

**märklin**  
H0



Modell der Dampflokom BR 01 118

**39014**

**Inhaltsverzeichnis:**

	Seite
Informationen zum Vorbild	4
Hinweise zur Inbetriebnahme	6
Sicherheitshinweise	8
Allgemeine Hinweise	8
Funktionen	8
Schaltbare Funktionen	9
Parameter / Register	24
Ergänzendes Zubehör	5/25
Wartung und Instandhaltung	27
Ersatzteile	36

**Table of Contents:**

	Page
Information about the prototype	4
Notes about using this model for the first time	6
Safety Notes	10
General Notes	10
Functions	10
Controllable Functions	11
Parameter / Register	24
Completing accessories	5/25
Service and maintenance	27
Spare Parts	36

**Sommaire :**

	Page
Informations concernant la locomotive réelle	4
Indications relatives à la mise en service	6
Remarques importantes sur la sécurité	12
Informations générales	12
Fonctionnement	12
Fonctions commutables	13
Paramètre / Registre	24
Accessoires complémentaires	5/25
Entretien et maintien	27
Pièces de rechange	36

**Inhoudsopgave :**

	Pagina
Informatie van het voorbeeld	4
Opmerking voor de ingebruikname	6
Veiligheidsvoorschriften	14
Algemene informatie	14
Functies	14
Schakelbare functies	15
Parameter / Register	24
Aanvullende toebehoren	5/25
Onderhoud en handhaving	27
Onderdelen	36

**Indice de contenido:**

	Página
Notas para la puesta en servicio	6
Aviso de seguridad	16
Informaciones generales	16
Funciones	16
Funciones posibles	17
Parámetro / Registro	24
Accesorios complementarios	5/25
El mantenimiento	27
Recambios	36

**Innehållsförteckning:**

	Sida
Anvisningar för körning med modellen	6
Säkerhetsanvisningar	20
Allmänna informationer	20
Funktioner	21
Kopplingsbara funktioner	21
Parameter / Register	24
Ytterligare tillbehör	5/25
Underhåll och reparation	27
Reservdelar	36

**Indice del contenuto:**

	Pagina
Avvertenza per la messa in esercizio	6
Avvertenze per la sicurezza	18
Avvertenze generali	18
Funzioni	18
Funzioni commutabili	19
Parametro / Registro	24
Accessori complementari	5/25
Manutenzione ed assistere	27
Pezzi di ricambio	36

**Indholdsfortegnelse:**

	Side
Henvisninger til ibrugtagning	6
Vink om sikkerhed	22
Generelle oplysninger	22
Funktioner	22
Styrbare funktioner	23
Parameter / Register	24
Ekstra tilbehør	5/25
Service og reparation	27
Reserve dele	36

### **Informationen zum Vorbild**

Als erste Schnellzuglokomotiven nach dem Einheitsprogramm der Deutschen Reichsbahn wurden ab 1925 die Zweizylindermaschinen der Baureihe 01 von Borsig und AEG abgeliefert. Die BR 01 war die Schnellzugdampflok schlechthin. Von den insgesamt 231 in Dienst gestellten Exemplaren hatten die Lokomotiven ab der Betriebsnummer 01 102 verstärkte Bremsen sowie vordere Laufräder mit 1.000 mm Durchmesser erhalten. Dadurch konnte die Höchstgeschwindigkeit von ursprünglich 120 auf 130 km/h heraufgesetzt werden.

Einige Lokomotiven der BR 01 existieren heute noch als Museumsmaschinen.

### **Information about the Prototype**

The two-cylinder class 01 locomotives were delivered starting in 1925 by Borsig and AEG as the first express locomotive from the German State Railroad's standardization program. The class 01 was the express locomotive par excellence. Of the total of 231 units placed into service, locomotives starting with road number 01 102 had stronger brakes as well as pilot wheels with a diameter of 1000 mm / 39-3/8". This meant the maximum speed could be increased from the original 120 to 130 km/h / 75 to 81 mph.

Several class 01 locomotives still exist today as museum pieces.

### **Informations concernant la locomotive réelle**

Premières locomotives pour trains rapides dans le cadre du programme d'unification de la Deutsche Reichsbahn, les machines à deux cylindres de Borsig et AEG, série 01, furent livrées à partir de 1925. La BR 01 était la locomotive à vapeur pour trains rapides par excellence. Parmi les 231 unités mises en service, les locomotives portant les numéros d'immatriculation supérieurs à 01 102 avaient été équipées de freins plus puissants ainsi que de roues porteuses avant d'un diamètre de 1000 mm. Ainsi, la vitesse maximale était passée de 120 à 130 km/h.

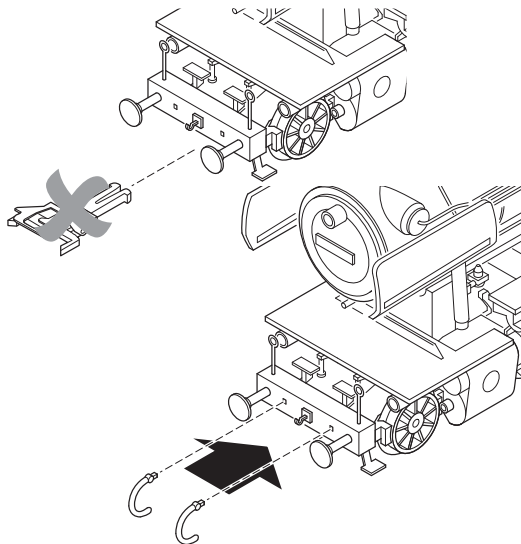
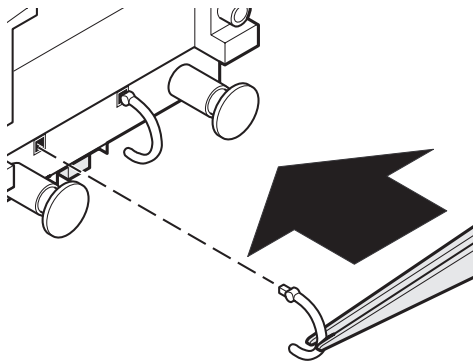
Certaines locomotives de la série 01 (BR 01) existent encore aujourd'hui comme machines-musée.

### **Informatie van het voorbeeld**

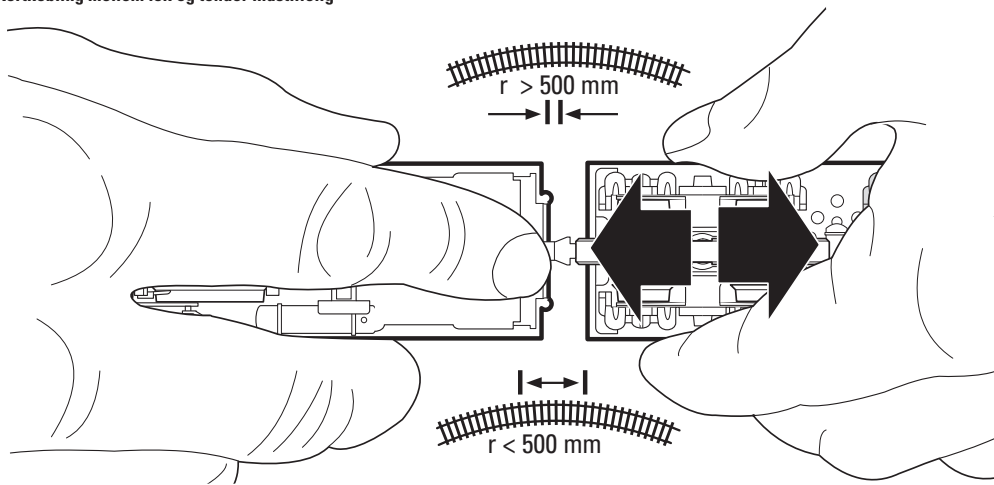
Als eerste sneltreinlocomotief na het eenheidsprogramma van de Deutschen Reichsbahn, werden vanaf 1925 de tweecylinder-machines van de serie 01 door Borsig en AEG afgeleverd. De BR 01 was met gemak de sneltreinstoomlocomotief. Van de in totaal 231 in dienst genomen exemplaren hadden de locomotieven vanaf het bedrijfsnummer 01 102 zwaardere remmen en loopwielen met een doorsnee van 1000 mm gekregen. Hierdoor kon de maximumsnelheid van 120 naar 130 km/h omhoog gebracht worden.

Enkele locomotieven van de serie 01 zijn als museumstuk nog bewaard gebleven.

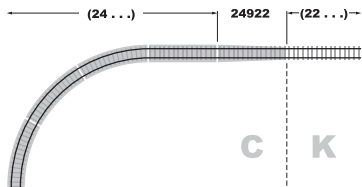
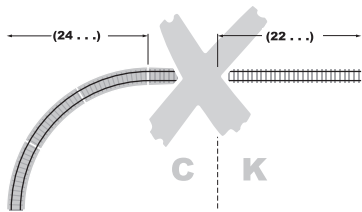
**Bremsschläuche für die Vitrine**  
**Brake hoses for display**  
**Conduits de freins pour l'exposition en vitrine**  
**Remslangen voor het gebruik in de vitrine**  
**Juego de tubos de frenos para modelos en vitrina**  
**Tubazioni del freno per impiego da vetrina**  
**Bromsslagnar för visningsdrift**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



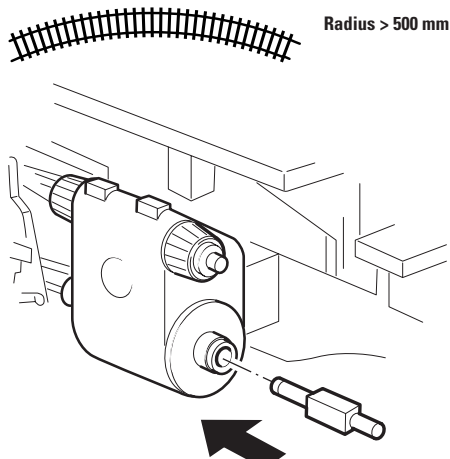
**Kurzkupplung zwischen Lok und Tender verstellbar**  
**Close coupling between locomotive and tender is adjustable**  
**Attelage court réglable entre locomotive et tender**  
**Kortkoppeling tussen loc en tender is verstelbaar**  
**El enganche corto ajustable entre locomotora y tender**  
**Aggancio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



**Übergangsgleis / Steigung und Bogenanfang**  
**Transfer rail / gradient and start of bend**  
**Rail de transition / montée et début de courbe**  
**Övergångsrail / Steiging en boogbegin**  
**Vía de transición / cuesta e inicio de la curva**  
**Binario di raccordo / pendenza ed inizio della curva**  
**Övergångsräls / stigning och början av kurva**  
**Övergångsspor / stigning og kurvestart**



**Kolbenstangenschutzrohr einsetzen**  
**How to install the cylinder rod protector**  
**Insérer le tube de protection de la lige de piston**  
**Beschermhuis cilinderstang plaatsen**  
**Colocar el tubo protector de la biela**  
**Installazione del tubetto di protezione per l'asta dello stantuffo**  
**Kolvstängskyddsroret monteras**  
**Cylinderstang-beskyttelsesør indsættes**



## Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom, 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.

## Allgemeine Hinweise








- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteil des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

## Funktionen

- **SoftdriveSinus**-Antrieb mit wartungsfreiem Motor.
- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adressen: 01 – 80
- Adresse ab Werk: **01**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.  
Name ab Werk: **BR 01 118**
- 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.
- Diverse schaltbare Funktionen.
- Veränderbare Lautstärke der Geräusche.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

Jegliche Garantie-, Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen, wenn in Märklin-Produkten nicht von Märklin freigegebene Fremdteile eingebaut werden und / oder Märklin-Produkte umgebaut werden und die eingebauten Fremdteile bzw. der Umbau für sodann aufgetretene Mängel und / oder Schäden ursächlich war. Die Darlegungs- und Beweislast dafür, dass der Einbau von Fremdteilen oder der Umbau in bzw. von Märklin-Produkten für aufgetretene Mängel und / oder Schäden nicht ursächlich war, trägt die für den Ein- und / oder Umbau verantwortliche Person und / oder Firma bzw. der Kunde.



Schaltbare Funktionen					 Digital / Systems
Spitzensignal	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Rauchgenerator <sup>1)</sup>	f1	Funktion 1	Funktion 7	Funktion f1	Funktion f1
Geräusch: Betriebsgeräusch	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Lokpfeife	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Geräusch: Bremsenquietschen	—	—	Funktion 1	Funktion f5	Funktion f5
Feuerschein - Feuerbüchse	—	—	Funktion 8	Funktion f6	Funktion f6
Geräusch: Rangierpfeife	—	—	Funktion 5	Funktion f7	Funktion f7
Geräusch: Dampf ablassen	—	—	Funktion 6	Funktion f8	Funktion f8
Geräusch: Kohle schaufeln	—	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Geräusch: Schüttelrost	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Geräusch: Luftpumpe	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11

1) 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.





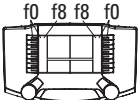


## General Notes

- 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.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

## Functions

- **SoftdriveSinus** propulsion with a maintenance-free motor.
- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Addresses that can be set: 01 – 80
- Address set at the factory: **01**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at the factory: **BR 01 118**
- Adjustable acceleration (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.
- Various controllable functions.
- Volume can be changed for the sound effects.
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.

No warranty or damage claims shall be accepted in those cases where parts neither manufactured nor approved by Märklin have been installed in Märklin products or where Märklin products have been converted in such a way that the non-Märklin parts or the conversion were causal to the defects and / or damage arising. The burden of presenting evidence and the burden of proof thereof, that the installation of non-Märklin parts or the conversion in or of Märklin products was not causal to the defects and / or damage arising, is borne by the person and / or company responsible for the installation and / or conversion, or by the customer.

<b>Controllable Functions</b>					 Digital /Systems
Headlights	function/off			Function f0	Function f0
Smoke Generator 1)	f1	Function 1	Function 7	Function f1	Function f1
Sound effect: Operating sounds	f2	Function 2	Function 3	Function f2	Function f2
Sound effect: Whistle blast	f3	Function 3	Function 4	Function f3	Function f3
ABV	f4	Function 4	Function 2	Function f4	Function f4
Sound: Squealing brakes	—	—	Function 1	Function f5	Function f5
Glow from firebox	—	—	Function 8	Function f6	Function f6
Sound: Switching whistle	—	—	Function 5	Function f7	Function f7
Sound: Blowing off steam	—	—	Function 6	Function f8	Function f8
Sound: Coal being shoveled	—	—	—	Function f9	Function f9
Sound: Rocker Grate	—	—	—	Function f10	Function f10
Sound: Air pump	—	—	—	Function f11	Function f11

1) 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.





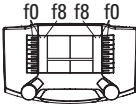


## Informations générales

- 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.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

## Fonctionnement

- **SoftdriveSinus** avec moteur sans entretien.
- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Adresses disponibles : 01 – 80
- Adresse encodée en usine : **01**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.  
Nom encodée en usine : **BR 01 118**
- 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.
- Diverses fonctions commutables.
- Volume des bruitages réglable.
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.

Tout recours à une garantie commerciale ou contractuelle ou à une demande de dommages-intérêt est exclu si des pièces non autorisées par Märklin sont intégrées dans les produits Märklin et / ou si les produits Märklin sont transformés et si les pièces d'autres fabricants montées ou la transformation constituent la cause des défauts et / ou dommages apparus. C'est à la personne et / ou la société responsable du montage / de la transformation ou au client qu'incombe la charge de prouver que le montage des pièces d'autres fabricants sur des produits Märklin ou la transformation des produits Märklin n'est pas à l'origine des défauts et ou dommages apparus.

Fonctions commutables					 Digital / Systems
Fanal	function/off			Fonction f0	Fonction f0
Générateur de fumée <sup>1)</sup>	f1	Fonction 1	Fonction 7	Fonction f1	Fonction f1
Bruitage : Bruit d'exploitation	f2	Fonction 2	Fonction 3	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : sifflet	f3	Fonction 3	Fonction 4	Fonction f3	Fonction f3
ABV	f4	Fonction 4	Fonction 2	Fonction f4	Fonction f4
Bruitage : Grincement de freins	—	—	Fonction 1	Fonction f5	Fonction f5
Lueurs dans le foyer	—	—	Fonction 8	Fonction f6	Fonction f6
Bruitage : Sifflet pour manœuvre	—	—	Fonction 5	Fonction f7	Fonction f7
Bruitage : Échappement de la vapeur	—	—	Fonction 6	Fonction f8	Fonction f8
Bruitage : Pellerage du charbon	—	—	—	Fonction f9	Fonction f9
Bruitage : Grille à secousses	—	—	—	Fonction f10	Fonction f10
Bruitage : Compresseur	—	—	—	Fonction f11	Fonction f11

1) Ne fait pas partie de la fourniture.

## Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (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 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 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.





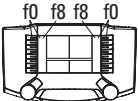


## Algemene informatie

- 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 winkelier wenden.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

## Funcities

- **SoftdriveSinus** met onderhoudsvrije motor.
- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbare adressen: 01 – 80
- Vanaf de fabriek ingesteld: **01**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **BR 01 118**
- 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.
- Diverse schakelbare functies.
- Volume van de geluiden instelbaar.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.

Elke aanspraak op garantie en schadevergoeding is uitgesloten, wanneer in Märklin-producten niet door Märklin vrijgegeven vreemde onderdelen ingebouwd en / of Märklin-producten omgebouwd worden en de ingebouwde vreemde onderdelen resp. de ombouw oorzaak van nadien opgetreden defecten en / of schade was. De aantoonplicht en de bewijst dient daarom te zijn, dat de inbouw van vreemde onderdelen in Märklin-producten of de ombouw van Märklin-producten niet de oorzaak van opgetreden defecten en / of schade is geweest, berust bij de voor de inbouw en/of ombouw verantwoordelijke persoon en / of firma danwel bij de klant.

<b>Schakelbare functies</b>					 Digital / Systems
Frontverlichting	function/off			Functie f0	Functie f0
Rookgenerator <sup>1)</sup>	f1	Functie 1	Functie 7	Functie f1	Functie f1
Geluid: bedrijfsgeluiden	f2	Functie 2	Functie 3	Functie f2	Functie f2
Geluid: locfluit	f3	Functie 3	Functie 4	Functie f3	Functie f3
ABV	f4	Functie 4	Functie 2	Functie f4	Functie f4
Geluid: piepende remmen	—	—	Functie 1	Functie f5	Functie f5
Brandende fuur	—	—	Functie 8	Functie f6	Functie f6
Geluid: rangeerfluit	—	—	Functie 5	Functie f7	Functie f7
Geluid: stoom afblazen	—	—	Functie 6	Functie f8	Functie f8
Geluid: kolenscheppen	—	—	—	Functie f9	Functie f9
Geluid: schudrooster	—	—	—	Functie f10	Functie f10
Geluid: luchtpomp	—	—	—	Functie f11	Functie f11

1) 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 locomotora no deberá recibir corriente eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 74046. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- **¡ATENCIÓN!** Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.

## Informaciones generales





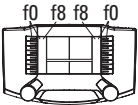


- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

## Funciones

- **SoftdriveSinus** con motor exento de mantenimiento.
- Reconocimiento del sistema: automático.
- Códigos disponibles: 01 – 80
- Código de fábrica: **01**
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.  
Nombre de fábrica: **BR 01 118**
- 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.
- Diversas funciones gobernables.
- Volumen variable de los ruidos
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.

Se excluye todo derecho de garantía, prestación de garantía e indemnización sobre aquellos productos Märklin en los que se hubieran montado piezas ajenas no autorizadas por Märklin y/o sobre aquellos productos Märklin que hayan sido modificados cuando la piezas ajenas montadas o la modificación sean las causas de los desperfectos y/o daños posteriormente surgidos. La persona y/o empresa o el cliente responsable del montaje o modificación será el responsable de probar y alegar que el montaje de piezas ajenas o la modificación en/de productos Märklin no son las causas de los desperfectos y/o daños surgidos.



Funciones posibles					 Digital / Systems
Faros frontales	function/off			Función f0	Función f0
Generador de humo <sup>1)</sup>	f1	Función 1	Función 7	Función f1	Función f1
Ruido: ruido de explotación	f2	Función 2	Función 3	Función f2	Función f2
Ruido del silbido larga	f3	Función 3	Función 4	Función f3	Función f3
ABV	f4	Función 4	Función 2	Función f4	Función f4
Ruido: Chirrido de los frenos	—	—	Función 1	Función f5	Función f5
Brasa del fuego	—	—	Función 8	Función f6	Función f6
Ruido: Silbato de maniobras	—	—	Función 5	Función f7	Función f7
Ruido: Purgar vapor	—	—	Función 6	Función f8	Función f8
Ruido: Cargar carbón con pala	—	—	—	Función f9	Función f9
Ruido: Parrilla vibratoria	—	—	—	Función f10	Función f10
Ruido: Bomba de aire	—	—	—	Función f11	Función f11

1) 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.





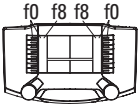


## Avvertenze generali

- 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.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

## Funzioni

- **SoftdriveSinus** compatta con motore esente da manutenzione.
- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Indirizzi impostabili: 01 – 80
- Indirizzo di fabbrica: **01**
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.  
Nome di fabbrica: **BR 01 118**
- 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.
- Svariate funzionalità commutabili.
- Intensità sonora dei rumori modificabile.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.

Märklin non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimentodanni in caso di montaggio sui prodotti Märklin di componenti non espressamente approvati dalla ditta. Märklin altresì non risponde in caso di modifiche al prodotto, qualora i difetti e i danni riscontrati sullo stesso siano stati causati da modifiche non autorizzate o dal montaggio di componente esterni non approvati. L'onere della prova che i componenti montati e le modifiche apportate non sono state la causa del danno o del difetto, resta a carico del cliente o della persona / ditta che ha effettuato il montaggio di componenti estranei o che ha apportato modifiche non autorizzate.

Funzioni commutabili					 Digital / Systems
Illuminazione di testa	function/off			Funzione f0	Funzione f0
Apparato fumogeno <sup>1)</sup>	f1	Funzione 1	Funzione 7	Funzione f1	Funzione f1
Rumore: Rumori di esercizio	f2	Funzione 2	Funzione 3	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: Fischio da locomotiva	f3	Funzione 3	Funzione 4	Funzione f3	Funzione f3
ABV	f4	Funzione 4	Funzione 2	Funzione f4	Funzione f4
Rumore: Stridore dei freni	—	—	Funzione 1	Funzione f5	Funzione f5
Fuoco dei carboni	—	—	Funzione 8	Funzione f6	Funzione f6
Rumore: Fischio di manovra	—	—	Funzione 5	Funzione f7	Funzione f7
Rumore: Scarico del vapore	—	—	Funzione 6	Funzione f8	Funzione f8
Rumore: Spalatura del carbone	—	—	—	Funzione f9	Funzione f9
Rumore: Griglia a scuotimento	—	—	—	Funzione f10	Funzione f10
Rumore: Compressore dell'aria	—	—	—	Funzione f11	Funzione f11

1) 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 anslutningskennan 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.





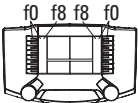


## Allmänna informationer

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Märklin-fackhandlare för reparationer och reservdelar.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

## Funktioner

- **SoftdriveSinus** med underhållsfri motor.
- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Inställbara adresser: 01 – 80
- Adress från tillverkaren: **01**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **BR 01 118**
- 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.
- Olika inställbara funktioner.
- Ljudeffekter med inställbar ljudstyrka.
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten omdelar används i Märklin-produkter som inte har godkänts av Märklin och / eller om Märklin-produkter har modifierats och de inbyggda främmande delarna resp. modifieringen var upphov till de därefter uppträdande felen och / eller skadorna. Bevisbördan för att inbyggnaden av främmande delar i eller ombyggnaden av Märklin-produkter inte är upphovet till de uppträdande felen och / eller skadorna, bär den person och / eller företag resp. kund som är ansvarig för in- och / eller ombyggnaden.

<b>Kopplingsbara funktioner</b>					 Digital / Systems
Frontstrålkastare	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Röksats <sup>1)</sup>	f1	Funktion 1	Funktion 7	Funktion f1	Funktion f1
Ljud: Trafikljud	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Lokvissla	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Ljud: Bromsgnissel	—	—	Funktion 1	Funktion f5	Funktion f5
Glöd i eldstaden	—	—	Funktion 8	Funktion f6	Funktion f6
Ljud: Rangervissla	—	—	Funktion 5	Funktion f7	Funktion f7
Ljud: Ånga släpps ut	—	—	Funktion 6	Funktion f8	Funktion f8
Ljud: Kol skyfflas	—	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Ljud: Roster skakas	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Ljud: Luftpump	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11

1) 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.





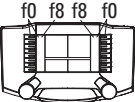


## Generelle oplysninger

- 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.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

## Funktioner

- **SoftdriveSinus** med vedligeholdelsesfri motor.
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelige adresser: 01 – 80
- Adresse af fabrik: **01**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.  
Navn af fabrik: **BR 01 118**
- Indstillelig opstartforsinkelse (ABV).
- Indstillelig bremseforsinkelse (ABV).
- Indstillelig maksimalhastighed.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, opstarts-/bremseforsinkelse, maksimalhastighed):  
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- Diverse styrbare funktioner.
- Indstillelig lydstyrke af lydene.
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.

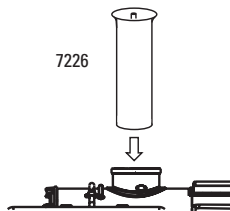
Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmeddele i Märklinprodukter, der ikke er frigivet dertil af Märklin og / eller hvis Märklinprodukter bygges om og de indbyggede fremmeddele hhv. ombygningen var årsag til sådanne opståede mangler og / eller skader. Det påhviler kunden hhv. den person og / eller det firma, der er ansvarlig for ind- og / eller ombygningen, at påvise hhv. bevis, at indbygningen af fremmeddele i, eller ombygningen af Märklinprodukter ikke var årsag til opståede mangler og / eller skader.

Styrbare funktioner					 Digital / Systems
Frontbelysning	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Røggenerator 1)	f1	Funktion 1	Funktion 7	Funktion f1	Funktion f1
Lyd: Driftslyd	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Lokomotivfløjte	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Lyd: Pibende bremses	—	—	Funktion 1	Funktion f5	Funktion f5
Glødende kul i fyrkassen	—	—	Funktion 8	Funktion f6	Funktion f6
Lyd: Rangerfløjt	—	—	Funktion 5	Funktion f7	Funktion f7
Lyd: Dampudledning	—	—	Funktion 6	Funktion f8	Funktion f8
Lyd: Skovling af kul	—	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Lyd: Rysterist	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Lyd: Luftpumpe	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11

1) Medleveres ikke.

<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>
<b>Adresse • Address • Adresse • Adres •  Código • Indirizzo • Adress • Adresse</b>	<b>01</b>	<b>01 - 80</b>
<b>Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temporisation accélération •  Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento •  Igångsättningsreglering • Opstartregulierung</b>	<b>03</b>	<b>01 - 63</b>
<b>Bremsverzögerung • Braking delay • Temporisation de freinage •  Afremvertraging • Frenado lento • Ritardo di frenatura •  Bromsfördröjning • Bremseforsinkelse</b>	<b>04</b>	<b>01 - 63</b>
<b>Höchstgeschwindigkeit • Maximum speed • Vitesse maximale •  Maximumsneilheid • Velocidad máxima • Velocità massima •  Toppfart • Maksimalhastighed</b>	<b>05</b>	<b>01 - 63</b>
<b>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</b>	<b>08</b>	<b>08</b>
<b>Lautstärke • Volume • Volume haut-parleur • Volume •  Volumen del sonido • Intensità del suono • Ljudstyrka • Lydstyrke</b>	<b>63</b>	<b>01 - 63</b>



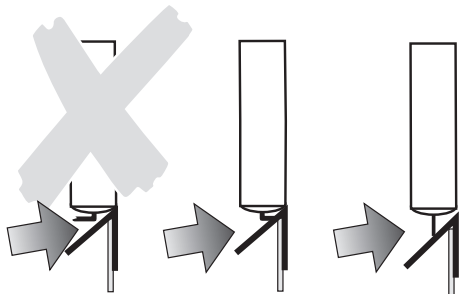
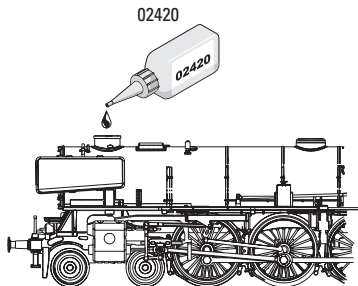


### Potentielle Fehlerquellen beim Rauchgenerator

- 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.

### 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.



### **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.

### **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.

### **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.

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

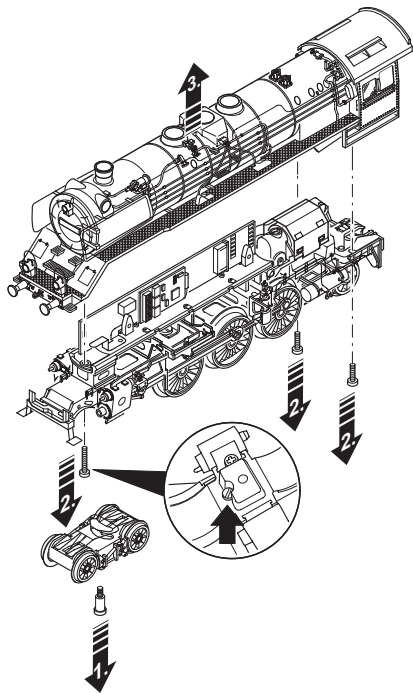
- L'apparato fumogeno come massimo deve essere riempito solamente a metà di olio vaporizzabile.
- Nell'apparato fumogeno non deve trovarsi alcuna bolla d'aria.
- Il conduttore di alimentazione sulla faccia inferiore dell'apparato fumogeno deve possedere un sicuro contatto verso la molla di connessione nel telaio della locomotiva.

### **Potentiella felkällor på rökgeneratorm**

- Rökgeneratorm får maximalt fyllas till hälften med rökvätska.
- I rökgeneratorm får inte finnas någon luftblåsa.
- Anslutningstråden på rökgeneratorms undersida måste ha en säker kontakt med anslutningsfjäders i lokets chassi. I nödfall måste anslutningstråden justeras enligt teckningen breddvid.

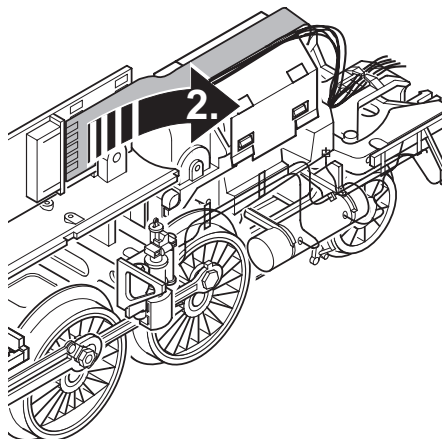
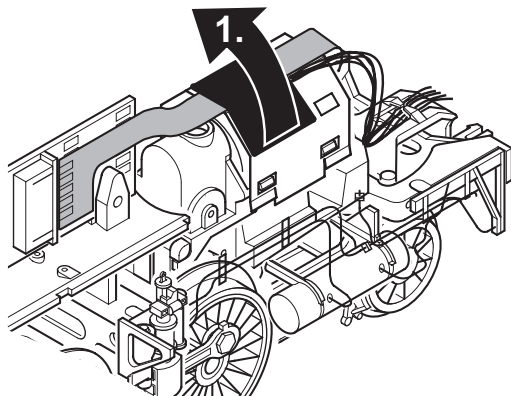
### **Potentielle fejkilder ved røggeneratoren**

- 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.



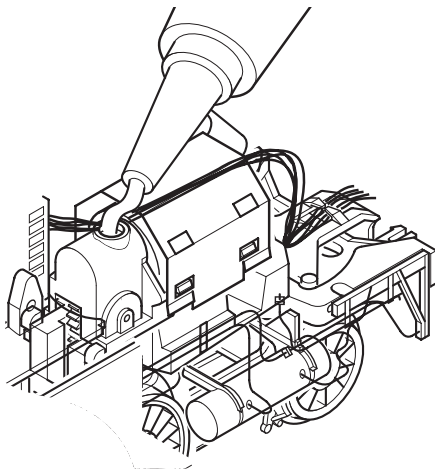


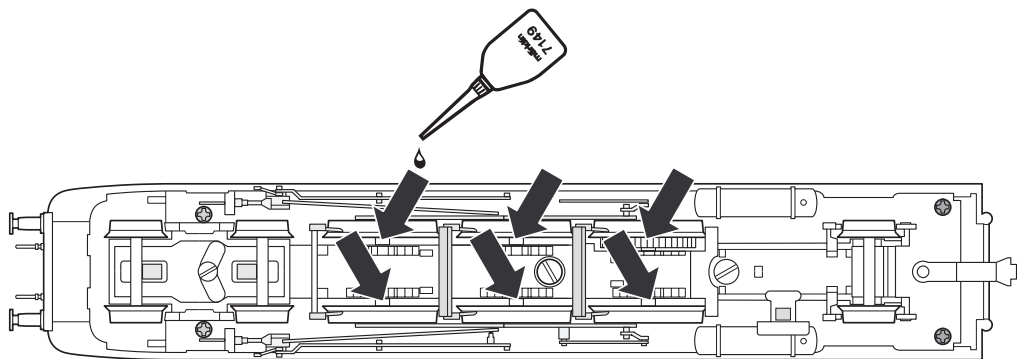
**Klebeband vorsichtig lösen, Kabel lösen**  
**Carefully loosen the tape, Cable solve**  
**Décoller prudemment la bande adhésive, câble de résoudre**  
**Plakband voorzichtig losnemen, Kabel oplossen**  
**Soltar con cuidado la cinta adhesiva, cable resolver**  
**Staccare con cautela il nastro adesivo, cavo di risolvere**  
**Avlāgsna teipen försiktigt, Kabel bort**  
**Łesn forsigtigt klæbebåndet, Kabel løse**





Trix 66626





**Nach dem Schmieren der Schnecke Kabel und Flexleiter wieder mit Klebeband fixieren.**

**After you have greased the worm gear fix the cable and the flex wire in place again with tape.**

**Après avoir graissé la vis sans fin, recoller le fil et le conducteur flexible à l'aide d'une bande adhésive.**

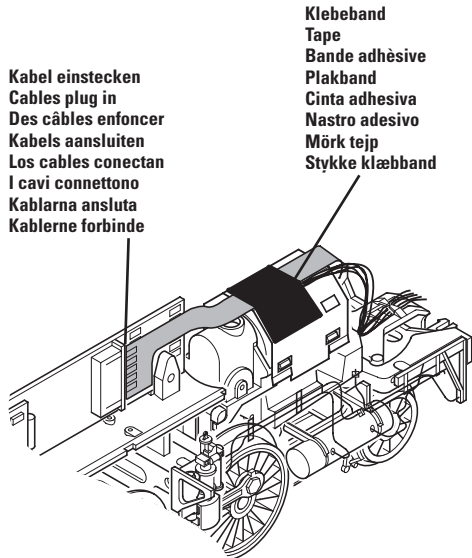
**Na het smeren van het wormwiel de draden en de flexibele kabelverbinding weer met plakband fixeren.**

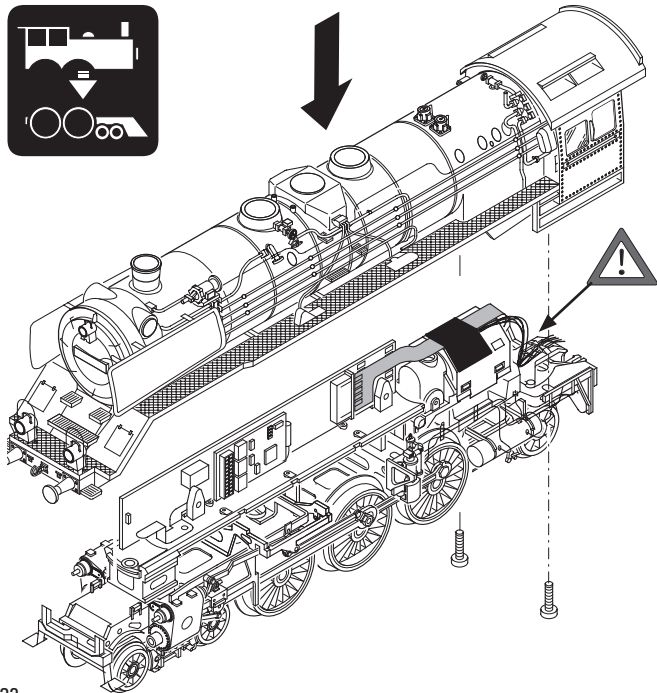
**Después de lubricar el engranaje helicoidal, fijar de nuevo con cinta adhesiva el cable y el flexo.**

**Dopo la lubrificazione della vite senza fine fissare nuovamente cavi e conduttori flessibili.**

**Efter att snäckväxeln smorts: Fixera åter kabeln och den flexibla ledaren med samma typ av tejp.**

**Øg fastgør kablet og Flexlederen med klæbebånd igen, når snekken er blevet smurt.**





**Beim Aufsetzen des Lokgehäuses die Kabel beachten.**

**Please pay attention to the wires when putting the locomotive body on the frame.**

**Faire attention aux fils lors de la mise en place de la superstructure de la loco.**

**Let op de draden bij het terugplaatsen van de lockap.**

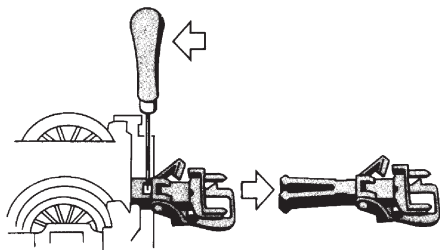
**Al colocar la carcasa de la locomotora, tener presentes los cables.**

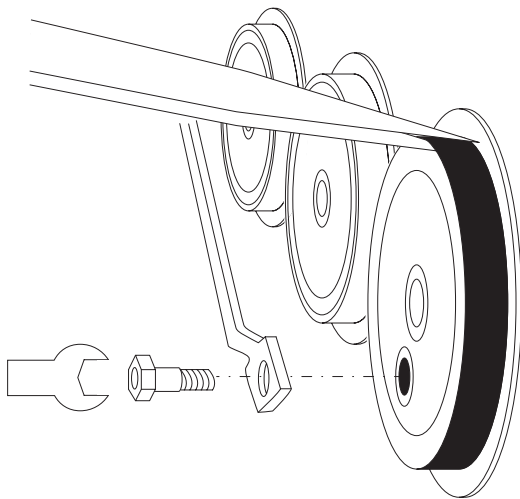
**In fase di applicazione del telaio della locomotiva prestare attenzione ai cavi.**

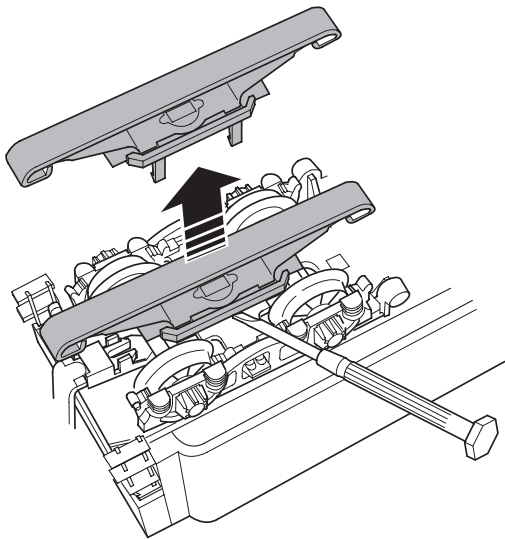
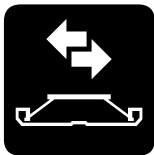
**Vid montering av lokkåpan: Akta kablarna.**

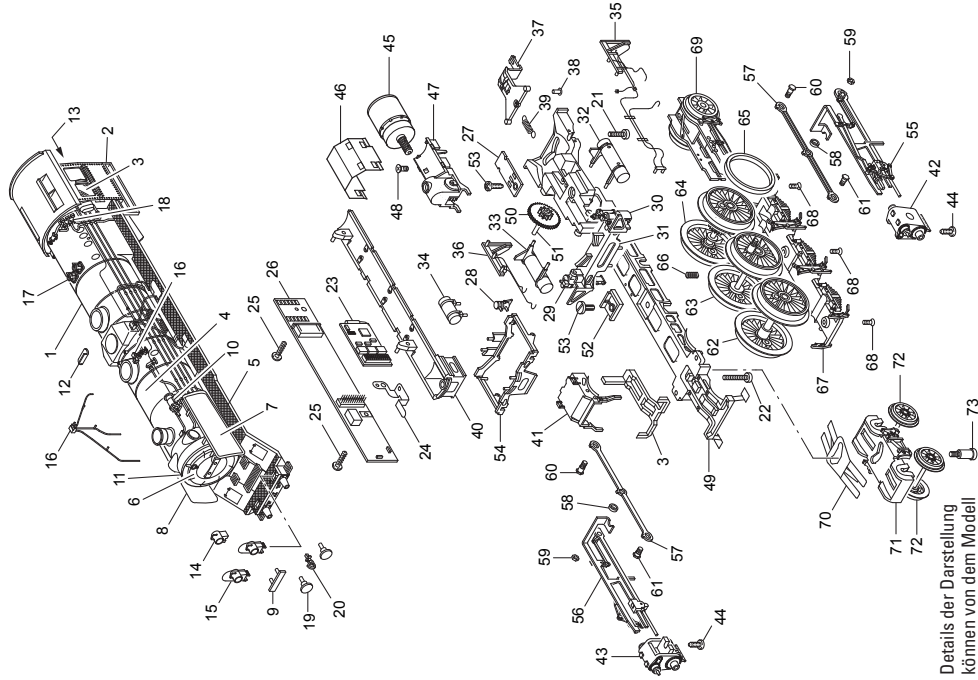
**Pas på kablet ved påsætning af lokomotivets hus.**











Details der Darstellung  
können von dem Modell  
abweichen.

1 Lok-Aufbau komplett	157 272	30 Speisewasserpumpe	—
2 Führerhaus	157 276	31 Pumpenträger	—
3 Glasteile	127 066	32 Hauptluftbehälter links	109 189
4 Kessel	157 273	33 Hauptluftbehälter rechts	109 188
5 Umlauf	157 275	34 Hilfsluftbehälter	219 533
6 Rauchkammertür	157 278	35 Leitung links	123 103
7 Windleitblech links	128 172	36 Leitung rechts	109 190
8 Windleitblech rechts	128 168	37 Zugstange	109 195
9 Nummernschild	157 280	38 Bolzen	298 020
10 Lichtmaschine	152 363	39 Schaltschieberfeder	7 194
11 Pfeife	225 065	40 Trägerplatte	109 184
12 Trittblech	109 234	41 Rahmenblende	109 223
13 Handrad	282 230	42 Zylinder links	157 269
14 Laterne	219 671	43 Zylinder rechts	157 268
15 Laterne	219 609	44 Linsenschraube	786 750
16 Rohre und Leitungen	127 063	45 Motor	231 479
17 Ansteckteile	116 508	46 Haltebügel	231 478
18 Einströmrohr	109 222	47 Motoraufnahme	231 761
19 Puffer	213 132	48 Senkschraube	786 790
20 Haken	282 390	49 Treibgestell mit	109 173
21 Zylinderschraube	785 200	50 Beisatzrad	109 648
22 Flachkopfschraube	19 7086 28	51 Lagerbolzen	280 660
23 Decoder	157 270	52 Isolierplatte	253 600
24 Kontaktfeder	109 055	53 Linsenschraube	786 750
25 Linsenschraube	786 330	54 Gestängeattrappe	109 193
26 Leiterplatte Motorsteuerung	143 534	55 Gestänge links	109 198
27 Leiterplatte	109 196	56 Gestänge rechts	109 197
28 Schmierpumpe	157 271	57 Kuppelstange	216 526
29 Luftpumpe	—	58 Distanzring	206 262



59 Sechskantmutter	499 830	74 Tender-Aufbau, komplett	157 281
60 Sechskantansatzschraube	499 840	75 Kohlenkasten	157 286
61 Sechskantansatzschraube	223 431	76 Leiter links	109 063
62 Treibradsatz A	138 764	77 Leiter rechts	109 061
63 Treibradsatz B	138 765	78 Bühne	219 663
64 Treibradsatz C	138 766	79 Griffstange	219 668
65 Haftreifen	7 152	80 Laterne	219 671
66 Druckfeder	214 330	81 Senkschraube	786 790
67 Bremsattrappe	109 179	82 Lautsprecher	120 174
68 Senkschraube	786 790	83 Haltebügel	154 005
69 Laufgestell komplett	157 267	84 Haltebügel	209 442
70 Blattfeder	282 580	85 Boden	109 201
71 Drehgestellrahmen	343 390	86 Leitung links	109 203
72 Laufradsatz	138 785	87 Leitung rechts	109 202
73 Zylinderansatzschraube	753 000	88 Puffer	213 132
		89 Haken	282 390
		90 Kupplung	7 203
		91 Kupplungsdeichsel	463 640
		92 Kupplungsdeichsel	463 330
		93 Drehgestell	138 773
		94 Zylinderschraube	750 230
		95 Drehgestellrahmen	109 208
		96 Schleifer	206 370
		97 Glasteile 2	116 476
		Kolbenstangenschutzrohr	219 599
		Bremsleitung	311 529

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.  
Operation is subject to the following two conditions:  
(1) This device may not cause harmful interference, and  
(2) this device must accept any interference received, including  
interference that may cause undesired operation.