märklin

HO

Modell der Dampflokomotive 06 001

39662

Inhaltsverzeichnis	Seite
Hinweise zur Inbetriebnahme	4
Sicherheitshinweise	8
Wichtige Hinweise	8
Funktionen	8
Schaltbare Funktionen	9
Parameter/Register	24
Betriebshinweise	26
Ergänzendes Zubehör	32
Wartung und Instandhaltung	34
Ersatzteile	40

Sommaire	Page
Indications relatives à la mise en service	4
Remarques importantes sur la sécurité	12
Information importante	12
Fonctionnement	12
Fonctions commutables	13
Paramètre/Registre	24
Remarques sur l'exploitation	26
Accessoires complémentaires	32
Entretien et maintien	34
Pièces de rechange	40

Table of Contents	Page
Notes about using this model for the first time	4
Safty Notes	10
Important Notes	10
Functions	10
Controllable Functions	11
Parameter/Register	24
Information about operation	26
Completing accessories	32
Service and maintenance	34
Spare Parts	40

Inhoudsopgave	Pagina
Opmerking voor de ingebruikname	4
Veiligheidsvoorschriften	14
Belangrijke aanwijzing	14
Functies	14
Schakelbare functies	15
Parameter/Register	24
Opmerkingen over de werking	26
Aanvullende toebehoren	32
Onderhoud en handhaving	34
Onderdelen	40

Indice de contenido	Página
Notas para la puesta en servicio	5
Aviso de seguridad	16
Notas importantes	16
Funciones	16
Funciones conmutables	17
Parámetro/Registro	24
Instrucciones de uso	26
Accesorios complementarios	32
El mantenimiento	34
Recambios	40

Innehållsförteckning	Sidan
Anvisningar för körning med modellen	5
Säkerhetsanvisningar	20
Vigtig information	20
Funktioner	20
Kopplingsbara funktioner	21
Parameter/Register	24
Driftanvisningar	26
Ytterligare tillbehör	32
Underhåll och reparation	34
Reservdelar	40

Indice del contenuto	Pagina
Avvertenza per la messa in esercizio	5
Avvertenze per la sicurezza	18
Avvertenze importanti	18
Funzioni	18
Funzioni commutabili	19
Parametro/Registro	24
Avvertenze per il funzionamento	26
Accessori complementari	32
Manutenzione ed assistere	34
Pezzi di ricambio	40

Indholdsfortegnelse	Side
Henvisninger til ibrugtagning	5
Vink om sikkerhed	22
Vigtige bemærkninger	22
Funktioner	22
Styrbare funktioner	23
Parameter/Register	24
Brugsanvisninger	26
Ekstra tilbehør	32
Service og reparation	34
Reservedele	40

Dieses Modell ist größer als das übliche Lichtraumprofil. Vor allem in Kurven schwenkt das Modell sehr weit aus. Überprüfen Sie daher vor dem ersten Einsatz, ob dieses Modell ohne Berührung von Signalen, Oberleitungsmasten, Brückengeländer, Tunnelportale etc. auf Ihrer Anlage betrieben werden kann.

Bedingt durch die vorbildgerechte Ausführung dieses Modells sind sehr hohe Forderungen an die Präzision und Ausführung des verwendeten Gleismaterials gestellt. Während das Märklin C- oder K- Gleis diesen Anforderungen genügt, sind beim M-Gleis diese Voraussetzungen wegen größerer Toleranzen, bedingt durch jahrelangen Betrieb, nicht immer gegeben. Daher können in diesen Fällen bei extrem langsamer oder schneller Fahrt über die Weichen Betriebsprobleme nicht ausgeschlossen werden.

This model is larger than the customary European loading gauge. It swings out quite a ways, chiefly on curves. Please check before using this model for the first time, to make sure that it can operate on your layout without hitting signals, catenary masts, bridge railings, tunnel portals, etc.

Due to the prototypical execution of this model, very high demands are placed on the precision and execution of the track material used. While the Märklin C or K Track meets these standards, M Track might not always meet them due to greater tolerances caused by years of operation. For that reason you may have operating problems in these situations when running the rail bus at extremely slow speeds or fast speeds through turnouts.

Les dimensions de ce modèle dépassent le gabarit d'encombrement usuel. C'est surtout en courbe que le modèle se déporte très fort. Avant la première mise en service, vérifiez donc que le modèle ne heurte pas les signaux, mâts de caténaire, rambardes de pont, entrées de tunnel, etc. situés sur votre réseau.

Ce modèle étant une reproduction fidèle, les exigences quant à la précision et la fabrication du matériel de voie utilisé sont très élevées. Tandis que les voies C ou K Märklin satisfont à ces exigences, ces conditions ne sont pas toujours garanties avec la voie M en raison des tolérances élargies par une longue exploitation. A l'extrême ralenti ou à grande vitesse, des problèmes d'exploitation ne peuvent donc être exclus avec ce type de voie, lors du passage sur les appareils de voie notamment.

Dit model is groter dan gebruikelijk. Vooral in bochten zwenkt het model zeer ver uit. Bekijk daarom voordat u het model laat rijden of het model geen seinen, bovenleidingsmasten, tunnelportalen e.d. op uw modelbaan raakt of er tegen aan rijdt.

Door de uiterst getrouwe weergave van dit model zijn zeer hoge eisen gesteld aan de nauwkeurige uitvoering van het spoorwegmateriaal. Terwijl de Märklin C- of K-rails aan deze eisen voldoen, is dit bij de M-rails vanwege grotere tolerantie, door jarenlang gebruik, niet altijd het geval. Daarom kunnen bij het extreem langzaam of snel passeren van wissels, problemen niet uitgesloten worden.

Este modelo necesita más holgura de la usual. Sobre todo en curvas gira hacia afuera. Examine antes de que circule en su instalación la posición de los semáforos, postes de catenaria, barandillas de los puentes, entradas a los túneles, etc. para averiguar si puede pasar.

Dado que este modelo en miniatura se ha ejecutado como el modelo real, se plantean unas exigencias muy elevadas en cuando a precisión y ejecución del material de vía empleado. Mientras la vía C o K de Märklin cumple estos requisitos, en la vía M no siempre se cumplen estas condiciones debido a las mayores tolerancias provocadas por una utilización durante años. Por este motivo, en estos casos, en el caso de circulación extremadamente lenta o rápida por los desvíos no pueden excluirse problemas funcionales.

Questo modello è più grande del consueto profilo della sagoma limite. Soprattutto nelle curve tale modello sporge in fuori molto ampiamente. Vogliate pertanto verificare, prima del primo impiego, se questo modello può essere messo in esercizio sul Vostro impianto senza entrare in contatto con segnali, pali della linea aerea, parapetti dei ponti, portali delle gallerie, ecc.

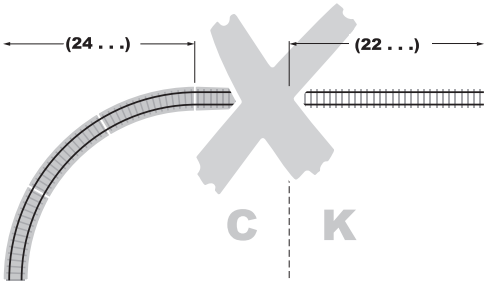
In dipendenza dall'esecuzione conforme al prototipo di questo modello, vengono posti dei requisiti molto elevati alla precisione ed esecuzione del materiale di binario impiegato. Mentre il binario Märklin C oppure K è sufficiente per queste esigenze, nel caso del binario M questi presupposti non sono sempre attribuiti a causa di più ampie tolleranze, determinate da un esercizio protratto per molti anni. Pertanto in questi casi durante una marcia estremamente lenta o veloce sopra i deviatoi non si possono escludere dei problemi di esercizio.

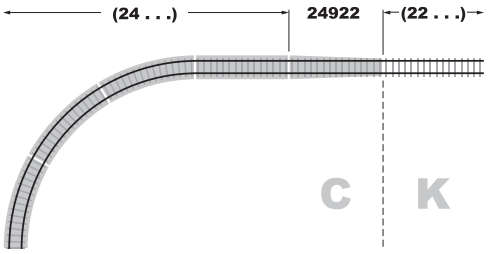
Denna modell har större frigångshöjd än vanligt. Framförallt i kurvor svänger modellen ut mycket. Därför måste du, innan du använder modellen för första gången, undersöka om modellen kann köras på anläggningen utan att stöta mot signaler, kontaktledningsmaster, broräcken, tunnelportaler etc.

På grund av det exakt skalenliga utförandet av denna modell ställs extremt höga krav på precision och utförande beträffande anläggningens räls och växlar. Tandis que les voies C ou K Märklin satisfont à ces exigences, ces conditions ne sont pas toujours garanties avec la voie M en raison des tolérances élargies par une longue exploitation. A l'extrême ralenti ou à grande vitesse, des problèmes d'exploitation ne peuvent donc être exclus avec ce type de voie, lors du passage sur les appareils de voie notamment.

Denne model er større end det normale fritrumsprofil. Især i kurver svinger modellen meget langt ud. Inden der første gang køres med modellen bør De derfor kontrollere, om den kan køre på Deres anlæg uden at berøre signaler, luftledningsmaster, brogelændere, tunnelportaler osv.

På grund af denne models originaltro udformning stilles der meget høje krav til det anvendte skinnemateriales præcision og udformning. Terwijl de Märklin C- of K-rails aan deze eisen voldoen, is dit bij de M-rails vanwege grotere tolerantie, door jarenlang gebruik, niet altijd het geval. Daarom kunnen bij het extreem langzaam of snel passeren van wissels, problemen niet uitgesloten worden.


(24 . . .)
(22 . . .)
C
K


(24 . . .)
24922
(22 . . .)
C
K

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oder DCC) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile/Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 74046 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.
- Verbaute LED`s entsprechen der Laserklasse 1 nach Norm EN 60825-1.

Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteile des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantieurkunde.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station Name ab Werk: **06 001 DRG**
- Adresse ab Werk: **MM 06 / DCC 03**
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung (ABV), Höchstgeschwindigkeit): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Diverse schaltbare Funktionen.
- Der volle Funktionsumfang ist nur unter mfx verfügbar.
- Spielmodus Lokführer
- Weiterführende Erläuterungen zum Spielmodus finden Sie in der ergänzenden Anleitung (beiliegend).
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.
- Der befahrbare Mindestradius ist 437,5 mm.

Hinweis:

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

Priorität 1: mfx
Priorität 2: DCC
Priorität 3: MM

Wenn zwei oder mehr digital-Protokolle am Gleis erkannt werden, wählt der Decoder automatisch das höchstwertige Protokoll. Wird z.B. mfx und MM erkannt, wählt der Decoder mfx. Einzelne Protokolle können über den Parameter CV 50 deaktiviert werden.

Schaltbare Funktionen		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Spitzensignal	F0					
Rauchgenerator	F1		7			
Betriebsgeräusch [3]	F2		3			
Geräusch: Lokpfeife lang	F3		4			
ABV, aus	F4		2			
Geräusch: Bremsenquietschen aus	F5		6			
Führerstandsbeleuchtung	F6		1			
Feuerschein - Feuerbüchse	F7		8			
Geräusch: Rangierpfiff	F8		5			
Geräusch: Schaffnerpfiff	F9					
Geräusch: Dampf ablassen	F10					
Geräusch: Kohle schaufeln	F11					
Geräusch: Kipprost	F12					
Geräusch: Luftpumpe	F13					
Geräusch: Wasserpumpe	F14					
Geräusch: Bremsenquietschen an [4]	F15					
Geräusch: Injektor	F16					
Geräusch: Sanden	F17					

Schaltbare Funktionen		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Feuerschein - Feuerbüchse + Geräusch: Kohle schaufeln	F18					
Geräusch: Wasser nachfüllen	F19					
Geräusch: Kohle fassen	F20					
Geräusch: Sand nachfüllen	F21					
Geräusch: Sicherheitsventil	F22					
Rangierlicht	F23					
Rangiergang	F24					
Geräusch: Lichtmaschine	F25					
Geräusch: Lichtmaschine + Spitzensignal	F26					
Geräusch: Schienenstöße	F27					
Geräusch: Kupplungsgeräusch	F28					
Umgebungsgeräusch: Bahnhof	F29					

1 Die Zahl entspricht der Tastennummer auf dem Gerät.

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

3 mit Zufallsgeräuschen

4 Nur für „Spielewelt"; 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).
- 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: **06 001 DRG**
- Address set at the factory: **MM 06 / DCC 03**
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay (ABV), maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Various controllable functions.
- The full range of functions is only available under mfx.
- 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 437,5 mm / 17,22".

Note:

The digital protocol with the most possibilities is the highest order digital protocol. The sequence of digital protocols in descending order is:

Priority 1: mfx
Priority 2: DCC
Priority 3: MM

If two or more digital protocols are recognized in the track, the decoder automatically takes on the highest value digital protocol.For example, if mfx & MM are recognized, the mfx digital protocol is taken on by the decoder. Individual protocols can be deactivated with Parameter CV 50.

Controllable Functions		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Headlights	F0					
Smoke generator	F1		7			
Operating sounds [3]	F2		3			
Sound effect: Long locomotive whistle	F3		4			
ABV, off	F4		2			
Sound effect: Squealing brakes off	F5		6			
Engineer's cab lighting	F6		1			
Glow from firebox	F7		8			
Sound effect: Switching whistle	F8		5			
Sound effect: Conductor whistle	F9					
Sound effect: Blowing off steam	F10					
Sound effect: Coal being shoveled	F11					
Sound effect: Ash grate	F12					
Sound effect: Air pump	F13					
Sound effect: Water pump	F14					
Sound effect: Squealing brakes on [4]	F15					
Sound effect: Injector	F16					
Sound effect: Sanding	F17					

Controllable Functions		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Glow from firebox + Sound effect: Coal being shoveled	F18					
Sound effect: Replenish Water	F19					
Sound effect: Filling coal	F20					
Sound effect: Filling sand	F21					
Sound effect: Safety valve	F22					
Switching light	F23					
Low speed switching range	F24					
Sound effect: Generator	F25					
Sound effect: Generator + Headlights	F26					
Sound effect: Rail joints	F27					
Sound effect: Sounds of couplers	F28					
Surrounding sounds: Station	F29					

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 with random sounds

4 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).
- 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, adresses-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station. Nom encodée en usine : **06 001 DRG**
- Adresse encodée en usine : **MM 06 / DCC 03**
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage (ABV), vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- Diverses fonctions commutables.
- L'intégralité des fonctions est disponible uniquement en exploitation mfx.
- 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 437,5 mm.

Remarque:

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

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

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

Fonctions commutables		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Fanal	F0					
Générateur de fumée	F1		7			
Bruit d'exploitation [3]	F2		3			
Bruitage : Sifflet locomotive long	F3		4			
ABV, désactivé	F4		2			
Bruitage : Grincement de freins désactivé	F5		6			
Eclairage de la cabine de conduite	F6		1			
Lueurs dans le foyer	F7		8			
Bruitage : Sifflet pour manœuvre	F8		5			
Bruitage : Sifflet Contrôleur	F9					
Bruitage : Échappement de la vapeur	F10					
Bruitage : Pelletage du charbon	F11					
Bruitage : Grille basculante	F12					
Bruitage : Compresseur	F13					
Bruitage : Pompe à eau	F14					
Bruitage : Grincement de freins activé [4]	F15					
Bruitage : Injecteur	F16					
Bruitage : Sablage	F17					

Fonctions commutables		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Lueurs dans le foyer + Bruitage : Pelletage du charbon	F18					
Bruitage : Eau, remise à niveau	F19					
Bruitage : Approvisionnement en charbon	F20					
Bruitage : Approvisionnement en sable	F21					
Bruitage : Soupape de sûreté	F22					
Feu de manœuvre	F23					
Vitesse de manœuvre	F24					
Bruitage : Dynamo d'éclairage	F25					
Bruitage : Dynamo d'éclairage + Fanal	F26					
Bruitage : Joints de rail	F27					
Bruitage : Bruit d'attelage	F28					
Bruitage environnement : Gare	F29					

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 avec bruits aléatoires

4 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.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer dan een stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set 74046 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-set niet geschikt.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge 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
- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **06 001 DRG**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **MM 06 / DCC 03**
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-/afremvertraging (ABV), maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- Diverse schakelbare functies.
- De volledige toegang tot alle functies is alleen mogelijk met mfx bedrijf.
- 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 437,5 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		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Frontsein	F0					
Rookgenerator	F1		7			
Bedrijfsgeluiden [3]	F2		3			
Geluid: locfluit lang	F3		4			
ABV, uit	F4		2			
Geluid: piepende remmen uit	F5		6			
Cabineverlichting	F6		1			
Brandende fuur	F7		8			
Geluid: rangeerfluit	F8		5			
Geluid: conducteurfluit	F9					
Geluid: stoom afblazen	F10					
Geluid: kolenscheppen	F11					
Geluid: kiprooster	F12					
Geluid: luchtpomp	F13					
Geluid: waterpomp	F14					
Geluid: piepende remmen aan [4]	F15					
Geluid: injector	F16					
Geluid: zandstrooier	F17					

Schakelbare functies		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Brandende fuur + Geluid: kolenscheppen	F18					
Geluid: water bijvullen	F19					
Geluid: kolen laden	F20					
Geluid: zand bijvullen	F21					
Geluid: veiligheidsventiel	F22					
Rangeerlicht	F23					
Rangeerstand	F24					
Geluid: generator	F25					
Geluid: generator + Frontsein	F26					
Geluid: raillassen	F27					
Geluid: koppelingsgeluid	F28					
Omgevingsgeluid: station	F29					

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

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

3 met toevalsgeluiden

4 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).
- Emplear únicamente fuentes de alimentación conmutadas y transformadores que sean de la tensión de red local.
- La alimentación de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suministro.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 74046. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- **¡ATENCIÓN!** Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.
- Los LEDs incorporados corresponden a la clase de láser 1 según la norma europea EN 60825-1.

Notas importantes

- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.
- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.
- Eliminación: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funciones

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station. Nome di fabbrica: **06 001 DRG**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 06 / DCC 03**
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura (ABV), velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Svariate funzionalità commutabili.
- La plena funcionalidad de funciones está disponible sólo en mfx.
- Modo de juego Maquinista
- Encontrará explicaciones adicionales sobre el modo de juego en Internet, en www.maerklin.de <Service> <Anleitungen> <Spielewelt Anleitungen>
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.
- El radio mínimo transitable es de 437,5 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 conmutables		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Señal de cabeza	F0					
Generador de humo	F1		7			
ruido de explotación [3]	F2		3			
Ruido del silbido de la locomotora, señal larga	F3		4			
ABV, apagado	F4		2			
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F5		6			
Alumbrado interior de la cabina	F6		1			
Brasa del fuego	F7		8			
Ruido: Silbato de maniobras	F8		5			
Ruido: Silbato de Revisor	F9					
Ruido: Purgar vapor	F10					
Ruido: Cargar carbón con pala	F11					
Ruido: Parrilla volquete	F12					
Ruido: Bomba de aire	F13					
Ruido: Bomba de agua	F14					
Ruido: Conectar chirrido de los frenos [4]	F15					
Ruido: Inyector	F16					
Ruido: Arenado	F17					

Funciones conmutables		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Brasa del fuego + Ruido: Cargar carbón con pala	F18					
Ruido: Añadir agua	F19					
Ruido: Recoger carbón	F20					
Ruido: Añadir arena	F21					
Ruido: Válvula de seguridad	F22					
Luz de maniobra	F23					
Maniobrar (velocidad lenta)	F24					
Ruido: Dinamo	F25					
Ruido: Dinamo + Señal de cabeza	F26					
Ruido: Juntas de carriles	F27					
Ruido: Ruido de enganche	F28					
Ruido ambiental: Estación	F29					

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 con ruidos aleatorios

4 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).
- 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'imballagio 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: **06 001 DRG**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 06 / DCC 03**
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura (ABV), velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Svariate funzionalità commutabili.
- La completa dotazione di funzioni è disponibile soltanto sotto mfx.
- Modalità di Gioco Macchinista
- Ulteriori esemplificazioni sulla modalità di gioco potete trovarle in Internet sotto www.maerklin.de <Service> <Anleitungen> <Spielewelt Anleitungen>
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.
- Il raggio minimo percorribile è di 437,5 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 I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Segnale di testa	F0					
Apparato fumogeno	F1		7			
Rumori di esercizio [3]	F2		3			
Rumore: Fischio da locomotiva lunga	F3		4			
ABV, spente	F4		2			
Rumore: stridore dei freni escluso	F5		6			
Illuminazione della cabina	F6		1			
Fuoco dei carboni	F7		8			
Rumore: Fischio di manovra	F8		5			
Rumore: Fischio di capotreno	F9					
Rumore: scarico del vapore	F10					
Rumore: Spalatura del carbone	F11					
Rumore: Griglia ribaltabile	F12					
Rumore: compressore dell'aria	F13					
Rumore: Pompa di alimentazione acqua	F14					
Rumore: stridore dei freni acceso [4]	F15					
Rumore: Iniettore	F16					
Rumore: sabbiatura	F17					

Funzioni commutabili		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Fuoco dei carboni + Rumore: Spalatura del carbone	F18					
Rumore: Rifornimento acqua	F19					
Rumore: Rifornimento carbone	F20					
Rumore: Riempimento con sabbia	F21					
Rumore: Valvola di sicurezza	F22					
Fanale di manovra	F23					
Andatura da manovra	F24					
Rumore: Generatore elettrico	F25					
Rumore: Generatore elettrico + Segnale di testa	F26					
Rumore: Giunzioni delle rotaie	F27					
Rumore: rumori di agganciamento	F28					
Rumore di ambiente: stazione	F29					

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 con rumori casuali

4 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).
- Använd endast nätadaptrar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/analog drift måste anlutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- **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: **06 001 DRG**
- Adress från tillverkaren: **MM 06 / DCC 03**
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/bromsfördröjning (ABV), toppfart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Olika inställbara funktioner.
- Fullständigt funktionsomfång erhålls endast vid användning av mfx.
- Spelmodus Lokförare
- Ytterligare förklaringar till Simulator-inställningar återfinns på Internet: www.maerklin.de <Service> <Anleitungen> <Spielewelt Anleitungen>
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.
- Användbar minsta kurvradie är 437,5 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 avaktiveras med hjälp av CV 50.

Kopplingsbara funktioner		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Frontstrålkastare	F0					
Röksats	F1		7			
Trafikljud [3]	F2		3			
Ljud: Lokvissla långt	F3		4			
ABV, från	F4		2			
Ljud: Bromsgnissel, från	F5		6			
Förarhyttsbelysning	F6		1			
Glöd i eldstaden	F7		8			
Ljud: Rangervissla	F8		5			
Ljud: Konduktörvissla	F9					
Ljud: Ånga släpps ut	F10					
Ljud: Kol skyfflas	F11					
Ljud: Rosterskakning	F12					
Ljud: Luftpump	F13					
Ljud: Vattenpump	F14					
Ljud: Bromsgnissel, på [4]	F15					
Ljud: Injektor	F16					
Ljud: Sandning	F17					

Kopplingsbara funktioner		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Glöd i eldstaden + Ljud: Kol skyfflas	F18					
Ljud: Vattenpåfyllning	F19					
Ljud: Påfyllning av kol	F20					
Ljud: Påfyllning av sand	F21					
Ljud: Säkerhetsventil	F22					
Rangerljus	F23					
Rangerkörning	F24					
Ljud: Belysningsmaskin	F25					
Ljud: Belysningsmaskin + Frontstrålkastare	F26					
Ljud: Rälsskarvar	F27					
Ljud: Koppelljud	F28					
Omgivningsljud: Station	F29					

1 Siffran motsvarar körkontrollens knappnummer.

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

3 med slumpmässiga ljudinslag

4 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.
- 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 støjdæmpningssættet 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: **06 001 DRG**
- Adresse ab fabrik: **MM 06 / DCC 03**
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelse (ABV), maksimalhastighed): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- Diverse styrbare funktioner.
- Det komplette funktionsomfang er kun til rådighed under mfx.
- Operationsmodus lokomotivfører
- Find flere beskrivelser til legemodus på internettet under www.maerklin.de <Service> <Vejledninger> <Vejledninger legeverden>
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.
- Mindesteradius udgør 437,5 mm.

Bemærk:

Digital-protokollen med flest muligheder er den højest rangerende digital-protokol. Digital-protokollernes rækkefølge er med faldende værdi følgende:

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

Genkendes to eller flere digital-protokoller på sporet, overtager dekoderen automatisk den højest rangerende digital-protokol, f.eks. mfx/MM, dermed overtages mfx-digital-protokollen af dekoderen. Enkelte protokoller kan deaktiveres via parameter CV 50.

Styrbare funktioner		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Frontsignal	F0					
Røggenerator	F1		7			
Driftslyd [3]	F2		3			
Lyd: Lokomotivfløjte langt	F3		4			
ABV, fra	F4		2			
Lyd: Pipende bremser fra	F5		6			
Kabinebelysning	F6		1			
Glødende kul i fyrkassen	F7		8			
Lyd: Rangerfløjt	F8		5			
Lyd: Billetkontrollørfløjt	F9					
Lyd: Dampudledning	F10					
Lyd: Skovling af kul	F11					
Lyd: Vipperist	F12					
Lyd: Luftpumpe	F13					
Lyd: Vandpumpe	F14					
Lyd: Pibende bremser til [4]	F15					
Lyd: Injektor	F16					
Lyd: Sanding	F17					

Styrbare funktioner		6021	MS I [1]	MS II [2]	CS I	CS II/III
Glødende kul i fyrkassen + Lyd: Skovling af kul	F18					
Lyd: Påfyld vand	F19					
Lyd: Fylde kul på	F20					
Lyd: Fylde sand på	F21					
Lyd: Sikkerhedsventil	F22					
Rangeringslys	F23					
Rangergear	F24					
Lyd: Generator	F25					
Lyd: Generator + Frontsignal	F26					
Lyd: Skinnestød	F27					
Lyd: Koblingslyd	F28					
Omgivelseslyd: Banegård	F29					

1 Tallet er overensstemmende med enhedens tastenummer.

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

3 med tilfældige lyde

4 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 • 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 • Maksimalhastighed	05	01 - (63)* 255
Rückstellen auf Serienwerte • Reset to series value • Remettre aux valeurs de série • Terugzetten naar serie-instellingen • Restablecer los valores de serie • Ripristinare sui valori di serie • Återställa till standardvärden • Tibagestil til serieværdien	08	08
Alternative Protokolle • Alternative Protocols • Autres protocoles • Alternatieve protocollen • Protocolos alternativos • Protocolli alternativi • Alternativa protokoll • Alternative protokoller	50	0 - 15
Lautstärke • Volume • Volume haut-parleur • Volume • Volumen del sonido • Intensità del suono • Ljudstyrka • Lydstyrke	63	01 - (63)* 255

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

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

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

Hinweis: Das aktuell genutzte Protokoll ist nicht deaktivierbar.

Note: The current protocol in use cannot be deactivated.

Remarque : Impossible de désactiver le protocole actuellement utilisé.

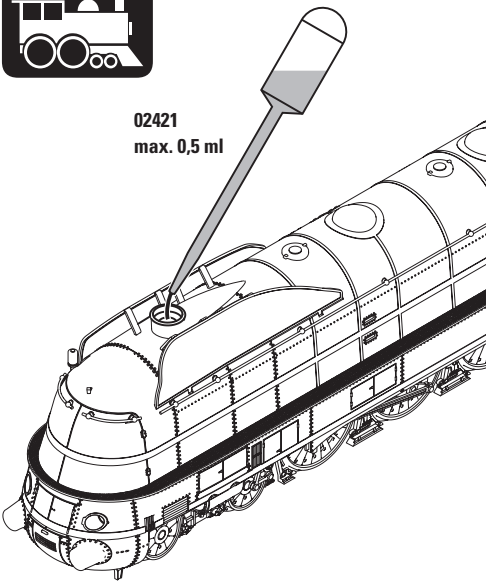
Opmerking: Het actueel gebruikte protocol kan niet gedeactiveerd worden.

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.



Der Rauchgenerator schaltet aus Sicherheitsgründen automatisch nach 5 Minuten ab.

Es dürfen sich maximal 0,5 ml Rauchöl im Rauchgenerator befinden.

Bei der Befüllung des Raucheinsatzes ist darauf zu achten, dass die Pipette mit dem Rauchöl 02421 direkt in die Öffnung am Schornstein gehalten wird. Ansonsten fließt das Rauchöl über die Lok auf das Gleis.

The smoke generator automatically shuts off after 5 minutes for safety reasons.

A maximum of 0.5 milliliters / 0.02 ounces of smoke fluid may be in the smoke generator at any time.

When refilling the smoke unit, make sure that the pipette with the 02421 smoke fluid is held directly in the opening on the smokestack. Otherwise, the smoke fluid will flow over the locomotive and on to the track.

Pour des raisons de sécurité, le générateur de fumée s'éteint automatiquement au bout de 5 minutes.

Le générateur de fumée ne peut contenir que 0,5 ml d'huile fumigène.

Lors du remplissage du générateur de fumée, maintenir la pipette contenant l'huile fumigène réf. 02421 directement dans l'ouverture de la cheminée. L'huile fumigène risque sinon de couler sur la voie.

De rookgenerator schakelt om veiligheidsredenen na 5 minuten automatisch uit.

Er mag maximaal 0,5 ml rookolie in de rookgenerator.

Let bij het vullen van de rookbuis erop dat u de pipet met rookolie 02421 direct in de opening van de schoorsteen houdt. De rookolie stroomt anders over de loc op het spoor.

Por razones de seguridad, el generador de humo se apaga automáticamente al cabo de 5 minutos.

En el generador de humo está permitido un máximo de 0,5 ml de aceite para humo.

A la hora de llenar el inserto generador de humo, asegurarse de mantener introducida directamente en la abertura de la chimenea la pipeta con el aceite de generación de humo 02421. En caso contrario, el aceite de generación de humo fluye a través de la locomotora hacia la vía.

Per motivi di sicurezza l'apparato fumogeno si disattiva automaticamente dopo 5 minuti.

Nell'apparato fumogeno devono trovarsi al massimo 0,5 ml di olio vaporizzabile.

Durante il riempimento dell'inserto fumogeno si deve prestare attenzione affinché il contagocce con l'olio vaporizzabile 02421 venga mantenuto direttamente nell'apertura sul fumaiolo. Altrimenti l'olio vaporizzabile fluisce sopra la locomotiva sul binario.

Av säkerhetsskäl stängs rökaggregatet automatiskt av efter 5 minuter.

Rökaggregatet får aldrig innehålla mer än max 0,5 ml rökvätska.

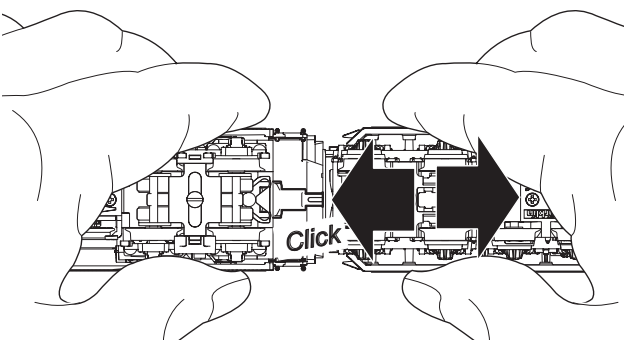
Vid påfyllning av rökvätska i rökaggregatet måste man se till att pipetten med rökvätska 02421 endast kommer direkt ner i skorstenens öppning. Annars rinner rökvätskan ut på loket och ner på spåret.

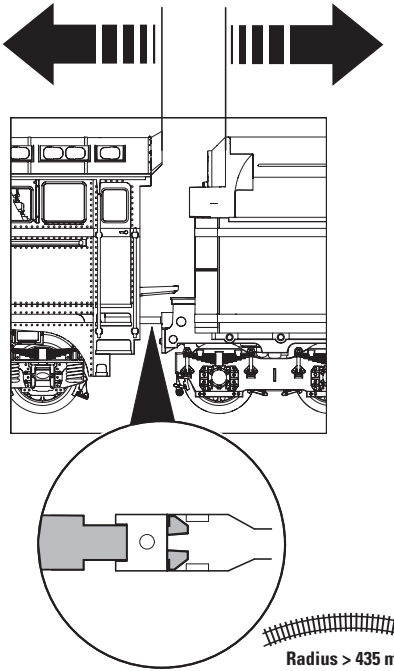
Røggeneratoren slukker af sikkerhedsgrunde automatisk efter 5 minutter.

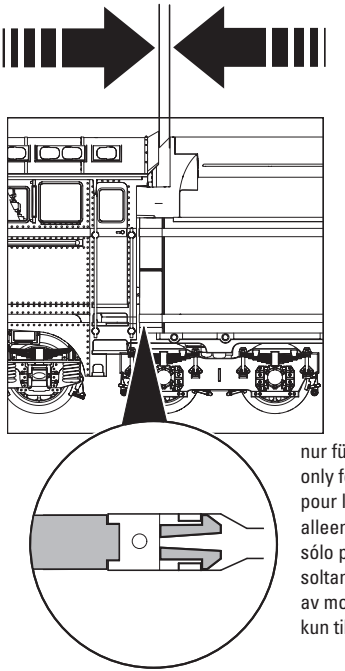
Der må højst være 0,5 ml røgolie i røggeneratoren.

Ved påfyldning af røgindsatsen skal man være opmærksom på, at pipetten med røgolien 02421 holdes direkte ind i åbningen på skorstenen. Ellers flyder røgolien over lokomotivet og ned på sporet.

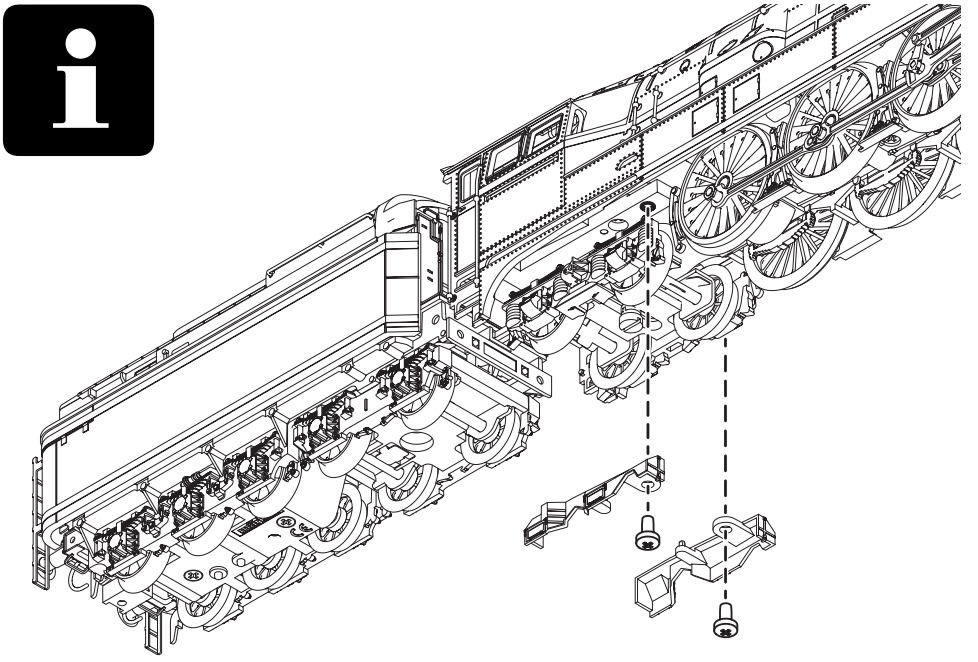
Verstellbarer Tenderabstand. In Werksauslieferung langer Tenderabstand eingestellt. Zum Verpacken den langen Tenderabstand einstellen!
Adjustable tender spacing. The unit comes from the factory with the long tender spacing set. Extend the spacing between the locomotive and tender to the longest point 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!







nur für die Vitrine
only for display use
pour la vitrine
alleen voor in de vitrine
sólo para la vitrina
soltanto per la vetrina
av modellen i monter/vitrin
kun til udstilling



Zum Befahren des Gleisradius 1 (R1) müssen die Aschekästen demontiert werden!

To drive on track radius 1 (R1), the ash boxes must be dismantled!

Pour circuler sur le rayon de voie 1 (R1), les cendriers doivent être démontés !

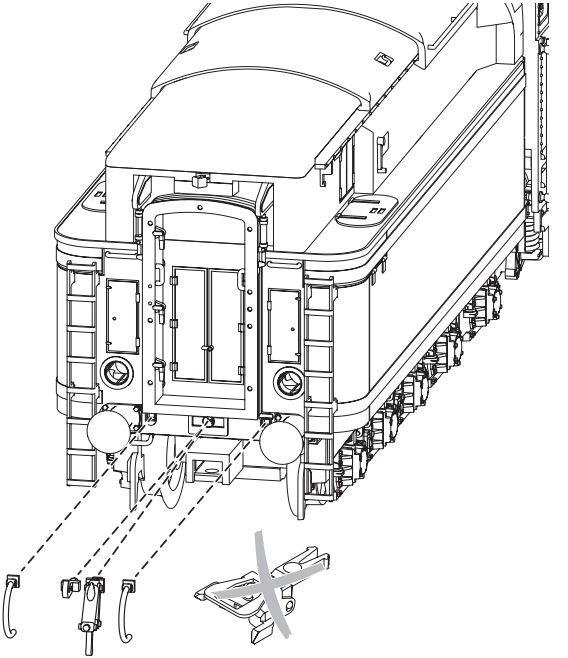
Om op spoorradius 1 (R1) te rijden, moeten de asbakken gedemonteerd worden!

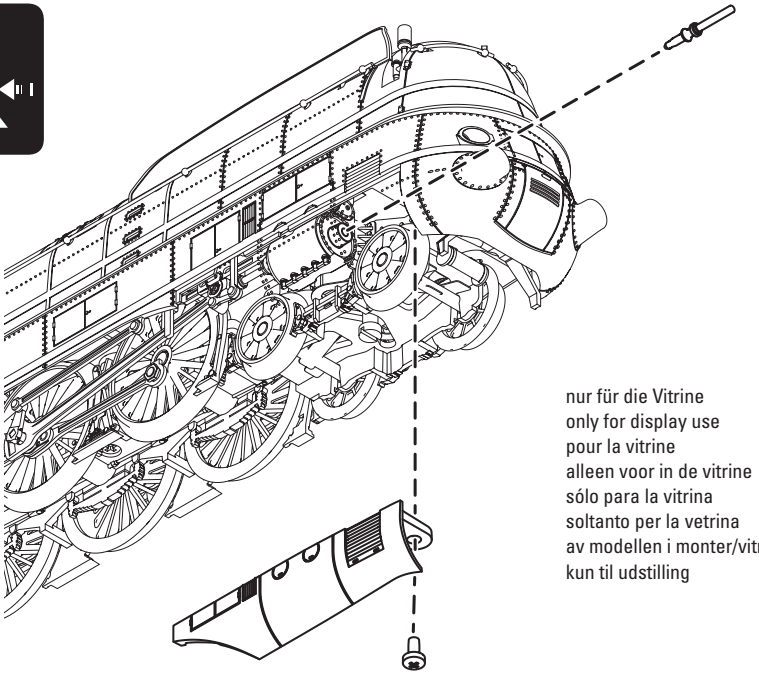
Para circular por el radio de la pista 1 (R1), ¡hay que desmontar las cajas de cenizas!

Per guidare sulla pista raggio 1 (R1), i cassoni delle ceneri devono essere smontati!

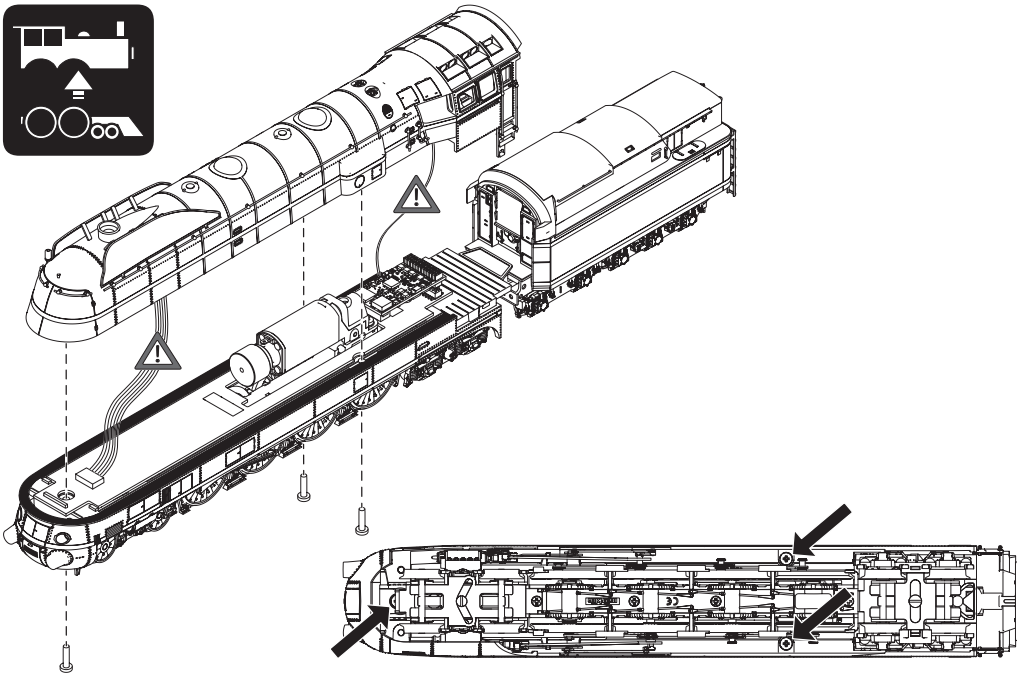
För att köra på spårradie 1 (R1) måste asklådorna demonteras!

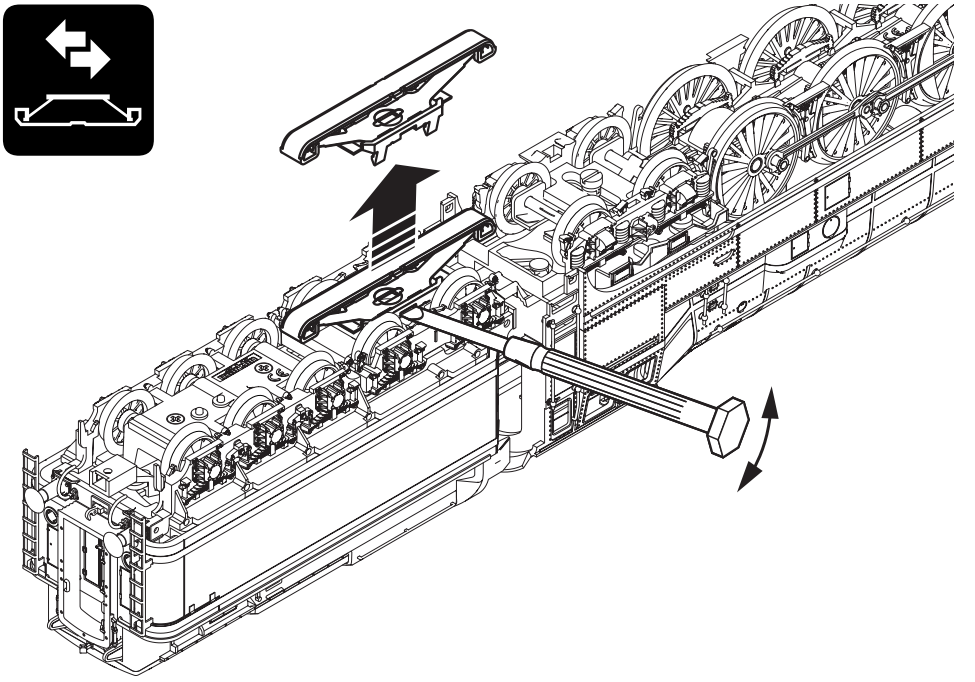
For at køre på sporradius 1 (R1) skal askeboksene afmonteres!

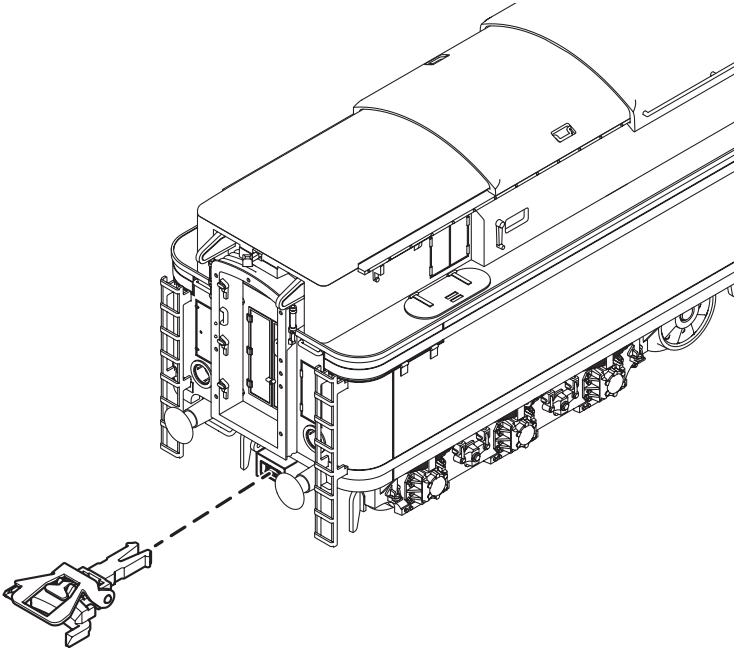


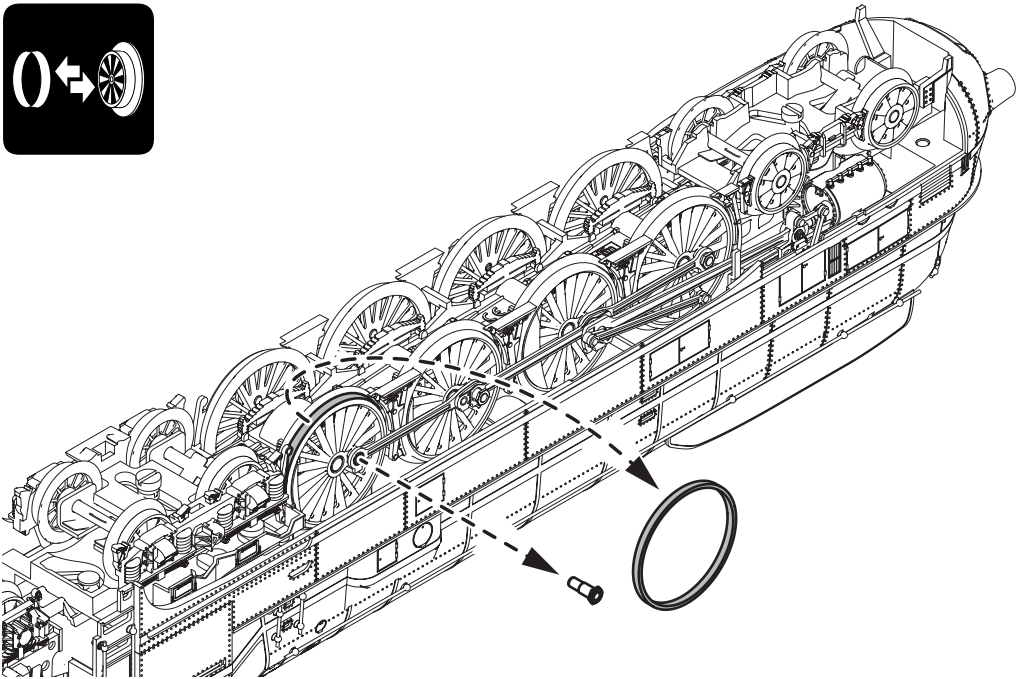


nur für die Vitrine
only for display use
pour la vitrine
alleen voor in de vitrine
sólo para la vitrina
soltanto per la vetrina
av modellen i monter/vitrin
kun til udstilling



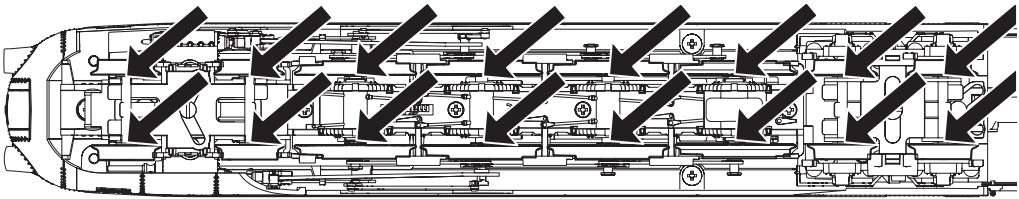


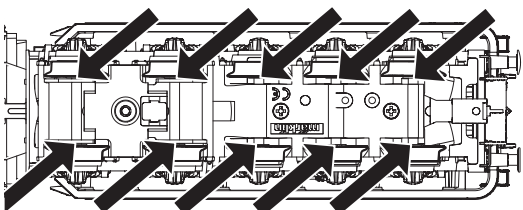




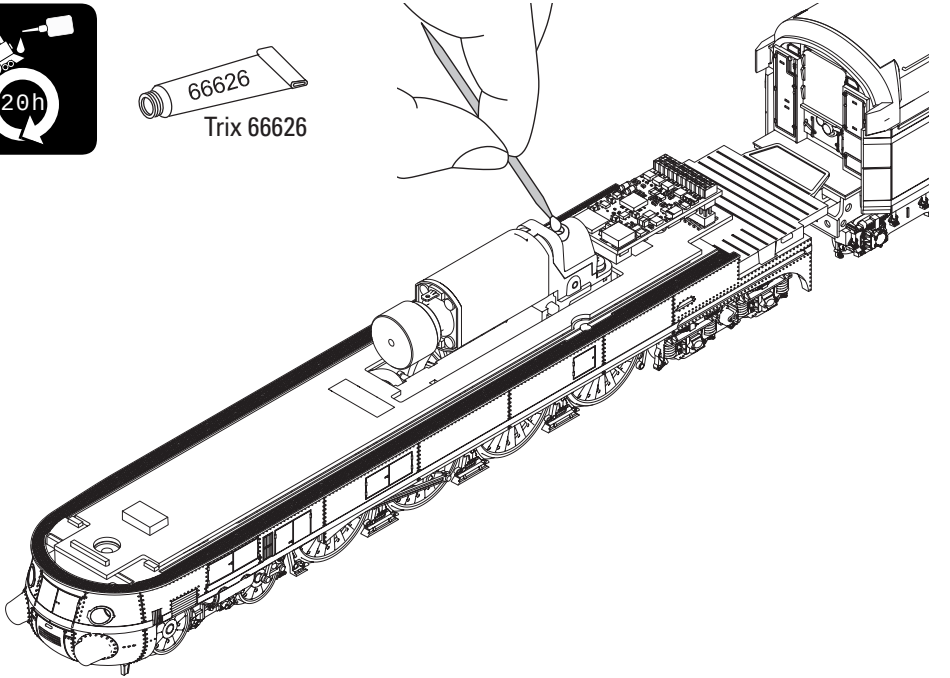
40h

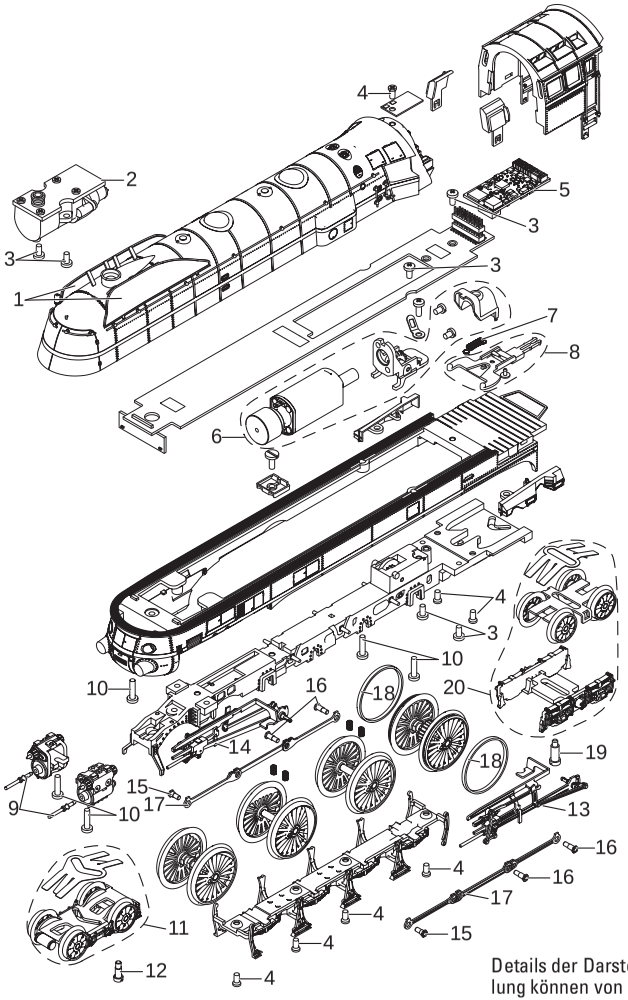
7149



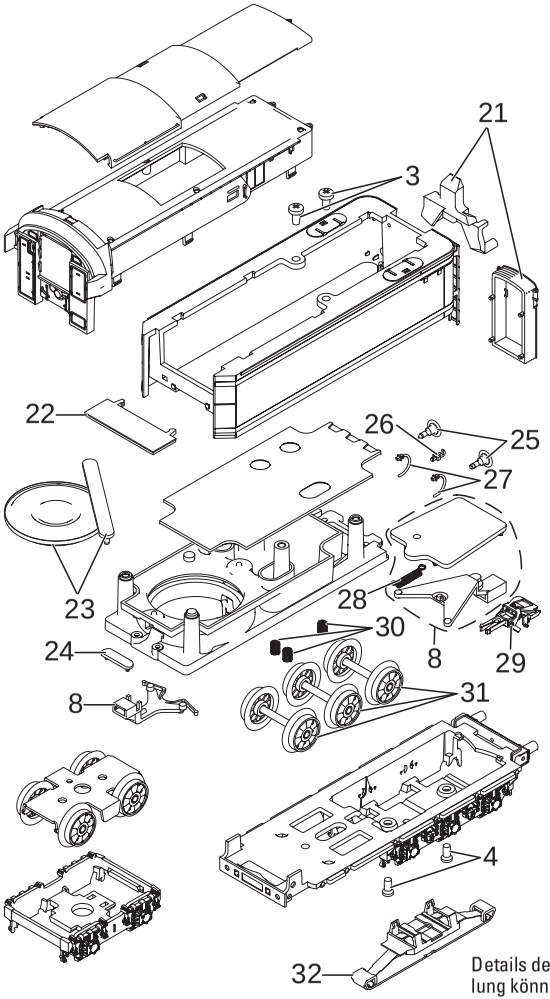


Trix 66626





Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1	Windleitbleche	E349 657
2	Raucheinheit	E335 382
3	Linsenkopfschraube	E786 540
4	Senkschraube	E786 790
5	Decoder	337 351
6	Motor	E359 374
7	Schaltschieberfeder	7 194
8	Zugstange, Bolzen, Deichsel	E349 667
9	Kolbenstangenschutzrohr	E445 900
10	Linsenkopfschraube	E786 570
11	Laufgestell	E336 149
12	Zylinderschraube	E327 453
13	Gestänge links	E336 825
14	Gestänge rechts	E336 824
15	Sechskantansatzschraube	E205 975
16	Sechskantansatzschraube	E143 781
17	Kuppelstangen	E349 685
18	Haftreifen	E656 520
19	Zylinderansatzschraube	E753 060
20	Laufgestell	E349 692
21	Leiter, Lichtkörper	—
22	Tenderbühne	E337 308
23	Lautsprecher	E332 562
24	Haltebügel	E209 442
25	Puffer	E180 625
26	Haken	E282 390
27	Bremsleitung	E12 5149 00
28	Zugfeder	E765 630
29	Kurzkupplung	E357 874
30	Druckfeder	E214 330
31	Laufradsatz	E152 405
32	Schleifer	E367 479
	Lokführer	E602 280
	Heizer	E602 290
	Schraubenkupplung	E282 310
	Rahmenblende	E349 702

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-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 eseguite alcuna modificazione 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. 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

www.maerklin.com/en/imprint.html

348486/0822/Sc3Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH