

**märklin**  
H0



Modell der Dampflokomotive P8

**39381**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Sicherheitshinweise	4
Wichtige Hinweise	4
Funktionen	4
Schaltbare Funktionen	5
Parameter / Register	20
Betriebshinweise	22
Ergänzendes Zubehör	24
Wartung und Instandhaltung	26
Ersatzteile	34
Garantie	39

<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
Remarques importantes sur la sécurité	8
Information importante	8
Fonctionnement	8
Fonctions commutables	9
Paramètre / Registre	20
Remarques sur l'exploitation	22
Accessoires complémentaires	24
Entretien et maintien	26
Pièces de rechange	34
Garantie	39

<b>Table of Contents</b>	<b>Page</b>
Safety Notes	6
Important Notes	6
Functions	6
Controllable Functions	7
Parameter / Register	20
Information about operation	22
Complementary accessories	24
Service and maintenance	26
Spare Parts	34
Guarantee	39

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>Pagina</b>
Veiligheidsvoorschriften	10
Belangrijke aanwijzing	10
Functies	10
Schakelbare functies	11
Parameter / Register	20
Opmerkingen over de werking	22
Aanvullende toebehoren	24
Onderhoud en handhaving	26
Onderdelen	34
Garantie	39

<b>Indice de contenido</b>	<b>Página</b>	<b>Innehållsförteckning</b>	<b>Sidan</b>
Aviso de seguridad	12	Säkerhetsanvisningar	16
Notas importantes	12	Viktig information	16
Funciones	12	Funktioner	16
Funciones conmutables	13	Kopplingsbara funktioner	17
Parámetro / Registro	20	Parameter / Register	20
Instrucciones de uso	22	Driftanvisningar	22
Accesorios complementarios	24	Ytterligare tillbehör	24
El mantenimiento	26	Underhåll och reparation	26
Recambios	34	Reservdelar	34
Garantía	39	Garanti	39

<b>Indice del contenido</b>	<b>Página</b>	<b>Indholdsfortegnelse</b>	<b>Side</b>
Avvertenze per la sicurezza	14	Vink om sikkerhed	18
Avvertenze importanti	14	Vigtige bemærkninger	18
Funzioni	14	Funktioner	18
Funzioni commutabili	15	Styrbare funktioner	19
Parametro / Registro	20	Parameter / Register	20
Avvertenze per il funzionamento	22	Brugsanvisninger	22
Accessori complementari	24	Ekstra tilbehør	24
Manutenzione ed assistere	26	Service og reparation	26
Pezzi di ricambio	34	Reservedele	34
Garanzia	39	Garanti	39

## Sicherheitshinweise

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

## Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind 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.
- Entsorgung: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funktionen

- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.  
Name ab Werk: **P8 2424 KPEV**
- Adresse ab Werk: **MM 38 / DCC 03**
- Automatische Systemerkennung mit Priorität auf mfx. (Priorität 2: DCC / Priorität 3: MM)
- Einzelne Protokolle können über den Parameter CV 50 deaktiviert werden.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung (ABV), Höchstgeschwindigkeit): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Diverse schaltbare Funktionen.
- Spielmodus Lokführer
- Weiterführende Erläuterungen zum Spielmodus finden Sie in der ergänzenden Anleitung (beiliegend).
- Rauchsatz nachrüstbar - auch für den Analogbetrieb.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Rauch-, Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

Schaltbare Funktionen						
		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CS I	CS II/III
Spitzensignal	F0					
Rauchgenerator <sup>3</sup>	F1		7			
Betriebsgeräusch <sup>4</sup>	F2		6			
Geräusch: Lokpfeife lang	F3		4			
Stromführende Kupplung (Beleuchtung für Personenwagen)	F4		1			
Führerstandsbeleuchtung	F5		3			
Geräusch und Licht: Feuerbüchse	F6		8			
Geräusch: Rangierpfeiff	F7		5			
ABV, aus	F8		2			
Geräusch: Bremsenquietschen aus	F9					
Geräusch: Kohle schaufeln / Feuer-schein - Feuerbüchse	F10					
Rangierlicht	F11					
Geräusch: Schaffnerpfeiff	F12					
Geräusch: Kipprost	F13					
Geräusch: Injektor	F14					
Geräusch: Bremsenquietschen an <sup>5</sup>	F15					
Geräusch: Dampf ablassen	F16					

Schaltbare Funktionen						
		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CS I	CS II/III
Geräusch: Wasserpumpe	F17					
Geräusch: Luftpumpe	F18					
Geräusch: Sanden	F19					
Geräusch: Kohle fassen	F20					
Geräusch: Wasser fassen	F21					
Geräusch: Sand nachfüllen	F22					
Rangiergang + Rangierlicht	F23					
Geräusch: Schienenstöße	F24					
Geräusch: Sicherheitsventil	F25					
Geräusch: Ankuppeln	F26					
Geräusch: Abkuppeln	F27					

- 1 Die Zahl entspricht der Tastennummer auf dem Gerät.
- 2 Funktionen ab F16 sind erst ab MS2 Softwareversion 3.55 möglich.
- 3 Gehört nicht zum Lieferumfang
- 4 mit Zufallsgeräuschen
- 5 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).
- 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.
- Disposing: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Functions

- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at the factory: **P8 2424 KPEV**
- Address set at the factory: **MM 38 / DCC 03**
- Automatic system recognition with priority for mfx. (Priority 2: DCC / Priority 3: MM)
- Individual protocols can be deactivated with Parameter CV 50.
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay (ABV), maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Various controllable functions.
- Mode of Operation: Locomotive Engineer
- Additional explanations about the mode of operation can be found in the supplemental instructions (included).
- A smoke generator can be retrofitted to the locomotive - also for analog operation.
- Only the smoke, running, and light changeover functions are available in analog operation.

Controllable Functions						
		6021	MS I 1	MS II 2	CS I	CS II/III
Headlights	F0					
Smoke generator <sup>3</sup>	F1	7				
Operating sounds <sup>4</sup>	F2	6				
Sound effect: Long locomotive whistle	F3	4				
Current-conducting coupler (lighting for passenger cars)	F4	1				
Engineer's cab lighting	F5	3				
Sound and Light: Firebox	F6	8				
Sound effect: Switching whistle	F7	5				
ABV, off	F8	2				
Sound effect: Squealing brakes off	F9					
Sound effect: Coal being shoveled / Glow from firebox	F10					
Switching light	F11					
Sound effect: Conductor whistle	F12					
Sound effect: Ash grate	F13					
Sound effect: Injector	F14					
Sound effect: Squealing brakes on <sup>5</sup>	F15					
Sound effect: Blowing off steam	F16					

Controllable Functions						
		6021	MS I 1	MS II 2	CS I	CS II/III
Sound effect: Water pump	F17					
Sound effect: Air pump	F18					
Sound effect: Sanding	F19					
Sound effect: Filling coal	F20					
Sound effect: Filling water	F21					
Sound effect: Filling sand	F22					
Low speed switching range + Switching light	F23					
Sound effect: Rail joints	F24					
Sound effect: Safety valve	F25					
Sound effect: Coupling together	F26					
Sound effect: Uncoupling	F27					

<sup>1</sup> The number corresponds to the button number on the device.

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

<sup>3</sup> Not included in delivery scope

<sup>4</sup> with random sounds

<sup>5</sup> Only for „World of Operation“, do not move (do not map)

### Remarques importantes sur la sécurité

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

### Information importante

- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.
- Elimination : [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

### Fonctionnement

- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station. Nom en codee en usine: **P8 2424 KPEV**
- Adresse encodée en usine: **MM 38 / DCC 03**
- Identification automatique du mode d'exploitation (mfx prioritaire / Priorité 2 : DCC / Priorité 3 : MM).
- Vous pouvez désactiver les différents protocoles via le paramètre CV 50.
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage (ABV), vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- 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).
- Installation ultérieure d'un générateur de fumée possible - également pour exploitation analogique.
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la fumée, la conduite et l'inversion des feux sont disponibles.

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

Fonctions commutables		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CS I	CS II/III
Bruitage : Pompe à eau	F17					
Bruitage : Compresseur	F18					
Bruitage : Sablage	F19					
Bruitage : Approvisionnement en charbon	F20					
Bruitage : Approvisionnement en eau	F21					
Bruitage : Approvisionnement en sable	F22					
Vitesse de manoeuvre + Feu de manoeuvre	F23					
Bruitage : joints de rail	F24					
Bruitage : Soupape de sûreté	F25					
Bruitage : Attelage	F26					
Bruitage : Déconnecter	F27					

<sup>1</sup> Le chiffre correspond au numéro de la touche sur l'appareil.

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

<sup>3</sup> Ne fait pas partie de la fourniture

<sup>4</sup> avec bruits aléatoires

<sup>5</sup> Valable uniquement pour «univers ludique», ne pas déplacer (pas de mapping)

## Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal of DCC) gebruikt worden.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoort-set 74046 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoort-set niet geschikt.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Ingebouwde LED's komen overeen met de laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.

## Belangrijke aanwijzing

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

## Funcities

- Mfx-technologie voor het Mobile Station / Central Station. Naam af de fabriek: **P8 2424 KPEV**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **MM 38 / DCC 03**
- Automatische systeemherkenning met prioriteit op mfx. (Prioriteit 2: DCC / Prioriteit 3: MM)
- De verschillende protocollen kunnen via de parameter CV 50 gedeactiveerd worden.
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrekafremvertraging (ABV), maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- Diverse schakelbare funcities.
- Speelmodus machinist
- Verdere aanwijzingen voor deze speelmodus vindt u in de bijgevoegde uitgebreide gebruiksaanwijzing.
- Rookgenerator nadien in te bouwen - ook voor analogo bedrijf.
- In analogo bedrijf zijn alleen roken-,rijden, en lichtwisseling als functie beschikbaar.

Schakelbare functies						
		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CSI	CS II/III
Frontsein	F0					
Rookgenerator <sup>3</sup>	F1		7			
Bedrijfsgeluiden <sup>4</sup>	F2		6			
Geluid: locfluit lang	F3		4			
Stroomvoerende koppeling (verlichting van personenrijtuig)	F4		1			
Cabineverlichting	F5		3			
Geluid en licht: vuurkast	F6		8			
Geluid: rangeerfluit	F7		5			
ABV, uit	F8		2			
Geluid: piepende remmen uit	F9					
Geluid: kolenscheppen / Brandende vuur	F10					
Rangeerlicht	F11					
Geluid: conducteurfluit	F12					
Geluid: kiprooster	F13					
Geluid: injector	F14					
Geluid: piepende remmen aan <sup>5</sup>	F15					
Geluid: stoom afblazen	F16					

Schakelbare functies						
		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CSI	CS II/III
Geluid: waterpomp	F17					
Geluid: luchtpomp	F18					
Geluid: zandstrooier	F19					
Geluid: kolen laden	F20					
Geluid: Water innemen	F21					
Geluid: zand bijvullen	F22					
Rangeerstand + Rangeerlicht	F23					
Geluid: raillassen	F24					
Geluid: veiligheidsventiel	F25					
Geluid: aankoppelen	F26					
Geluid: afkoppelen	F27					

- <sup>1</sup> Het getal komt overeen met het toetsnummer op het apparaat.
- <sup>2</sup> Functies vanaf F16 zijn pas mogelijk vanaf MS2 softwareversie 3.55.
- <sup>3</sup> Maakt geen deel uit van het leveringspakket
- <sup>4</sup> met toevalsgeluiden
- <sup>5</sup> alleen voor "Speelwereld", niet verschuiven (niet mappen)

## Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital o DCC).
- La 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.
- Eliminación: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funciones

- Tecnología mfx para la Mobile Station / Central Station.  
Nombre de fabrica: **P8 2424 KPEV**
- Código de fábrica: **MM 38 / DCC 03**
- Reconocimiento automático del sistema con prioridad para mfx. (Prioridad 2: DCC / Prioridad 3: MM)
- Los distintos protocolos se pueden desactivar mediante el parámetro CV 50.
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado (ABV), velocidad máxima): por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Faros frontales dependientes del sentido de marcha.
- Diversas funciones gobernables.
- Modo de juego Maquinista
- Encontrará explicaciones adicionales sobre el modo de juego en Internet, en [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de) <Service> <Anleitungen> <Spielewelt Anleitungen>
- Kit de humo equipable posteriormente, incluso para funcionamiento en modo analógico.
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de humo, de marcha y de cambio de luces.

Funciones conmutables						
		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CS I	CS II/III
Señal de cabeza	F0					
Generador de humo <sup>3</sup>	F1		7			
Ruido de explotación <sup>4</sup>	F2		6			
Ruido del silbido de la locomotora, señal larga	F3		4			
Enganche portacorriente (iluminación de coche de viajeros)	F4		1			
Alumbrado interior de la cabina	F5		3			
Luz y sonido: Hogar de fuego	F6		8			
Ruido: Silbato de maniobras	F7		5			
ABV, apagado	F8		2			
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F9					
Ruido: Cargar carbón con pala / Brasa del fuego	F10					
Luz de maniobra	F11					
Ruido: Silbato de Revisor	F12					
Ruido: Parrilla volquete	F13					
Ruido: Inyector	F14					
Ruido: Conectar chirrido de los frenos <sup>5</sup>	F15					
Ruido: Purgar vapor	F16					

Funciones conmutables						
		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CS I	CS II/III
Ruido: Bomba de agua	F17					
Ruido: Bomba de aire	F18					
Ruido: Arenado	F19					
Ruido: Recoger carbón	F20					
Ruido: Recoger agua	F21					
Ruido: Añadir arena	F22					
Maniobrar (velocidad lenta) + Luz de maniobra	F23					
Ruido: Juntas de carriles	F24					
Ruido: Válvula de seguridad	F25					
Ruido: Enganche de coches/vagones	F26					
Ruido: Desacoplamiento	F27					

- <sup>1</sup> El número corresponde al número de tecla en el dispositivo.
- <sup>2</sup> Las funciones a partir de la F16 no son posibles hasta la versión 3.55 del software de la MS2.
- <sup>3</sup> No está incluido en el conjunto de piezas suministradas
- <sup>4</sup> con ruidos aleatorios
- <sup>5</sup> sólo para el „Mundo de Juegos“, no deslizar (no mapear)

## Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oppure DCC).
- La locomotiva non deve venire alimentata nello stesso tempo con più di una sorgente di potenza.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve essere protetto dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo antidisturbi 74046. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.
- I LED incorporati corrispondono alla categoria di laser 1 secondo la Norma EN 60825-1.

## Avvertenze importanti

- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Märklin.
- Smaltimento: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funzioni

- Tecnologia mfx per Mobile Station / Central Station.  
Nome di fabbrica: **P8 2424 KPEV**
- Indirizzo di fabbrica: **MM 38 / DCC 03**
- Riconoscimento automatico del sistema con priorità sul mfx. (Priorità 2: DCC / Priorità 3: MM)
- I singoli protocolli possono venire disattivati mediante il parametro CV 50.
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura (ABV), velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Svariate funzionalità commutabili.
- Modalità di Gioco Macchinista
- Ulteriori esemplificazioni sulla modalità di gioco potete trovarle in Internet sotto [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de) <Service> <Anleitungen> <Spielewelt Anleitungen>
- Apparato fumogeno equipaggiabile in seguito - anche per il funzionamento analogico.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione soltanto le funzionalità fumogena, di marcia e di commutazione dei fanali.

Funzioni commutabili		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CSI	CS II/III
Segnale di testa	F0					
Apparato fumogeno <sup>3</sup>	F1		7			
Rumori di esercizio <sup>4</sup>	F2		6			
Rumore: Fischio da locomotiva lunga	F3		4			
Gancio conduttore di corrente (Illuminazione di carrozza passeggeri)	F4		1			
Illuminazione della cabina	F5		3			
Rumore e luci: boccaporta del focolaio	F6		8			
Rumore: Fischio di manovra	F7		5			
ABV, spente	F8		2			
Rumore: stridore dei freni escluso	F9					
Rumore: Spalatura del carbone / Fuoco dei carboni	F10					
Fanale di manovra	F11					
Rumore: Fischio di capotreno	F12					
Rumore: Griglia ribaltabile	F13					
Rumore: Iniettore	F14					
Rumore: Stridore dei freni acceso <sup>5</sup>	F15					
Rumore: scarico del vapore	F16					

Funzioni commutabili		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CSI	CS II/III
Rumore: Pompa di alimentazione acqua	F17					
Rumore: compressore dell'aria	F18					
Rumore: sabbatura	F19					
Rumore: Rifornimento carbone	F20					
Rumore: Rifornimento acqua	F21					
Rumore: Riempimento con sabbia	F22					
Andatura da manovra + Fanale di manovra	F23					
Rumore: Giunzioni delle rotaie	F24					
Rumore: Valvola di sicurezza	F25					
Rumore: agganciamento	F26					
Rumore: sganciamento	F27					

<sup>1</sup> Tale numero corrisponde al numero del tasto sull'apparato.

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

<sup>3</sup> Non incl. nella fornitura

<sup>4</sup> con rumori casuali

<sup>5</sup> solo per „Mondo del Gioco“, non spostare (non mappare)

## Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller DCC).
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/analog drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.
- **WARNING!** Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar.
- Inbyggda LED (lysdioder) motsvarar laser-klass 1 enligt ENnorm 60825-1.

## Viktig information

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Märklinfackhandlare för reparationer och reservdelar.
- Hantering som avfall: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

## Funktioner

- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **P8 2424 KPEV**
- Adress från tillverkaren: **MM 38 / DCC 03**
- Automatisk systemigenkänning med prioritet för mfx. (Prioritet 2: DCC / Prioritet 3: MM)
- Enstaka protokoll kan avaktiveras med hjälp av CV 50.
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/bromsfördröjning (ABV), toppfart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Olika inställbara funktioner.
- Spelmodus Lokförare
- Ytterligare förklaringar till Simulator-inställningar återfinns på Internet: [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de) <Service> <Anleitungen> <Spielwelt Anleitungen>
- Röksats kan monteras i efterhand - även för analogdrift.
- Vid analog körning är endast rök-, kör- och ljusväxlingsfunktionerna åtkomliga.

Kopplingsbara funktioner						
		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CS I	CS II/III
Frontstrålkastare	F0					
Röksats <sup>3</sup>	F1		7			
Trafikljud <sup>4</sup>	F2		6			
Ljud: Lokvissla långt	F3		4			
Strömledande koppel (belysning för samtliga personvagn)	F4		1			
Förrarhyttsbelysning	F5		3			
Ljud och ljus: Eldstad	F6		8			
Ljud: Rangervissla	F7		5			
ABV, från	F8		2			
Ljud: Bromsgnissel, från	F9					
Ljud: Kol skyfflas / Glöd i eldstaden	F10					
Rangerljus	F11					
Ljud: Konduktörvissla	F12					
Ljud: Rosterskakning	F13					
Ljud: Injektor	F14					
Ljud: Bromsgnissel, på <sup>5</sup>	F15					
Ljud: Ånga släpps ut	F16					

Kopplingsbara funktioner						
		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CS I	CS II/III
Ljud: Vattenpump	F17					
Ljud: Luftpump	F18					
Ljud: Sandning	F19					
Ljud: Påfyllning av kol	F20					
Ljud: Påfyllning av vatten	F21					
Ljud: Påfyllning av sand	F22					
Rangerkörning + Rangerljus	F23					
Ljud: Rälsskarvar	F24					
Ljud: Säkerhetsventil	F25					
Ljud: Påkoppling	F26					
Ljud: Avkoppling	F27					

1 Siffran motsvarar körkontrollens knappnummer.

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

3 Ingår inte i leveransen

4 med slumpmässiga ljudinslag

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

## Vink om sikkerhed

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

## Vigtige bemærkninger

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

## Funktioner

- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.  
Navn af fabrik: **P8 2424 KPEV**
- Adresse af fabrik: **MM 38 / DCC 03**
- Automatisk systemregistrering med prioritet for mfx. (Prioritet 2: DCC / Prioritet 3: MM)
- Enkelte protokoller kan deaktiveres via parameter CV 50.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelse (ABV), maksimalhastighed):  
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- Diverse styrbare funktioner.
- Operationsmodus lokomotivfører
- Find flere beskrivelser til legemodus på internettet under [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de) <Service> <Vejledninger> <Vejledninger legeverden>
- Røggenerator kan eftermonteres – også til analogdrift.
- Ved analogdrift står kun røg-, køre- og lysskiftfunktioner til rådighed.

Styrbare funktioner						
		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CS I	CS II/III
Frontsignal	F0					
Røggenerator <sup>3</sup>	F1		7			
Driftslyd <sup>4</sup>	F2		6			
Lyd: Lokomotivfløjte langt	F3		4			
Strømførende kobling (belysning i alle personbil)	F4		1			
Kabinebelysning	F5		3			
Lyd og lys: Fyrkasse	F6		8			
Lyd: Rangerfløjt	F7		5			
ABV, fra	F8		2			
Lyd: Pipende brems fra	F9					
Lyd: Skovling af kul / Glødende kul i fyrkassen	F10					
Rangeringslys	F11					
Lyd: Billetkontrollørfløjt	F12					
Lyd: Vipperist	F13					
Lyd: Injektor	F14					
Lyd: Pibende brems til <sup>5</sup>	F15					
Lyd: Dampudledning	F16					

Styrbare funktioner						
		6021	MS I <sup>1</sup>	MS II <sup>2</sup>	CS I	CS II/III
Lyd: Vandpumpe	F17					
Lyd: Luftpumpe	F18					
Lyd: Sanding	F19					
Lyd: Fylde kul på	F20					
Lyd: Fylde vand på	F21					
Lyd: Fylde sand på	F22					
Rangergear + Rangeringslys	F23					
Lyd: Skinnestød	F24					
Lyd: Sikkerhedsventil	F25					
Lyd: Sammenkobling	F26					
Lyd: Afkobling	F27					

<sup>1</sup> Tallet er overensstemmende med enhedens tastenummer.

<sup>2</sup> Funktioner fra F16 er først mulige fra MS2 softwareversion 3.55.

<sup>3</sup> Medleveres ikke

<sup>4</sup> med tilfældige lyde

<sup>5</sup> kun til „World of Operation“, må ikke forskydes (må ikke mappes)

<b>CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)</b>	<b>CV-Nr.</b>	<b>Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi</b>
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 • Bromsfördrojning • 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	<b>Hinweis:</b> Das aktuell genutzte Protokoll ist nicht deaktivierbar. <b>Note:</b> The current protocol in use cannot be deactivated. <b>Remarque :</b> Impossible de dés-activer le protocole actuellement utilisé. <b>Opmerking:</b> Het actueel gebruikte protocol kan niet gedeactiveerd worden. <b>Nota:</b> El protocolo actualmente utilizado no se puede desactivar. <b>Avvertenza:</b> Il protocollo attualmente utilizzato non è disattivabile. <b>OBS:</b> Det just nu använda protokollet kan ej avaktiveras. <b>Bemærkning:</b> Den aktuelt anvendte protokol kan ikke genaktiveres.
—	—	—	—	0	
✓	—	—	—	1	
—	✓	—	—	2	
✓	✓	—	—	3	
—	—	✓	—	4	
✓	—	✓	—	5	
—	✓	✓	—	6	
✓	✓	✓	—	7	
—	—	—	✓	8	
✓	—	—	✓	9	
—	✓	—	✓	10	
✓	✓	—	✓	11	
—	—	✓	✓	12	
✓	—	✓	✓	13	
—	✓	✓	✓	14	
✓	✓	✓	✓	15	



An den Tender der Lokomotive darf kein Metallwagen angehängt werden, bei dem die Kupplung direkt mit der Schienenmasse verbunden ist.

**Kurzschlussgefahr!**

Zudem dürfen die stromführenden Kupplungen der angekuppelten Fahrzeuge nicht von einem zusätzlichen Schleifer versorgt werden.

A metal car, whose coupler is connected directly to the track ground, may not be coupled to the locomotive's tender.

**Danger of short circuit!**

Furthermore, the current-conducting couplers on the cars coupled to the locomotive may not be supplied with power from another pickup shoe.

Aucun wagon métallique dont l'attelage est directement relié à la masse des rails ne doit être attelé au tender de la locomotive.

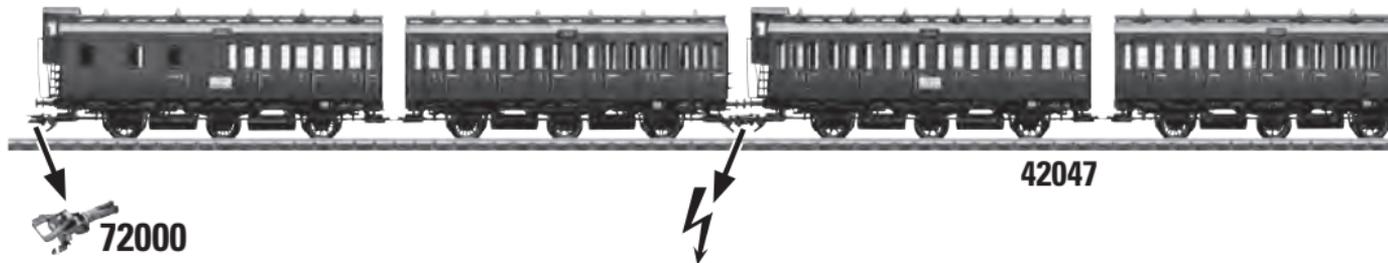
**Risque de court-circuit !**

En outre, les attelages conducteurs de courant des véhicules attelés ne doivent en aucun cas être alimentés par un frotteur supplémentaire.

Aan de tender van de locomotief mag geen metalen wagon worden gekoppeld, waarvan de koppeling rechtstreeks verbonden is met de railmassa.

**Kortsluitgevaar!**

Daarnaast mogen de stroomvoerende koppelingen van de aangekoppelde rijtuigen niet van stroom voorzien worden door een extra sleepcontact.



No está permitido enganchar al tender de la locomotora ningún vagón metálico en el cual el enganche esté unido directamente a la masa del carril.

**¡Peligro de cortocircuito!**

Además no está permitido alimentar los enganches portacorriente de los vehículos acoplados desde un patín adicional.

Al tender della locomotiva non deve venire agganciato alcun vagone di metallo, nel caso del quale il gancio sia direttamente collegato con la massa delle rotaie.

**Pericolo di corto circuito!**

Oltre a questo i ganci conduttori di corrente dei rotabili agganciati non possono venire alimentati da un pattino aggiuntivo.

Inga metallvagnar alls får kopplas till lokets tender, då metallvagnskopplarna via vagnshjulen är direkt kopplade till rälsens jord.

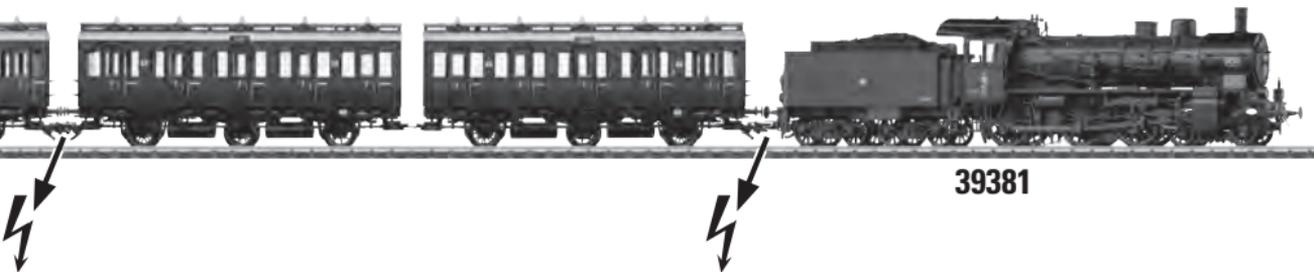
**VARNING FÖR KORTSLUTNING!**

Observera att strömledande koppel tillhörande de sammankopplade vagnarna och loket absolut inte får matas med ström från en annan släpsko än lokets.

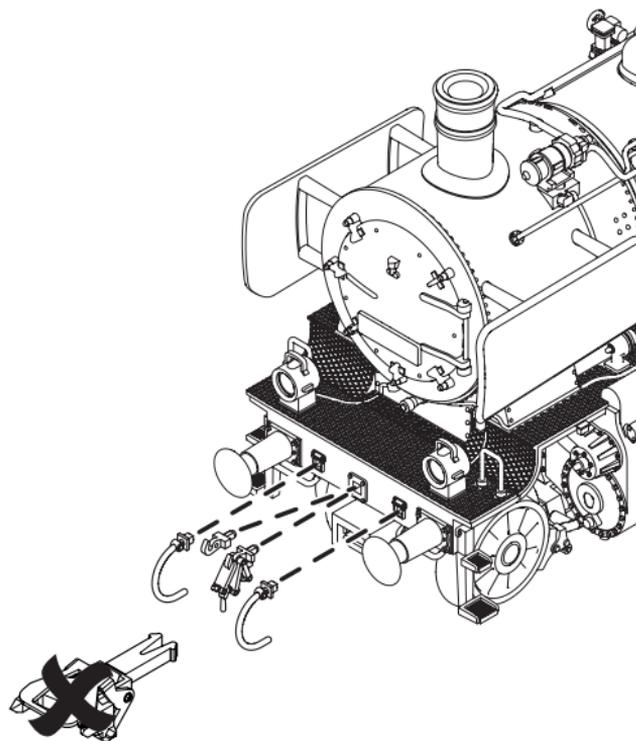
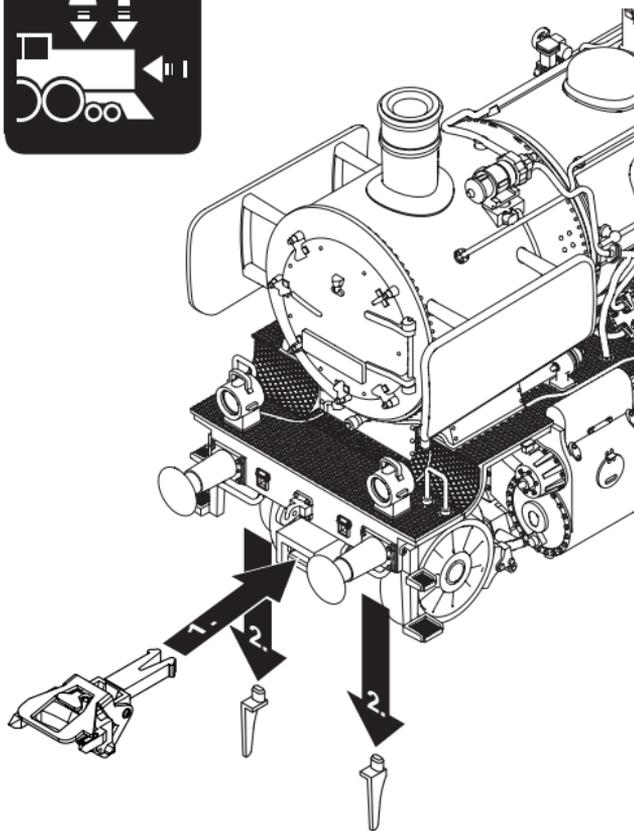
Der må ikke hænges nogen metalvogn direkte på lokomotivets tender, hvis kobling er direkte forbundet med skinnemassen.

**Fare for kortslutning!**

Derudover må de strømførende koblinger på de tilkoblede vogne ikke forsynes af en anden slibevojn.

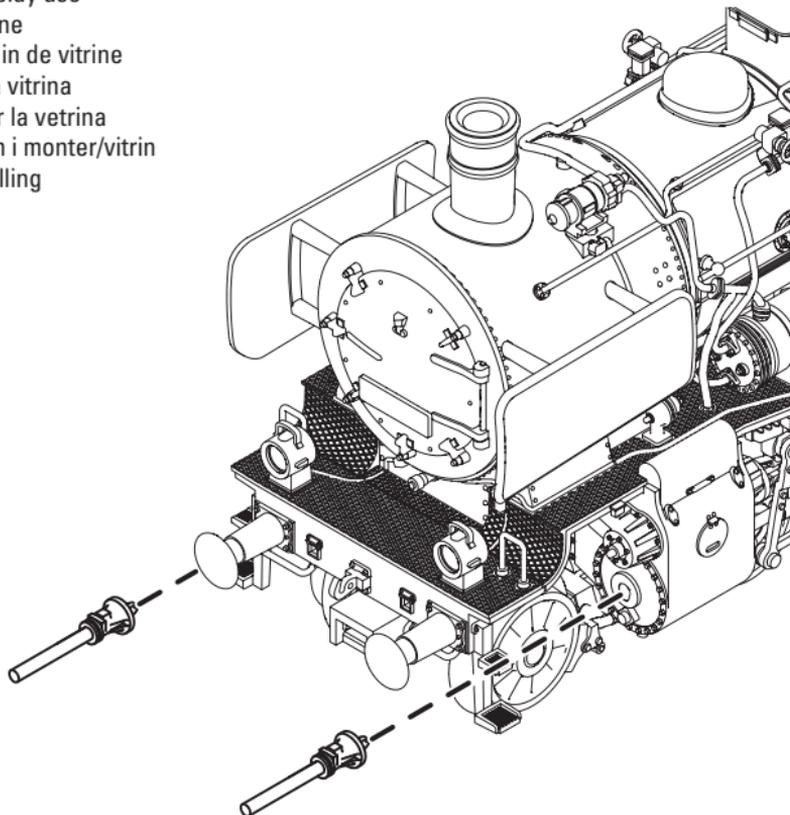


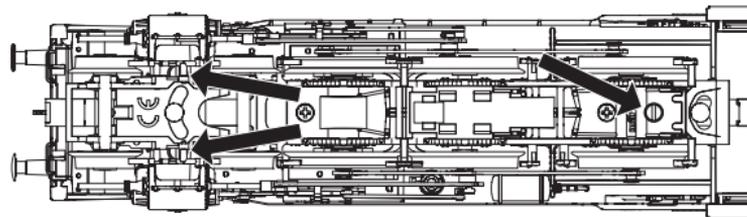
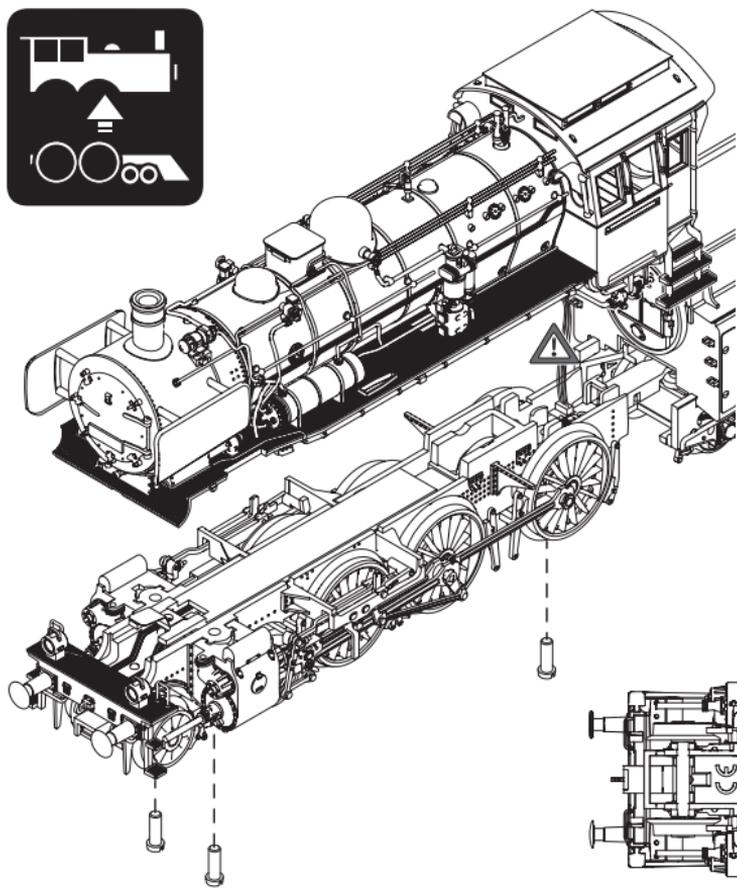
 = stromführende Kupplung; current-conducting couplers; Accouplements conducteurs; Spannunggeleidende koppelungen; Conductoresde corriente; Conduttori di corrente; Strömledande kopplarna; Stromforende koblinger

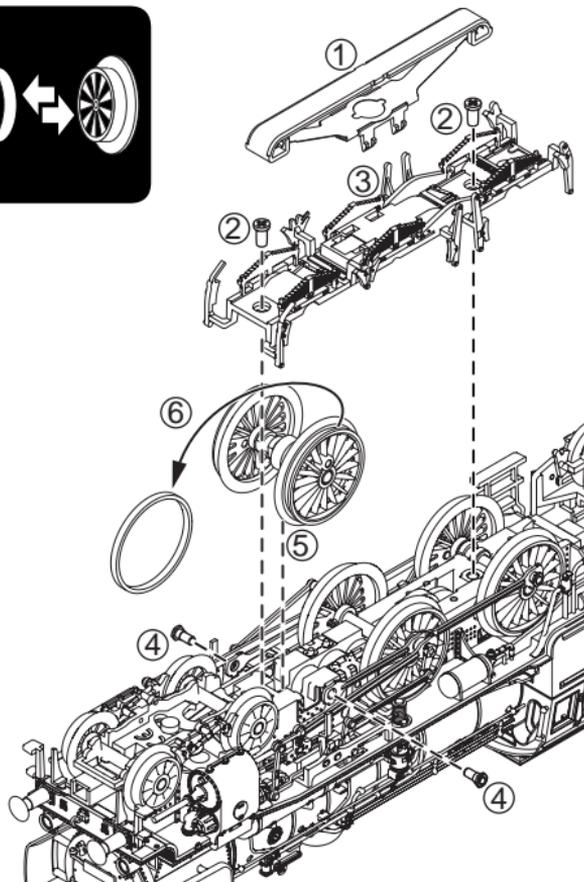
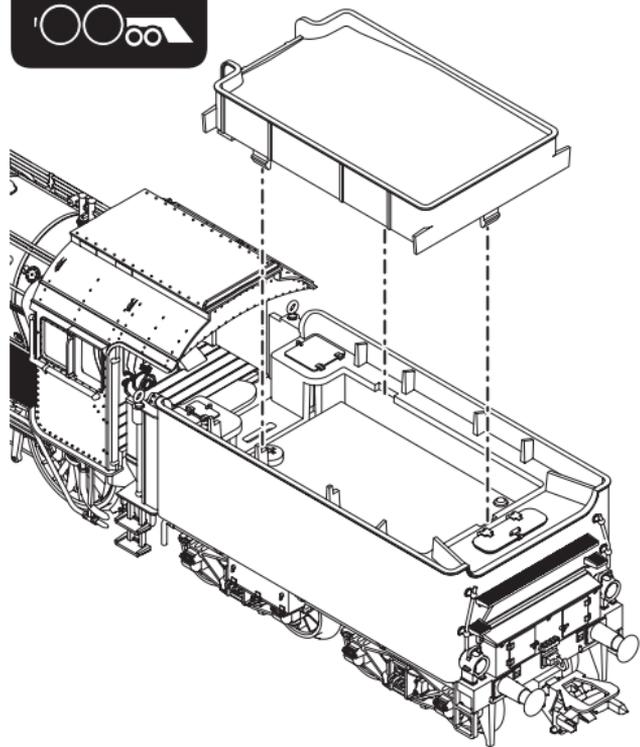


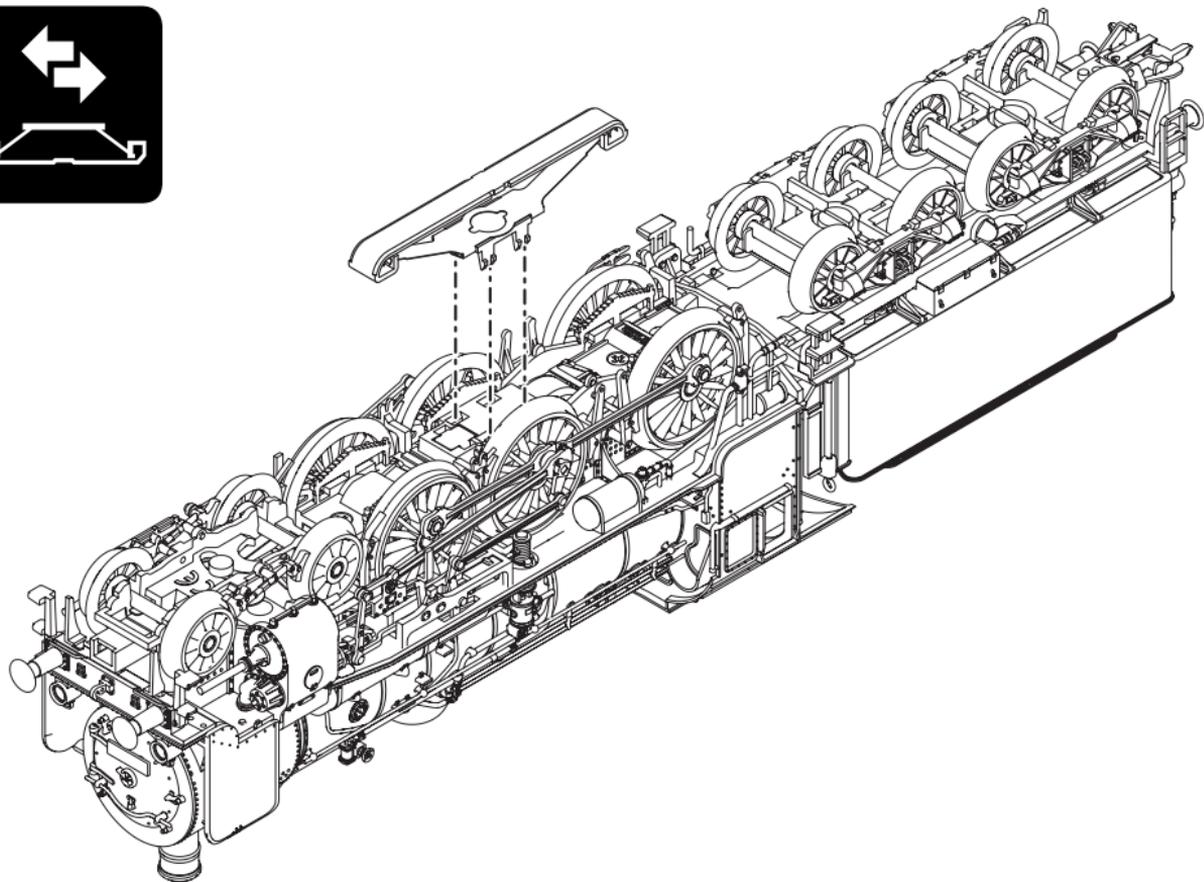


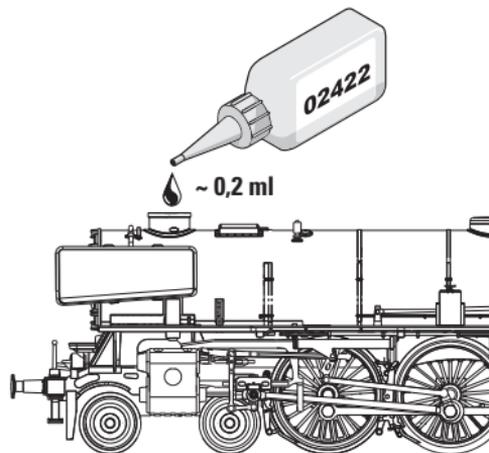
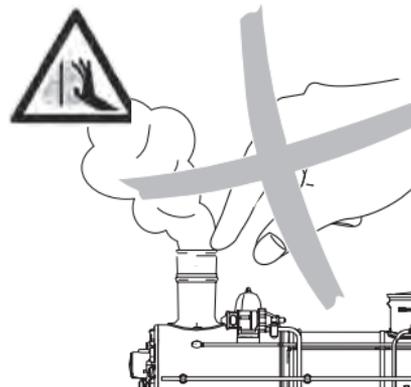
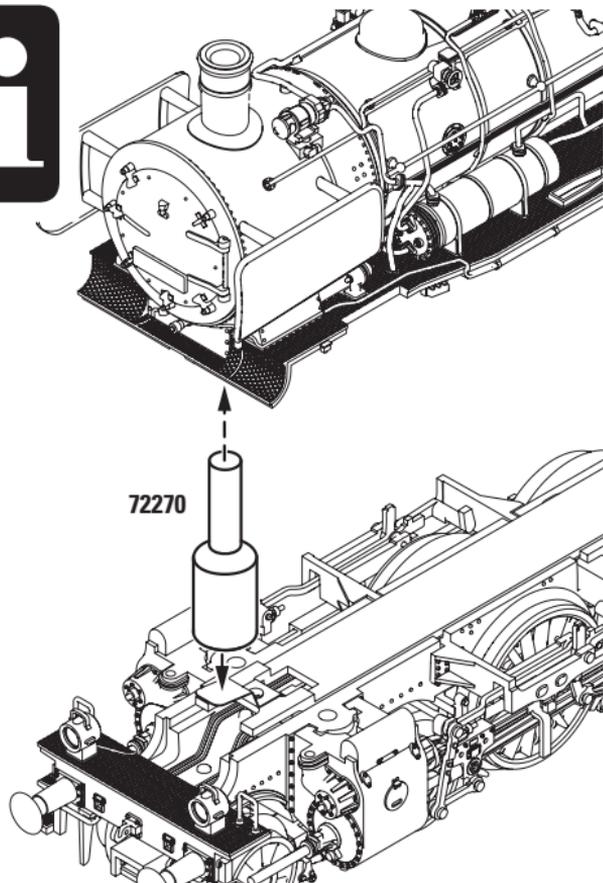
nur für die Vitrine  
only for display use  
pour la vitrine  
alleen voor in de vitrine  
sólo para la vitrina  
soltanto per la vetrina  
av modellen i monter/vitrin  
kun til udstilling











### Potentielle Fehlerquellen beim Rauchgenerator

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

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

### Potential Problems with the Smoke Generator

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

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

### Causes d'erreurs potentielles Avec le générateur fumigène

- Le générateur fumigène ne peut pas être rempli de liquide fumigène au-delà de la moitié du tube.
- Aucune bulle d'air ne peut se trouver dans le générateur fumigène.

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

### Potentiële storingsoorzaken bij rookgeneratoren

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

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

### Instrucciones importantes para el buen uso del fumígeno

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

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

### Potenziali origini di guasti nel caso dell'apparato fumogeno

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

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

### **Potentiella felkällor på rökgeneratoren**

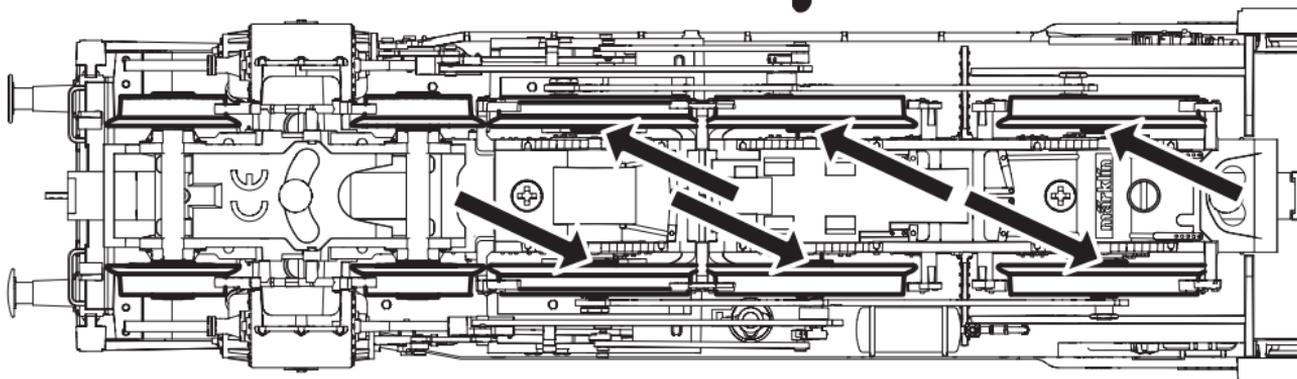
- Rökgeneratoren får maximalt fyllas till hälften med rökvätska.
- I rökgeneratoren får inte finnas någon luftblåsa.

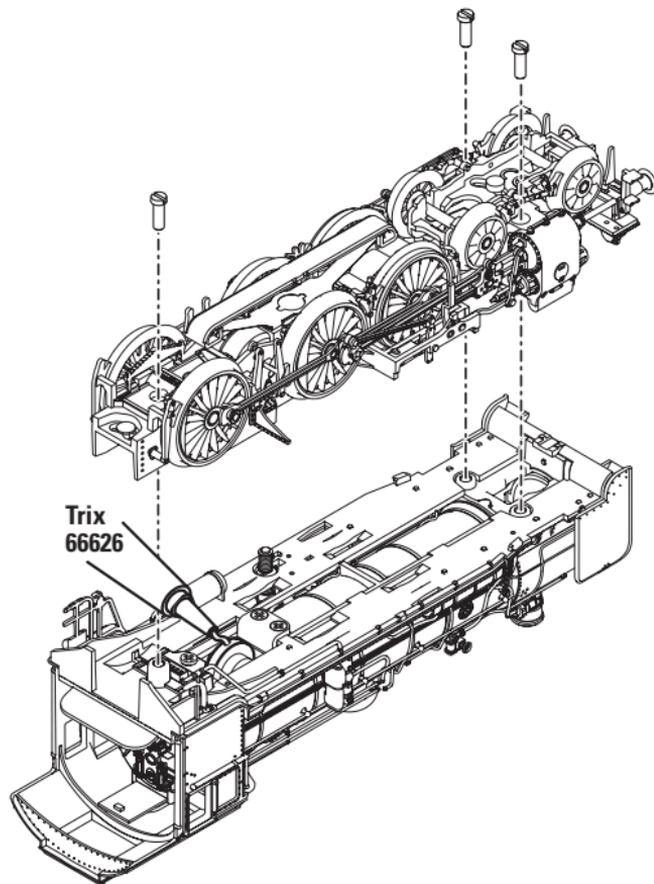
**WARNING:** När rökgeneratoren är aktiverad (med eller utan rökvätska) blir lokets skorsten mycket het. Varning för brännskador!

### **Potentielle fejlkilder ved røggeneratoren**

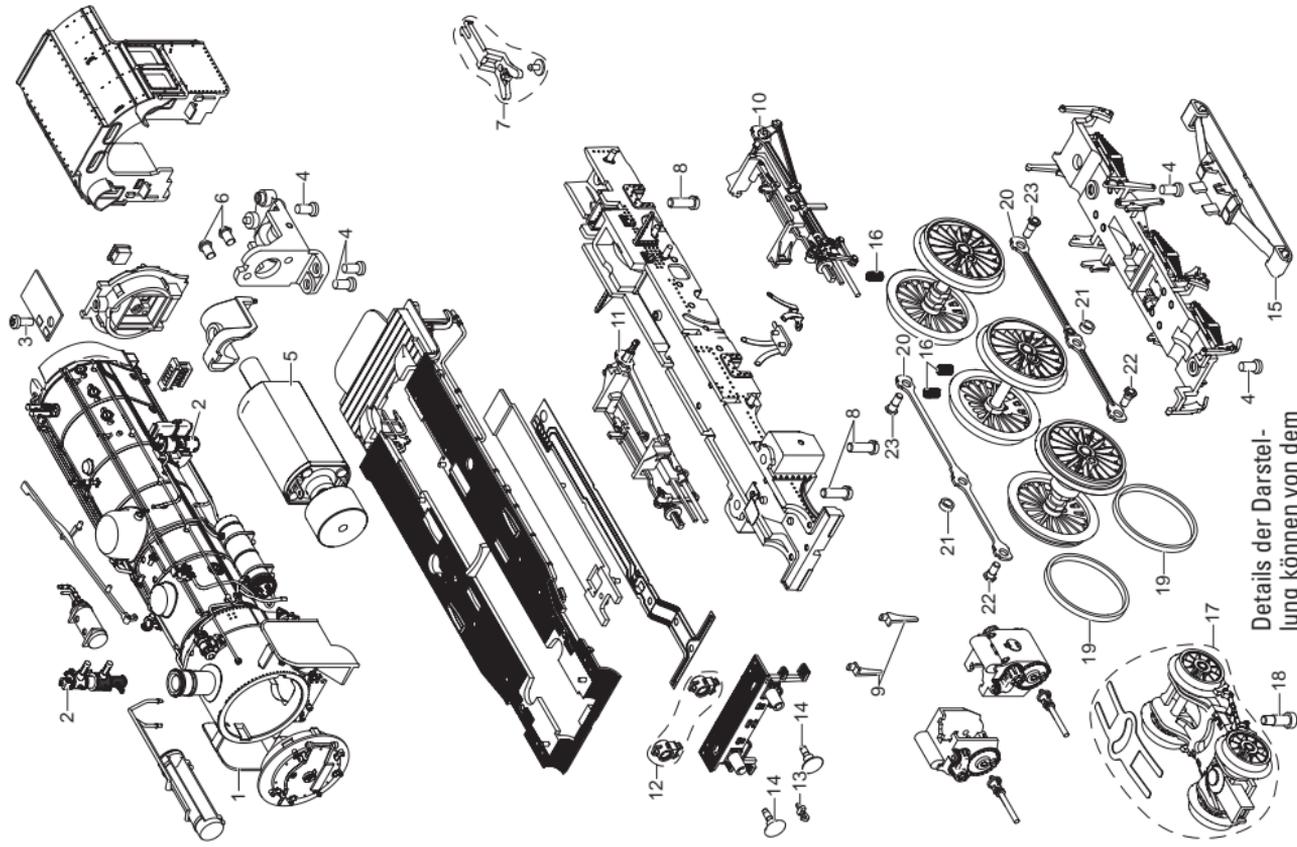
- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.

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

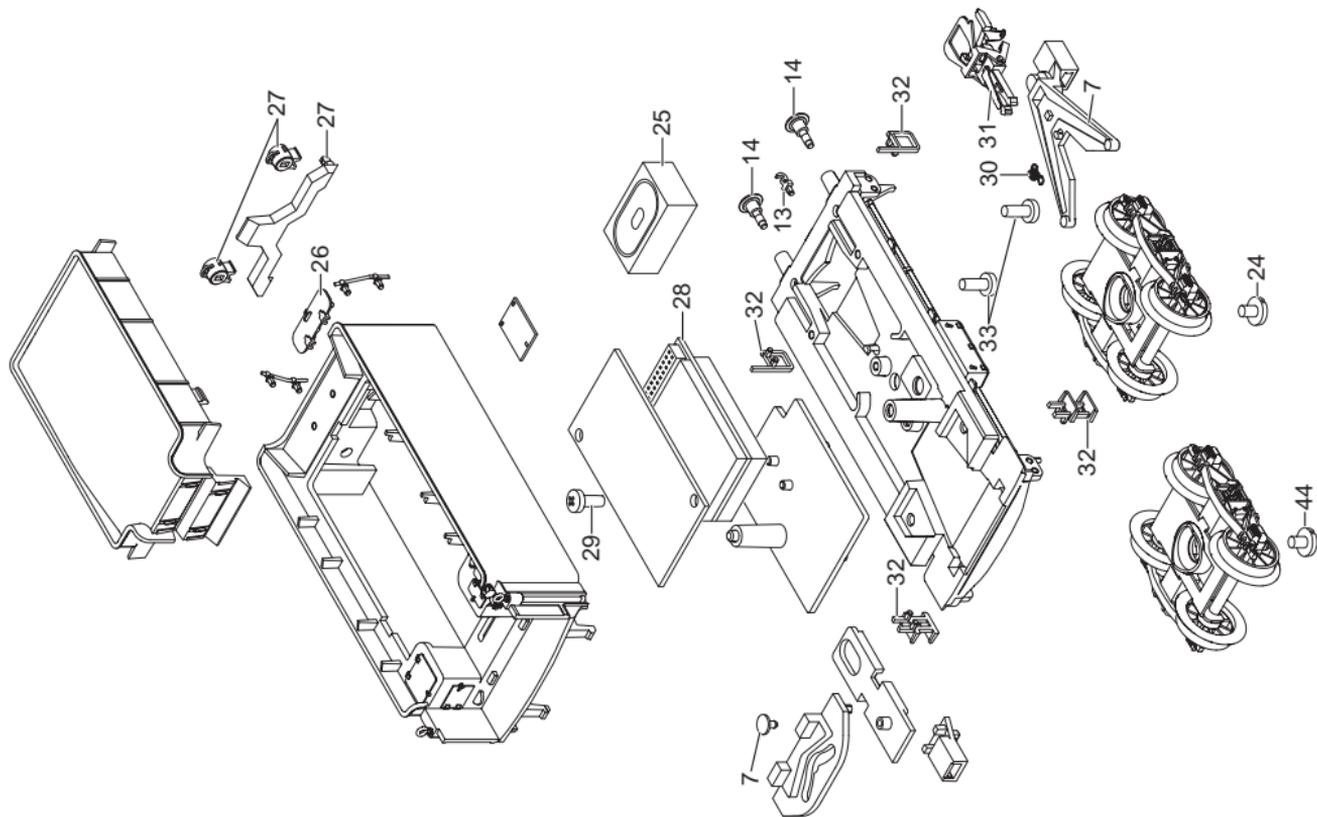




**Trix**  
**66626**



Details der Darstellung  
 können von dem  
 Modell abweichen.



1 Windleitbleche	—
2 Pfeife, Ventile, Pumpen	E395 168
3 Schraube	E786 341
4 Schraube	E786 790
5 Motor	E253 762
6 Schraube	E327 459
7 Deichseln	E337 845
8 Schraube	E750 100
9 Schienenräumer	E395 169
10 Gestänge links	E395 171
11 Gestänge rechts	E395 173
12 Laternen, Lichtkörper	E395 174
13 Haken	E282 390
14 Puffer	E176 874
15 Schleifer	E365 893
16 Druckfeder	E15 2097 00
17 Drehgestell vorn	E386 293
18 Schraube	E327 454
19 Haftreifen	E656 520
20 Kuppelstangen	E395 175
21 Distanzring	E189 381
22 Sechskantansatzschraube	E237 728
23 Sechskantansatzschraube	E143 781
24 Schraube	E750 180
25 Lautsprecher	E360 154
26 Griffstangen, Hebel, Deckel, Griffe	E395 176
27 Laternen, Lichtkörper	E395 177
28 Decoder	388 845
29 Schraube	E261 121
30 Zugfeder	E765 630
31 Kurzkupplung (Stromführend)	E357 874

32 Tritte	E237 848
33 Linsenkopfschraube	E786 540
Bremsleitung, Schraubkupplung, Schutzrohr	E337 506
Bremsschlauch	E389 146

**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 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 reparerer i forbindelse med en reparation i Märklins reparationservice.

**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.



Unabhängig von gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen gewährt die Firma Gebr. Märklin & Cie. GmbH beim Kauf dieses Produkts von einem offiziellen Märklin-Fachhändler eine freiwillige Herstellergarantie von 24 Monaten ab Kaufdatum (maximal 60 Monate ab Katalogaustritt) gemäß den Bedingungen unter [www.maerklin.de/garantie](http://www.maerklin.de/garantie)

The firm Gebr. Märklin & Cie. GmbH grants a voluntary manufacturer's guarantee of 24 months for this product from the purchase date (maximum of 60 months from appearance in the catalog) from an authorized Märklin specialty dealer. This is independent of the legal warranty claims for the purchase of this product according to the conditions at [www.maerklin.de/garantie](http://www.maerklin.de/garantie)



Indépendamment des droits de garantie légaux, la société Gebr. Märklin & Cie. GmbH accorde, pour l'achat de ce produit auprès d'un revendeur Märklin officiel, une garantie fabricant volontaire de 24 mois à compter de la date d'achat (60 mois maximum à compter de la date de sortie du catalogue) et ce conformément aux conditions énoncées sur [www.maerklin.de/garantie](http://www.maerklin.de/garantie)

Onafhankelijk van wettelijke garantieaanspraken verleent Gebr. Märklin & Cie. GmbH bij de aankoop van dit product bij een officiële Märklin-dealer een vrijwillige fabrieksgarantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum (maximaal 60 maanden vanaf de verschijning van de catalogus) conform de voorwaarden onder [www.maerklin.de/garantie](http://www.maerklin.de/garantie)

Independientemente de los derechos de garantía legales, la empresa Gebr. Märklin & Cie. GmbH ofrece, al adquirir este producto en un distribuidor oficial de Märklin, una garantía voluntaria del fabricante de 24 meses a partir de la fecha de compra (máximo 60 meses a partir de la fecha de publicación del catálogo) de acuerdo con las condiciones que figuran en [www.maerklin.de/garantie](http://www.maerklin.de/garantie)

Indipendentemente dalle richieste di garanzia per legge, la ditta Gebr. Märklin & Cie. GmbH al momento dell'acquisto di questo prodotto da un rivenditore specialista ufficiale Märklin accorda una garanzia volontaria del produttore di 24 mesi a partire dalla data di acquisto (al massimo per 60 mesi a partire dall'uscita dal Catalogo) in corrispondenza alle condizioni sotto [www.maerklin.de/garantie](http://www.maerklin.de/garantie)

Vid köp av dessa produkter från en av Gebr. Märklin & Cie. GmbH godkänd Märklin-fackhandel gäller företagens garantier, oberoende av övriga lagenliga garantianspråk, i 24 månader, räknat från inköpsdatum (maximalt 60 månader efter att varan utgått ur gällande katalog) som framgår under de villkor som återfinns på [www.maerklin.de/garantie](http://www.maerklin.de/garantie)

Uafhængigt af de lovbestemte garantikrav giver firmaet Gebr. Märklin & Cie. GmbH ved køb af dette produkt hos en officiel Märklin-forhandler en frivillig producentgaranti på 24 måneder fra købsdatoen (maksimalt 60 måneder fra datoen for tilbagetrækning fra kataloget) i overensstemmelse med betingelserne på [www.maerklin.de/garantie](http://www.maerklin.de/garantie)



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)

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

[www.maerklin.com](http://www.maerklin.com) / [service@maerklin.de](mailto:service@maerklin.de)

[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

394086/0425/Sc1Ef  
Änderungen vorbehalten  
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH