DCC oppure MM DCC eller MM DCC eller MM	mfx	Werte Values Valeurs Waarde Valores Valori Värden Værdier
—	—	—	—	0
✓	—	—	—	1
—	✓	—	—	2
✓	✓	—	—	3
—	—	✓	—	4
✓	—	✓	—	5
—	✓	✓	—	6
✓	✓	✓	—	7
—	—	—	✓	8
✓	—	—	✓	9
—	✓	—	✓	10
✓	✓	—	✓	11
—	—	✓	✓	12
✓	—	✓	✓	13
—	✓	✓	✓	14
✓	✓	✓	✓	15

Hinweis: Das aktuell genutzte Protokoll ist nicht deaktivierbar.
Note: The current protocol in use cannot be deactivated.
Remarque : Impossible de dés-activer le protocole actuellement utilisé.
Opmerking: Het actueel gebruikte protocol kan niet gedeactiveerd worden.
Nota: El protocolo actualmente utilizado no se puede desactivar.
Avvertenza: Il protocollo attualmente utilizzato non è disattivabile.
OBS: Det just nu använda protokollet kan ej avaktiveras.
Bemærkning: Den aktuelt anvendte protokol kan ikke genaktiveres.

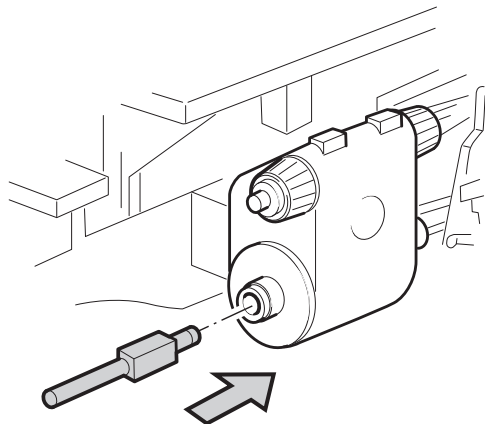


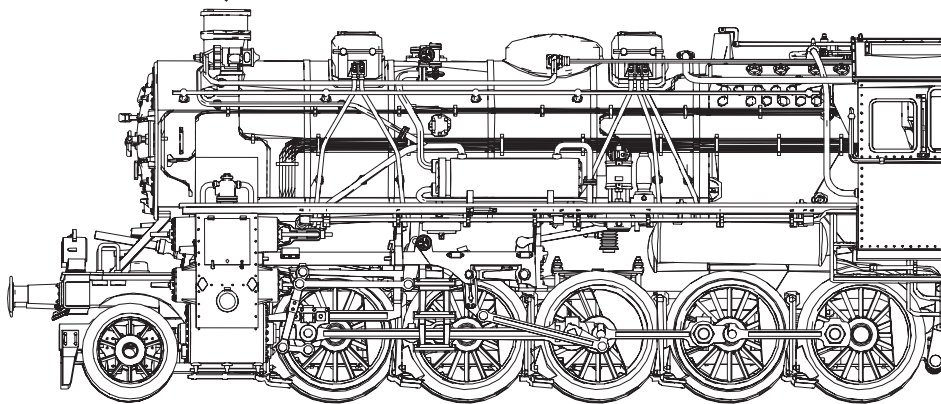
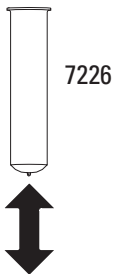
Befahrbarer Mindestradius 360 mm.
Minimum radius for operation is 360 mm / 14-3/16".
Rayon minimal d'inscription en courbe 360 mm.
Minimale te berijden radius: 360 mm.
Radio mínimo describable 360 mm.
Raggio minimo percorribile 360 mm.
Kan köras på en minsta radie av 360 mm.
Farbar mindsteradius 360 mm.

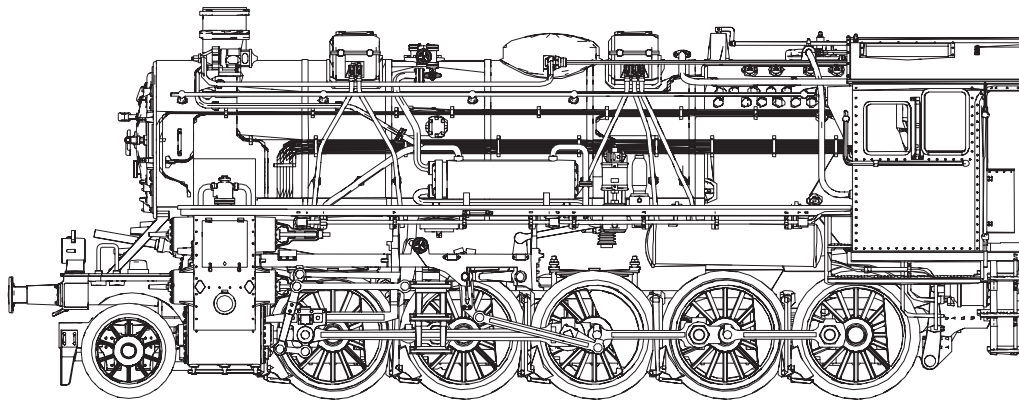
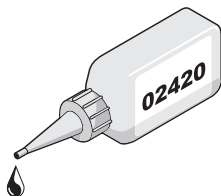




Radius > 500 mm







Potentielle Fehlerquellen beim Rauchgenerator

- Der Rauchgenerator darf nur maximal halb mit Rauchöl gefüllt sein.
- Im Rauchgenerator darf sich keine Luftblase befinden.
- Der Anschlussdraht an der Unterseite des Rauchgenerators muss sicheren Kontakt zur Anschlussfeder im Lokomotiv-Fahrgestell besitzen. Notfalls Anschlussdraht entsprechend nebenstehender Zeichnung justieren.

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.
- The connecting wire on the underside of the smoke generator must have a clean contact with the connection field in the locomotive's frame. When necessary, adjust the connecting wire according to the diagram next to this text.

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.
- Le câble de raccordement raccordé à la face inférieure du fumigène doit posséder un contact sûr avec le ressort de connexion dans le châssis de la locomotive. En cas de besoin, ajustez le câble de connexion en vous conformant au schéma.

Potentiële storingsoorzaken bij rookgeneratoren

- De rookgenerator mag maximaal half met rookolie gevuld worden.
- In de rookgenerator mag zich geen luchtbel bevinden.
- De aansluitdraad aan de onderzijde van de rookgenerator moet een betrouwbaar contact maken met de contactveer in het locomotief onderstel. Eventueel de aansluitdraad volgens de onderstaande tekening bijstellen.

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.
- El hilo tomacorriente de la base debe tener un buen contacto con el resorte que está en el bastidor de la locomotora. Si fuera necesario, ajustar el hilo tomacorriente según la ilustración. In caso di necessità, si regoli il conduttore di alimentazione in modo corrispondente al disegno che si trova qui accanto.

Potenziali origini di guasti nel caso dell'apparato fumogeno

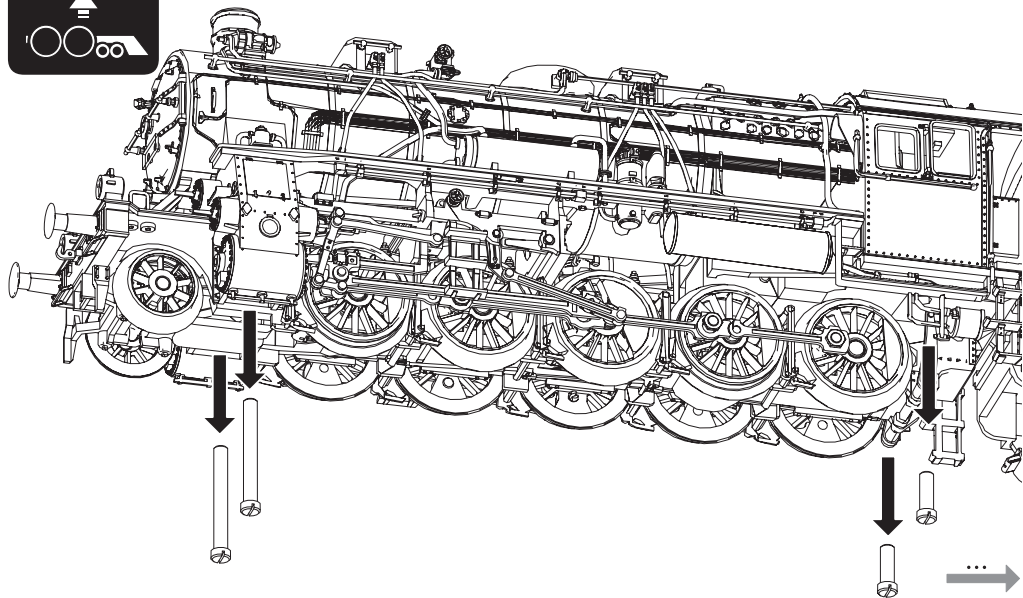
- L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile.
- Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.
- Il conduttore di alimentazione sulla faccia inferiore dell'apparato fumogeno deve possedere un sicuro contatto verso la molla di connessione nel telaio della locomotiva. In caso di necessità, si regoli il conduttore di alimentazione in modo corrispondente al disegno che si trova qui accanto.

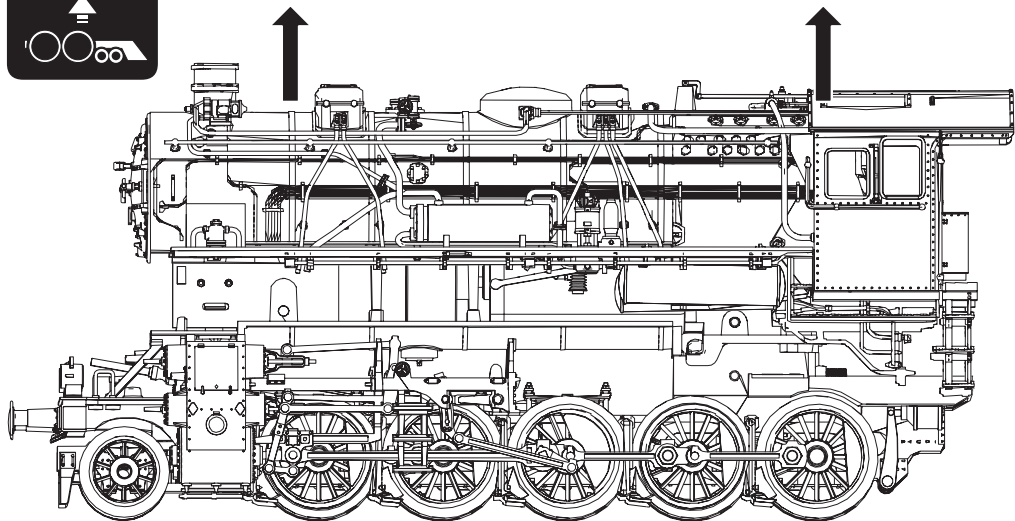
Potentiella felkällor på rökgeneratoren

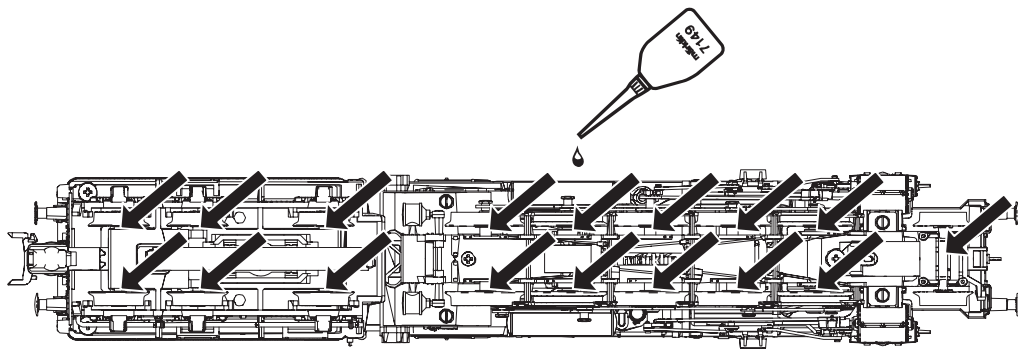
- Rökgeneratoren får maximalt fyllas till hälften med rökvätska.
- I rökgeneratoren får inte finnas någon luftblåsa.
- Anslutningstråden på rökgeneratorns undersida måste ha en säker kontakt med anslutningsfjädern i lokets chassi. I nödfall måste anslutningstråden justeras enligt teckningen bredvid. I nödfall måste anslutningstråden justeras enligt teckningen bredvid.

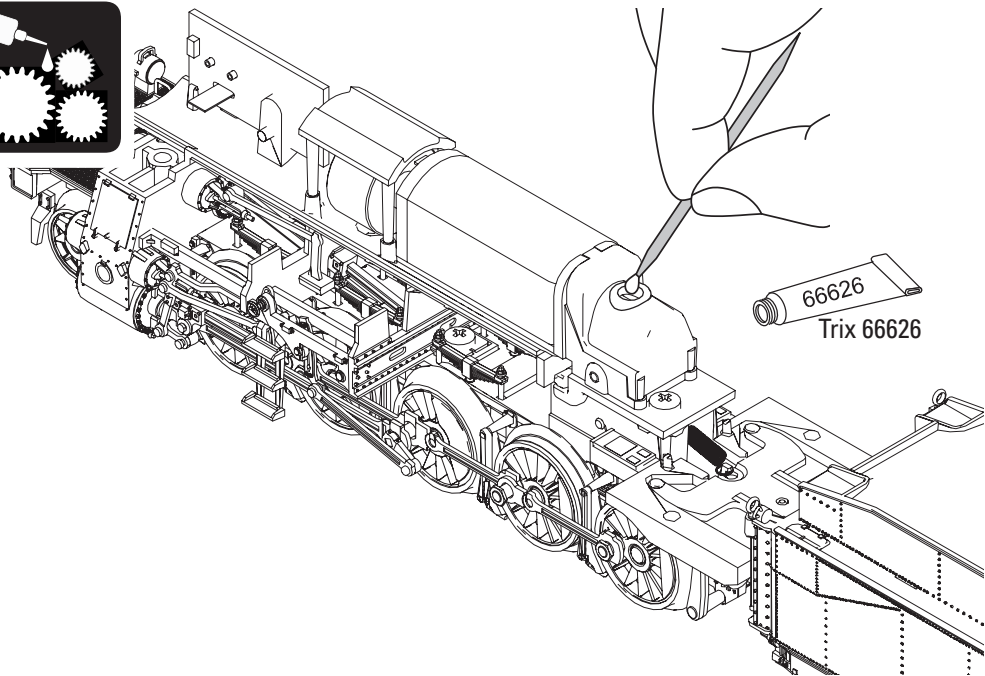
Potentielle fejlkilder ved røggeneratoren

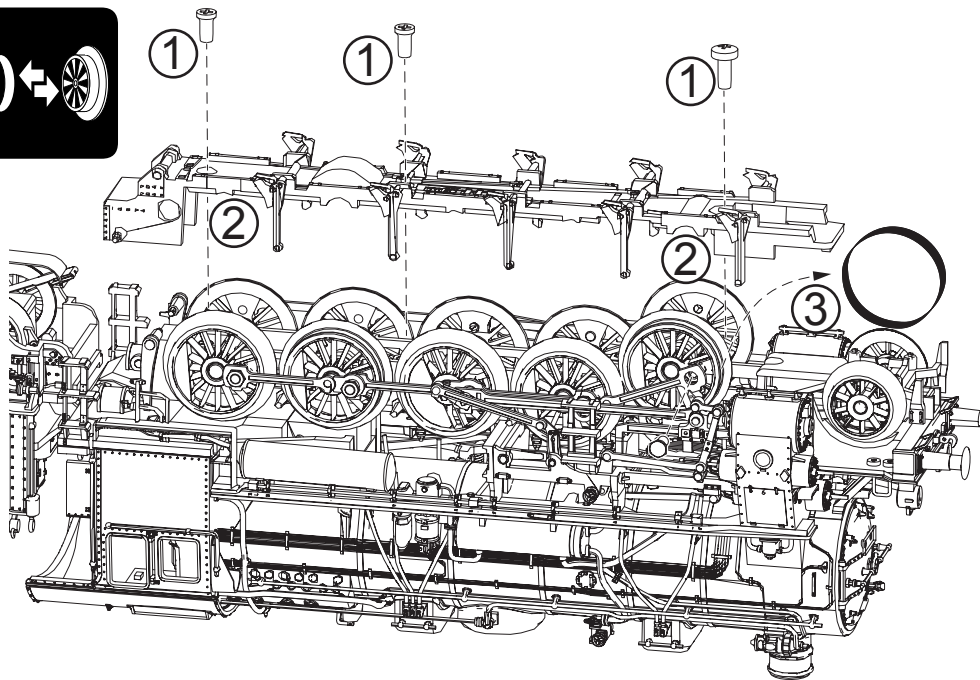
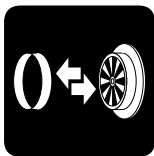
- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.
- Der skal være en god og sikker kontakt mellem tilslutningstråden på undersiden af røggeneratoren og tilslutningsfjederen i lokomotivets understel. I nødstilfælde skal tilslutningstråden justeres ifølge tegningen her ved siden af.

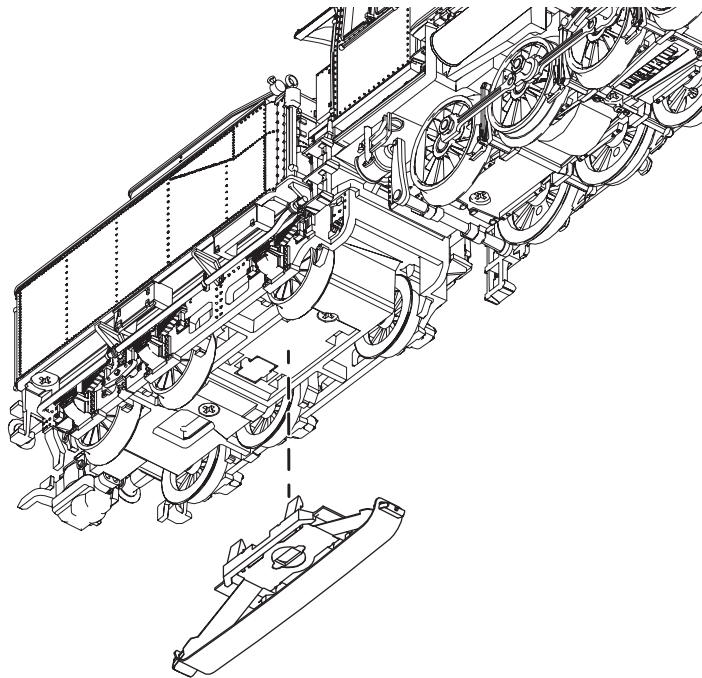
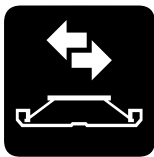


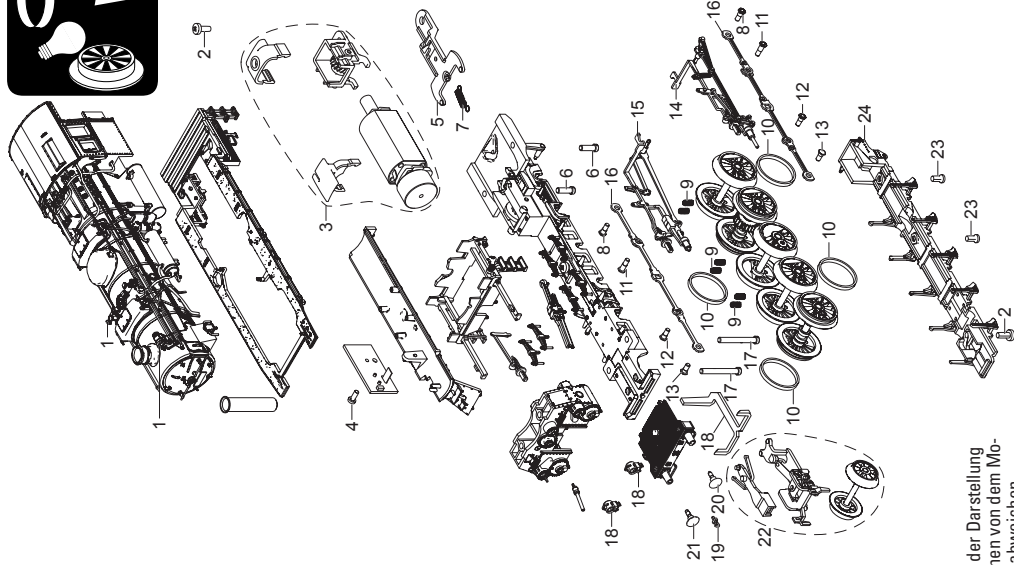




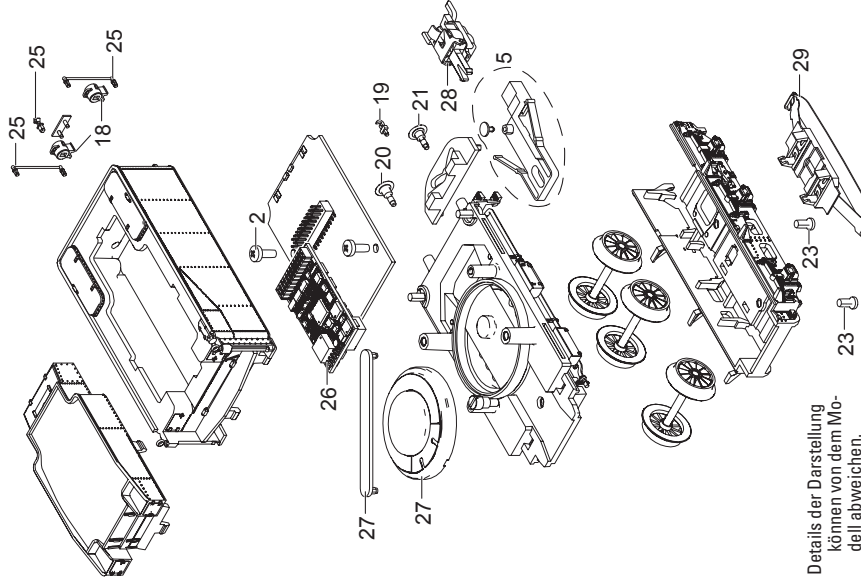








Details der Darstellung
können von dem Mo-
dell abweichen.



Details der Darstellung
können von dem Mo-
dell abweichen.

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.

1 Pfeife, Ventile, Pumpen, Handräder	E279 106
2 Schraube	E786 750
3 Motor	E269 381
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 Haftreifen	7 153
11 Sechskantansatzschraube	E143 781
12 Sechskantansatzschraube	E232 146
13 Sechskantansatzschraube	E199 202
14 Gestänge links	E187 368
15 Gestänge rechts	E186 937
16 Kuppelstangen	E197 735
17 Schraube	E785 200
18 Laternen	E197 729
19 Haken	E282 390
20 Puffer flach	E123 252
21 Puffer rund	E144 353
22 Laufgestellrahmen	E197 731
23 Schraube	E786 790
24 Bremsattrappe	E185 451
25 Griffstangen, Schildhalter	E197 730
26 Decoder	278 676
27 Lautsprecher	E180 731
28 Telexkupplung	E117 993
29 Schleifer	E206 370

Bremsleitung
Kolbenstangenschutzrohr
Kurzkupplung

E12 5149 00
E445 900
E701 630

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


www.maerklin.com/en/imprint.html

278677/1116/Sm1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH