

Modell des BR 628

**37763**

## Informationen zum Vorbild

### BR 628

Mit den modernen Dieseltriebwagen der Baureihe 628 will die Deutsche Bundesbahn (DB) im Regionalschnellverkehr Kunden zurückgewinnen. Die ersten Serienexemplare des neuen Zuges setzte die DB in Schleswig-Holstein ein, wo sie mit der Landesregierung ein neues Konzept für die Bedienung der Fläche vereinbart hat. Seitdem ist die Verbindung zwischen den einzelnen Verkehrsträgern auf Straße und Schiene durch aufeinander abgestimmte Anschlüsse und ein weitverzweigtes Taktsystem verbessert worden. Inzwischen setzen sich ähnliche Konzepte auch in anderen Bundesländern durch, und die grünen Triebwagenzüge verbreiten sich über die Nebenstrecken des ganzen Landes.

Durch den Einsatz der Dieseltriebwagen der Baureihe 628 in der neuen Farbgebung wird der regionale Schnellverkehr sehr attraktiv gestaltet. Ein 12-Zylinder-Dieselmotor mit 560 PS verleiht diesem Zug eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h.

## Information about the Prototype

### BR 628

The German Federal Railroad (DB) wants to win back passengers in regional express passenger business traffic with the modern class 628 diesel railcar. The DB placed the first regular production units of this new train into service in Schleswig/Holstein where it agreed upon a new concept with the provincial government for service in the region. Since then the link between the individual contracting parties on rail and road has been improved by connections coordinated with each other and by an extensive branched system of regular schedules. In the meantime similar concepts are finding acceptance in other West German provinces gray/green railcar trains are the entire country.

Regional express passenger service has been made very attractive with the use of the class 628 diesel powered rail cars in the new paint scheme. A 12-cylinder diesel motor with 560 horsepower gives this train a maximum speed of 120 km/h / 75 mph.

## **Informations concernant la Locomotive réele**

### **BR 628**

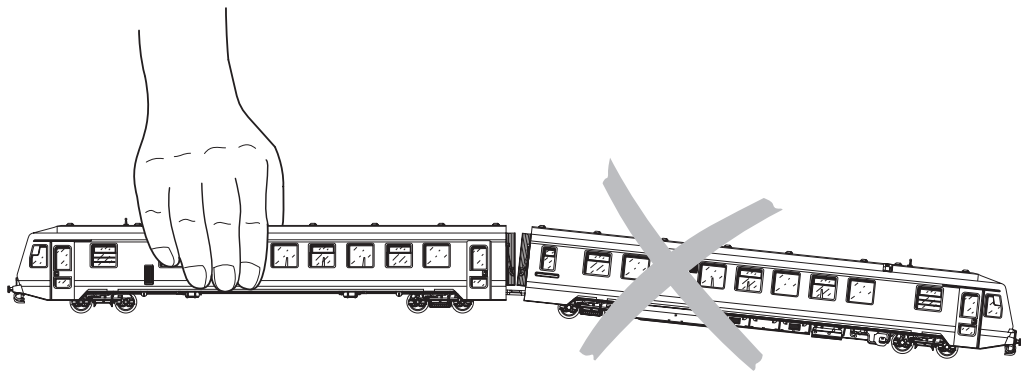
C'est grâce aux automoteurs Diesel modernes de la série 628 que la Deutsche Bundesbahn (DB) veut retrouver ses clients en trafic régional rapide. Les premières unités de série de ce nouveau train ont été mises en service par la DB dans le Schleswig-Holstein, où elle a mis au point avec le gouvernement du Land un nouveau concept pour la desserte en surface. Depuis lors, les correspondances entre les transports routiers et ferroviaires sont assurées par l'harmonisation des horaires très largement cadences. Entretemps, des concepts analogues apparaissent également dans d'autres Länder et ces trains automoteurs verts circulent de plus en plus sur les lignes secondaires dans tout le pays.

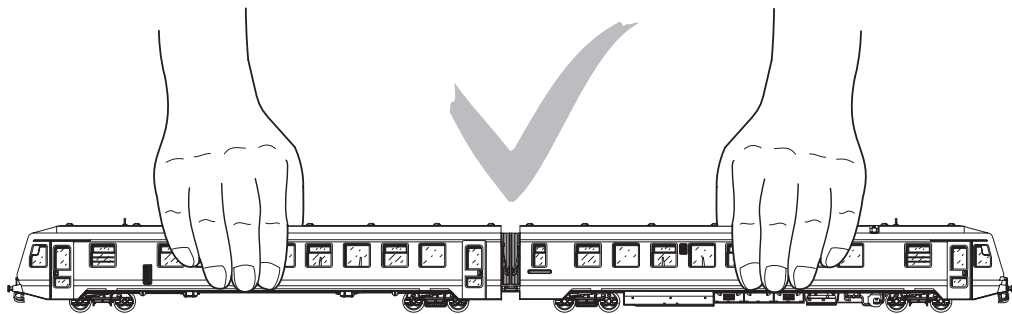
L'utilisation des automotrices diesel de la série 628 en nouvelle livrée rend le trafic régional rapide très attrayant. Un moteur diesel 12 cylindres de 560 ch. permet à ce train d'atteindre une vitesse maximale de 120 km/h.

## **Informatie van het voorbeeld**

### **BR 628**

Met het moderne dieseltreinstel serie 628 wil de Deutsche Bundesbahn (DB) in het regionale verkeer klanten terugwinnen. De eerste serie-exemplaren van de nieuwe trein werden door de DB in Sleeswijk-Holstein ingezet, waar de DB de landesregering een nieuw concept voor de voorziening in de regio overeengekomen is. Sindsdien is de verbinding tussen de afzonderlijke op weg en rail door op elkaar aansluitingen en een breed gespreid rijtijdsysteem verbeterd. Inmiddels worden vergelijkbare concepten ook in andere bondslanden ingevoerd, en de groene treinstellen verspreiden zich over de zijlijnen van het hele land. Door de inzet van het dieseltreinstel van de serie 628 in de nieuwe kleurstelling wordt het regionale snelverkeer zeer attractief gevormd. Een 12-cilinder-dieselmotor met 560 pk verleent deze trein een maximumsnelheid van 120 km/h.





## Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom-Transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.



Nur Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen. Keinesfalls Transformatoren für eine Netzspannung von 220 V bzw. 110 V einsetzen.

- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung 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.

Die bei normalem Betrieb anfallenden Wartungsarbeiten sind nachfolgend beschrieben. Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler.

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.



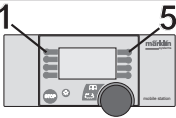
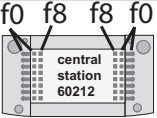
## Funktion

- Mögliche Betriebssysteme: Märklin Transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Hochleistungsantrieb
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Einstellbare Adressen: 01 – 80.  
Adresse ab Werk: **28**.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station. Name ab Werk: **BR 628 350-1**
- Veränderbare Anfahr/Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter elektronisch über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.

**WARNUNG!** Dieses Produkt enthält Magnete. Das Verschlucken von mehr als einem Magneten kann unter Umständen tödlich wirken.

Gegebenenfalls ist sofort ein Arzt aufzusuchen.



Schaltbare Funktionen				
Spitzensignal	Dauernd ein	function+off	Licht-Taste	Taste f0
Innenbeleuchtung	Dauernd ein	f1	Taste 1	Taste f1
ABV		f4	Taste 4	Taste f4

## Safety Warnings

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin 6646/6647 AC transformer, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems).



Use only transformers rated for your local household power.

Do not under any circumstances use transformers rated for 220 volts or 110 volts

- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- Pay close attention to the safety warnings 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.

The maintenance work necessary with normal operation of this locomotive is described below. Please see your authorized Märklin dealer for repairs or spare parts.



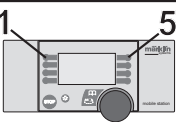
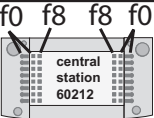
No warranty or damage claims shall be accepted in those cases where parts neither manufactured nor approved by Märklin have been installed in Märklin products or where Märklin products have been converted in such a way that the non-Märklin parts or the conversion were causal to the defects and / or damage 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.

## Function

- Possible operating systems: 6646/6647 Märklin Transformer, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Recognition of the mode of operation: automatic.
- High-performance drive
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Addresses that can be set: 01 – 80.  
Address set at the factory: **28**.
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at factory: **BR 628 350-1**
- Adjustable acceleration.(ABV)
- Adjustable Braking delay. (ABV)
- Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters electronically with the Control Unit, Mobile Station or Central Station.

**WARNING!** This product contains magnets. Swallowing more than one magnet may cause death in certain circumstances. If necessary, see a doctor immediately.



Controllable Functions				
Headlights	Always on	function+off	Headlight button	Button f0
Interior lights	Always o	f1	Button 1	Button f1
ABV		f4	Button 4	Button f4

### Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin courant alternatif - transformateur 6647, Märklin Delta, Märklin Digital ou Märklin Systems).



Utilisez uniquement des transformateurs correspondant à la tension secteur locale.

Bon courage en aucun cas des transformateurs pour une tension secteur de 220 V, respectivement 110 V.

- 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 en ce qui concerne le 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.

Les travaux d'entretien occasionnels à effectuer en exploitation normale sont décrits plus loin. Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.

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 que 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.



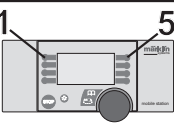
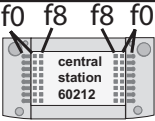
### Fonction

- Systèmes d'exploitation possibles: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Détection du mode d'exploitation: automatique.
- Hautes performances avec moteur
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- Adresses disponibles: 01 – 80.  
Adresse encodée en usine: **28**.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station. Nom en codée en usine: **BR 628 350-1**
- Temporisation d'accélération réglable. (ABV)
- Temporisation de freinage réglable. (ABV)
- Vitesse maximale réglable.
- Réglage des paramètres de la loco électroniquement à l'aide de la Control Unit, de la Mobile Station ou de la Central Station.

**ATTENTION !** Ce produit contient des aimants. L'ingestion de plusieurs aimants peut être mortelle.

Le cas échéant, consulter immédiatement un médecin.



Fonctions commutables				
Fanal	Activé	function+off	Touche éclairage	Touche f0
Eclairage intérieur	Activé	f1	Touche 1	Touche f1
ABV		f4	Touche 4	Touche f4

## Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (Märklin wisselstroom transformator 6647, Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems) gebruikt worden.



Alleen transformatoren gebruiken die geschikt zijn voor de bij u geldende netspanning.

In geen geval transformatoren voor een netspanning van 220 V dan wel 110 V gebruiken.

- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- 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.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.

De in het normale bedrijf voorkomende onderhoudswerkzaamheden zijn verderop beschreven. Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin winkelier wenden.

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 bewijslijst daaromtrent, 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.



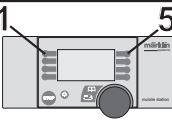
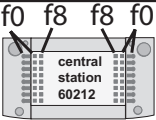
## Werking

- Mogelijke bedrijfssystemen: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Krachtige aandrijving
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- Instelbare adressen: 01-80.  
Vanaf de fabriek: **28**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station / Central Station.  
Naam af de fabriek: **BR 628 350-1**
- Instelbare optrekvertraging.(ABV)
- Instelbare afremvertraging. (ABV)
- Instelbare maximumsnelheid.
- Elektronische instelling van de locomotiefparameters via de Control Unit, Mobile Station of Central Station.

**LET OP!** Dit product bevat magneten. Het inslikken van meer dan één magneet kan onder bepaalde omstandigheden de dood tot gevolg hebben.

Waarschuw direct een arts.



Schakelbare functies				
Frontverlichting	continu aan	function+off	Verlichtingstoets	Toets f0
Binnenverlichting	continu aan	f1	Toets 1	Toets f1
ABV		f4	Toets 4	Toets f4

### Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin corriente alterna – transformador 6647 – Märklin Delta – Märklin Digital o Märklin Systems).



Utilizar únicamente transformadores que correspondan a la tensión de red local.

En ningún caso utilizar transformadores para una tensión de red de 220 V o bien 110 V.

- La locomotora no deberá recibir corriente eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
- 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.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.

Los trabajos de mantenimiento normales están descritos a continuación. Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.



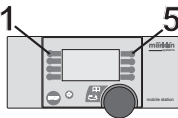
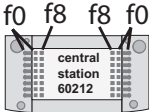
Se excluye todo derecho de garantía, prestación de garantía e indemnización sobre aquellos productos Märklin en los que se hubieran montado piezas ajenas no autorizadas por Märklin y/o sobre aquellos productos Märklin que hayan sido modificados cuando la piezas ajenas montadas o la modificación sean 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.

### Función

- Sistemas operativos posibles: Märklin transformador 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Reconocimiento del sistema: automático.
- Alto rendimiento
- Faros frontales dependientes del sentido de marcha.
- Códigos disponibles: 01 – 80.  
Código de fábrica: **28**
- Tecnología mfx para la Mobile Station / Central Station.  
Nombre de fabrica: **BR 628 350-1**
- Arranque lento variable.(ABV)
- Frenado lento variable.(ABV)
- Velocidad máxima variable.
- Fijar parámetros de la locomotora electrónicamente por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Electrónica incorporada de ruidos: solo útil en funcionamiento con Control Unit o Märklin Systems.
- Ruidos suplementarios gobernables.

**¡ ADVERTENCIA !** Este producto contiene imanes. Ingerir más de un imán puede ser mortal según las circunstancias.

En este caso, acudir inmediatamente a un médico.

Funciones posibles				
Faros frontales	Encendido	function+off	Tecla de luz	Tecla f0
Iluminación interior	Encendido	f1	Tecla 1	Tecla f1
ABV		f4	Tecla 4	Tecla f4

### Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (trasformatore per corrente alternata Märklin 6647, Märklin Delta, Märklin Digital oppure Märklin Systems).



Impiegare solamente dei trasformatori che corrispondono alle loro tensioni di rete locali.

Non si impieghino in nessun caso dei trasformatori per una tensione di rete di 220 V o rispettivamente 110 V.

- La locomotiva non deve venire alimentata nello stesso tempo con più di una sorgente di potenza.
- 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.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.

Le operazioni di manutenzione che si verificano nel normale funzionamento sono descritte nel seguito. Per riparazioni o parti di ricambio Vi preghiamo di rivolgerVi al Vostro rivenditore specialista Märklin.

Märklin non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimento anni 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 da lei 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.

### Funzionamento



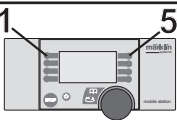
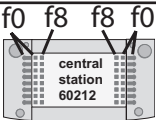
- Possibili sistemi di funzionamento: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Alto rendimento con motore esente da manutenzione
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Indirizzi impostabili: 01 – 80.  
Indirizzo di fabbrica: **28**.
- Tecnologia mfx per Mobile Station / Central Station. Nome di fabbrica: **BR 628 350-1**
- Ritardo di avviamento modificabile.
- Ritardo di frenatura modificabile.
- Velocità massima modificabile.
- Regolazione dei parametri della locomotiva elettronicamente tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Generatore elettronico di suoni incorporato, utilizzabile soltanto nel funzionamento con Control Unit oppure Märklin Systems.

**AVVERTIMENTO!** Questo prodotto contiene magneti. L'ingestione di più di un magnete può causare la morte.

In caso di ingestione informare immediatamente un medico.





<b>Funzioni commutabili</b>				
Illuminazione di testa	Sempre accesa	function+off	Tasto illuminazione	Tasto f0
Illuminazione interna	Sempre accesa	f1	Tasto 1	Tasto f1
ABV		f4	Tasto 4	Tasto f4

## Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin Växelström-transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).



Använd endast transformatorer som är avsedda för den nätspänning som tillhandahålls av er elleverantör.

Anslut aldrig en transformator för 220 V nätspänning till 110 V - eller tvärt om.

- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/analogn drift måste anlutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.

Underhållsarbeten som uppstår vid normal användning beskrivs som följer. Kontakta din Märklinfackhandlare för reparationer och reservdelar.



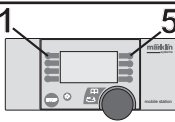
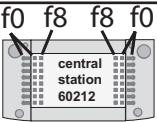
Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten omdelar används i Märklin-produkter som inte har godkänts av Märklin och / eller om Märklin-produkter har modifierats och de inbyggda främmande delarna resp. modifieringen var upphov till de därefter uppträdande feLEN och / eller skadorna. 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 företaget resp. kund som är ansvarig för in- och / eller ombyggnaden.

## Funktion

- Möjliga driftsystem: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Högeffektsdrivning med underhållsfri motor
- Körriktningssberoende frontbelysning.
- Inställbara adresser: 01 – 80.  
Adress från tillverkaren: **28**.
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **BR 628 350-1**
- Accelerationsfördröjning kan ändras.
- Bromsfördröjning kan ändras.
- Toppfart kan ändras.
- Elektronisk inställning av lokparametrar via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Inbyggd ljudelektronik kan endast användas vid drift med Control Unit eller Märklin Systems.

**WARNING!** Denna produkt innehåller magneter. Sväljandet av mer än en magnet kan under vissa omständigheter leda till döden.

Om en magnet svälts:  Sök omedelbart läkarhjälp.

<b>Kopplingsbara funktioner</b>				
Frontstrålkastare	Permanent till	function+off	Belysningsknapp	Knapp f0
Belysning, förarhytt	Permanent till	f1	Knapp 1	Knapp f1
ABV		f4	Knapp 2	Knapp f4

1) Ingår inte i leveransen.

## Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin vekselstrøm-transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.



Anvend kun transformatorer, der passer til den lokale netspænding.

Anvend aldrig transformatorer der er beregnet til en netspænding på 220 V eller 110 V.

- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssættet 74046. Støjdæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.



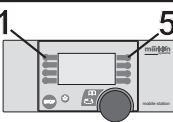
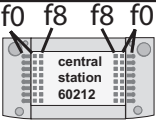
Vedligeholdelsesarbejder ved normal drift er beskrevet i det efterfølgende. For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.

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. bevise, at indbygningen af fremmeddele i, eller ombygningen af Märklinprodukter ikke var årsag til opståede mangler og / eller skader.

## Funktion

- Mulige driftssystemer: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Højtydende motordrev med vedligeholdelsesfri motor
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- Indstillelige adresser: 01 – 80.  
Adresse af fabrik: **28**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.  
Navn af fabrik: **BR 628 350-1**
- Indstillelig opstartforsinkelse.
- Indstillelig bremseforsinkelse.
- Indstillelig maksimalhastighed.
- Elektronisk indstilling af lokomotivparametrene via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Indbygget lydelektronik, kan kun bruges ved drift med Control Unit eller Märklin Systems.

**ADVARSEL!** Dette produkt indeholder magneter. Det kan i visse tilfælde have dødelige følger at sluge mere end en magnet. I givet fald skal der straks søges læge.

Styrbare funktioner				
Frontbelysning	konstant tændt	function+off	Belysningsknap	Knap f0
Indvendig belysning	konstant tændt	f1	Knap 1	Knap f1
Rangergear (kun ABV)		f4	Knap 4	Knap f4

### **Lokparameter einstellen mit der Control Unit**

1. Voraussetzung: Aufbau wie Grafik S. 19.  
Nur die zu verändernde Lok ist auf dem Gleis.
2. „Stop“- und „Go“-Taste gleichzeitig drücken, bis „99“ in der Anzeige aufblinkt.
3. „Stop“-Taste drücken.
4. Lokadresse „80“ eingeben.
5. Umschaltbefehl am Fahrregler halten. Während des Haltens die „Go“-Taste drücken.
6. Licht der Lok blinkt langsam. Wenn nicht, ab Schritt 2 wiederholen.
7. Registernummer für den zu ändernden Parameter eingeben (=> Liste auf Seite 21).
8. Fahrtrichtungswechsel betätigen.
9. Licht blinkt schnell.
10. Neuen Wert eingeben (=> Liste auf Seite 21).
11. Fahrtrichtungswechsel betätigen.
12. Licht blinkt langsam (Ausnahme Werkreset).
13. Nächste Parametereinstellung ab 6. oder beenden mit 14.
14. Vorgang beenden mit Drücken der „Stop“-Taste. Anschließend Drücken der „Go“-Taste.

„Änderungen der Lokparameter im Decoder dürfen nur wie beschrieben ausgeführt werden. Für darüber hinaus gehende Änderungen, die zu Fehlverhalten oder Beschädigung des Decoders führen, haftet Märklin nicht; eventuelle nötige Reparaturen werden kostenpflichtig ausgeführt.“

### **Setting Locomotive Parameters with the Control Unit**

1. Requirement: Setup as in diagram on page 19. Only the locomotive to be changed can be on the track.
2. Press the “Stop” and “Go” at the same time until “99” blinks in the display.
3. Press the “Stop” button.
4. Enter the locomotive address “80”.
5. Hold the control knob in the reverse direction area. While holding the control knob here, press the “Go” button.
6. The headlights on the locomotive will blink slowly. If they don’t, repeat Step 2.
7. Enter the register number for the parameter to be changed (=> List on page 21).
8. Active the change of direction.
9. The headlights will blink rapidly.
10. Enter the new value (=>List on page 21).
11. Active the change of direction.
12. The headlights will blink slowly (exception: factory reset).
13. Enter the next parameter setting from 6 or end with 14.
14. End the process by pressing the “Stop” button. Then press the “Go” button.

„Changes to the locomotive parameters in the decoder may only be carried out as described. Märklin is not liable for changes beyond this that cause malfunctions or damages to the decoder; the cost for any necessary repairs must be borne by the consumer.“

## Réglage des paramètres de la loco avec la Control Unit

1. Condition: Montage comme sur illustration en page 19. Seule la loco à modifier peut se trouver sur la voie.
2. Pressez simultanément les touches «Stop» et «Go» jusqu'à ce que le nombre «99» clignote sur l'écran.
3. Pressez la touche «Stop».
4. Introduisez l'adresse de loco «80».
5. Maintenir l'ordre de commutation sur le régulateur de marche. Durant le maintien, appuyer sur la touche «Go».
6. Les feux de la locomotive clignent lentement. Dans le cas contraire, renouveler l'opération à partir de l'étape 2.
7. Indiquer le numéro d'enregistrement pour le paramètre à modifier (=> liste page 21).
8. Activer l'inversion du sens de marche.
9. Les feux clignent rapidement.
10. Entrer la nouvelle valeur (=> liste page 21).
11. Activer l'inversion du sens de marche.
12. Les feux clignent lentement (exception : réinitialisation aux valeurs d'usine).
13. Définition de paramètres suivante à partir du point 6 ou terminer par le point 14.
14. Terminez le processus en pressant la touche «Stop». Ensuite, pressez la touche «Go».

« Pour modifier les paramètres de la locomotive dans le décodeur, procédez impérativement de la manière décrite. La garantie Märklin ne couvre pas les modifications ne respectant pas scrupuleusement les instructions et pouvant être à l'origine d'un dysfonctionnement ou d'une détérioration du décodeur ; d'éventuelles réparations seront facturées. »

## Locparameters instellen met de Control Unit

1. Voorwaarde: opbouw zoals tekening op pagina 19. Alleen de loc die gewijzigd moet worden op de rails.
2. "Stop"- en "Go"-toets gelijktijdig indrukken tot "99" in het display oplicht.
3. "Stop"-toets indrukken.
4. Het adres „80“ invoeren.
5. Omschakelcommando met de rijregelaar vasthouden. Tijdens het vasthouden de toets "Go" indrukken.
6. De verlichting van de loc knippert langzaam. Indien dit niet het geval is, vanaf punt 2 opnieuw beginnen.
7. Het registernummer van de te wijzigen parameter invoeren (=> lijst op pagina 21).
8. Omschakelcommando geven.
9. Verlichting gaat snel knipperen.
10. Nieuwe waarde invoeren (=> lijst op pagina 21).
11. Omschakelcommando geven.
12. Verlichting knippert langzaam (uitgezonderd bij decoder reset)
13. Volgende parameterinstelling vanaf punt 6 of beëindigen met 14
14. Sessie beëindigen door het indrukken van de toets "Stop". Aanluitend de toets "Go" indrukken.

„Het wijzigingen van de loc-parameters in de decoder mag enkel en alleen op de beschreven wijze worden uitgevoerd. Elke op andere wijze uitgevoerde wijziging, die tot storing of beschadiging van de decoder leidt, valt buiten de garantie van Märklin; eventuele noodzakelijke reparaties worden met berekening van de kosten uitgevoerd.“

### **Parámetros de la locomotora configurables con el Control Unit**

1. Condición previa: montaje como el gráfico pág. 19. En la vía debe encontrarse solamente la locomotora a configurar.
2. Apretar simultáneamente la tecla "Stop" y "Go" hasta que aparece "99" en pantalla.
3. Apretar la tecla "Stop".
4. Marcar el código de la locomotora "80".
5. Mantener la orden de conmutación en el regulador de marcha. Durante la parada, pulsar la tecla "Go".
6. La luz de la locomotora se enciende con intermitencia lenta. En caso negativo, repetir desde el paso 2.
7. Introducir el número de registro del parámetro que se desea modificar (=> Lista en página 21).
8. Activar el cambio de sentido de la marcha.
9. La luz se enciende con intermitencia rápida.
10. Introducir un valor nuevo (=> Lista en página 21).
11. Activar el cambio de sentido de la marcha.
12. La luz se enciende con intermitencia lenta (excepción: se ha realizado un reset en fábrica).
13. Configuración de siguiente parámetro repitiendo a partir de 6. o terminar con 14.
14. Repetir la operación pulsando la tecla "Stop". A continuación, pulsar la tecla "Go".

„Las modificaciones de los parámetros de la locomotora en el decoder deben ejecutarse sólo como se ha descrito. Märklin no se hará responsable de los cambios que vayan más allá de estos y que provoquen una respuesta anómala o daños al decoder; las posibles reparaciones necesarias se facturarán.“

### **Impostazione dei parametri della locomotiva con la Control Unit**

1. Predisposizione: assetto come da schema a pag. 19. Soltanto la locomotiva da modificare si trova sul binario.
2. Premere contemporaneamente i tasti «Stop» e «Go», fino a che sul visore lampeggia «99».
3. Premere il tasto «Stop».
4. Introdurre l'indirizzo della locomotiva «80».
5. Tenere premuto il comando di commutazione sul regolatore di marcia. Durante tale pressione, premere il tasto «Go».
6. I fanali della locomotiva lampeggiano lentamente. In caso negativo, si riprenda dal passo 2.
7. Introdurre il numero di registro per il parametro da modificare (=> elenco a pagina 21).
8. Azionare la commutazione della direzione di marcia.
9. I fanali lampeggiano velocemente.
10. Introdurre il nuovo valore (=> elenco a pagina 21).
11. Azionare la commutazione della direzione di marcia.
12. I fanali lampeggiano lentamente (ad eccezione del ripristino di fabbrica).
13. Impostazione del prossimo parametro ripartendo da 6. oppure terminare con 14.
14. Terminare il procedimento con la pressione del tasto «Stop». Successivamente premere il tasto «Go».

„Variazioni dei parametri della locomotiva nel Decoder devono essere eseguite soltanto come descritto. Per variazioni che si discostano da queste, le quali conducano a un comportamento difettoso oppure a danneggiamenti del Decoder, Märklin non assume la responsabilità; eventuali riparazioni necessarie vengono eseguite addebitandone il costo.“



## Lokparametrar ställs in med Control Unit

1. Förutsättning: Montering som visas enligt grafik på s. 19.  
Endast det lok som ska ändras ska finnas på spåret.
2. Både "Stop"- och "Go"-tangenter hålls nedtryckt tills "99" blinkar på displayen.
3. "Stop"-tangenter hålls ner.
4. Lokadress "80" matas in.
5. Tryck ned körkontrollen, som vid ändring av körriktningen.  
Håll ned knappen och tryck samtidigt på "Go"-knappen.
6. Lokets strålkastare blinkar långsamt. Om inte – upprepa steg 2.
7. Ange registernumren för de ändrade parametrarna (=> Se lista på sidan 21).
8. Gör en körriktningssändring.
9. Strålkastarna blinkar snabbt.
10. Ange önskade nya värden (=> Se lista på sidan 21).
11. Gör en körriktningssändring.
12. Strålkastarna blinkar långsamt (Gäller inte vid genomförd reset).
13. Nästa parameterinställning från steg 6. eller sluta med steg 14.
14. Avsluta med att trycka på "Stop"-knappen. Tryck därefter på "Go"-knappen.

„Ändringar av dekoderns lokparametrar får endast göras på det sätt som instruktionerna anger. Märklin ansvarar inte för andra - eller på annorlunda sätt utförda - parameterändringar som leder till fel på - eller skadar - dekodern. Eventuella reparationer som i sådana fall erfordras debiteras enligt gängse taxa.“

## Indstilling af lokomotivparametre med Control Unit

1. Forudsætning: Opbygning som på grafikken s. 19. Kun det lokomotiv, der skal ændres, er på sporet.
2. Tryk samtidig på „Stop“- og „Go“-tasten, indtil „99“ blinker i displayet.
3. Tryk på „Stop“-tasten.
4. Indtast den lokomotivadresse „80“.
5. Hold omskiftningskommando på køreregulator Tryk på „Go“-knappen mens der holdes.
6. Lyset på lokomotivet blinker langsomt. Hvis ikke gentages proceduren fra trin 2.
7. Indtast registernummeret for den parameter, der skal ændres (=> liste på side 21).
8. Betjen køreretningsskiftet.
9. Lyset blinker hurtigt.
10. Indtast den nye værdi (=> liste på side 21).
11. Betjen køreretningsskiftet.
12. Lyset blinker langsomt (undtaget fabriksnulstilling).
13. Udfør næste parameterindstilling fra 6. eller afslut med 14.
14. Afslut proceduren ved at trykke på „Stop“-knappen Tryk derefter på „Go“-knappen.

Ændring af lokomotivets parametre i dekoderen må kun udføres som beskrevet. Märklin hæfter ikke for ændringer, der ligger uden for dette, og som kan medføre fejlfunktion eller beskadigelse af dekoderen. Eventuelle nødvendige reparationer udføres mod beregning.

**Central Station/Mobile Station:**  
siehe jeweilige Gerätebeschreibung.

**Central Station/Mobile Station:**  
see the description for the unit in question.

**Central Station/Mobile Station :**  
voir descriptions respectives des appareils

Zie bij **Central Station/Mobile Station** de desbetreffende gebruiksaanwijzing.

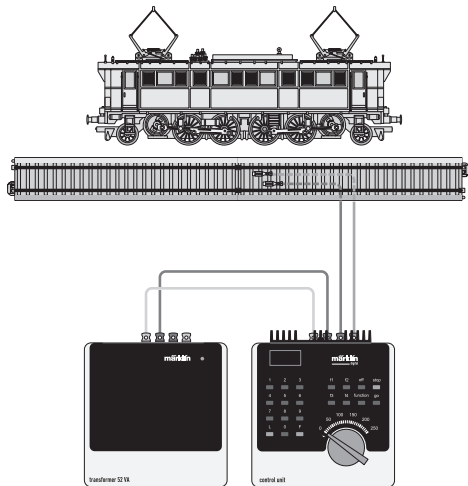
Para **Central Station/Mobile Station**, véase la descripción del aparato en cuestión.

Per **Central Station/Mobile Station** si veda la rispettiva descrizione dell'apparecchio.

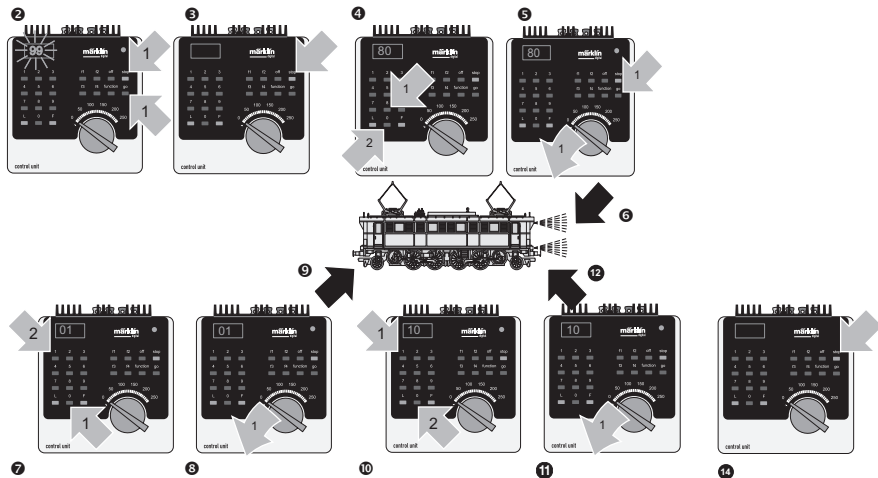
**Central Station/Mobile Station:**  
Var god se respektive körkontrolls bruksanvisning.

**Central Station/Mobile Station** se de enkelte specifikationer.

Lokparameter mit Control Unit ändern.  
**Changing Locomotive Parameters with the Control Unit.**  
Modification des paramètres avec la Control Unit.  
Locparameter met de Control Unit.  
Modificar los parámetros de la locomotora con el Control Unit.  
Modifica dei parametri della locomotiva con la Control Unit.  
Lokparameter ändras med Control Unit.  
Ændring af lokomotivparametre med Control Unit.

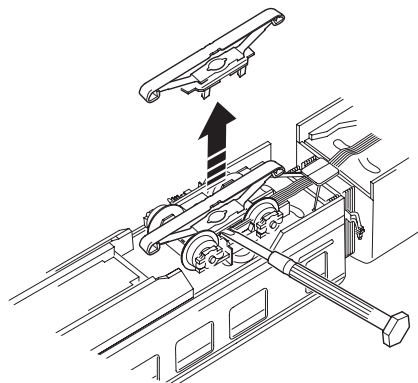


**Lokparameter ändern mit der Control Unit 6021.**  
**Changing Locomotive Parameters with the 6021 Control Unit.**  
**Modification des paramètres de la locomotive avec la Control Unit 6021.**  
**Locparameter wijzigen met de Control Unit 6021.**  
**Modificar los parámetros de la locomotora con el Control Unit 6021.**  
**Modifica dei parametri della locomotiva con la Control Unit 6021.**  
**Lokparametrar ändras med Control Unit 6021.**  
**Ändring af lokomotivparametre med Control Unit 6021.**

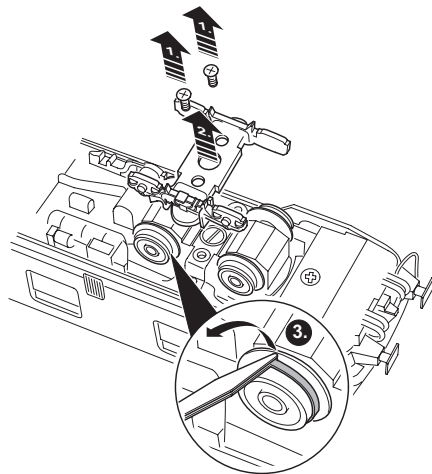


<b>Parameter • Parameter • Paramètre • Parameter • Parámetro • Parametro • Parameter • Parameter</b>	<b>Register • Register • Registre • Register • Registro • Registro • Register • Register</b>	<b>Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi</b>
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - 80
Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temoprisation accélération • Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento • Igångsättningsreglering • Opstartregulierung	03	01 - 63
Bremsverzögerung • Braking delay • Temporisation de freinage • Afremvertraging • Frenado lento • Ritardo di frenatura • Bromsfördröjning • Bremseforsinkelse	04	01 - 63
Höchstgeschwindigkeit • Maximum speed • Vitesse maximale • Maximumsneilheid • Velocidad máxima • Velocità massima • Toppfart • Maksimalhastighed	05	01 - 63
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

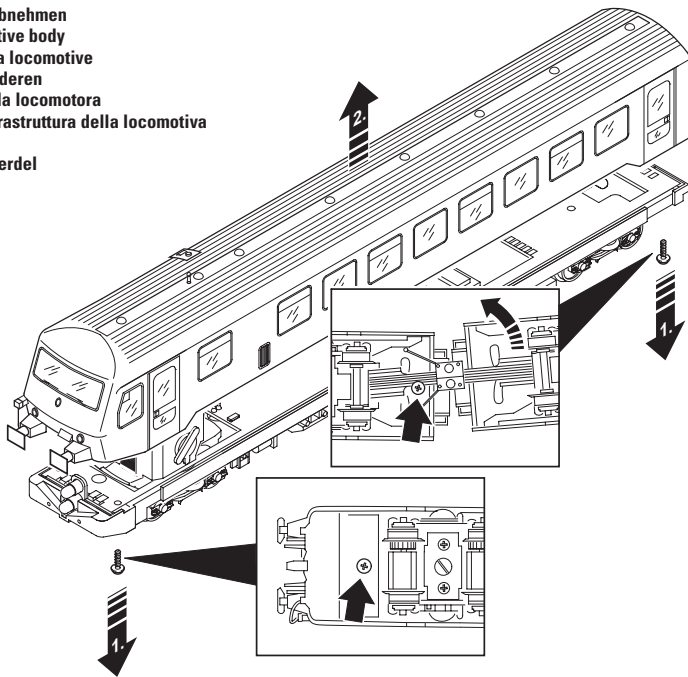
Schleifer auswechseln  
Changing pickup shoes  
Changer les frotteurs  
Slepers vervangen  
Cambio del patin  
Sostituzione del pattino  
Släpsko byts  
Slæbesko udskiftes



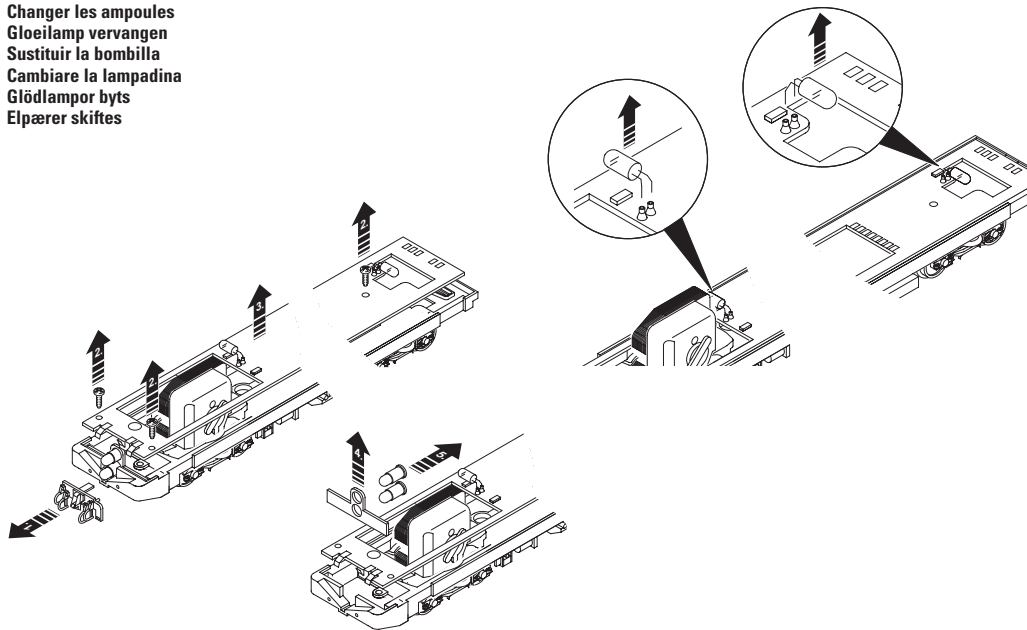
Haftreifen auswechseln  
Changing traction tires  
Changer les bandages d'adhérence  
Antislipbanden vervangen  
Cambio de los aros de adherencia  
Sostituzione delle cerchiature di aderenza  
Slirskydd byts  
Friktionsringe udskiftes



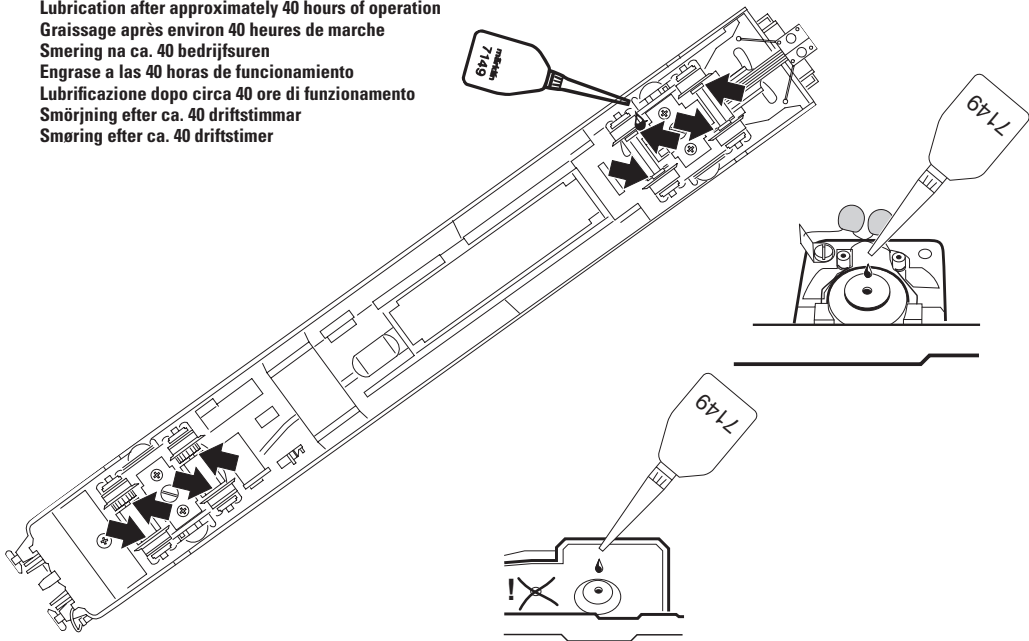
**Lokomotiv-Gehäuse abnehmen**  
**Removing the locomotive body**  
**Enlever la caisse de la locomotive**  
**Locomotiefkap verwijderen**  
**Retirar la carcasa de la locomotora**  
**Smontaggio della sovrastruttura della locomotiva**  
**Tag av lokkåpan**  
**Aftag lokomotivets overdel**



**Glühlampen auswechseln**  
**Changing light bulbs**  
**Changer les ampoules**  
**Gloeilamp vervangen**  
**Sustituir la bombilla**  
**Cambiare la lampadina**  
**Glödlampor byts**  
**Elpærer skiftes**

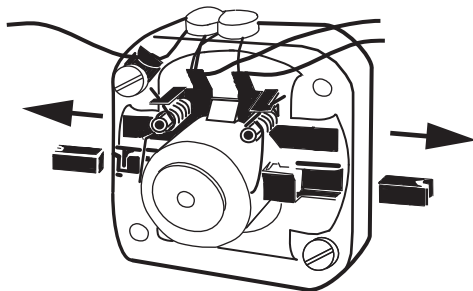
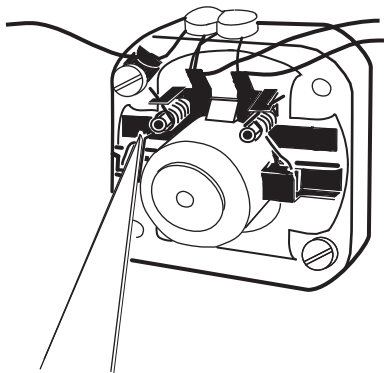


Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden  
Lubrication after approximately 40 hours of operation  
Graissage après environ 40 heures de marche  
Smearing na ca. 40 bedrijfsuren  
Engrase a las 40 horas de funcionamiento  
Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento  
Smörjning efter ca. 40 driftstimmar  
Smøring efter ca. 40 driftstimer

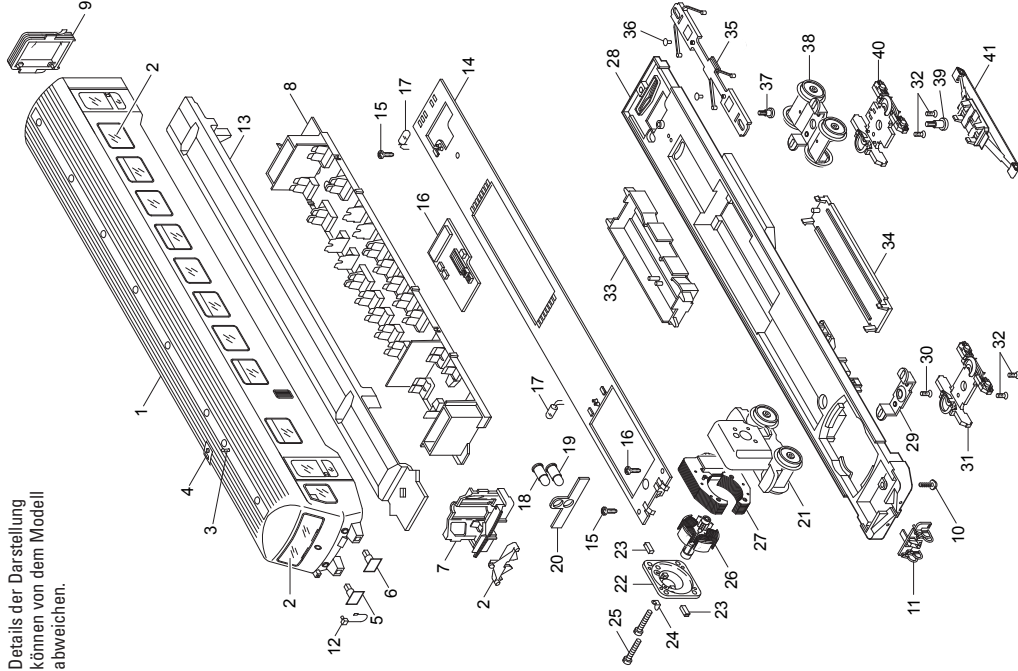




**Motor-Bürsten auswechseln**  
**Changing motor brushes**  
**Changer les balais du moteur**  
**Koolborstels vervangen**  
**Cambio de las escobillas**  
**Sostituzione delle spazzole del motore**  
**Motorborstar byts**  
**Motorkul udskiftes**



34 Details der Darstellung  
können von dem Modell  
abweichen.



1	Aufbau Motorwagen	133 693	25	Zylinderschraube	785 140
	Aufbau Steuerwagen	133 695	26	Anker	386 820
2	Glasteile Motorwagen	140 417	27	Feldmagnet	389 000
	Glasteile Steuerwagen	140 418		Haftreifen	7 151
3	Antenne	299 810	28	Träger Mororwagen	212 521
4	Auspuff	215 526		Träger Steuerwagen	212 522
5	Puffer links	206 450	29	Stützblech	206 650
6	Puffer rechts	206 440	30	Senkschraube	786 190
7	Führerstand	206 620	31	Drehgestellblende	212 511
8	Inneneinrichtung Motorwagen	206 470		Drehgestellblende Steuerwagen	212 515
	Inneneinrichtung Steuerwagen	206 510	32	Senkschraube	786 790
9	Faltenbalg	133 998	33	Halteplatte	240 520
			34	Deckel	212 523
10	Schraube	786 820	35	Klupplung	206 800
11	Pufferbohle	212 525	36	Bolzen	298 020
12	Steuerleitung	212 524	37	Zylinderansatzschraube	753 140
			38	Drehgestell	206 820
13	Leiterplatte Innenbeleuchtung	206 230	39	Zylinderansatzschraube	753 510
14	Leiterplatte Schnittstelle	134 786	40	Drehgestellblende	212 519
15	Schraube	786 750		Drehgestellblende Steuerwagen	212 517
16	Decoder	134 785	41	Schleifer	206 370
17	Glühlampe	610 080			
18	Glühlampe	602 000			
19	Glühlampe rot	611 011			
20	Leiterplatte	611 860			
21	Treibgestell	206 670			
	Beisatzrad	200 990			
	Lagerbolzen	231 840			
22	Motorschild	386 940			
23	Motorbürsten	601 460			
24	Lötfaqne	231 470			

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.

