

märklín
HO



Modell der Schnellzug-Dampflokomotive BR 08 1001

39242

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	23	Accessoires complémentaires	23
Wartung und Instandhaltung	25	Entretien et maintien	25
Ersatzteile	31	Pièces de rechange	31

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
Complementary accessories	23	Aanvullende toebehoren	23
Service and maintenance	25	Onderhoud en handhaving	25
Spare Parts	31	Onderdelen	31

Indice de contenido	Página	Innehållsförteckning	Sidan
Aviso de seguridad	12	Säkerhetsanvisningar	16
Notas importantes	12	Viktig information	16
Funciones	12	Funktioner	16
Funciones posibles	13	Kopplingsbara funktioner	17
Parámetro / Registro	20	Parameter / Register	20
Instrucciones de uso	22	Driftanvisningar	22
Accesorios complementarios	23	Ytterligare tillbehör	23
El mantenimiento	25	Underhåll och reparation	25
Recambios	31	Reservdelar	31

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		22
Accessori complementari	23	Ekstra tilbehør	23
Manutenzione ed assistere	25	Service og reparation	25
Pezzi di ricambio	31	Reservedele	31

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, 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 Garantiekunde.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station. Name ab Werk: **08 1001 DR/DDR**
- Adresse ab Werk: **MM 41 / DCC 03**
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Diverse schaltbare Funktionen.
- Spielmodus Lokführer
- Weiterführende Erläuterungen zum Spielmodus finden Sie in der ergänzenden Anleitung (beiliegend).
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechsel-funktionen zur Verfügung.
- Der befahrbare Mindestradius ist 424 mm.

Hinweis:

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

- Priority 1: mfx
- Priority 2: DCC
- Priority 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	CS II/III
Spitzensignal	F0					
Rauchgenerator	F1		7			
Betriebsgeräusch ³	F2		3			
Geräusch: Pfeife tief	F3		4			
ABV, aus	F4		2			
Geräusch: Bremsenquietschen aus	F5		6			
Führerstandsbeleuchtung	F6		1			
Geräusch: Rangierpiff	F7		5			
Triebwerksbeleuchtung	F8		8			
Geräusch: Dampf ablassen	F9					
Geräusch: Kohlenstaub einblasen	F10					
Geräusch: Kohlenstaubbrenner	F11					
Geräusch: Luftpumpe	F12					
Geräusch: Wasserpumpe	F13					
Geräusch: Injektor	F14					
Geräusch: Bremsenquietschen ¹	F15					
Geräusch: Schaffnerpiff	F16					
Geräusch: Schienenstöße	F17					

Schaltbare Funktionen		6021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Umgebungsgeräusch: Bahnhof	F18					
Geräusch: Lichtmaschine	F19					
Spitzensignal + Lichtmaschine	F20					
Geräusch: Wasser fassen	F21					
Geräusch: Kohlenstaub fassen	F22					
Geräusch: Sand fassen	F23					
Geräusch: Sanden	F24					
Geräusch: Sicherheitsventil	F25					
Rangierlicht doppel A	F26					
Rangierlicht + Rangergang + ABV	F27					
Geräusch: Kupplungsgeräusch	F28					

¹ Nur für „Spielewelt“; nicht verschieben (nicht mappen).

² Die Zahl entspricht der Tastennummer auf dem Gerät.

³ mit Zufallsgeräuschen

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: **08 1001 DR/DDR**
- Address set at the factory: **MM 41 / DCC 03**
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay, maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Various controllable functions.
- Mode of Operation: Locomotive Engineer
- Additional explanations about the mode of operation can be found in the supplemental instructions (included).
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.
- The minimum usable radius is 424 mm / 16".

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	CS II/III
Headlights	F0					
Smoke generator	F1		7			
Operating sounds ³	F2		3			
Sound effect: Low short whistle blast	F3		4			
ABV, off	F4		2			
Sound effect: Squealing brakes off	F5		6			
Engineer's cab lighting	F6		1			
Sound effect: Switching whistle	F7		5			
Running gear lights	F8		8			
Sound effect: Blowing off steam	F9					
Sound effect: Blowing in powdered coal	F10					
Sound effect: Powdered coal burner	F11					
Sound effect: Air pump	F12					
Sound effect: Water pump	F13					
Sound effect: Injector	F14					
Sound effect: Squealing brakes ¹	F15					
Sound effect: Conductor whistle	F16					
Sound effect: Rail joints	F17					

Controllable Functions		6021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Background sound: Station	F18					
Sound effect: Generator	F19					
Headlights + Generator	F20					
Sound effect: Filling water	F21					
Sound effect: Taking on powdered coal	F22					
Sound effect: Filling sand	F23					
Sound effect: Sanding	F24					
Sound effect: Safety valve	F25					
Double A switching light	F26					
Switching light + switching range + ABV	F27					
Sound effect: Sounds of couplers	F28					

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

² The number corresponds to the button number on the device.

³ with random sounds

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC ou Märklin Systems).
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi de votre système d'exploitation.
- Pour l'exploitation de la locomotive en mode conventionnel, la voie de raccordement doit être déparasitée. A cet effet, utiliser le set de déparasitage réf. 74046. Le set de déparasitage ne convient pas pour l'exploitation en mode numérique.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.
- Les DEL installées correspondent à la classe laser 1 selon la norme EN 60825-1.

Information importante

- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station. Nom en codée en usine: **08 1001 DR/DDR**
- Adresse encodée en usine: **MM 41 / DCC 03**
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage, vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- Diverses fonctions commutables.
- Mode de jeu «Conducteur de train»
- Vous trouverez de plus amples informations concernant le mode de jeu dans la notice complémentaire (ci-jointe).
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.
- Le rayon minimum de déplacement est de 424 mm.

Indication:

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

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

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

Fonctions commutables		6021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Fanal	F0					
Générateur de fumée	F1		7			
Bruit d'exploitation ³	F2		3			
Bruitage : siffler	F3		4			
ABV, désactivé	F4		2			
Bruitage : Grincement de freins désactivé	F5		6			
Eclairage de la cabine de conduite	F6		1			
Bruitage : Siffler pour manœuvre	F7		5			
Eclairage du mécanisme moteur	F8		8			
Bruitage : Échappement de la vapeur	F9					
Bruitage : Soufflage charbon pulv.	F10					
Bruitage : Brûleur charbon pulv.	F11					
Bruitage : Compresseur	F12					
Bruitage : Pompe à eau	F13					
Bruitage : Injecteur	F14					
Bruitage : Grincement de freins ¹	F15					
Bruitage : Siffler Contrôleur	F16					
Bruitage : joints de rail	F17					

Fonctions commutables		6021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Bruitage ambiant : Gare	F18					
Bruitage : Dynamo d'éclairage	F19					
Fanal + Dynamo d'éclairage	F20					
Bruitage : Approvisionnement en eau	F21					
Bruitage : Rempl. charbon pulv.	F22					
Bruitage : Approvisionnement en sable	F23					
Bruitage : Sablage	F24					
Bruitage : Soupape de sûreté	F25					
Feu de manœuvre double A	F26					
Feu de manœuvre + Vitesse de manœuvre + ABV	F27					
Bruitage : Bruit d'attelage	F28					

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 avec bruits aléatoires

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 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 luchtvuchtigheid.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Ingebouwde LED's komen overeen met de laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.

Belangrijke aanwijzing

- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin handelaar wenden.
- Vrijwarengarantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.
- Afdanken: www.maerklin.com/en/imprint.html

Functies

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station / Central Station. Naam af de fabriek: **08 1001 DR/DDR**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **MM 41 / DCC 03**
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-afremvertraging, maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- Diverse schakelbare functies.
- Speelmodus machinist
- Verdere aanwijzingen voor deze speelmodus vindt u in de bijgevoegde uitgebreide gebruiksaanwijzing.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.
- De berijdbare minimum radius bedraagt 424 mm.

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		F021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Frontsein	F0					
Rookgenerator	F1		7			
Bedrijfsgeluiden ³	F2		3			
Geluid: fluit laag	F3		4			
ABV, uit	F4		2			
Geluid: piepende remmen uit	F5		6			
Cabineverlichting	F6		1			
Geluid: rangeerfluit	F7		5			
Drijfwerkverlichting	F8		8			
Geluid: stoom afblazen	F9					
Geluid: Poederkool inblazen	F10					
Geluid: Poederkoolbrander	F11					
Geluid: luchtpomp	F12					
Geluid: waterpomp	F13					
Geluid: injector	F14					
Geluid: piepende remmen ¹	F15					
Geluid: conducteurfluit	F16					
Geluid: raillassen	F17					

Schakelbare functies		F021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Omgevingsgeluiden: station	F18					
Geluid: generator	F19					
Frontsein + generator	F20					
Geluid: Water innemen	F21					
Geluid: Poederkool tanken	F22					
Geluid: zand bijvullen	F23					
Geluid: zandstrooier	F24					
Geluid: veiligheidsventiel	F25					
Rangeerlicht dubbel A	F26					
Rangeerlicht + Rangeerstand + ABV	F27					
Geluid: koppelingsgeluid	F28					

¹ Alleen voor "Speelwereld", niet verschuiven (niet mappen).

² Het getal komt overeen met het toetsnummer op het apparaat.

³ met toevalsgeluiden

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propia (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC o Märklin Systems).
- Emplear únicamente fuentes de alimentación conmutadas y transformadores que sean de la tensión de red local.
- La alimentación de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suministro
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 74046. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- ¡ATENCIÓN! Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.
- Los LEDs incorporados corresponden a la clase de láser 1 según la norma europea EN 60825-1.

Notas importantes

- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.
- Responsabilidad y garantía conforme al documento de

garantía que se adjunta.

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

Funciones

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Tecnología mfx para la Mobile Station / Central Station. Nombre de fábrica: **08 1001 DR/DDR**
- Código de fábrica: **MM 41 / DCC 03**
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado, velocidad máxima): por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Faros frontales dependientes del sentido de marcha.
- Svariate funzionalità commutabili.
- 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.
- El radio mínimo transitible es de 424 mm.

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		F021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Señal de cabeza	F0					
Generador de humo	F1		7			
Ruido de explotación ³	F2		3			
Ruido del silbido	F3		4			
ABV, apagado	F4		2			
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F5		6			
Alumbrado interior de la cabina	F6		1			
Ruido: Silbato de maniobras	F7		5			
Iluminación de grupo propulsor	F8		8			
Ruido: Purgar vapor	F9					
Ruido: Inyectar polvo carbón	F10					
Ruido: Quemador de polvo carbón	F11					
Ruido: Bomba de aire	F12					
Ruido: Bomba de agua	F13					
Ruido: Inyector	F14					
Ruido: Chirrido de los frenos ¹	F15					
Ruido: Silbato de Revisor	F16					
Ruido: Juntas de carreles	F17					

Funciones posibles		F021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Ruido ambiental: Estación	F18					
Ruido: Dinamo	F19					
Señal de cabeza + Dinamo	F20					
Ruido: Recoger agua	F21					
Ruido: Recoger polvo carbón	F22					
Ruido: Añadir arena	F23					
Ruido: Arenado	F24					
Ruido: Válvula de seguridad	F25					
Luces de maniobra doble A	F26					
Luces de maniobra + Maniobrar + ABV	F27					
Ruido: Ruido de enganche	F28					

- 1 Sólo para el „Mundo de Juegos“, no deslizar (no mapear).
- 2 El número corresponde al número de tecla en el dispositivo.
- 3 con ruidos aleatorios

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: **08 1001 DR/DDR**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 41 / DCC 03**
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura, velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Svariate funzionalità commutabili.
- Modalità di Gioco Macchinista
- Ulteriori spiegazioni su tale modalità di gioco potete trovare nelle istruzioni supplementari (accluse).
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.
- Il raggio minimo percorribile è di 424 mm.

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 I²	MS II	CS I	CS II/III
Segnale di testa	F0					
Apparato fumogeno	F1		7			
Rumori di esercizio ³	F2		3			
Rumore: Fischio	F3		4			
ABV, spente	F4		2			
Rumore: stridore dei freni escluso	F5		6			
Illuminazione della cabina	F6		1			
Rumore: Fischio di manovra	F7		5			
Illuminazione del rodiggio	F8		8			
Rumore: scarico del vapore	F9					
Rumore: insufflaggio polvere carbone	F10					
Rumore: bruciatore polvere carbone	F11					
Rumore: compressore dell'aria	F12					
Rumore: Pompa di alimentazione acqua	F13					
Rumore: Iniettore	F14					
Rumore: stridore dei freni ¹	F15					
Rumore: Fischio di capotreno	F16					
Rumore: Giunzioni delle rotaie	F17					

Funzioni commutabili		6021	MS I²	MS II	CS I	CS II/III
Rumori di ambiente: stazione	F18					
Rumore: Generatore elettrico	F19					
Segnale di testa + Generatore elettrico	F20					
Rumore: Rifornimento acqua	F21					
Rumore: riempim. polvere carbone	F22					
Rumore: Riempimento con sabbia	F23					
Rumore: sabbiatura	F24					
Rumore: Valvola di sicurezza	F25					
Fanale di manovra a doppia A	F26					
Fanale di manovra + Andatura da manovra + ABV	F27					
Rumore: rumori di agganciamento	F28					

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

² Tale numero corrisponde al numero del tasto sull'apparato.

³ con rumori casuali

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital, DCC eller Märklin Systems).
- Använd endast nätradaptrar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/analog drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital 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

- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **08 1001 DR/DDR**
- Adress från tillverkaren: **MM 41 / DCC 03**
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/bromsfördröjning, toppfart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Olika inställbara funktioner.
- Spelmodus Lokförare
- Ytterligare information om spelmodus återfinns i bruksanvisningarna (bifogas).
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.
- Användbar minsta kurvradien är 424 mm.

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 aktiveras med hjälp av CV 50.

Kopplingsbara funktioner		6021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Frontstrålkastare	F0					
Röksats	F1		7			
Trafikljud ³	F2		3			
Ljud: Lokvissla	F3		4			
ABV, från	F4		2			
Ljud: Bromsgnissel, från	F5		6			
Förarhyttsbelysning	F6		1			
Ljud: Rangervissla	F7		5			
Underredesbelysning	F8		8			
Ljud: Ånga släpps ut	F9					
Ljud: Kolpulver inblåsning	F10					
Ljud: Kolpulverbrännare	F11					
Ljud: Luftpump	F12					
Ljud: Vattenpump	F13					
Ljud: Injektor	F14					
Ljud: Bromsgnissel ¹	F15					
Ljud: Konduktörvissla	F16					
Ljud: Rälsskarvar	F17					

Kopplingsbara funktioner		6021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Omgivningsljud: Station	F18					
Ljud: Belysningsmaskin	F19					
Frontstrålkastare + Belysningsmaskin	F20					
Ljud: Påfyllning av vatten	F21					
Ljud: Kolpulver lastning	F22					
Ljud: Påfyllning av sand	F23					
Ljud: Sandning	F24					
Ljud: Säkerhetsventil	F25					
Rangerljus dubbel A	F26					
Rangerljus + Rangerkörning + ABV	F27					
Ljud: Koppelljud	F28					

¹ Endast för "simulatormiljö", flyttas ej (mappas ej).

² Siffran motsvarar körkontrollens knappnummer.

³ med slumpmässiga ljudinslag

Vink om sikkerhed

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

Vigtige bemærkninger

- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.
- Bortskafning: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktioner

- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn ab fabrik: **08 1001 DR/DDR**
- Adresse ab fabrik: **MM 41 / DCC 03**
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/ bremseforsinkelse, maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretrningsafhængig frontbelysning.
- Diverse styrbare funktioner.
- Operationsmodus lokomotivfører
- Yderligere bemærkninger om operationsmodus findes i den supplerende vejledning (vedlagt).
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.
- Mindesteradius udgør 424 mm.

Observera:

Digital-protokollet med flest funktioner är högst prioriterat.

Digital-protokollen inordnas i fallande ordning som följer:

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

Om två eller flera digital-protokoll används via spåret, så använder dekodern automatiskt det högvärdigaste protokollet. Används t. ex. mfx & MM, så kommer dekodern att använda mfx-digital-protokollet. Enkelte protokoller kan deaktiveras via parameter CV 50.

Styrbare funktioner		6021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Frontsignal	F0					
Røggenerator	F1		7			
Driftslyd ³	F2		3			
Lyd: Lokomotivfløjte	F3		4			
ABV, fra	F4		2			
Lyd: Pipende bremser fra	F5		6			
Kabinebelysning	F6		1			
Lyd: Rangerfløjte	F7		5			
Motorbelysning	F8		8			
Lyd: Dampudledning	F9					
Lyd: Indpustning kulstøv	F10					
Lyd: Kulstøvbrænder	F11					
Lyd: Luftpumpe	F12					
Lyd: Vandpumpe	F13					
Lyd: Injektor	F14					
Lyd: Pipende bremser ¹	F15					
Lyd: Billetkontrollørfløjte	F16					
Lyd: Skinnestød	F17					

Styrbare funktioner		6021	MS I ²	MS II	CS I	CS II/III
Omgivelsesstøj: Banegård	F18					
Lyd: Generator	F19					
Frontsignal + Generator	F20					
Lyd: Fylde vand på	F21					
Lyd: Kulstøv på tønder	F22					
Lyd: Fylde sand på	F23					
Lyd: Sanding	F24					
Lyd: Sikkerhedsventil	F25					
Rangerlys dobbelt A	F26					
Rangerlys + Rangergear + ABV	F27					
Lyd: Koblingslyd	F28					

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

² Tallet er overensstemmende med enhedens tastenummer.

³ med tilfældige lyde

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

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

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

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

Verstellbarer Tenderabstand. In Werksauslieferung langer Tenderabstand eingestellt. Zum Verpacken den langen Tenderabstand einstellen!

Adjustable tender spacing. The unit comes from the factory with the long tender spacing set. Extend the spacing between the locomotive and tender to the longest point for packaging purposes.

Ecart entre tender et loco réglable. Ecart réglé à la livraison : long. Réduire l'écart avec le tender pour l'emballage!

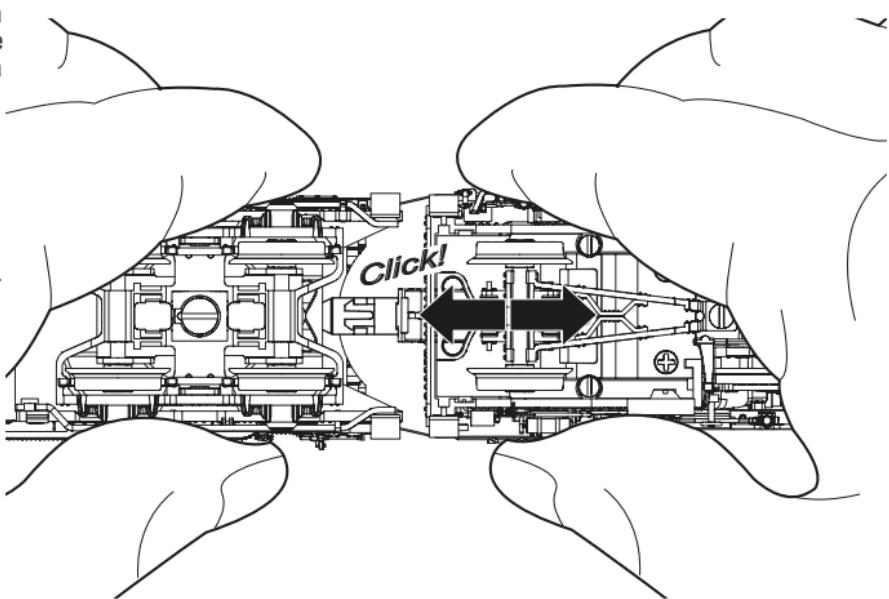
Afstand tussen loc en tender verstelbaar. Af fabriek is de langere afstand ingesteld. Voor het verpakken de langere tenderafstand instellen!

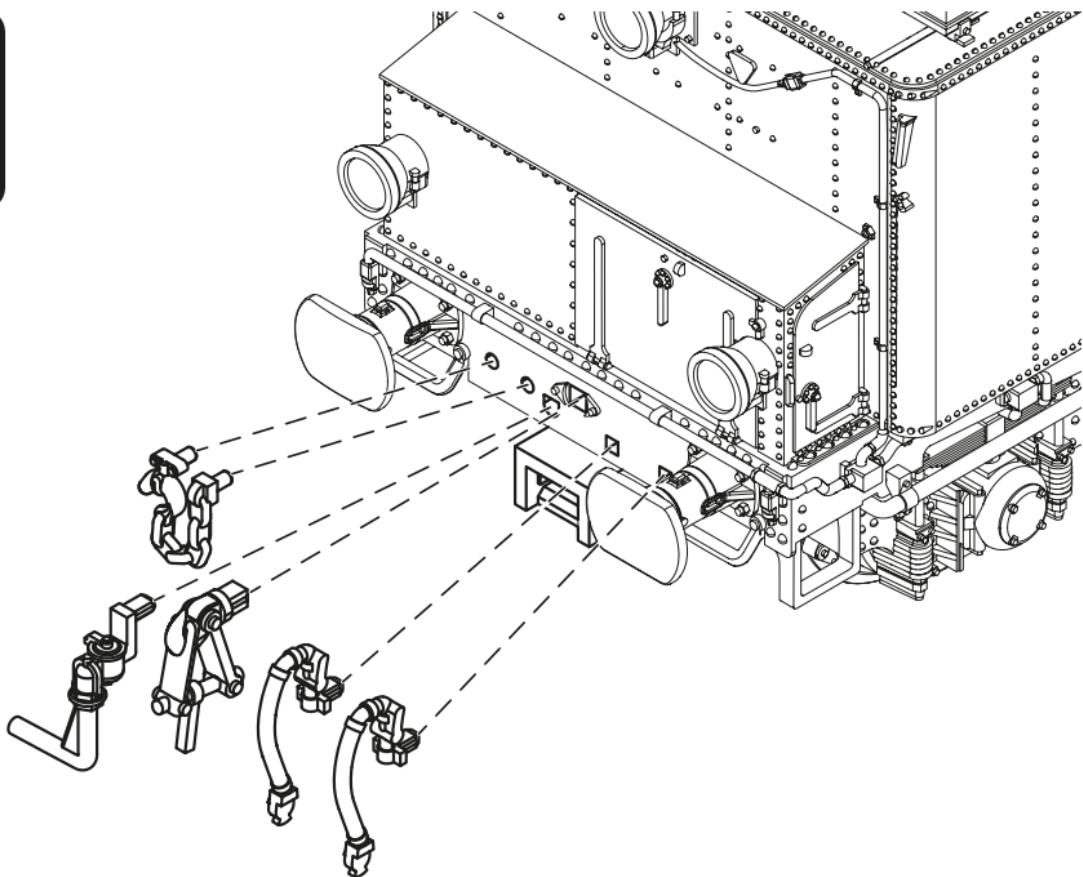
Distancia de ténder regulable. De fábrica se entrega ajustada con una distancia de ténder larga. Para su embalaje, ajustar la separación larga del ténder!

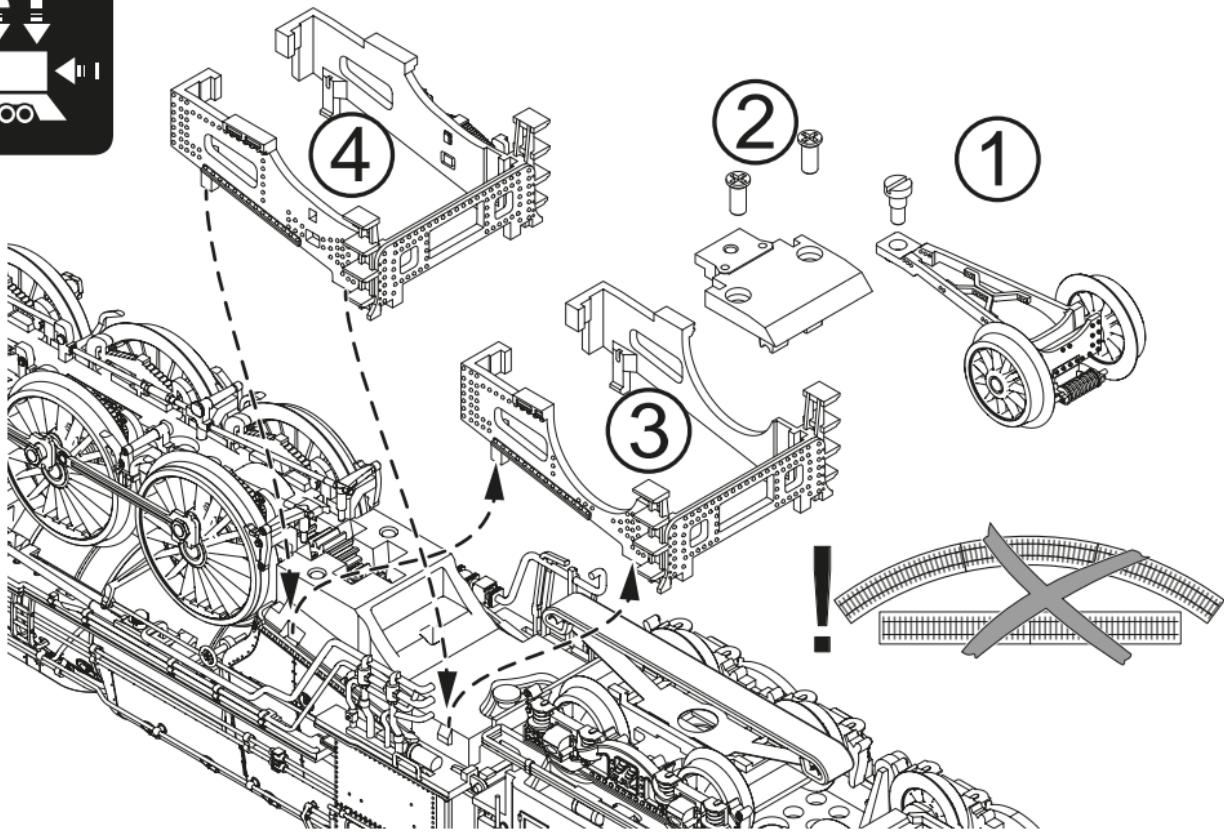
Distanza del tender regolabile. Nella fornitura di fabbrica è impostata la distanza del tender più lunga. Per l'imballaggio impostare la distanza lunga del tender!

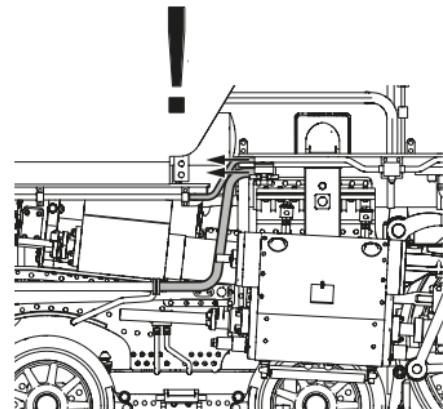
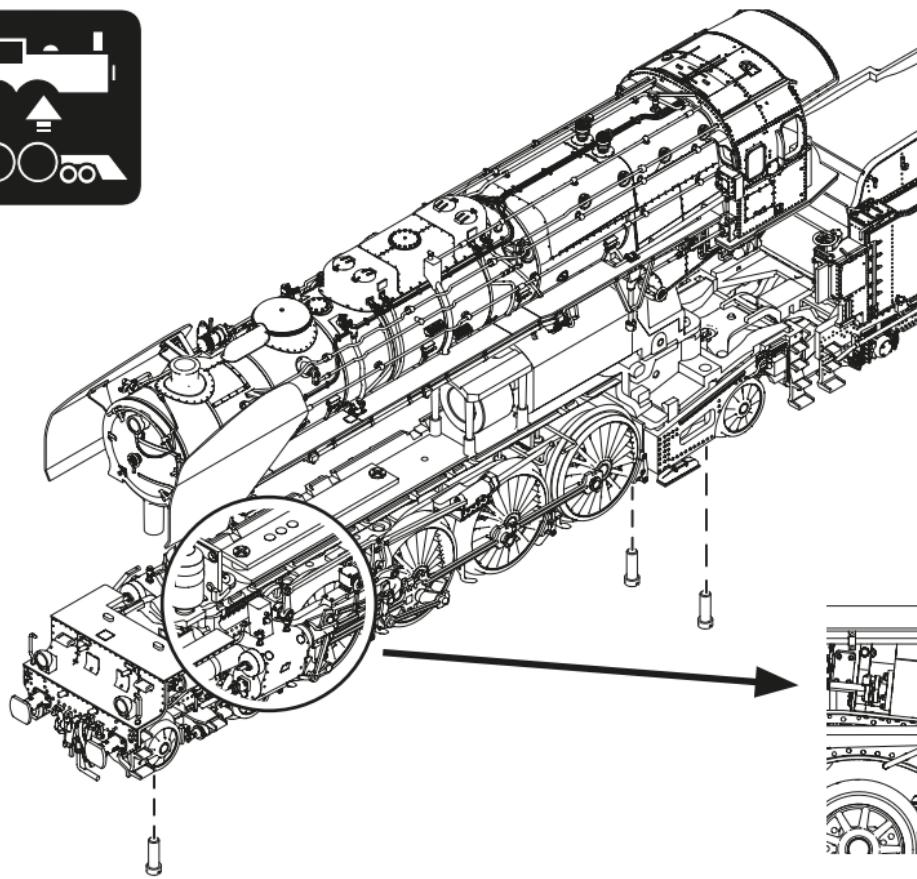
Inställbart avstånd mellan lok och tender. Vid leverans från fabriken är ett långt avstånd mellan lok och tender inställt. Vid återförpackning i originalboxen måste det längre avståndet till tendern ställas in!

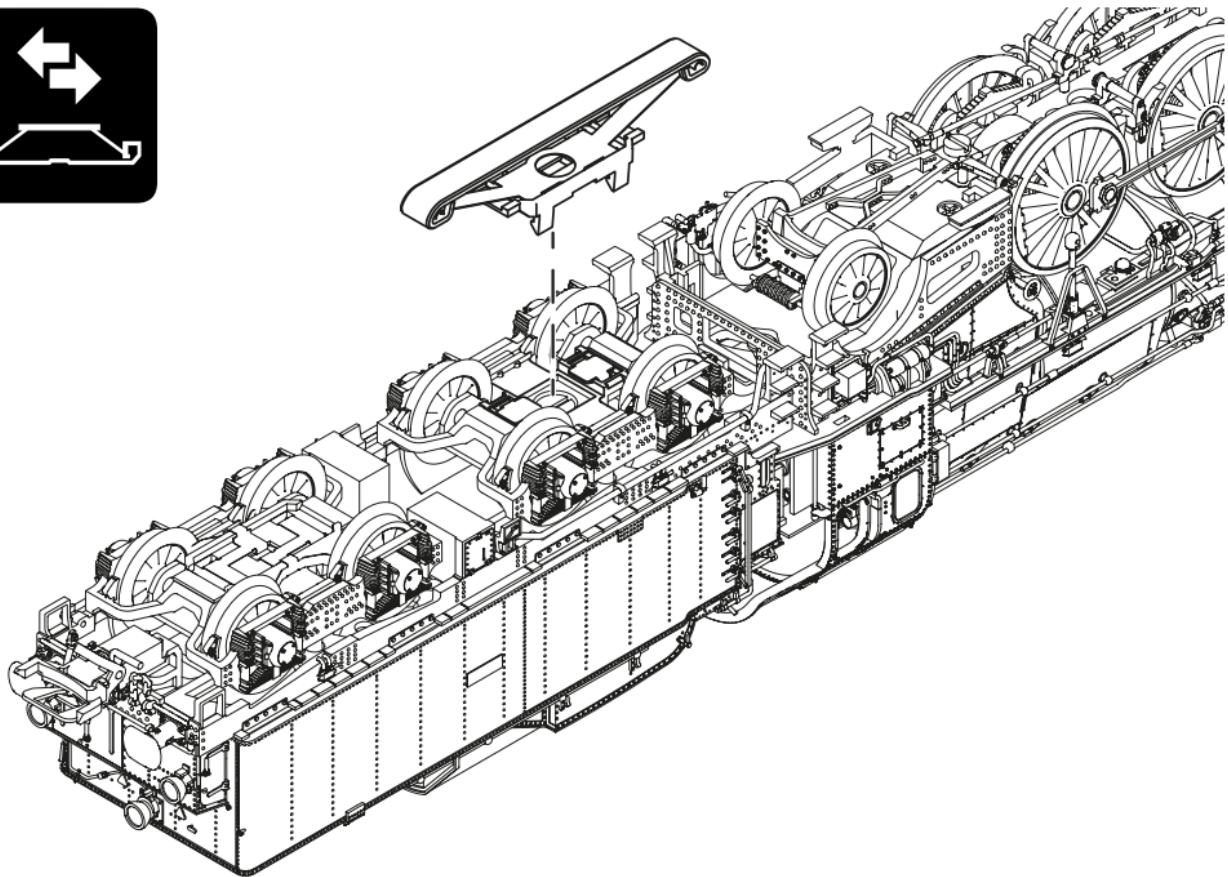
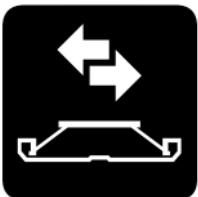
Indstillelig tenderafstand. Lang tenderafstand er indstillet fra fabrikken. Til pakning skal den lange tenderafstand indstilles!

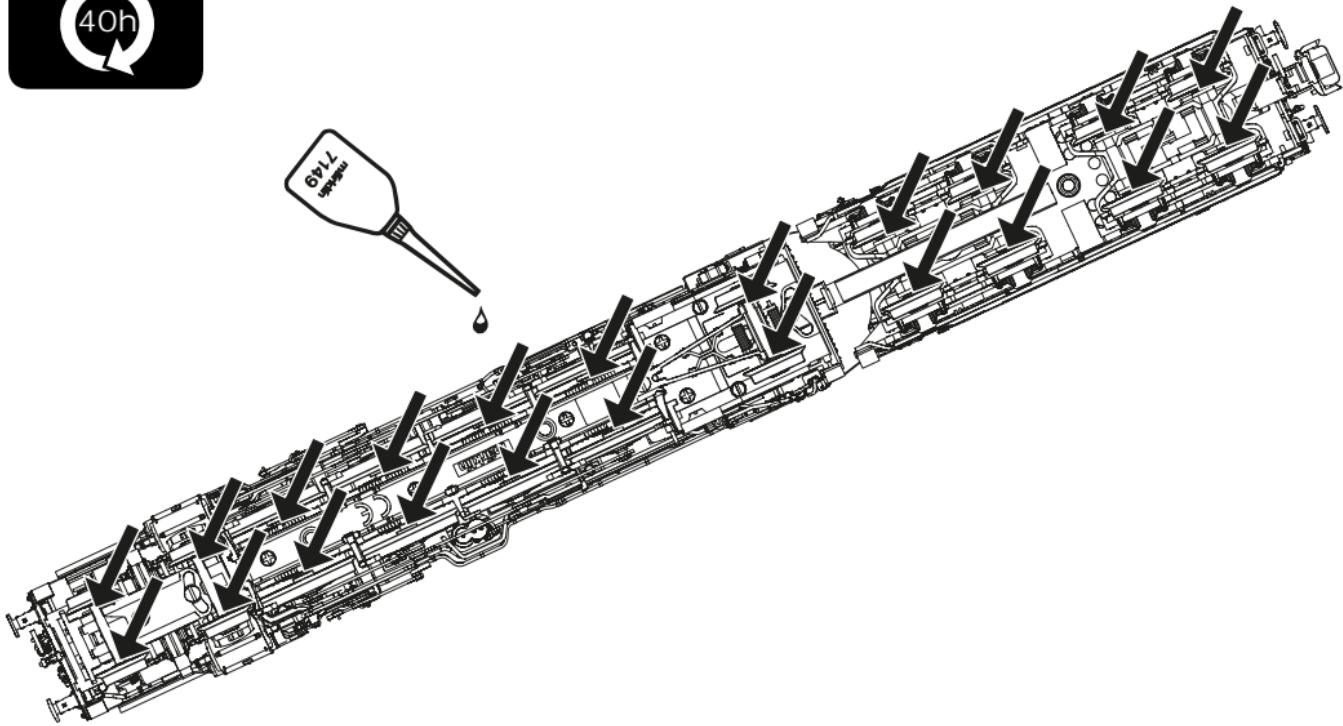


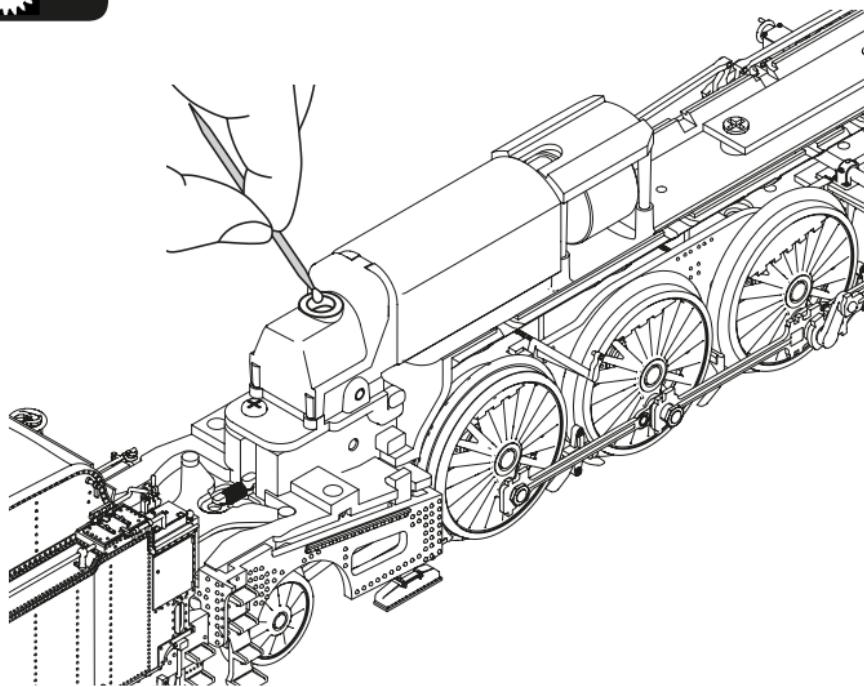


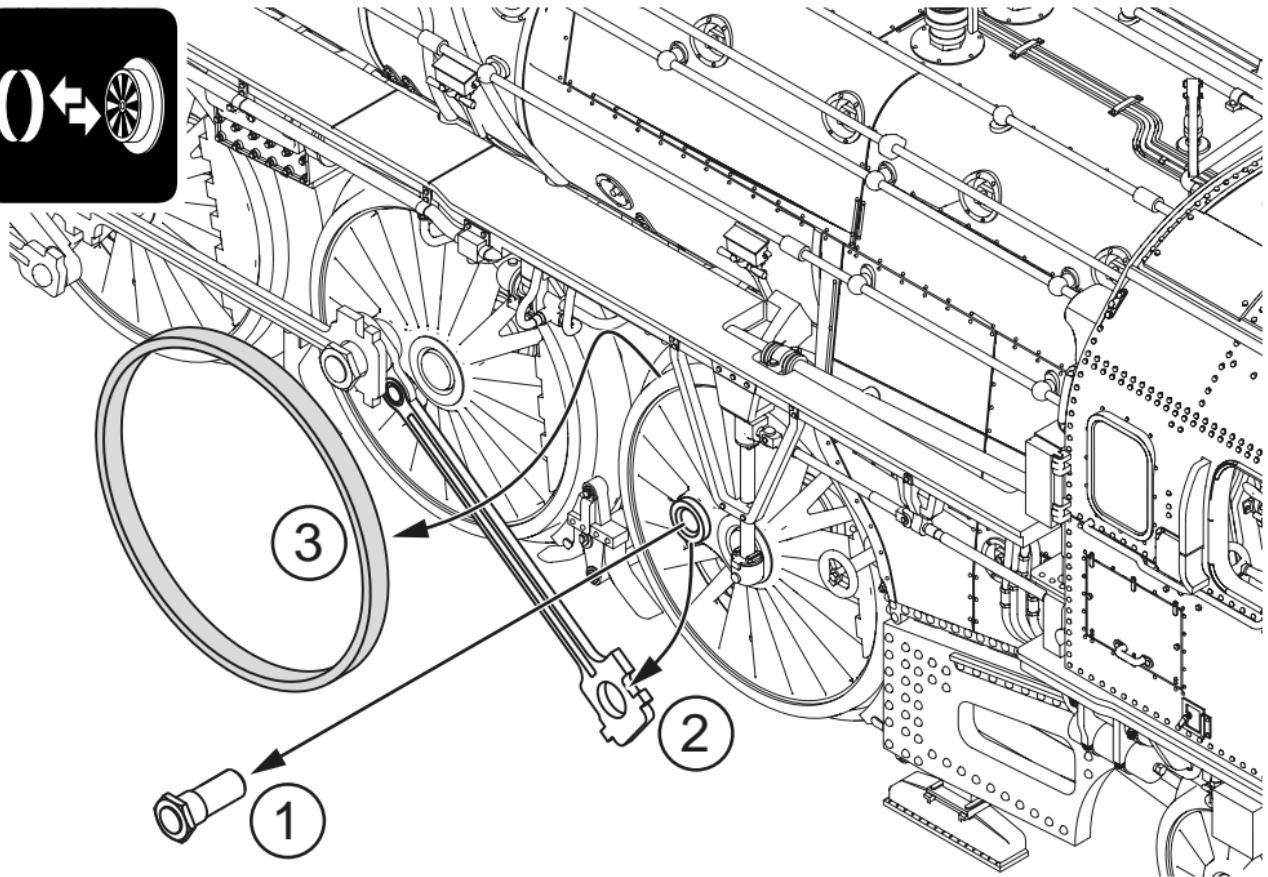


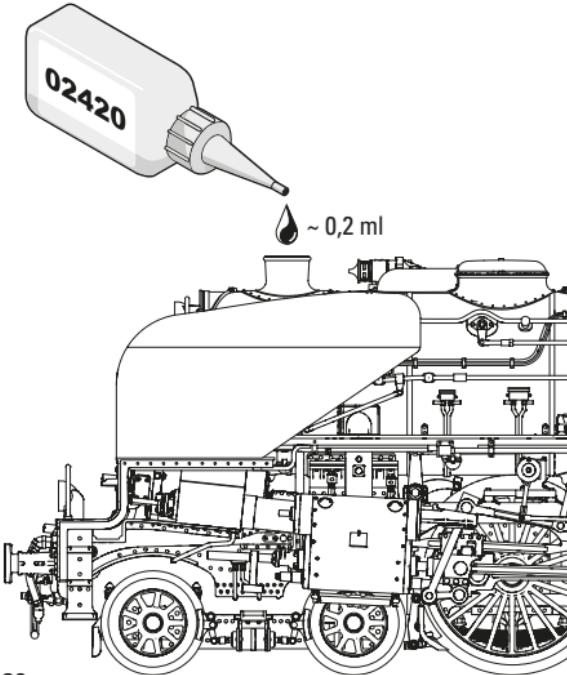












Der Rauchgenerator darf nur maximal halb mit Rauchöl gefüllt sein. Im Rauchgenerator darf sich keine Luftblase befinden.

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

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.

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

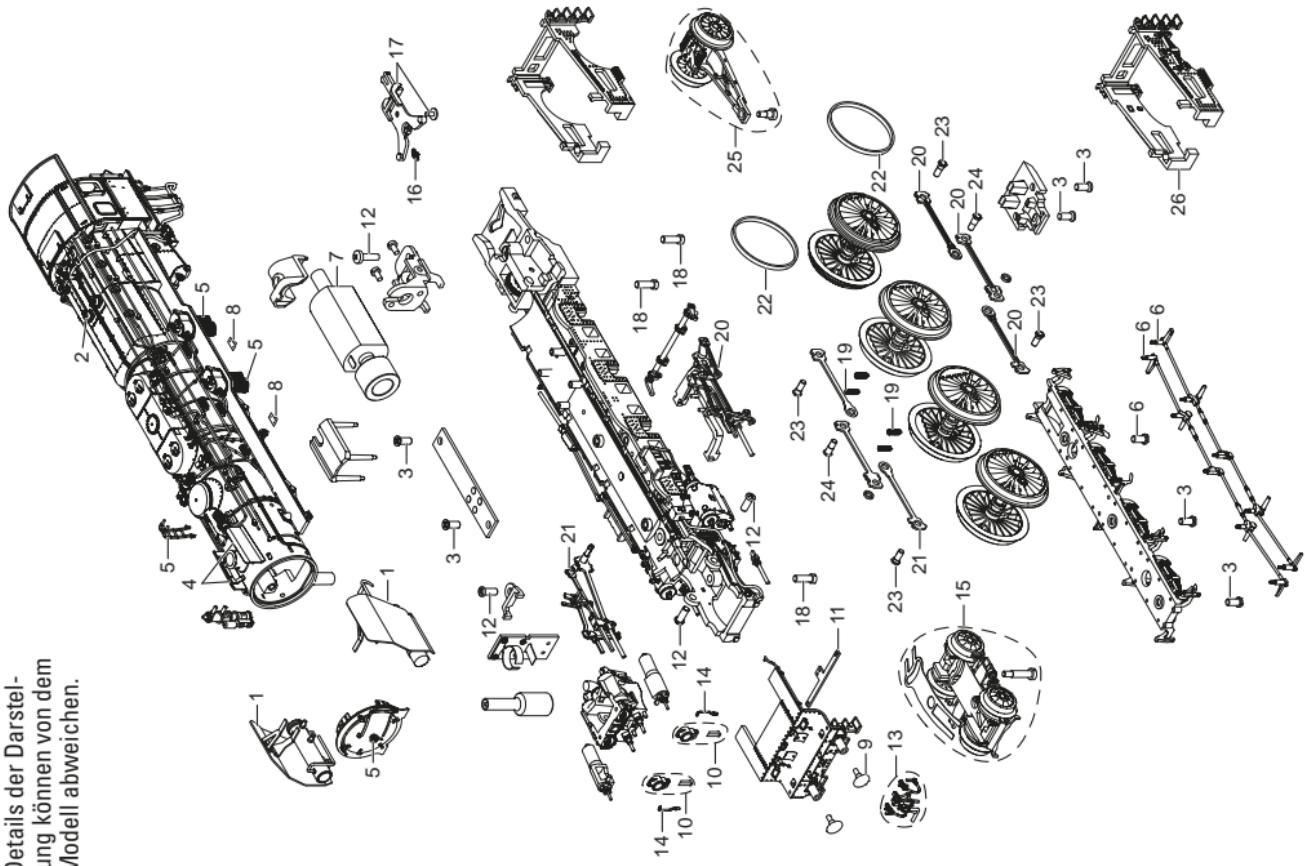
Llenar el cartucho solamente hasta la mitad con líquido fumígeno. Prestar atención que no se forme una burbuja de aire en el cartucho.

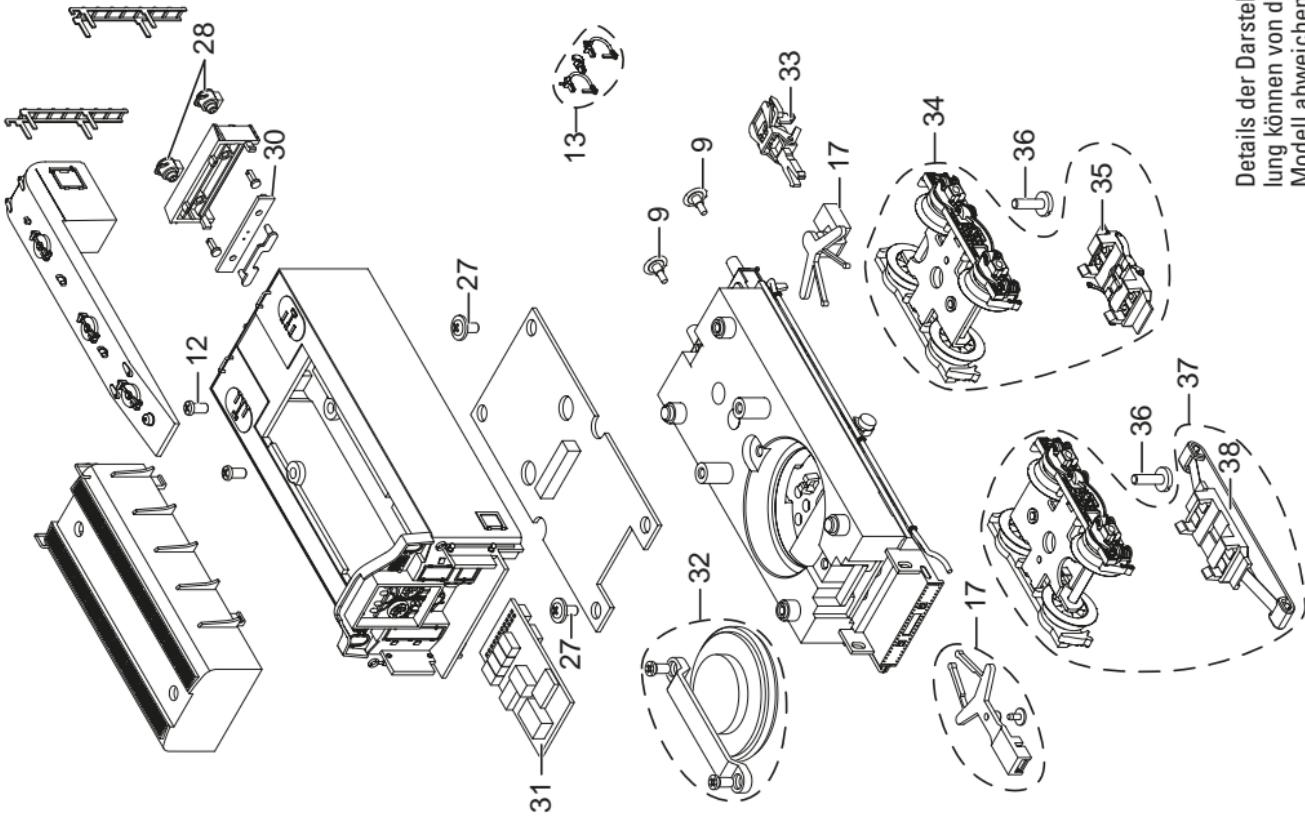
L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile. Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.

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

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

Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.





Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1 Windleitbleche	E322 377	32 Lautsprecher + Befestigung	E277 297
2 Ventile	E322 387	33 Kurzkupplung	E701 630
3 Schraube	E139 027	34 Drehgestell hinten	E319 589
4 Windleitbleche	E317 864	35 Schleifer	E290 306
5 Leiter, Pfeife, Pumpen, Handräder	E318 171	36 Schraube	E257 305
6 Bremsgestänge	E291 165	37 Drehgestell vorne	E319 591
7 Motor	E264 215	38 Schleifer	E206 370
8 Lampenfassungen, Lichtkörper	E291 147		
9 Puffer	E318 613		
10 Lampen	E318 614		
11 Leiterplatte Fahrlicht	E285 672		
12 Schraube	E269 996		
13 Haken, Schläuche	E318 615		
14 Griffstange	E285 667		
15 Drehgestell	E319 579		
16 Feder	E285 647		
17 Deichseln	E291 153		
18 Schraube	E253 886		
19 Feder	E258 803		
20 Gestänge links	E319 573		
21 Gestänge rechts	E319 574		
22 Haftreifen	7 152		
23 Sechskantansatzschraube	E258 804		
24 Sechskantansatzschraube	E258 805		
25 Laufgestell	E319 582		
26 Rahmen f.Vitrine	E320 962		
27 Schrauben	E266 681		
28 Lampen	E318 737		
29 Griffstangen, Tritte	E319 218		
30 LP Beleuchtung	E317 477		
31 Decoder	317 488		

Hinweis: Einige Teile werden nur ohne oder mit anderer Farbgebung angeboten.

Teile, die hier nicht aufgeführt sind, können nur im Rahmen einer Reparatur im Märklin-Reparatur-Service repariert werden.

Allgemeiner Hinweis zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen:

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

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

General Note to Avoid Electromagnetic Interference:

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

Do not make any changes to current-conducting parts.

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

Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:

La garantie de l'exploitation normale nécessite un contact roue-rail permanent et irréprochable.

Ne procédez à aucune modification sur des éléments conducteurs de courant.

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

Algemene aanwijzing voor het vermijden van elektromagnetische storingen:

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

Voer geen wijzigingen uit aan de stroomvoerende delen.

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

Consejo general para evitar las interferencias electromagnéticas:

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

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

Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:
Per garantire l'esercizio conforme alla destinazione è necessario un contatto ruota-rotaia dei rotabili permanenti, esente da interruzioni. Non eseguite alcuna modifica ai componenti conduttori di corrente.

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

Allmän information för undvikande av elmagnetiska störningar:

För att kunna garantera en problemfri trafik fordras först och främst fullgod kontakt mellan rälsen och fordonens/vagnarna hjul. Förrändra 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-skinne-kontakt på køretøjerne påkrævet. Undgå at foretage ændringer på strømførende dele.

Due to different legal requirements regarding electro-magnetic compatibility, this item may be used in the USA only after separate certification for FCC compliance and an adjustment if necessary.

Use in the USA without this certification is not permitted and absolves us of any liability. If you should want such certification to be done, please contact us – also due to the additional costs incurred for this.



www.maerklin.com/en/imprint.html

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

320964/1118/Sm2Kb
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH