

märklin

H0



Modell der BR 10
37082

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	10
Wichtige Hinweise	6	Information importante	10
Funktionen	6	Fonctionnement	10
Schaltbare Funktionen	7	Fonctions commutables	11
Parameter / Register	22	Paramètre / Registre	22
Ergänzendes Zubehör	21	Accessoires complémentaires	21
Wartung und Instandhaltung	24	Entretien et maintien	24
Ersatzteile	37	Pièces de rechange	37

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Notes	8	Veiligheidsvoorschriften	12
Important Notes	8	Belangrijke aanwijzing	12
Functions	8	Functies	12
Controllable Functions	9	Schakelbare functies	13
Parameter / Register	22	Parameter / Register	22
Complementary accessories	21	Aanvullende toebehoren	21
Service and maintenance	24	Onderhoud en handhaving	24
Spare Parts	37	Onderdelen	37

Índice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sidan
Aviso de seguridad	14	Säkerhetsanvisningar	18
Notas importantes	14	Viktig information	18
Funciones	14	Funktioner	18
Funciones posibles	15	Kopplingsbara funktioner	19
Parámetro / Registro	22	Parameter / Register	22
Accesorios complementarios	21	Ytterligare tillbehör	21
El mantenimiento	24	Underhåll och reparation	24
Recambios	37	Reservdelar	37

Indice del contenido:	Página	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per la sicurezza	16	Vink om sikkerhed	20
Avvertenze importanti	16	Vigtige bemærkninger	20
Funzioni	16	Funktioner	20
Funzioni commutabili	17	Styrbare funktioner	21
Parametro / Registro	22	Parameter / Register	22
Accessori complementari	21	Ekstra tilbehør	21
Manutenzione ed assistere	24	Service og reparation	24
Pezzi di ricambio	37	Reservedele	37

Informationen zum Vorbild

Die legendäre Schnellzuglokomotive der Baureihe 10 wurde im Jahr 1957 in Dienst gestellt. Mit 3.000 PS war sie die stärkste deutsche Schnellzug-Dampflokomotive. Die Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h erreichte sie sogar mit einem 600 Tonnen schweren Zug.

Im Ablieferungszustand im Jahr 1958 hatte die 10 002 eine Ölhauptfeuerung, wogegen ihre zuvor gelieferte Schwestermaschine 10 001 eine Kohlefeuerung mit Ölzusatzfeuerung hatte. Zur Verringerung des Luftwiderstandes erhielten die Loks eine Teilverkleidung. Im betrieblichen Alltag bewährten sich diese Maschinen außerordentlich gut, sogar bei täglichen Laufleistungen von über 1.000 km.

Der damals einsetzende allgemeine Strukturwandel in der Zugförderung bewirkte allerdings, dass von dieser Baureihe nur zwei Maschinen gebaut wurden.

Information about the Prototype

The legendary class 10 express locomotive was placed into service in 1957. At 3,000 hp it was the most powerful German express steam locomotive. It reached its maximum speed of 140 km/h (87.5 mph) even with a train of 600 metric tons.

As delivered in 1958, road number 10 002 had oil firing for its principal firing in contrast to its sibling unit road number 10 001, which was coal fired with auxiliary oil firing. The locomotives were equipped with partial streamlining to reduce air resistance. In everyday service these units were outstanding, even with daily runs of over 1,000 kilometers (625 miles).

The general changes taking place in motive power on the railroad at that time resulted in only two of this class being built.

Informations concernant la locomotive réelle

La légendaire locomotive pour trains rapides de la série 10 fut mise en service en 1957. Avec ses 3 000 CV, c'était la plus puissante locomotive à vapeur allemande pour trains rapides. Elle était même capable d'atteindre la haute vitesse de 140 km/h en tête d'un lourd train de 600 tonnes.

Lors de sa livraison, en 1958, la 10 002 était équipée d'une chauffe principale au fuel, alors que sa grande sœur, la 10 001 était munie d'un système de chauffe au charbon avec chauffe d'appoint au fuel. Afin de réduire la résistance de l'air, les locomotives furent partiellement carénées. En exploitation normale, ces machines se comportaient extraordinairement bien et même lors de parcours quotidiens de plus de 1 000 km.

Les modifications de structure générales en matière d'accélération des trains décidées à cette époque firent en sorte que seulement deux machines de cette série furent construites.

Informatie van het voorbeeld

De legendarische sneltreinlocomotief van de serie 10 werd in 1957 in dienst genomen. Met 3.000 pk was die de sterkste Duitse sneltreinstoomlocomotief. De maximum snelheid van 140 km/h bereikte ze zelfs met een 600 ton zware trein.

In 1958 werd de 10 002 afgeleverd met een oliegestookt hoofdvuur. Daarentegen had de daarvoor afgeleverde zustermachine, de 10 001, een kolengestookt hoofdvuur en werd met olie bij gestookt. Om de luchtweerstand te verminderen werden de locs deels van een bekleding voorzien. In het bedrijf van alledag bewezen deze machines zich buitengewoon goed, zelfs bij dagelijkse afstanden van meer dan 1.000 km.

De zich toen inzettende algemene conjunctuurverandering in het vervoer per trein resulteerde er echter in dat van deze serie slechts twee machines gebouwd werden.

Sicherheitshinweise

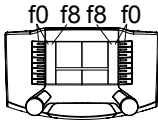
- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile/Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- 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.

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 Garantiekarte.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adressen:
 - 1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
 - 1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adresse ab Werk: **10**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **BR 10 DESIGN**
- Veränderbare Anfahrverzögerung (ABV).
- Veränderbare Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit):
über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

Schaltbare Funktionen					
Spitzensignal	an ¹⁾	function + off		Licht-Taste	Funktion f0
Rauchgenerator ²⁾	an	f1	Funktion 1	Funktion 7	Funktion f1
Lokpfeife	—	f2	Funktion 2	Funktion 4	Funktion f2
Fahrgeräusch	—	f3	Funktion 3	Funktion 3	Funktion f3
ABV	—	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4
Luftpumpe	—	—	—	Funktion 1	Funktion f5
Triebwerksbeleuchtung	—	—	—	Funktion 8	Funktion f6
Bremsenquietschen aus	—	—	—	Funktion 6	Funktion f7
Rangierpfeife	—	—	—	Funktion 5	Symbol f8
Dampf ablassen	—	—	—	—	Symbol f9

1) Intensität von der Höhe der Fahrspannung abhängig.

2) Gehört nicht zum Lieferumfang.

Safety Notes

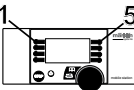
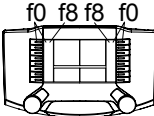
- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems).
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- Pay close attention to the safety notes in the instructions for your operating system.
- The feeder track must be equipped to prevent interference with radio and television reception, when the locomotive is to be run in conventional operation. The 74046 interference suppression set is to be used for this purpose.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.

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.
- Addresses that can be set:
 - 1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
 - 1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Address set at the factory: **10**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at the factory: **BR 10 DESIGN**
- Adjustable Acceleration delay (ABV).
- Adjustable Braking delay (ABV).
- Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay, maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.

Controllable Functions					
Headlights	on ¹⁾	function + off		Headlight button	Function f0
Smoke Generator ²⁾	on	f1	Function 1	Function 7	Function f1
Locomotive Whistle	—	f2	Function 2	Function 4	Function f2
Locomotive operating sounds	—	f3	Function 3	Function 3	Function f3
ABV	—	f4	Function 4	Function 2	Function f4
Air pump	—	—	—	Function 1	Function f5
Running gear lights	—	—	—	Function 8	Function f6
Squealing brakes off	—	—	—	Function 6	Function f7
Switching whistle	—	—	—	Function 5	Symbol f8
Blowing off steam	—	—	—	—	Symbol f9

1) Intensity dependent on the level of supply voltage.

2) Not included in delivery scope.

Remarques importantes sur la sécurité

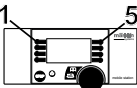
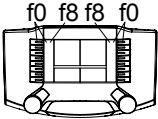
- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital ou Märklin Systems).
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant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

Information importante

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

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Adresses disponibles :
 - 1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
 - 1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adresse encodée en usine : **10**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station. Nom encodée en usine : **BR 10 DESIGN**
- Temporisation d'accélération réglable (ABV).
- Temporisation de freinage réglable (ABV).
- Vitesse maximale réglable.
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage, vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.

Fonctions commutables					
Fanal	marche ¹⁾	function + off		Touche éclairage	Fonction f0
Générateur de fumée ²⁾	marche	f1	Fonction 1	Fonction 7	Fonction f1
Sifflet locomotive	—	f2	Fonction 2	Fonction 4	Fonction f2
Bruit de roulement	—	f3	Fonction 3	Fonction 3	Fonction f3
ABV	—	f4	Fonction 4	Fonction 2	Fonction f4
Compresseur	—	—	—	Fonction 1	Fonction f5
Eclairage du mécanisme moteur	—	—	—	Fonction 8	Fonction f6
Grincement de freins désactivé	—	—	—	Fonction 6	Fonction f7
Sifflet pour manœuvre	—	—	—	Fonction 5	Symbole f8
Échappement de la vapeur	—	—	—	—	Symbole f9

1) L'intensité est fonction de la tension d'alimentation.

2) Ne fait pas partie de la fourniture.

Veiligheidsvoorschriften

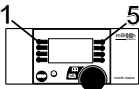
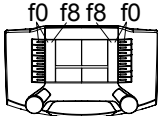
- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfs-systeem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems) gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer dan 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.

Belangrijke aanwijzing

- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestand-deel 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

Funcities

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbare adressen:
 - 1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
 - 1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Vanaf de fabriek ingesteld: **10**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **BR 10 DESIGN**
- Instelbare optrekvertraging (ABV).
- Instelbare afremvertraging (ABV).
- Instelbare maximumsnelheid.
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-/afremvertraging, maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.

Schakelbare functies					
Frontverlichting	aan ¹⁾	function + off		Verlichtingstoets	Functie f0
Rookgenerator ²⁾	aan	f1	Functie 1	Functie 7	Functie f1
Locfluit	—	f2	Functie 2	Functie 4	Functie f2
Rijgeluiden	—	f3	Functie 3	Functie 3	Functie f3
ABV	—	f4	Functie 4	Functie 2	Functie f4
Luchtpomp	—	—	—	Functie 1	Functie f5
Drijfwerkverlichting	—	—	—	Functie 8	Functie f6
Piepende remmen uit	—	—	—	Functie 6	Functie f7
Rangeerfluit	—	—	—	Functie 5	Symbol f8
Stoom afblazen	—	—	—	—	Symbol f9

1) Intensiteit afhankelijk van de hoogte van de voedingsspanning.

2) Maakt geen deel uit van het leveringspakket.

Aviso de seguridad

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

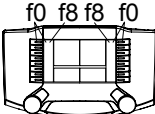
Notas importantes

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

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

Funciones

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Códigos disponibles:
 - 1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
 - 1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Código de fábrica: **10**
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fábrica: **BR 10 DESIGN**
- Arranque lento variable (ABV).
- Frenado lento variable (ABV).
- Velocidad máxima variable.
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado, velocidad máxima):
por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Faros frontales dependientes del sentido de marcha.
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.

Funciones posibles					
Faros frontales	encendido ¹⁾	function + off		Tecla de luz	Función f0
Generador de humo ²⁾	encendido	f1	Función 1	Función 7	Función f1
Silbido de la locomotora	—	f2	Función 2	Función 4	Función f2
Ruido de marcha	—	f3	Función 3	Función 3	Función f3
ABV	—	f4	Función 4	Función 2	Función f4
Bomba de aire	—	—	—	Función 1	Función f5
Iluminación de grupo propulsor	—	—	—	Función 8	Función f6
Desconectar chirrido de los frenos	—	—	—	Función 6	Función f7
Silbato de maniobras	—	—	—	Función 5	Símbolo f8
Soltar vapor	—	—	—	—	Símbolo f9

1)La intensidad dependerá de la tensión suministrada.

2)No está incluido en el conjunto de piezas suministradas.

Avvertenze per la sicurezza

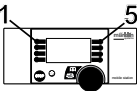
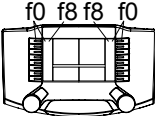
- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oppure Märklin Systems).
- Impiegare soltanto alimentatori "switching" e trasformatori che corrispondono alla Vostra tensione di rete locale.
- La locomotiva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

Avvertenze importanti

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

Funzioni

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Indirizzi impostabili:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Indirizzo di fabbrica: **10**
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **BR 10 DESIGN**
- Ritardo di avviamento modificabile (ABV).
- Ritardo di frenatura modificabile (ABV).
- Velocità massima modificabile.
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura, velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.

Funzioni commutabili					
Illuminazione di testa	accesa ¹⁾	function + off		Tasto illuminazione	Funzione f0
Apparato fumogeno ²⁾	accesa	f1	Funzione 1	Funzione 7	Funzione f1
Fischio da locomotiva	—	f2	Funzione 2	Funzione 4	Funzione f2
Rumore di marcia	—	f3	Funzione 3	Funzione 3	Funzione f3
ABV	—	f4	Funzione 4	Funzione 2	Funzione f4
Compressore dell'aria	—	—	—	Funzione 1	Funzione f5
Illuminazione del rodiggio	—	—	—	Funzione 8	Funzione f6
Stridore dei freni escluso	—	—	—	Funzione 6	Funzione f7
Fischio di manovra	—	—	—	Funzione 5	Simbolo f8
Scarico del vapore	—	—	—	—	Simbolo f9

1) L'intensità dipende dalla tensione di alimentazione applicata.

2) Non incl. nella fornitura.

Säkerhetsanvisningar

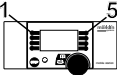
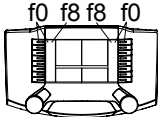
- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
- Använd endast nätadapterar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/ analog drift måste 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.

Viktig information

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medföra 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.
- Inställbara adresser:
 - 1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
 - 1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adress från tillverkaren: **10**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **BR 10 DESIGN**
- Accelerationsfördröjning kan ändras (ABV).
- Bromsfördröjning kan ändras (ABV).
- Toppfart kan ändras.
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/ bromsfördröjning, toppfart):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

Kopplingsbara funktioner					
Frontstrålkastare	till 1)	function + off		Belysningsknapp	Funktion f0
Röksats 2)	till	f1	Funktion 1	Funktion 7	Funktion f1
Lokvissla	—	f2	Funktion 2	Funktion 4	Funktion f2
Körljud	—	f3	Funktion 3	Funktion 3	Funktion f3
ABV	—	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4
Luftpump	—	—	—	Funktion 1	Funktion f5
Underredsbelysning	—	—	—	Funktion 8	Funktion f6
Bromsgnissel, från	—	—	—	Funktion 6	Funktion f7
Rangervissla	—	—	—	Funktion 5	Symbol f8
Ånga släpps ut	—	—	—	—	Symbol f9

1) Intensiteten varierar med försörjningsspänningens värde.

2) Ingår inte i leveransen.

Vink om sikkerhed

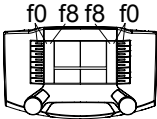
- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes 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.

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.
- Indstillelige adresser:
 - 1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
 - 1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adresse ab fabrik: **10**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn ab fabrik: **BR 10 DESIGN**
- Indstillelig kørselsforsinkelse (ABV).
- Indstillelig bremseforsinkelse (ABV).
- Indstillelig maksimalhastighed.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelse, maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.

Styrbare funktioner					
Frontbelysning	til 1)	function + off		Belysningsknap	Funktion f0
Røggenerator 2)	til	f1	Funktion 1	Funktion 7	Funktion f1
Lokomotivfløjte	—	f2	Funktion 2	Funktion 4	Funktion f2
Kørelyd	—	f3	Funktion 3	Funktion 3	Funktion f3
ABV	—	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4
Luftpumpe	—	—	—	Funktion 1	Funktion f5
Motorbelysning	—	—	—	Funktion 8	Funktion f6
Pibende bremses fra	—	—	—	Funktion 6	Funktion f7
Rangerfløjt	—	—	—	Funktion 5	Symbol f8
Dampudledning	—	—	—	—	Symbol f9

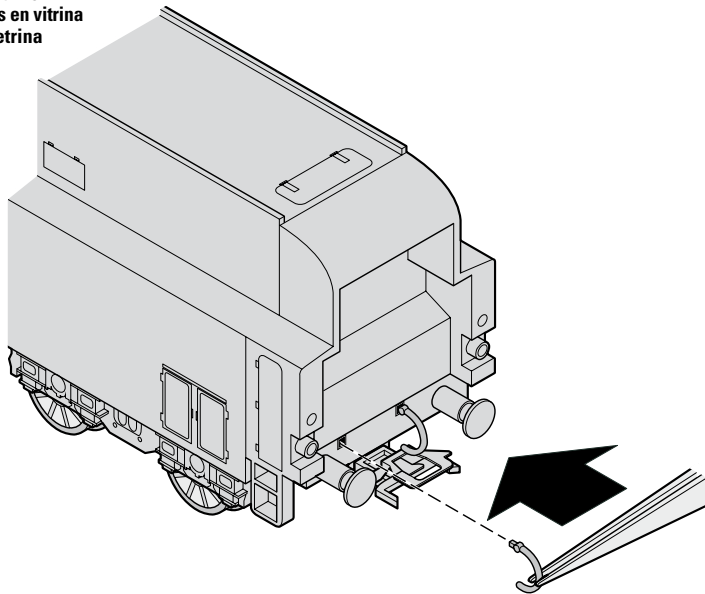
1) Intensitet afhængig af forsyningsspændingens styrke.

2) Medleveres ikke.

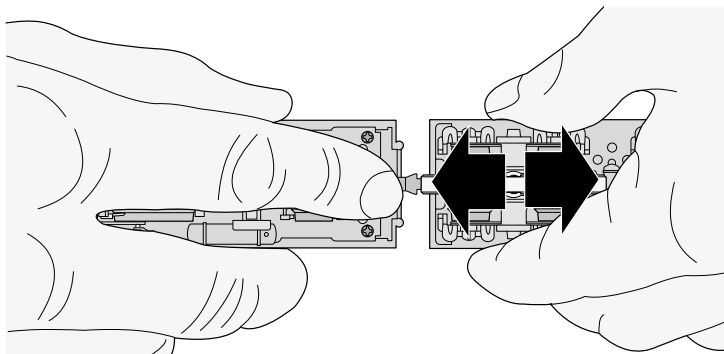
CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temporisation accélération • Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento • Igångsättningsreglering • Kørselsforsinkelse	03	01 - (63)* 255
Bremsverzögerung • Braking delay • Temporisation de freinage • Afremvertraging • Frenado lento • Ritardo di frenatura • 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
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

Bremsschläuche für Vitrinenbetrieb
Brake hoses for display
Conduits de freins pour l'exposition en vitrine
Remslangen voor het gebruik in de vitrine
Juego de tubos de frenos para modelos en vitrina
Tubazioni del freno per impiego da vetrina
Bromsslangar för visningsdrift
Bremseslange til vitrinebrug



Kurzkupplung zwischen Lok und Tender verstellbar
Close coupling between locomotive and tender is adjustable
Attelage court réglable entre locomotive et tender
Kortkoppeling tussen loc en tender is verstelbaar
El enganche corto ajustable entre locomotora y tender
Aggancio corto regolabile tra locomotiva e tender
Kortkopplet mellan lok och tender kan regleras
Kortkobling mellem lok og tender indstillelig



Wichtig:

Im Fahrbetrieb ($r_{min} = 360 \text{ mm}$): Lok und Tender auf maximalen Abstand einstellen. Nur bei der Präsentation z.B. in einer Vitrine kann der Abstand zwischen Lok und Tender minimiert werden (Auslieferungszustand).

Important:

In regular layout operation (required minimum radius $= 360 \text{ mm} / 14\text{-}3/16''$): Set the locomotive and the tender for the maximum spacing. The spacing between the locomotive and the tender can be reduced to the minimum only when the model is on display such as in a display case (as delivered from the factory).

Important:

En exploitation ($r_{min} = 360 \text{ mm}$): Régler l'écart entre locomotive et tender à la valeur maximale. Ne régler l'écart sur une valeur inférieure que pour la présentation, par exemple dans une vitrine (état à la livraison).

Belangrijk:

In het rijbedrijf ($r_{min} = 360 \text{ mm}$): loc en tender op de maximale onderlinge afstand instellen. Alleen bij een presentatie bijv. in een vitrine kan de afstand tussen loc en tender geminimaliseerd worden (toestand bij levering).

Importante:

En funcionamiento: ($r_{min} = 360 \text{ mm}$): regular la distancia entre la locomotora y el tender al máximo. Solo para presentaciones, p.e. en vitrinas, se puede acortar la distancia entre la locomotora y el tender (como se entrega).

Importante:

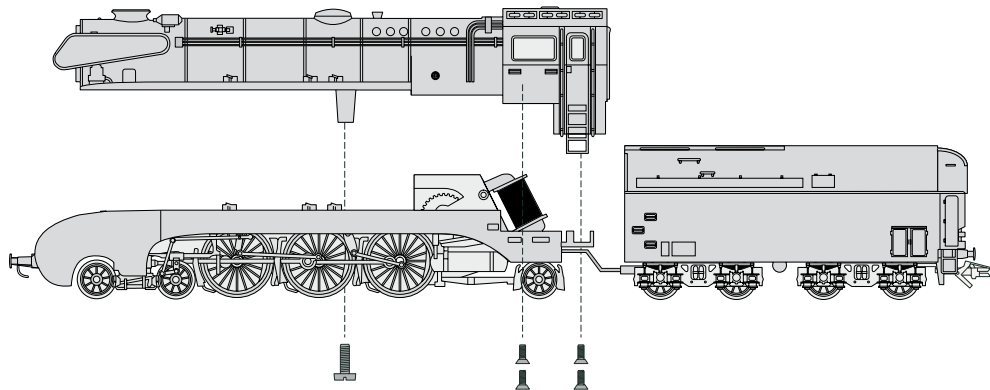
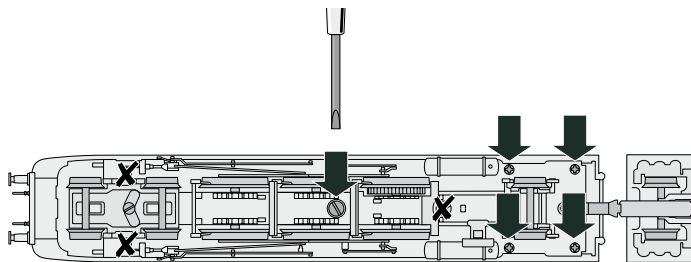
Nell'esercizio di marcia ($r_{min} = 360 \text{ mm}$): regolare locomotiva e tender per la massima distanza. La distanza tra locomotiva e tender può venire ridotta al minimo soltanto in caso di esposizione, ad es. in una vetrina (condizione di fornitura).

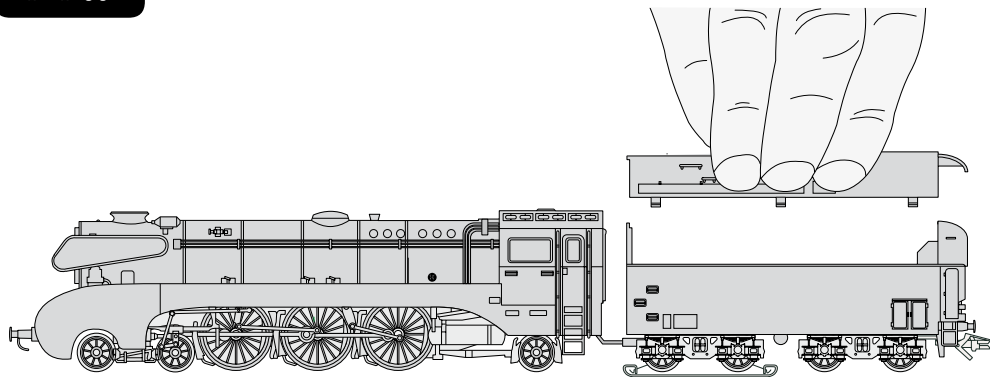
Viktigt:

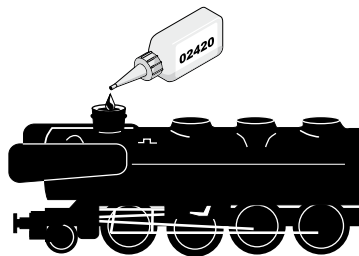
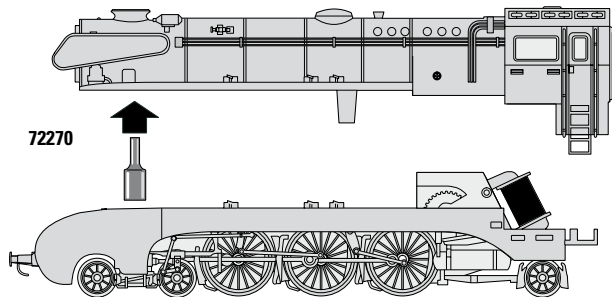
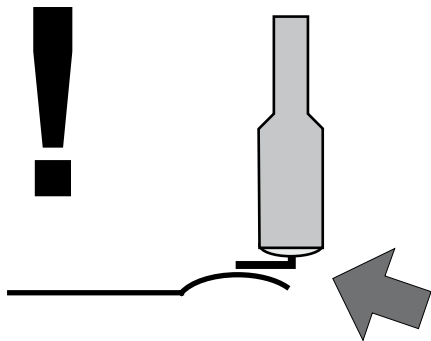
Ställ in loket och tendern på maximalt avstånd ($r_{min} = 360 \text{ mm}$) under körning. Endast vid presentation, t ex i ett vitrinskåp kan avståndet mellan lok och tender minimeras (läge vid leverans).

Viktigt:

I køredrift ($r_{min} = 360 \text{ mm}$): Indstil lokomotivet og tenderen til maksimal afstand. Afstanden mellem lokomotivet og tenderen kan kun minimeres ved udstilling, f.eks. i en vitrine (leveringstilstand).







Potentielle Fehlerquellen beim Rauchgenerator

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

Potential Problems with the Smoke Generator

- The smoke generator cannot be filled any more than halfway with smoke fluid.
- There should not be any air bubbles in the smoke generator.
- The connecting wire on the underside of the smoke generator must have a clean contact with the connection field in the locomotive's frame. When necessary, adjust the connecting wire according to the diagram next to this text.

Causes d'erreurs potentielles Avec le générateur fumigène

- Le générateur fumigène ne peut pas être rempli de liquide fumigène au-delà de la moitié du tube.
- Aucune bulle d'air ne peut se trouver dans le générateur fumigène.
- Le câble de raccordement raccordé à la face inférieure du fumigène doit posséder un contact sûr avec le ressort de connexion dans le châssis de la locomotive. En cas de besoin, ajustez le câble de connexion en vous conformant au schéma.

Potentiële storingsoorzaken bij rookgeneratoren

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

Instrucciones importantes para el buen uso del fumígeno

- Llenar el cartucho solamente hasta la mitad con líquido fumígeno.
- Prestar atención que no se forme una burbuja de aire en el cartucho.
- El hilo tomacorriente de la base debe tener un buen contacto con el resorte que está en el bastidor de la locomotora. Si fuera necesario, ajustar el hilo tomacorriente según la ilustración. In caso di necessità, si regoli il conduttore di alimentazione in modo corrispondente al disegno che si trova qui accanto.

Potenziali origini di guasti nel caso dell'apparato fumogeno

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

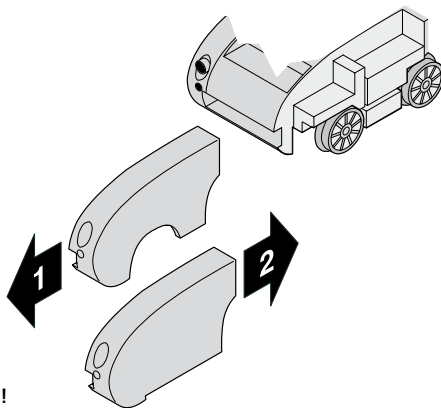
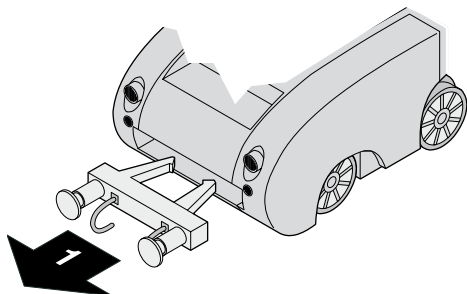
Potentiella felkällor på rökgeneratoren

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

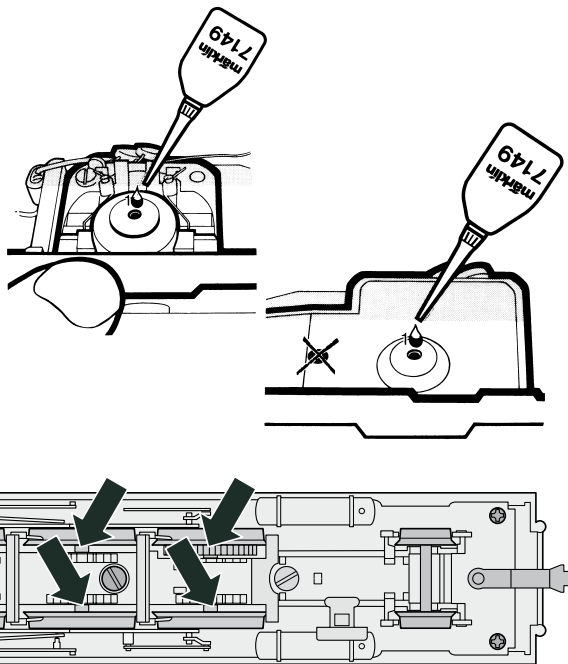
Potentielle fejlkilder ved røggeneratoren

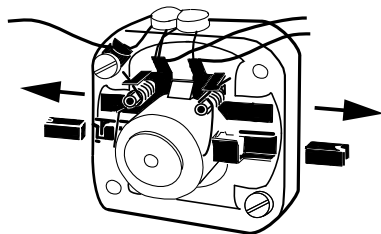
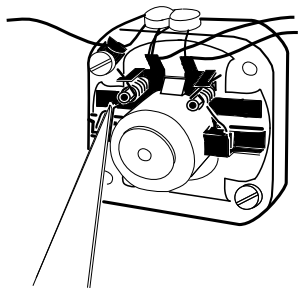
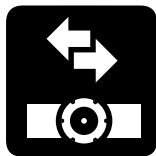
- Røggeneratoren må maksimalt være halvt fyldt med røgolie.
- Der må ikke være nogen luftbobler i røggeneratoren.
- Der skal være en god og sikker kontakt mellem tilslutningstråden på undersiden af røggeneratoren og tilslutningsfjederen i lokomotivets understel. I nødstilfælde skal tilslutningstråden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

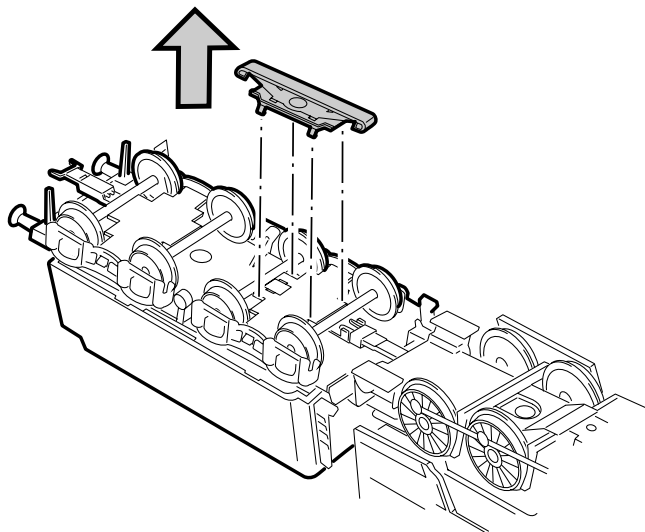
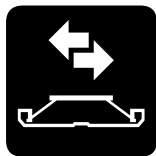
Frontschürzen für Vitrinenbetrieb
Front skirting for display
Jupes frontales pour l'exposition en vitrine
Frontbekleding voor het gebruik in de vitrine
Cuñas delanteras para modelos en vitrinas
Carenature frontali per impiego da vetrina
Frontspoilers för visningsdrift
Frontskørter til vitrinebrug

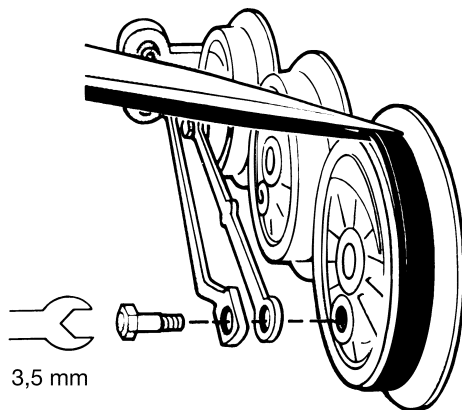
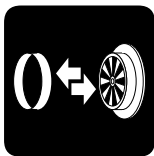


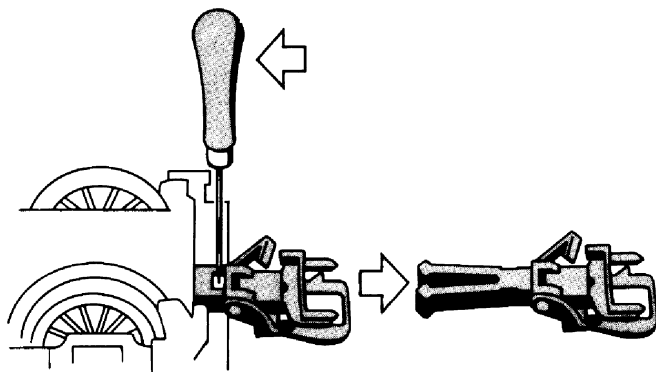
Vor dem Wechsel der Frontschürzen Lokgehäuse entfernen!
Remove the locomotive housing before changing the front aprons!
Retirer le boîtier de la locomotive avant de remplacer les jupes avant!
Voorafgaand aan het verwisselen van de frontschorten eerst het lochuis verwijderen!
¡Retirar la carcasa de la locomotora antes de cambiar los faldones delanteros!
Prima della sostituzione delle grembialature anteriori rimuovere il telaio della locomotiva!
Innan frontplåtarna byts ska lochkåpan demonteras!
Tag lokomotivhuset af, inden frontskørtet udskiftes!

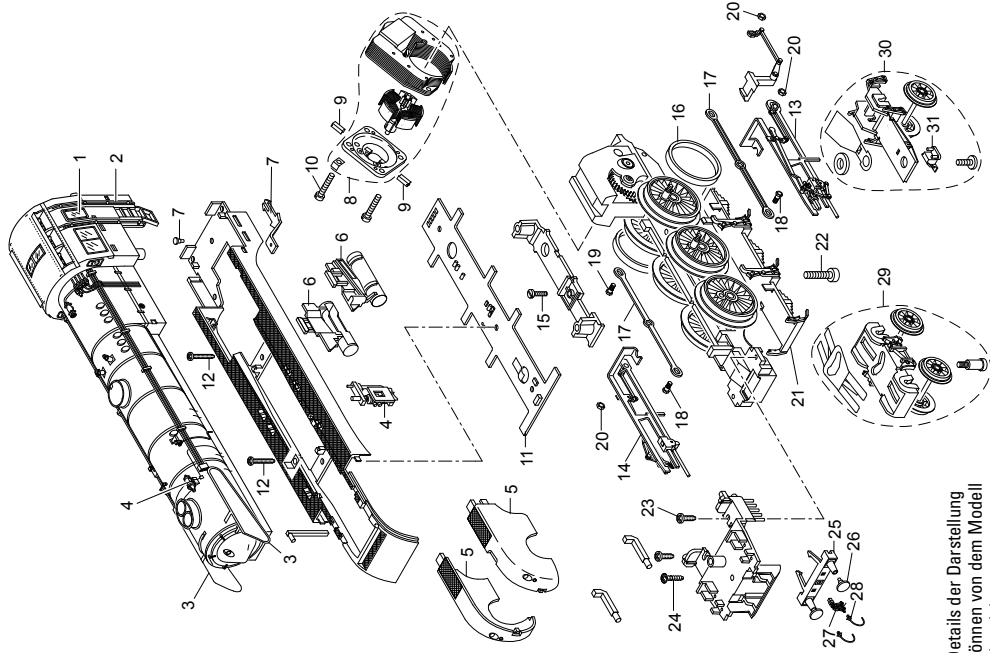












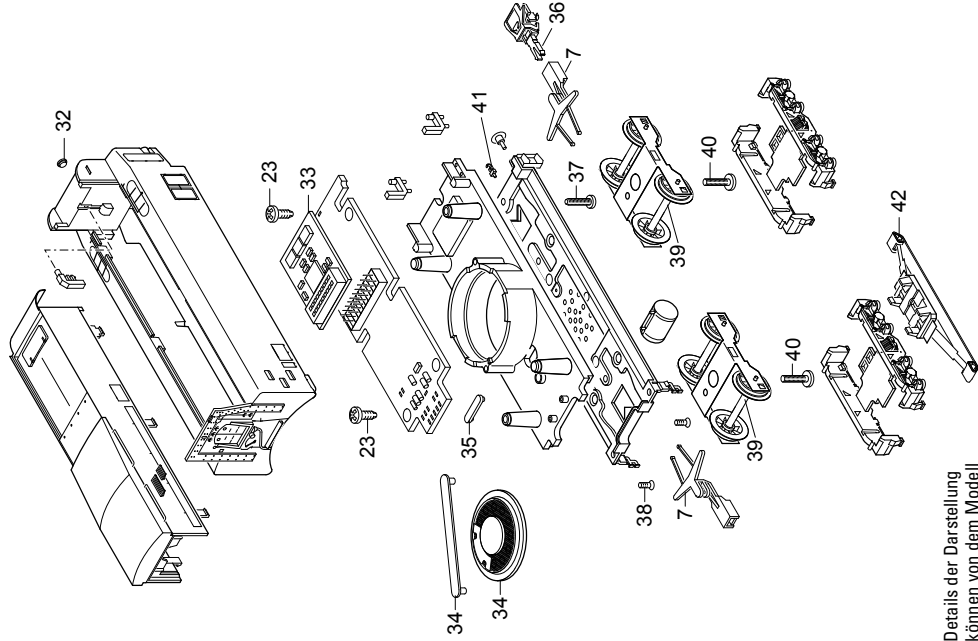
Details der Darstellung
37 können von dem Modell
abweichen

1 Fenster	E226 897
2 Griffstange	E226 213
3 Windleitbleche	E236 034
4 Steckteile Kessel	E236 035
5 Schürzen	E236 036
6 Feuerbüchsenverkleidung	E236 037
7 Deichsel, Zugstange	E188 573
8 Motor	E165 841
9 Graphitbürste	E601 460
10 Schraube	E784 980
11 Beleuchtungsplatine	E101 056
12 Schraube	E786 430
13 Gestänge links	E206 116
14 Gestänge rechts	E206 115
15 Schraube	E750 200
16 Haftreifen	E656 520
17 Kuppelstange	E206 133
18 Schraube	E499 850
19 Schraube	E499 840
20 Mutter	E499 830
21 Bremsattrappe	E186 698
22 Schraube	E785 300
23 Schraube	E786 750
24 Schraube	E786 800
25 Pufferbohle	E223 691
26 Puffer	E761 720
27 Schraubenkupplung	E282 310
28 Bremsleitung	E12 5149 00
29 Drehgestell	E182 474
30 Laufgestell	E236 038
31 Indusi	E343 470

32 Linsen	E236 041
33 Decoder	156 246
34 Lautsprecher	E180 731
35 Haltebügel	E209 442
36 Kurzkupplung	E701 630
37 Schraube	E786 880
38 Schraube	E786 790
39 Radsatz	E209 669
40 Schraube	E750 230
41 Haken	E282 390
42 Schleifer	E206 370
Schürzen o. Freist.	E236 043

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

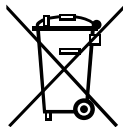
Teile, die hier nicht aufgeführt sind, können nur im Rahmen einer Reparatur im Märklin-Reparatur-Service repariert werden.



Details der Darstellung
39 können von dem Modell
abweichen

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

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



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


www.maerklin.com/en/imprint.html

119445/0613/Sm4Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH