

märklin
HO



Modell der Schnellzug-Dampflok S 2/6
38015

Inhaltsverzeichnis	Seite	Sommaire	Page
Sicherheitshinweise	4	Remarques importantes sur la sécurité	8
Wichtige Hinweise	4	Information importante	8
Funktionen	4	Fonctionnement	8
Schaltbare Funktionen	5	Fonctions commutables	9
Parameter/Register	20	Paramètre/Registre	20
Betriebshinweise	22	Remarques sur l'exploitation	22
Ergänzendes Zubehör	26	Accessoires complémentaires	26
Wartung und Instandhaltung	28	Entretien et maintien	28
Ersatzteile	36	Pièces de rechange	36

Table of Contents	Page	Inhoudsopgave	Pagina
Safety Notes	6	Veiligheidsvoorschriften	10
Important Notes	6	Belangrijke aanwijzing	10
Functions	6	Functies	10
Controllable Functions	7	Schakelbare functies	11
Parameter/Register	20	Parameter/Register	20
Information about operation	22	Opmerkingen over de werking	22
Completing accessories	26	Aanvullende toebehoren	26
Service and maintenance	28	Onderhoud en handhaving	28
Spare Parts	36	Onderdelen	36

Indice de contenido	Página	Innehållsförteckning	Sidan
Aviso de seguridad	12	Säkerhetsanvisningar	16
Notas importantes	12	Viktig information	16
Funciones	12	Funktioner	16
Funciones commutables	13	Kopplingsbara funktioner	17
Parámetro/Registro	20	Parameter/Register	20
Instrucciones de uso	22	Driftanvisningar	22
Accesorios complementarios	26	Ytterligare tillbehör	26
El mantenimiento	28	Underhåll och reparation	28
Recambios	36	Reservdelar	36

Indice del contenuto	Pagina	Indholdsfortegnelse	Side
Avvertenze per la sicurezza	14	Vink om sikkerhed	18
Avvertenze importanti	14	Vigtige bemærkninger	18
Funzioni	14	Funktioner	18
Funzioni commutabili	15	Styrbare funktioner	19
Parametro/Registro	20	Parameter/Register	20
Avvertenze per il funzionamento	22	Brugsanvisninger	22
Accessori complementari	26	Ekstra tilbehør	26
Manutenzione ed assistere	28	Service og reparation	28
Pezzi di ricambio	36	Reservedele	36

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oder DCC) eingesetzt werden.
- 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 Bestandteil 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 Garantiekarte.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station. Name ab Werk: **S2/6 Museum Nbg**
- Adresse ab Werk: **MM 15 / DCC 03**
- Automatische Systemerkennung mit Priorität auf mfx. (Priorität 2: DCC / Priorität 3: MM)
- Einzelne Protokolle können über den Parameter CV 50 deaktiviert werden.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung (ABV), Höchstgeschwindigkeit): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Rauch-, Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.
- Diverse schaltbare Funktionen.
- Spielmodus Lokführer
- Weiterführende Erläuterungen zum Spielmodus finden Sie in der ergänzenden Anleitung (beiliegend).

Schaltbare Funktionen		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Spitzensignal ³	F0					
Rauchgenerator ^{3,4}	F1		7			
Betriebsgeräusch ⁵	F2		3			
Geräusch: Pfeife lang	F3		4			
ABV, aus	F4		2			
Geräusch: Bremsenquietschen aus	F5		6			
Zugbegegnungslicht	F6		8			
Geräusch: Rangierpiff	F7		5			
Führerstandsbeleuchtung	F8		1			
Geräusch: Dampf ablassen	F9					
Geräusch: Kohle schaufeln	F10					
Geräusch: Kipprost	F11					
Geräusch: Luftpumpe	F12					
Geräusch: Wasserpumpe	F13					
Geräusch: Injektor	F14					
Geräusch: Bremsenquietschen an ⁶	F15					
Geräusch: Kohle fassen	F16					
Geräusch: Wasser fassen	F17					

Schaltbare Funktionen		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Geräusch: Sand nachfüllen	F18					
Geräusch: Sanden	F19					
Geräusch: Schienenstöße	F20					
Geräusch: Ankuppeln / Abkuppeln	F21					
Geräusch: Sicherheitsventil	F22					
Geräusch: Schaffnerpiff	F23					
Ansage: Geschichte des Verkehrs-museums	F24					

¹ die Zahl entspricht der Tastennummer auf dem Gerät

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

³ im Analogbetrieb aktiv

⁴ Gehört nicht zum Lieferumfang

⁵ mit Zufallsgeräuschen

⁶ nur für „Spielwelt“; nicht verschieben (nicht mappen)

Safety Notes

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital or DCC).
- 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

- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at the factory: **S2/6 Museum Nbg**
- Address set at the factory: **MM 15 / DCC 03**
- Automatic system recognition with priority for mfx. (Priority 2: DCC / Priority 3: MM)
- Individual protocols can be deactivated with Parameter CV 50.
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay (ABV), maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Only the smoke, running, and light changeover functions are available in analog operation.
- Various controllable functions.
- Mode of Operation: Locomotive Engineer
- Additional explanations about the mode of operation can be found in the supplemental instructions (included).

Controllable Functions		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Headlights ³	F0					
Smoke generator ^{3, 4}	F1		7			
Operating sounds ⁵	F2		3			
Sound effect: long whistle blast	F3		4			
ABV, off	F4		2			
Sound effect: Squealing brakes off	F5		6			
Light(s) for oncoming train	F6		8			
Sound effect: Switching whistle	F7		5			
Engineer's cab lighting	F8		1			
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: Injector	F14					
Sound effect: Squealing brakes on ⁶	F15					
Sound effect: Filling coal	F16					
Sound effect: Filling water	F17					

Controllable Functions		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Sound effect: Filling sand	F18					
Sound effect: Sanding	F19					
Sound effect: Rail joints	F20					
Sound effect: Coupling / uncoupling	F21					
Sound effect: Safety valve	F22					
Sound effect: Conductor whistle	F23					
Announcement: History of the transportation museum	F24					

¹ The number corresponds to the button number on the device

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

³ active in analog operation

⁴ Not included in delivery scope

⁵ with random sounds

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

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital ou DCC).
- 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

- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom encodée en usine : **S2/6 Museum Nbg**
- Adresse encodée en usine : **MM 15 / DCC 03**
- Identification automatique du mode d'exploitation (mfx prioritaire / Priorité 2 : DCC / Priorité 3 : MM).
- Vous pouvez désactiver les différents protocoles via le paramètre CV 50.
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage (ABV), vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la fumée, la conduite et l'inversion des feux sont disponibles.
- 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).

Fonctions commutables		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS IV/VII
Fanal ³	F0					
Générateur de fumée ^{3,4}	F1		7			
Bruit d'exploitation ⁵	F2		3			
Bruitage : sifflet longueur	F3		4			
ABV, désactivé	F4		2			
Bruitage : Grincement de freins désactivé	F5		6			
Feux de croisement	F6		8			
Bruitage : Sifflet pour manœuvre	F7		5			
Eclairage de la cabine de conduite	F8		1			
Bruitage : Échappement de la vapeur	F9					
Bruitage : Pelletage du charbon	F10					
Bruitage : Grille basculante	F11					
Bruitage : Compresseur	F12					
Bruitage : Pompe à eau	F13					
Bruitage : Injecteur	F14					
Bruitage : Grincement de freins activé ⁶	F15					
Bruitage : Approvisionnement en charbon	F16					
Bruitage : Approvisionnement en eau	F17					

Fonctions commutables		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS IV/VII
Bruitage : Approvisionnement en sable	F18					
Bruitage : Sablage	F19					
Bruitage : Joints de rail	F20					
Bruitage : Attelage / Déconnecter	F21					
Bruitage : Soupape de sûreté	F22					
Bruitage : Sifflet Contrôleur	F23					
Annonce : Histoire du musée du transport	F24					

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

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

³ activé en mode d'exploitation analogique

⁴ Ne fait pas partie de la fourniture

⁵ avec bruits aléatoires

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

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal of DCC) gebruikt worden.
- 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 ontstoort-set 74046 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoort-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

Functies

- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **S2/6 Museum Nbg**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **MM 15 / DCC 03**
- Automatische systeemherkenning met prioriteit op mfx. (Prioriteit 2: DCC / Prioriteit 3: MM)
- De verschillende protocollen kunnen via de parameter CV 50 gedeactiveerd worden.
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-/afremvertraging (ABV), maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- In analoogbedrijf zijn alleen roken-,rijden, en lichtwisseling als functie beschikbaar.
- Diverse schakelbare functies.
- Speelmodus machinist
- Verdere aanwijzingen voor deze speelmodus vindt u in de bijgevoegde gebruiksaanwijzing.

Schakelbare functies		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Frontsein ³	F0					
Rookgenerator ^{3,4}	F1		7			
Bedrijfsgeluiden ⁵	F2		3			
Geluid: fluit lang	F3		4			
ABV, uit	F4		2			
Geluid: piepende remmen uit	F5		6			
Tegentreinverlichting	F6		8			
Geluid: rangeerfluit	F7		5			
Cabineverlichting	F8		1			
Geluid: stoom afblazen	F9					
Geluid: kolenscheppen	F10					
Geluid: kiprooster	F11					
Geluid: luchtpomp	F12					
Geluid: waterpomp	F13					
Geluid: injector	F14					
Geluid: piepende remmen aan ⁶	F15					
Geluid: kolen laden	F16					
Geluid: water innemen	F17					

Schakelbare functies		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Geluid: zand bijvullen	F18					
Geluid: zandstrooier	F19					
Geluid: raillassen	F20					
Geluid: aankoppelen / afkoppelen	F21					
Geluid: veiligheidsventiel	F22					
Geluid: conducteurfluit	F23					
Omroep: geschiedenis van het Verkeersmuseum	F24					

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

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

³ in analoog bedrijf actief

⁴ Maakt geen deel uit van het leveringspakket

⁵ met toevalsgeluiden

⁶ alleen voor "Speelwereld", niet verschuiven (niet mappen)

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital o DCC).
- La locomotora no deberá recibir corriente eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
- 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

- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fábrica: **S2/6 Museum Nbg**
- Código de fábrica: **MM 15 / DCC 03**
- Reconocimiento automático del sistema con prioridad para mfx. (Prioridad 2: DCC / Prioridad 3: MM)
- Los distintos protocolos se pueden desactivar mediante el parámetro CV 50.
- 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.
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de humo, de marcha y de cambio de luces.
- Diversas funciones gobernables.
- Modo de juego Maquinista
- Encontrará explicaciones adicionales sobre el modo de juego en Internet, en www.maerklin.de <Service> <Anleitungen> <Spielwelt Anleitungen>

Funciones conmutables		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS VII/VIII
Señal de cabeza ³	F0					
Generador de humo ^{3,4}	F1		7			
Ruido de explotación ⁵	F2		3			
Ruido del silbido larga	F3		4			
ABV, apagado	F4		2			
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F5		6			
Luz de cruce de trenes	F6		8			
Ruido: Silbato de maniobras	F7		5			
Alumbrado interior de la cabina	F8		1			
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: Inyector	F14					
Ruido: Conectar chirrido de los frenos ⁶	F15					
Ruido: Recoger carbón	F16					
Ruido: Recoger agua	F17					

Funciones conmutables		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS VII/VIII
Ruido: Añadir arena	F18					
Ruido: Arenado	F19					
Ruido: Juntas de carriles	F20					
Ruido: Enganche de coches / Desacoplamiento	F21					
Ruido: Válvula de seguridad	F22					
Ruido: Silbato de Revisor	F23					
Locución: Historia del Museo del Transporte	F24					

¹ El número corresponde al número de tecla en el dispositivo

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

³ activo en funcionamiento analógico

⁴ No está incluido en el conjunto de piezas suministradas con ruidos aleatorios

⁵ sólo para el „Mundo de Juegos”, no deslizar (no mapear)

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oppure DCC).
- 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'accusato certificato di garanzia.
- Smaltimento: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funzioni

- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **S2/6 Museum Nbg**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 15 / DCC 03**
- Riconoscimento automatico del sistema con priorità sul mfx. (Priorità 2: DCC / Priorità 3: MM)
- I singoli protocolli possono venire disattivati mediante il parametro CV 50.
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura (ABV), velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione soltanto le funzionalità fumogena, di marcia e di commutazione dei fanali.
- Svariate funzionalità commutabili.
- Modalità di Gioco Macchinista
- Ulteriori esemplificazioni sulla modalità di gioco potete trovarle in Internet sotto www.maerklin.de <Service> <Anleitungen> <Spielwelt Anleitungen>

Funzioni commutabili		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS IV/III
Segnale di testa ³	F0					
Apparato fumogeno ^{3,4}	F1		7			
Rumori di esercizio ⁵	F2		3			
Rumore: Fischio lunga	F3		4			
ABV, spento	F4		2			
Rumore: stridore dei freni escluso	F5		6			
Faro per incrocio fra treni	F6		8			
Rumore: Fischio di manovra	F7		5			
Illuminazione della cabina	F8		1			
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: Iniettore	F14					
Rumore: Stridore dei freni acceso ⁶	F15					
Rumore: Rifornimento carbone	F16					
Rumore: Rifornimento acqua	F17					

Funzioni commutabili		6021	MS I ¹	MS II ²	CSI	CS IV/III
Rumore: Riempimento con sabbia	F18					
Rumore: sabbiatura	F19					
Rumore: Giunzioni delle rotaie	F20					
Rumore: agganciamento / sganciamento	F21					
Rumore: Valvola di sicurezza	F22					
Rumore: Fischio di capotreno	F23					
Annuncio: Storia del Museo dei Trasporti	F24					

¹ tale numero corrisponde al numero del tasto sull'apparato

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

³ attivo nel funzionamento analogico

⁴ Non incl. nella fornitura

⁵ con rumori casuali

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

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller DCC).
- 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 körning.
- 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

- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **S2/6 Museum Nbg**
- Adress från tillverkaren: **MM 15 / DCC 03**
- Automatisk systemigenkänning med prioritet för mfx. (Prioritet 2: DCC / Prioritet 3: MM)
- Enstaka protokoll kan aktiveras med hjälp av CV 50.
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/ bromsfördröjning (ABV), topp fart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Vid analog körning är endast rök-, kör- och ljusväxlingsfunktionerna åtkomliga.
- Olika inställbara funktioner.
- Spelmodus Lokförare
- Ytterligare förklaringar till Simulator-inställningar återfinns på Internet: [>Service>Anleitungen>Spielewelt Anleitungen](http://www.maerklin.de)

Kopplingsbara funktioner		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS III/VII
Frontstrålkastare ³	F0					
Röksats ^{3,4}	F1		7			
Trafikljud	F2		3			
Ljud: Lokvissla långt	F3		4			
ABV, från	F4		2			
Ljud: Bromsgnissel, från	F5		6			
Fjärrstrålkastare	F6		8			
Ljud: Rangervissla	F7		5			
Förarhyttsbelysning	F8		1			
Ljud: Ånga släpps ut	F9					
Ljud: Kol skyfflas	F10					
Ljud: Rosterskakning	F11					
Ljud: Luftpump	F12					
Ljud: Vattenpump	F13					
Ljud: Injektor	F14					
Ljud: Bromsgnissel, på ⁶	F15					
Ljud: Påfyllning av kol	F16					
Ljud: Påfyllning av vatten	F17					

Kopplingsbara funktioner		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS III/VII
Ljud: Påfyllning av sand	F18					
Ljud: Sandning	F19					
Ljud: Rälsskarvar	F20					
Ljud: Påkoppling / Avkoppling	F21					
Ljud: Säkerhetsventil	F22					
Ljud: Konduktörvissla	F23					
Meddelande: Verkehrsmuseums/Trafikmuseets historia	F24					

¹ siffran motsvarar körkontrollens knappnummer

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

³ aktiv vid analog drift

⁴ Ingår inte i leveransen

⁵ med slumpmässiga ljudinslag

⁶ endast för "simulatormiljö", flyttas ej (mappas ej)

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller DCC), der er beregnet dertil.
- 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 garantibevist.
- Bortskafning: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn ab fabrik: **S2/6 Museum Nbg**
- Adresse ab fabrik: **MM 15 / DCC 03**
- Automatisk systemregistrering med prioritet for mfx.
(Prioritet 2: DCC / Prioritet 3: MM)
- Enkelte protokoller kan deaktiveres via parameter CV 50.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelse (ABV), maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- Ved analogdrift står kun røg-, køre- og lysskiftfunktioner til rådighed.
- Diverse styrbare funktioner.
- Operationsmodus lokomotivfører
- Find flere beskrivelser til legemodus på internettet under www.maerklin.de <Service> <Vejledninger> <Vejledninger legeverden>

Styrbare funktioner		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Frontsignal ³	F0					
Røggenerator ^{3,4}	F1		7			
Driftslyd ⁵	F2		3			
Lyd: Lokomotivfløjte langt	F3		4			
ABV, fra	F4		2			
Lyd: Pibende bremser fra	F5		6			
Lys til togkrydsning	F6		8			
Lyd: Rangerfløjt	F7		5			
Kabinebelysning	F8		1			
Lyd: Dampudledning	F9					
Lyd: Skovling af kul	F10					
Lyd: Vipperist	F11					
Lyd: Luftpumpe	F12					
Lyd: Vandpumpe	F13					
Lyd: Injektor	F14					
Lyd: Pibende bremser til ⁶	F15					
Lyd: Fylde kul på	F16					
Lyd: Fylde vand på	F17					

Styrbare funktioner		6021	MS I ¹	MS II ²	CS I	CS II/III
Lyd: Fylde sand på	F18					
Lyd: Sanding	F19					
Lyd: Skinnestød	F20					
Lyd: Sammenkobling / Afkobling	F21					
Lyd: Sikkerhedsventil	F22					
Lyd: Billetkontrollørfløjt	F23					
Meddelelse: Trafikmuseets historie	F24					

¹ tallet er overensstemmende med enhedens tastenummer

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

³ aktiveret i analog drift

⁴ Medleveres ikke

⁵ med tilfældige lyde

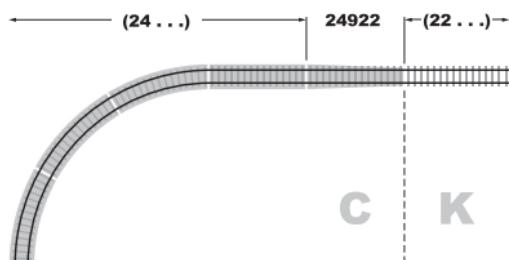
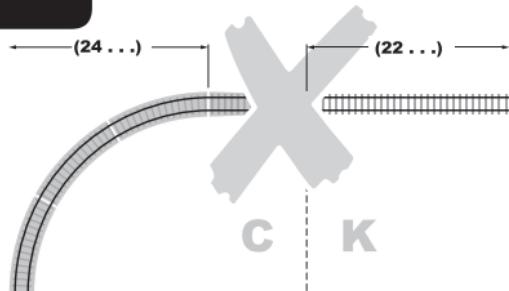
⁶ kun til „World of Operation“, må ikke forskydes (må ikke mappes)

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

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

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

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



An dieser Lokomotive ist die Kurzkupplung aus 72000 (E357874) montiert. Wir empfehlen an den zu kuppelnden Wagen ebenfalls die Kurzkupplung aus 72000 zu montieren.

The close coupling from 72000 (E357874) is mounted on this locomotive. We recommend to also mount the close coupling from 72000 on the wagons to be coupled.

L'attelage court de 72000 (E357874) est monté sur cette locomotive. Nous recommandons de monter également l'attelage court de 72000 sur les wagons à atteler.

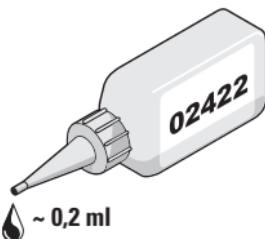
De kortkoppeling van 72000 (E357874) is op deze locomotief gemonteerd. Wij adviseren om ook de kortkoppeling van 72000 op de te koppelen wagens te monteren.

En esta locomotora se ha montado el enganche cerrado de la 72000 (E357874). Recomendamos montar también el acoplamiento de cierre a partir de 72000 en los vagones a acoplar.

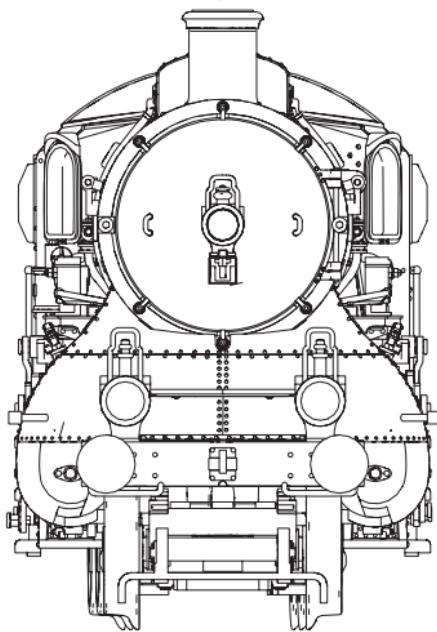
Su questa locomotiva è montato il giunto ravvicinato della 72000 (E357874). Si consiglia di montare anche il giunto ravvicinato da 72000 sui carri da accoppiare.

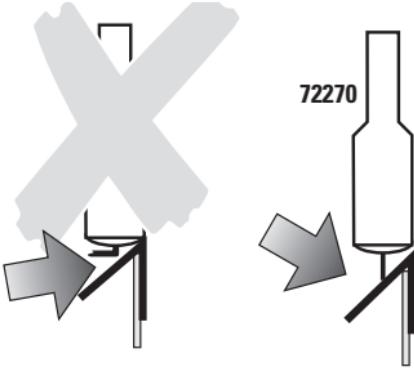
Närkopplingen från 72000 (E357874) är monterad på det här loket. Vi rekommenderar att du även monterar den nära kopplingen från 72000 på de vagnar som ska kopplas ihop.

Nykoblingen fra 72000 (E357874) er monteret på dette lokomotiv. Vi anbefaler, at der også monteres en tæt kobling fra 72000 på de vogne, der skal kobles sammen.



~ 0,2 ml





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

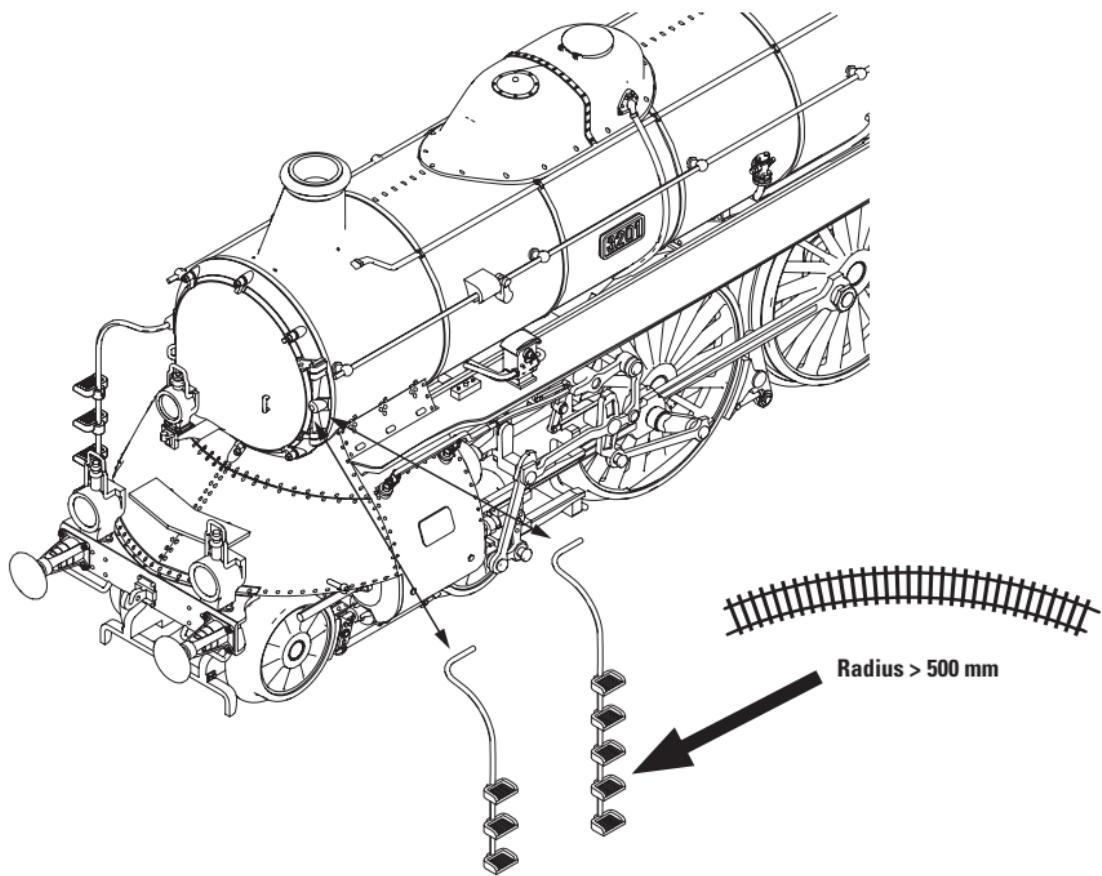
- L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile.
- Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.
- Il conduttore di alimentazione sulla faccia inferiore dell'apparato fumogeno deve possedere un sicuro contatto verso la molla di connessione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

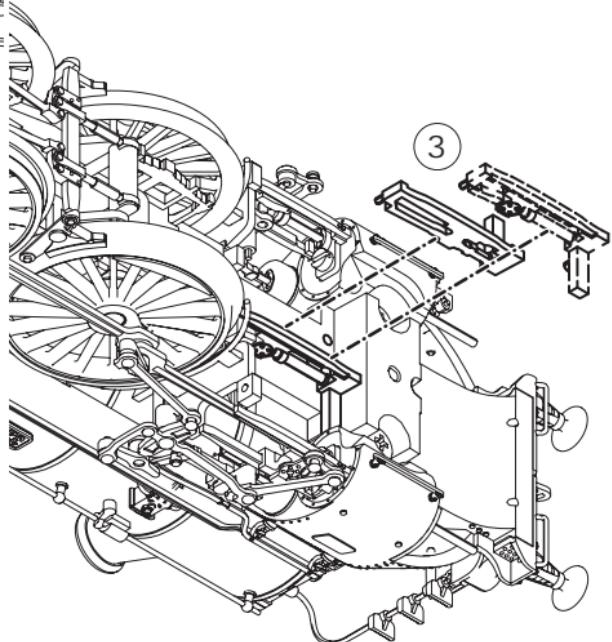
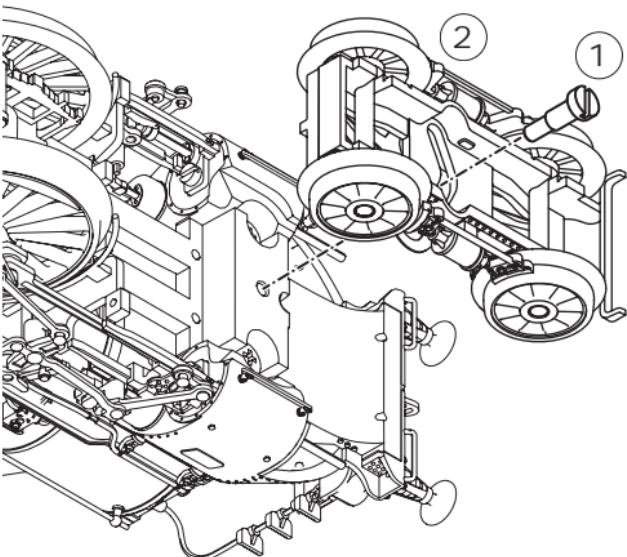
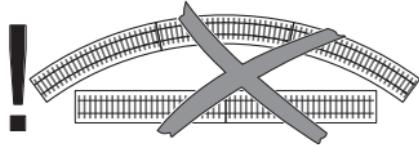
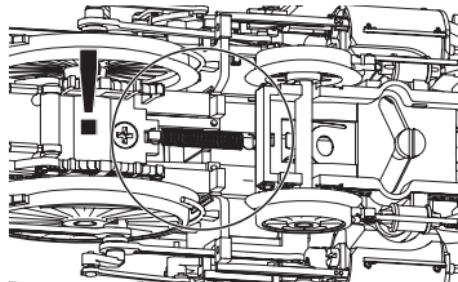
Potentiella felkällor på rökgeneratorn

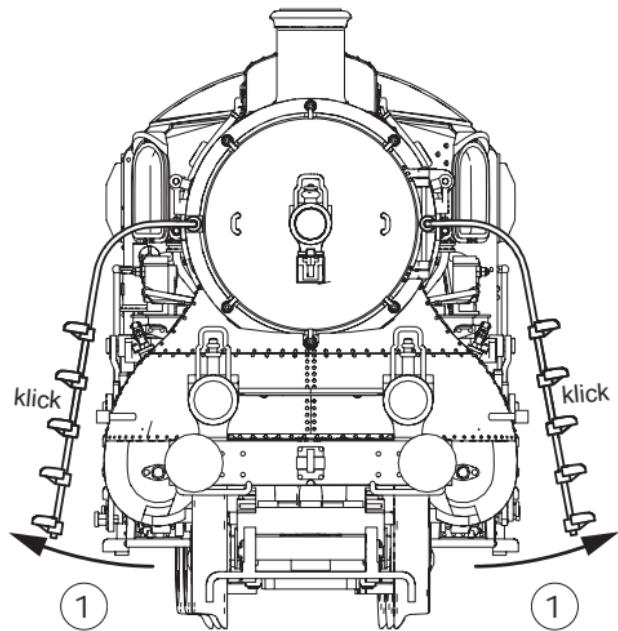
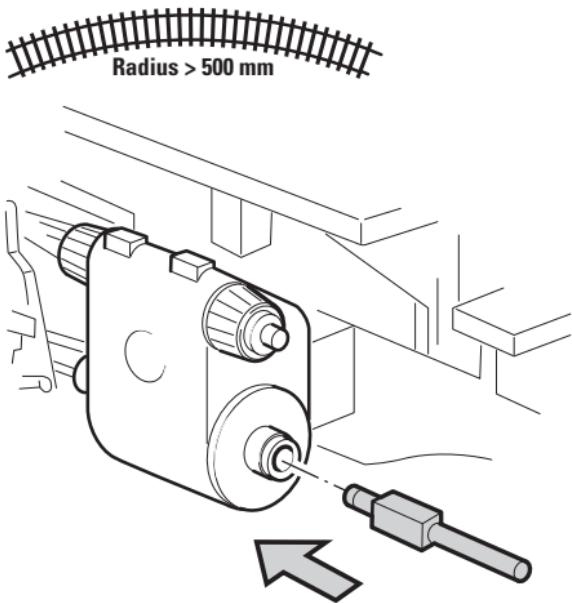
- Rökgeneratorn får maximalt fyllas till hälften med rökvätska.
- I rökgeneratorn får inte finnas någon luftblåsa.
- Anslutningstråden på rökgenerators undersida måste ha en säker kontakt med anslutningsfjädern i lokets chassi. I nödfall måste anslutningstråden justeras enligt teckningen bredvid. I nödfall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

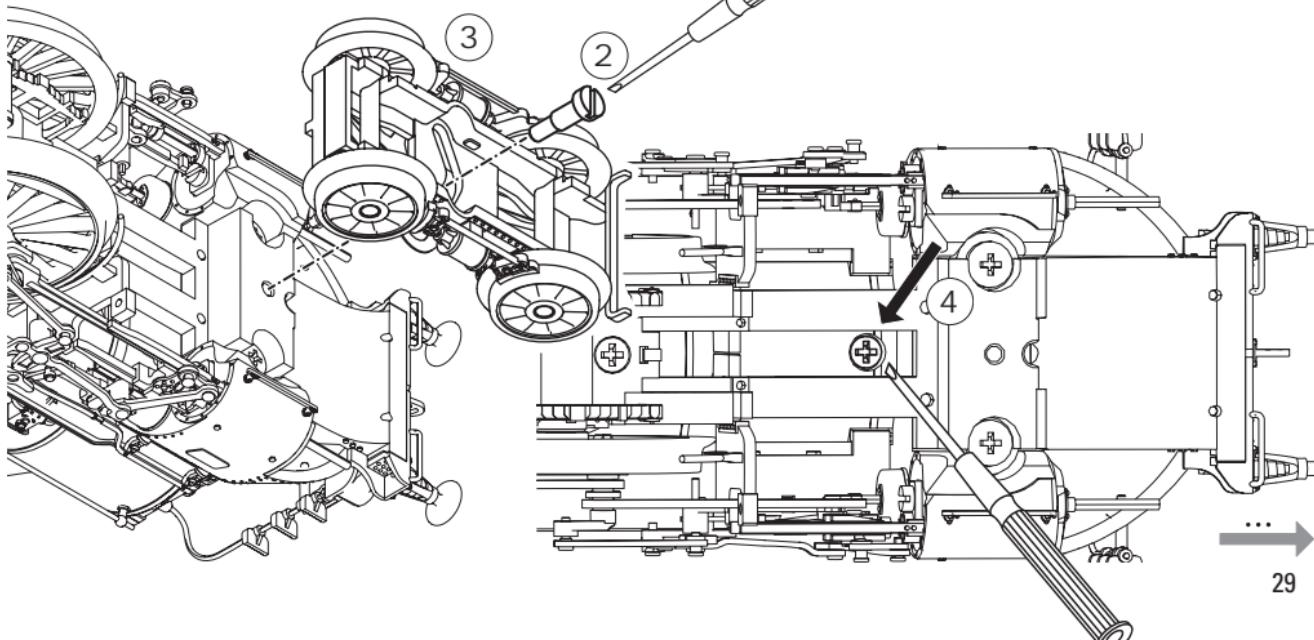
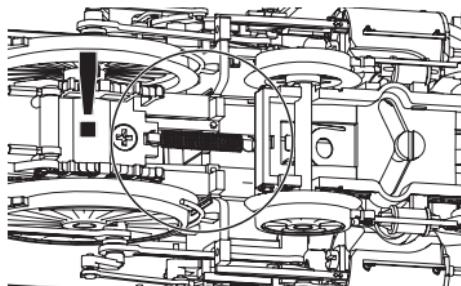
Potentielle fejlkilder ved røggeneratoren

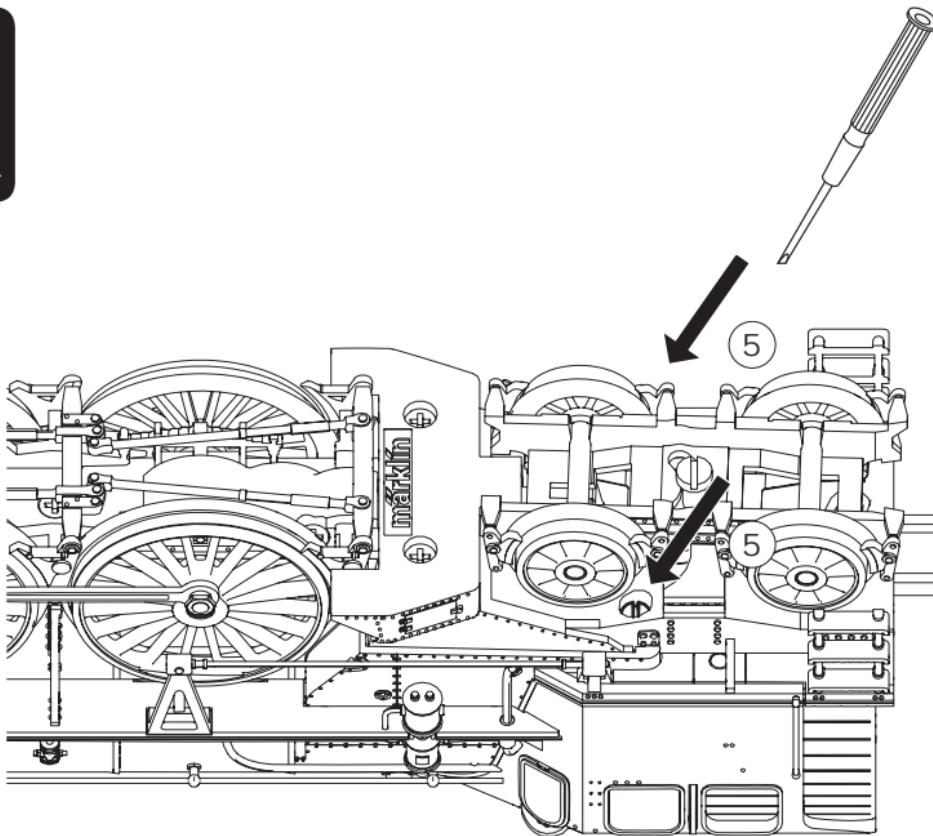
- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.
- Der skal være en god og sikker kontakt mellem tilslutningstråden på undersiden af røggeneratoren og tilslutningsfjederen i lokomotivets understel. I nødstilfælde skal tilslutningstråden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

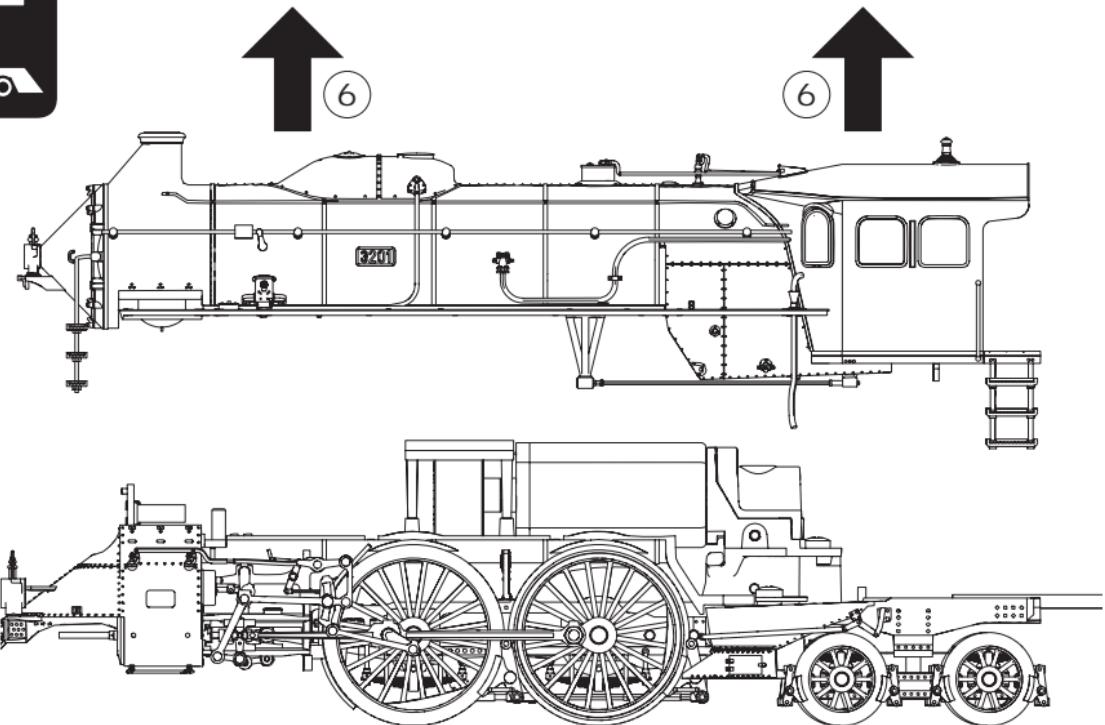


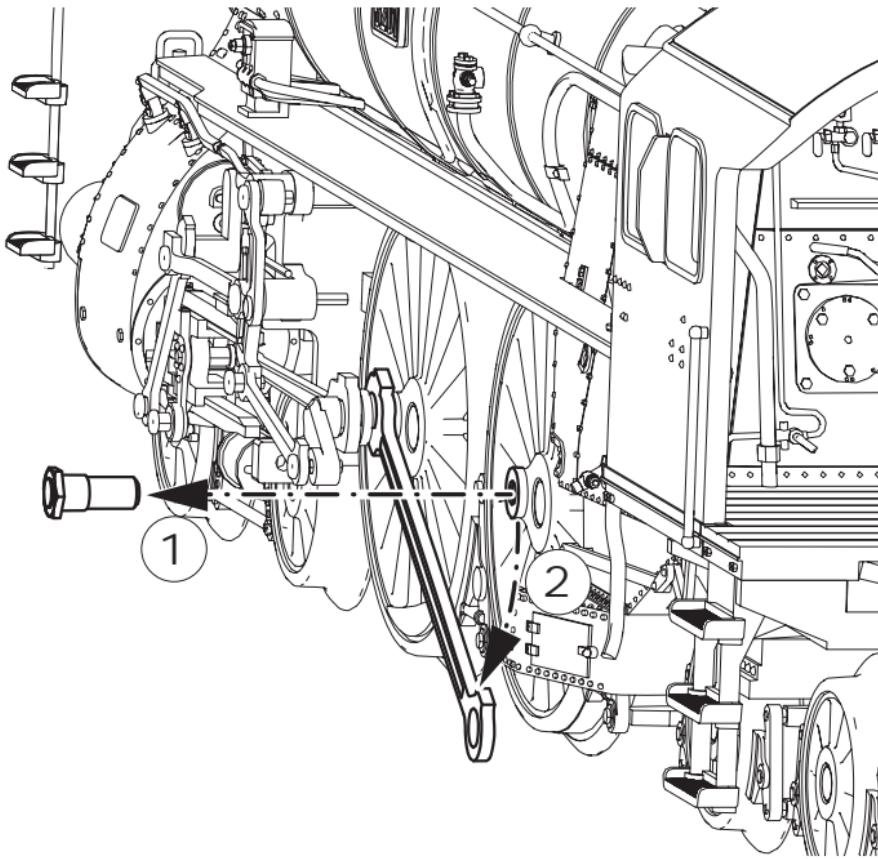


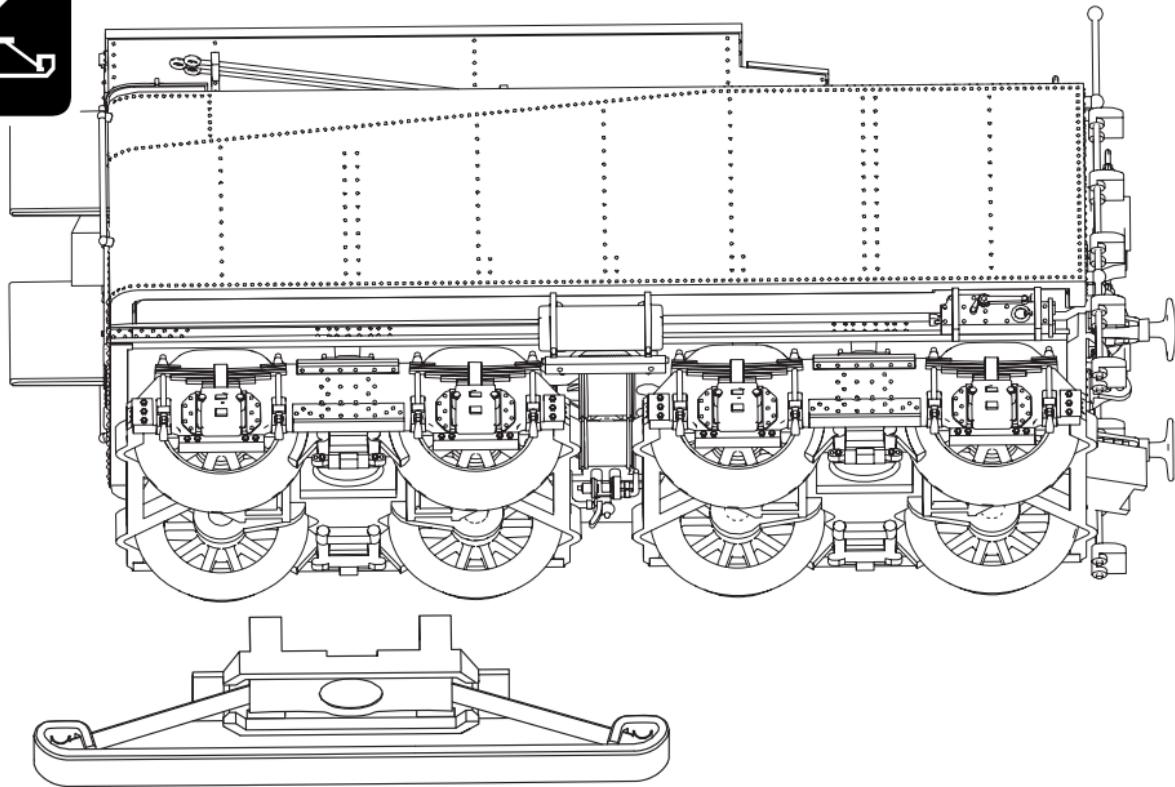
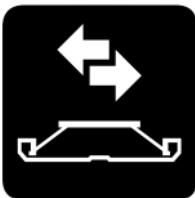


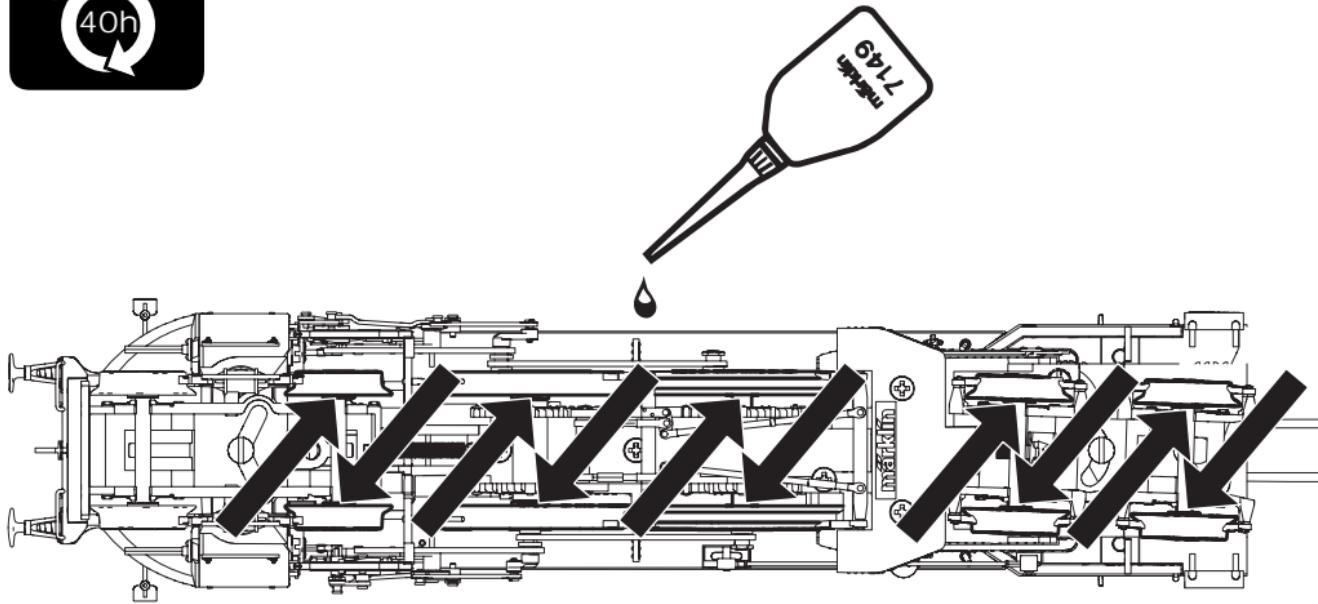


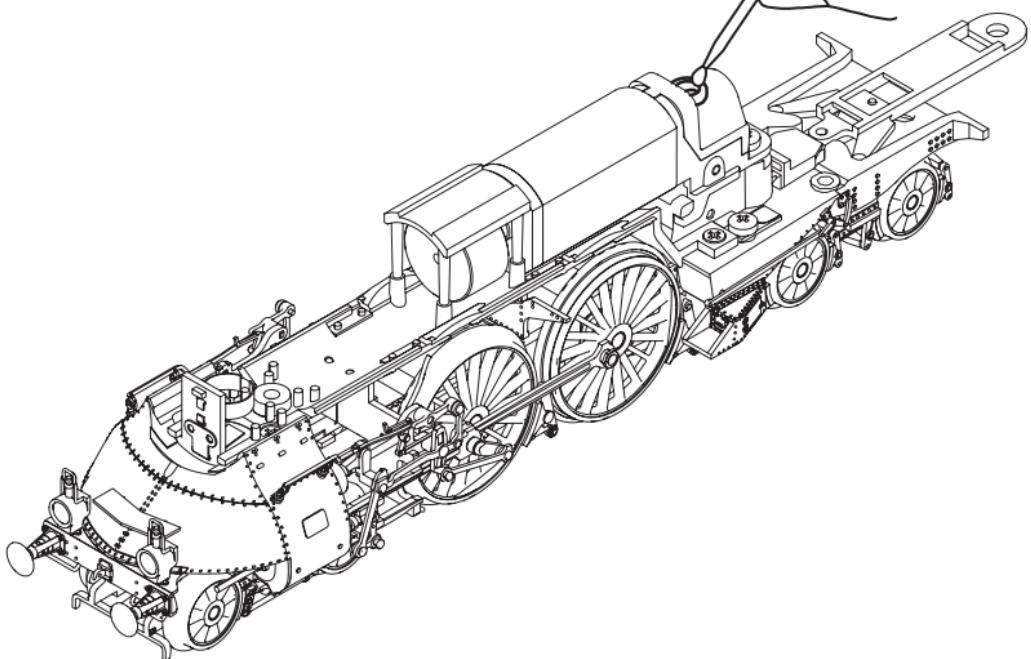
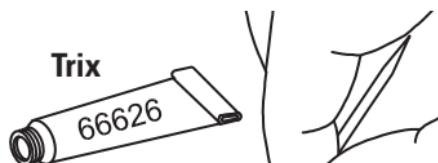






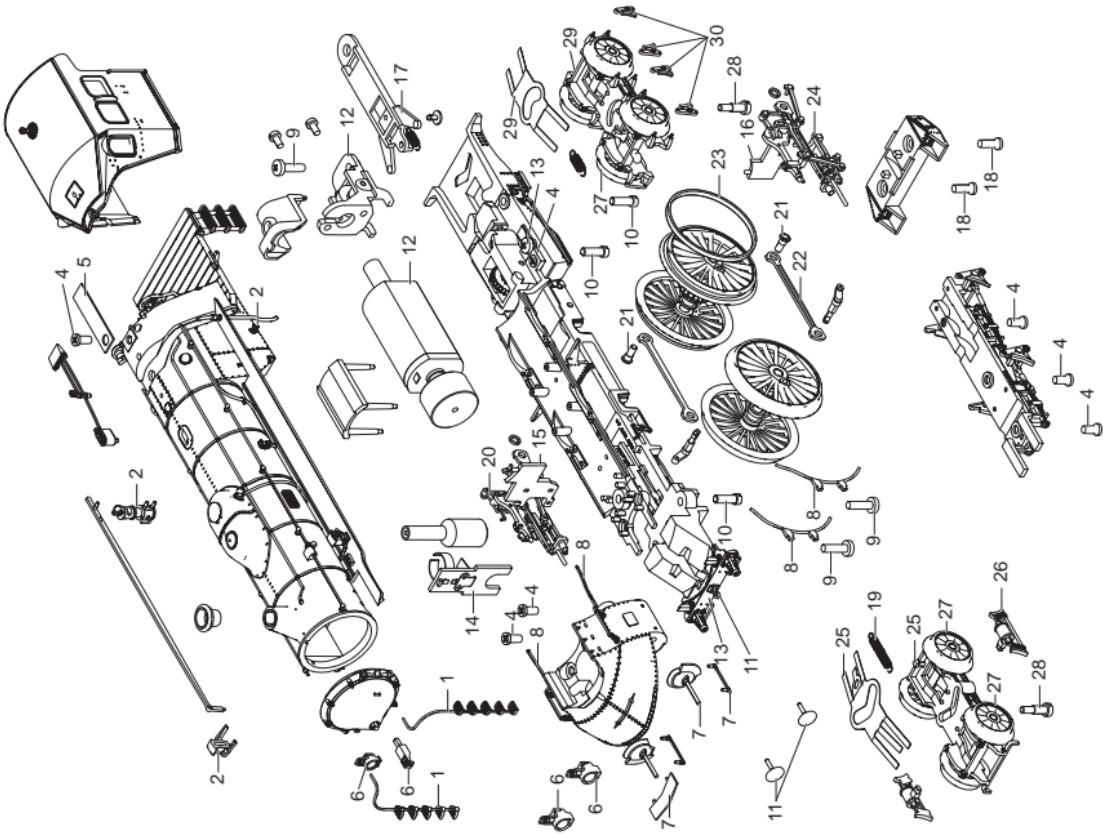


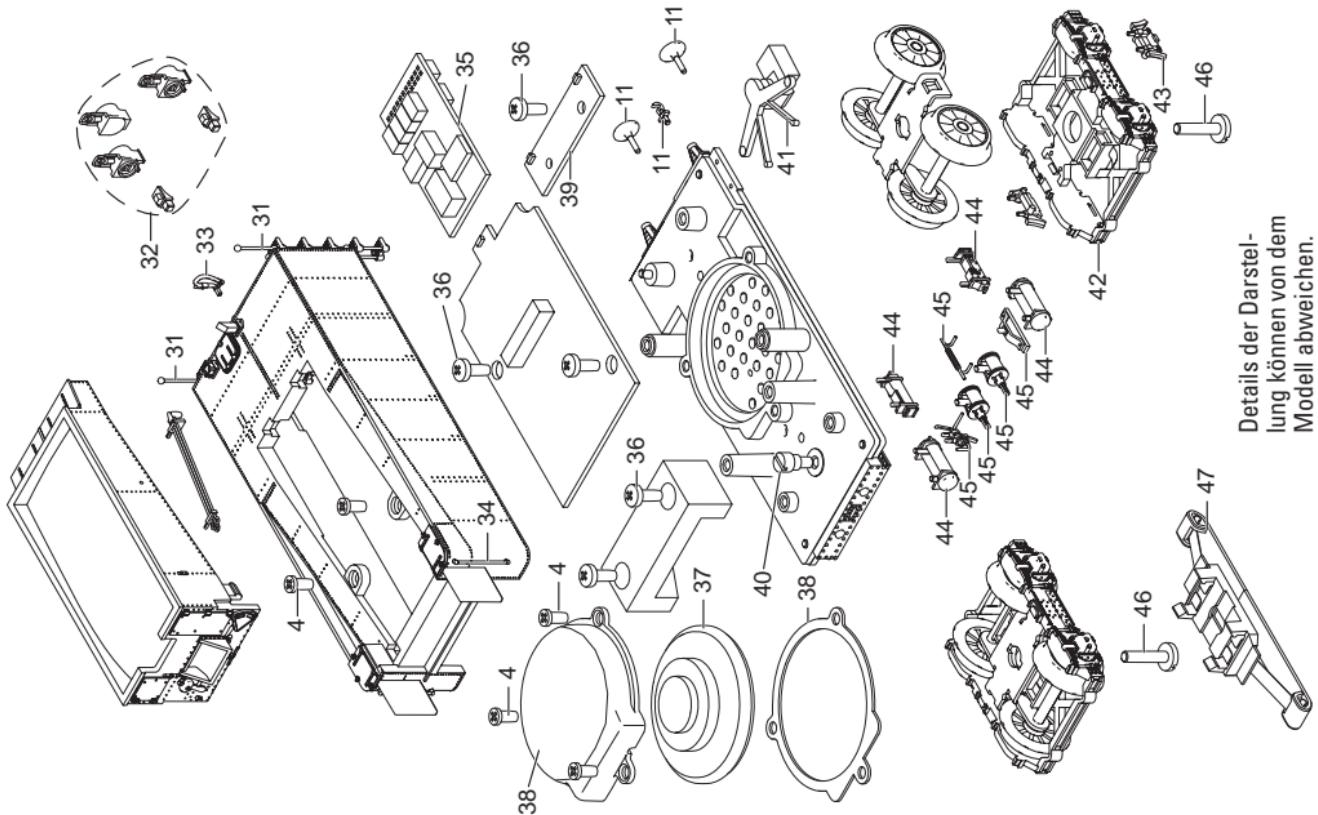






Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.





Details der Darstellung
können von dem
Modell abweichen.

1 Frontritte	—	33 Schlauch	E253 989
2 Pfeifen, Pumpen	E254 648	34 Griffstange	E253 984
3 Schraube	E253 877	35 Decoder	413 788
4 Schraube	E253 981	36 Schraube	E254 013
5 Beleuchtung	E253 979	37 Lautsprecher	E284 096
6 Laternen	E254 649	38 Lautsprecherabdeckung	E254 663
7 Steckteile Lok-Vorderseite	E254 651	39 LP Rücklicht	E254 015
8 Leitungen	E254 653	40 Schraube	E254 016
9 Schraube	E253 925	41 Kupplungsdeichsel	E254 011
10 Schraube	E253 886	42 Drehgestellrahmen	E413 794
11 Puffer, Haken	E254 654	43 Bremsschuhe	E254 023
12 Motor	E189 104	44 Generator, Zylinder	E254 664
13 Pufferbohle	E253 894	45 Generator, Indusi	E254 665
14 LP Beleuchtung	E253 883	46 Schraube	E254 026
15 Gestängeträger	—	47 Schleifer	E395 544
16 Gestängeträger	—	Kurzkupplung	E357 874
17 Zugstange	E253 885	Schraubenkupplung	E282 310
18 Schraube	E253 875		
19 Feder	E253 887		
20 Gestänge rechts	E253 922		
21 Schraube	E253 923		
22 Kuppelstangen	E254 655		
23 Haftreifen	E225 024		
24 Gestänge links	E253 921		
25 Feder, Vorlaufgestellrahmen	E413 869		
26 Zylinder	E254 657		
27 Radsatz	E413 756		
28 Schraube	—		
29 Feder, Laufgestellrahmen	E413 871		
30 Bremsschuhe	E254 659		
31 Aufstiege	E254 661		
32 Laternen	E254 662		

Hinweis: Einige Teile werden nur ohne oder mit anderer Farbgebung angeboten. Teile, die hier nicht aufgeführt sind, können nur im Rahmen einer Reparatur im Märklin-Reparatur-Service repariert werden.

Allgemeiner Hinweis zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen:

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

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

General Note to Avoid Electromagnetic Interference:

A permanent, flawless wheel-rail contact is required in order to guarantee operation for which a model is designed.

Do not make any changes to current-conducting parts.

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

Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:

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

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

Algemene aanwijzing voor het vermijden van elektromagnetische storingen:

Om een betrouwbaar bedrijf te garanderen is een permanent, vlekkeloos wielas - rail contact van het voertuig noodzakelijk.

Voer geen wijzigingen uit aan de stroomvoerende delen.

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

Consejo general para evitar las interferencias electromagnéticas:

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

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

Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:

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

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

Allmän information för undvikande av elektromagnetiska störningar:

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

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

Generel vejledning til forhindring af elektromagnetiske forstyrrelser:

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



Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55 - 57

73033 Göppingen
Germany

www.maerklin.com / service@maerklin.de

www.maerklin.com/en/imprint.html



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

413822/0125/Sc2Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH