

---

Modell der bayr. Gattung B VI

**37975**

### **Information zum Vorbild**

Die Lokomotiven der Gattung B VI bildeten über einen langen Zeitraum das Rückgrat für die Beförderung von Schnellzügen und Postzügen bei den Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen.

Während ihrer Bauzeit 1863–1871 wurden die Maschinen immer wieder verbessert und die Lokomotiven aus den ersten Bauserien umgebaut. So wurde u. a. durch den Einbau neuer Kessel der Dampfdruck von 8 bar auf 10 bar erhöht und der Wetterschirm zum besseren Schutz von Lokomotivführer und Heizer gegen Fahrtwind und Regen durch ein geschlossenes Führerhaus ersetzt. Da Bayern kaum über eigene Kohlevorräte verfügte, waren viele bayerische Lokomotiven für die Feuerung mit heimischem Torf eingerichtet. Der Heizwert des Torfs war im Vergleich zur Steinkohle relativ gering. Die Torftender hatten deshalb ein größeres Fassungsvermögen und waren wegen des nässeempfindlichen Brennstoffs mit einem Dach versehen.

Ein weiteres äußeres Merkmal der torfbefeuerten Lokomotiven waren birnen- oder kegelförmige Schornsteine, die übermäßigen Funkenflug verhindern sollten.

### **Information about the Prototype**

Over a long period of time the class B VI locomotives were the backbone of the motive power for express trains and mail trains on the Royal Bavarian State Railways.

During the period of their construction, 1863–1871, these units were constantly improved, and the locomotives from the first series were rebuilt. Hence, for example, the installation of new boilers increased the steam pressure from 116 to 145 pounds per square inch, and the open driving platform with just a canopy roof was replaced by an enclosed cab for improved protection of the engineer and fireman.

Since Bavaria had hardly any of its own coal deposits, many Bavarian locomotives were equipped for burning the native peat. The effectiveness of peat as a fuel was relatively low in comparison with coal. The peat tender was therefore larger in volume and was provided with a roof to protect the moisture-sensitive fuel. Another external feature of peat-fired locomotives were the pear or balloon-shaped smoke stacks, which were supposed to prevent sparks from flying.

### **Informations concernant la locomotive réele**

Les locomotives de la série B VI constituèrent pendant longtemps l'épine dorsale de l'acheminement des trains rapides et des trains postaux des Chemins de fer Royaux Bavarois (K.Bay.Sts.B.).

Tout au long de la période de leur construction (1863–1871), les machines furent sans cesse améliorées et les locomotives issues des premières séries de construction furent transformées. Ainsi, la pression de la vapeur a notamment été augmentée de 8 à 10 bars grâce à l'intégration de nouvelles chaudières et l'écran de protection contre les intempéries a été remplacé par un poste de conduite fermé, afin d'assurer une meilleure protection du mécanicien et du chauffeur contre le vent et la pluie.

Étant donné que la Bavière ne disposait pratiquement pas de réserves de charbon sur son propre territoire, de nombreuses locomotives bavaroises étaient équipées pour une chauffe à la tourbe étant relativement faible par rapport à celui de la houille. Les tenders étaient, par conséquent, nettement plus grands et couverts en raison de la sensibilité du combustible à l'humidité. Les cheminées en forme de poire ou d'entonnoir constituent une autre caractéristique apparente des locomotives à tourbe. Elles étaient destinées à empêcher les projections trop importantes d'escarbilles.

### **Informatie van het voorbeeld**

De lokomotieven van de serie B VI vormden gedurende lange tijd de ruggengraat van het vervoer van sneltreinen en posttreinen bij de Königlich Bayerische Staatseisenbahnen.

Tijdens hun constructietijd van 1863 tot 1871 werden de machines voortdurend verbeterd en de lokomotieven uit de eerste series omgebouwd. Zo werd bij de inbouw van nieuwe ketels de stoomdruk van 8 bar tot 10 bar verhoogd en werd het scherm dat de machinist en de stoker tegen rijwind en regen beschermde, door een gesloten cabine vervangen.

Omdat Beieren nauwelijks over eigen kolenvoorraden beschikte, waren veel Beierse lokomotieven voor het stoken van inheemse turf ingericht. De stookwaarde van turf was in vergelijking met steenkool gering. De turfdenkers hadden daarom een groter volume en waren om de vochtgevoelige turf tegen vocht te vrijwaren van een dak voorzien. Een ander uiterlijk kenmerk van de met turf gestookte lokomotieven waren de peer- of kegelvormige schoorstenen, die een overmatige vonkenregen moesten voorkomen.

## Funktion




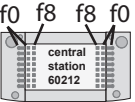
- Mögliche Betriebssysteme:  
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta,  
Märklin Digital, Märklin Systems.
- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adresse (Control Unit): 01 – 80.  
Adresse ab Werk: **70**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.  
Name ab Werk: **BVI ORLANDO**
- Veränderbare Anfahrverzögerung (ABV).
- Veränderbare Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter elektronisch über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Eingebaute Geräuschelektronik, nur im Betrieb mit Control Unit oder Märklin Systems nutzbar. Zusätzliche schaltbare Geräusche.
- **Der Spezial-Motor ist wartungsfrei. Der Lok-Aufbau muss nicht demontiert werden.**

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

## Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.

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           |  |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|---|--|
| Stirnbeleuchtung                | ein  | function + off   | Lichttaste  | f0   |
| Betriebsgeräusch                | —  | f2   | Taste 3   | f2   |
| Geräusch: Lokpfeife             | —  | f3   | Taste 4   | f3   |
| ABV                             | —  | f4   | Taste 2   | f4   |
| Geräusch: Torf schaufeln        | —  | —  | Taste 8   | f5   |
| Geräusch: Luftpumpe             | —  | —  | Taste 1   | f6   |
| Geräusch: Pfeife kurz           | —  | —  | Taste 5   | f7   |
| Geräusch: Bremsenquietschen aus | —  | —  | Taste 6   | f8   |
| Geräusch: Injektor              | —  | —  | Taste 7   | f9   |
| Geräusch: Dampf ablassen        | —  | —  | —   | f10  |
| Geräusch: Schüttelrost          | —  | —  | —   | f11  |

- 1) Intensität abhängig von der Höhe der Versorgungsspannung.
- 2) Keine Anzeige für ein/aus.

## Function




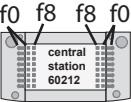
- Possible operating systems:  
6646/6647 Märklin Transformer, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Addresses that can be set (Control Unit): 01 – 80.  
Address set at the factory: **70**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station.  
Name set at the factory: **BVI ORLANDO**
- Adjustable acceleration (ABV).
- Adjustable Braking delay (ABV).
- Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters electronically with the Control Unit, Mobile Station or Central Station.
- Built-in sound effects circuit, can only be used in operation with the Control Unit or Märklin Systems.  
Additional sound effects that can be controlled.
- **The special motor does not require any maintenance. The locomotive body must not be disassembled.**

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

## Safety Warnings

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it.
- 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.

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>      |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|---|--|
| Headlights                         | on   | function + off   | Headlight button  | f0   |
| Operating sounds                   | —  | f2   | Button 3  | f2   |
| Sound effects: Locomotive whistle  | —  | f3   | Button 4  | f3   |
| ABV                                | —  | f4   | Button 2  | f4   |
| Sound effect: peat being shoveled  | —  | —  | Button 8  | f5   |
| Sound effect: Air pump             | —  | —  | Button 1  | f6   |
| Sound effect: Short whistle blast  | —  | —  | Button 5  | f7   |
| Sound effect: Squealing brakes off | —  | —  | Button 6  | f8   |
| Sound effect: Injector             | —  | —  | Button 7  | f9   |
| Sound effect: Blowing off steam    | —  | —  | —   | f10  |
| Sound effect: Rocker grate         | —  | —  | —   | f11  |

- 1) Intensity dependent on the level of supply voltage.
- 2) No display for on/off.

## Fonction

- Systèmes d'exploitation possibles: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Détection du mode d'exploitation: automatique.
- Adresses réglables (Control Unit): 01 – 80. Adresse encodée en usine: **70**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station. Nom en codee en usine: **BVI ORLANDO**
- 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.
- Bruiteur électronique intégré, utilisable uniquement lors d'exploitation avec la Control Unit ou Märklin Systems. Bruitages complémentaires commutables.
- **Le moteur à hautes performances ne nécessite aucun entretien. La caisse de la locomotive ne doit pas être démontée.**




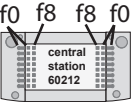
Les travaux d'entretien occasionnels à effectuer en exploitation normale sont décrits plus loin. Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.

## Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat.
- 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.

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.



| <b>Fonctions commutables</b>              |  |  |  |  |
|---|--|--|---|--|
| Fanal                                     | Activé   | function + off   | Touche éclairage  | f0   |
| Bruit d'exploitation                      | —  | f2   | Touche 3  | f2   |
| Bruitage : Sifflet locomotive             | —  | f3   | Touche 4  | f3   |
| ABV                                       | —  | f4   | Touche 2  | f4   |
| Bruitage : pelletage de la tourbe         | —  | —  | Touche 8  | f5   |
| Bruitage : Compresseur                    | —  | —  | Touche 1  | f6   |
| Bruitage : sifflet court                  | —  | —  | Touche 5  | f7   |
| Bruitage : Grincement de freins désactivé | —  | —  | Touche 6  | f8   |
| Bruitage : Injecteur                      | —  | —  | Touche 7  | f9   |
| Bruitage : Échappement de la vapeur       | —  | —  | —   | f10  |
| Bruitage : Grille à secousses             | —  | —  | —   | f11  |

- 1) L'intensité est fonction de la tension d'alimentation.
- 2) Pas d'affichage de marche/arrêt.

## Werking




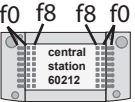
- Mogelijke bedrijfssystemen: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbaar adres (Control Unit): 01 – 80.  
Vanaf de fabriek: **70**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station / Central Station.  
Naam af de fabriek: **BVI ORLANDO**
- Instelbare optrekvertraging (ABV).
- Instelbare afremvertraging (ABV).
- Instelbare maximumsnelheid.
- Elektronische instelling van de locomotiefparameters via de Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Ingebouwde geluidselektronica, alleen bruikbaar in het bedrijf met de Control Unit of Märklin Systems.  
Extra schakelbare geluiden.
- **De speciaal-motor is onderhoudsvrij. De locomotief opbouw mag niet gedemonteerd worden.**

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

## Veiligheidsvoorschriften

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

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.

| <b>Schakelbare functies</b> |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|---|--|
| Frontverlichting            | aan  | function + off   | Verlichtingstoets   | f0   |
| Bedrijfsgeluiden            | —  | f2   | Toets 3   | f2   |
| Geluid: locfluit            | —  | f3   | Toets 4   | f3   |
| ABV                         | —  | f4   | Toets 2   | f4   |
| Geluid: turf scheppen       | —  | —  | Toets 8   | f5   |
| Geluid: luchtpomp           | —  | —  | Toets 1   | f6   |
| Geluid: fluit kort          | —  | —  | Toets 5   | f7   |
| Geluid: piepende remmen uit | —  | —  | Toets 6   | f8   |
| Geluid: injecteur           | —  | —  | Toets 7   | f9   |
| Geluid: stoom afblazen      | —  | —  | —   | f10  |
| Geluid: schudrooster        | —  | —  | —   | f11  |

- 1) Intensiteit afhankelijk van de hoogte van de voedingsspanning.
- 2) Geen Aan/Uit indicatie.

## **Función**




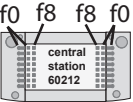
- Sistemas operativos posibles:  
Märklin transformador 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Reconocimiento del sistema: automático.
- Dirección ajustable (Control Unit): 01 – 80.  
Código de fábrica: **70**
- Tecnología mfx para la Mobile Station / Central Station.  
Nombre de fabrica: **BVI ORLANDO**
- 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.
- **El motor de alta potencia no requiere cuidados. No hace falta desmontar la carcasa de la locomotora.**

Se puede colocar posteriormente el kit de humo. Los trabajos de mantenimiento normales están descritos a continuación. Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.

## **Aviso de seguridad**

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio.
- 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.

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.

| <b>Funciones conmutables</b>              |  |  |  |  |
|---|--|--|---|--|
| Faros frontales                           | encendido  | function + off   | Tecla de luz  | f0   |
| Ruido de explotación                      | —  | f2   | Tecla 3   | f2   |
| Ruido del silbido de la locomotora        | —  | f3   | Tecla 4   | f3   |
| ABV                                       | —  | f4   | Tecla 2   | f4   |
| Ruido: Carga de turba con pala            | —  | —  | Tecla 8   | f5   |
| Ruido: Bomba de aire                      | —  | —  | Tecla 1   | f6   |
| Ruido del silbido corta                   | —  | —  | Tecla 5   | f7   |
| Ruido: Desconectar chirrido de los frenos | —  | —  | Tecla 6   | f8   |
| Ruido: Inyector                           | —  | —  | Tecla 7   | f9   |
| Ruido: Purgar vapor                       | —  | —  | —   | f10  |
| Ruido: Parrilla vibratoria                | —  | —  | —   | f11  |

- 1) La intensidad dependerá de la tensión suministrada.
- 2) Sin señalización de encendido/apagado.

## Funzionamento




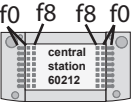
- Possibili sistemi di funzionamento:  
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta,  
Märklin Digital, Märklin Systems.
- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Indirizzi impostabili (Control Unit): 01 – 80.  
Indirizzo di fabbrica: **70**
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.  
Nome di fabbrica: **BVI ORLANDO**
- Ritardo di avviamento modificabile (ABV).
- Ritardo di frenatura modificabile (ABV).
- 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. Suoni aggiuntivi commutabili.
- **La motorizzazione di elevata potenza non richiede manutenzione. La sovrastruttura della locomotiva non deve essere smontata.**

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.

## Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa.
- 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.

Märklin non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimento danni 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 componenti 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.

| Funzioni commutabili               |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|---|--|
| Illuminazione di testa             | accesa   | function + off   | Tasto illuminazione   | f0   |
| Rumori di esercizio                | —  | f2   | Tasto 3   | f2   |
| Rumore: Fischio da locomotiva      | —  | f3   | Tasto 4   | f3   |
| ABV                                | —  | f4   | Tasto 2   | f4   |
| Rumore: spalatura della torba      | —  | —  | Tasto 8   | f5   |
| Rumore: compressore dell'aria      | —  | —  | Tasto 1   | f6   |
| Rumore: Fischio breve              | —  | —  | Tasto 5   | f7   |
| Rumore: stridore dei freni escluso | —  | —  | Tasto 6   | f8   |
| Rumore: iniettore                  | —  | —  | Tasto 7   | f9   |
| Rumore: scarico del vapore         | —  | —  | —   | f10  |
| Rumore: griglia a scuotimento      | —  | —  | —   | f11  |

- 1) L'intensità dipende dalla tensione di alimentazione applicata.
- 2) Nessuna visualizzazione per on/off.

## Funktion

- Möjliga driftsystem:  
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta,  
Märklin Digital, Märklin Systems.
- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Inställbar adress (Conrol Unit): 01 – 80.  
Adress från tillverkaren: **70**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station.  
Namn från tillverkaren: **BVI ORLANDO**
- Accelerationsfördröjning kan ändras (ABV).
- Bromsfördröjning kan ändras (ABV).
- 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. Ytterligare  
ljud kan kopplas.
- **Specialmotorn är underhållsfri. Lökkåpan behöver ej  
demonteras.**




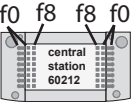
Underhållsarbeten som uppstår vid normal användning beskrivs som följer. Kontakta din Märklinfackhandlare för reparationer och reservdelar.

## Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten om delar 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.



| Ställbara funktioner          |  |  |  |  |
|-------------------------------|--|--|---|--|
| Frontstrålkastare             | till   | function + off   | Belysningsknapp   | f0   |
| Trafikljud                    | —  | f2   | Knapp 3   | f2   |
| Ljud: Lokvissla               | —  | f3   | Knapp 4   | f3   |
| ABV                           | —  | f4   | Knapp 2   | f4   |
| Ljudeffekt: Skyffling av torv | —  | —  | Knapp 8   | f5   |
| Ljud: Luftpump                | —  | —  | Knapp 1   | f6   |
| Ljud: Lokvissla kort          | —  | —  | Knapp 5   | f7   |
| Ljud: Bromsgnissel, från      | —  | —  | Knapp 6   | f8   |
| Ljud: Injektor                | —  | —  | Knapp 7   | f9   |
| Ljud: Ånga släpps ut          | —  | —  | —   | f10  |
| Ljud: Roster skakas           | —  | —  | —   | f11  |

- 1) Intensiteten varierar med försörjningsspänningens värde.
- 2) Ingen indikering för till/från.

## Funktion




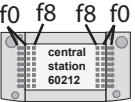
- Mulige driftssystemer:  
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta,  
Märklin Digital, Märklin Systems.
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelig adresse (Control Unit): 01 – 80.  
Adresse ab fabrik: **70**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.  
Navn ab fabrik: **BVI ORLANDO**
- Indstillelig opstartforsinkelse (ABV).
- Indstillelig bremseforsinkelse (ABV).
- 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. Yderligere styrbare  
lyde.
- **Specialmotor er vedligeholdelsesfri. Overdelen må  
ikke demonteres.**

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

## Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem, der  
er beregnet dertil.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strøm-  
kilde ad gangen.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de  
vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for  
Deres driftssystem.

Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket,  
hvis der indbygges fremmeddele i Märklinprodukter, der ikke er frigivet der-  
til 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.

| Styrbare funktioner       |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|---|--|
| Frontbelysning            | til  | function + off   | Belysningsknap  | f0   |
| Driftslyd                 | —  | f2   | Knap 3  | f2   |
| Lyd: Lokomotivfløjte      | —  | f3   | Knap 4  | f3   |
| ABV                       | —  | f4   | Knap 2  | f4   |
| Støj: skovling af tørv    | —  | —  | Knap 8  | f5   |
| Lyd: Luftpumpe            | —  | —  | Knap 1  | f6   |
| Lyd: Lokomotivfløjte kort | —  | —  | Knap 5  | f7   |
| Lyd: Pibende bremses fra  | —  | —  | Knap 6  | f8   |
| Lyd: Injektor             | —  | —  | Knap 7  | f9   |
| Lyd: Dampudledning        | —  | —  | —   | f10  |
| Lyd: Rysterist            | —  | —  | —   | f11  |

- 1) Intensitet afhængig af forsyningsspændingens styrke.
- 2) Ingen visning for til/fra.

### Lokparameter einstellen mit der Control Unit

1. Voraussetzung: Aufbau wie Grafik S. 24.  
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 26).
8. Fahrtrichtungswechsel betätigen.
9. Licht blinkt schnell
10. Neuen Wert eingeben (=> Liste auf Seite 26).
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.

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

### Setting Locomotive Parameters with the Control Unit

1. Requirement: Setup as in diagram on page 24. 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 26).
8. Active the change of direction.
9. The headlights will blink rapidly.
10. Enter the new value (=>List on page 26).
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.

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

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

1. Condition: Montage comme sur illustration en page 24.  
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 clignotent 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 26).
8. Activer l’inversion du sens de marche.
9. Les feux clignotent rapidement.
10. Entrer la nouvelle valeur (=> liste page 26).
11. Activer l’inversion du sens de marche.
12. Les feux clignotent 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”.

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

## Locparameters instellen met de Control Unit

1. Voorwaarde: opbouw zoals tekening op pagina 24.  
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 stap 2 opnieuw beginnen.
7. Het registernummer van de te wijzigen parameter invoeren (=> lijst op pagina 26).
8. Omschakelcommando geven.
9. Verlichting gaat snel knipperen.
10. Nieuwe waarde invoeren (=> lijst op pagina 26).
11. Omschakelcommando geven.
12. Verlichting knippert langzaam (uitgezonderd bij decoder reset)
13. Volgende parameterinstelling of beëindigen met 14.
14. Sessie beëindigen door het indrukken van de toets “Stop”. Aansluitend de toets “Go” indrukken.

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

## Parámetros de la locomotora configurables con el Control Unit

1. Condición previa: montaje como el gráfico pág. 24. 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 desee modificar (=> Lista en página 26).
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 26).
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“.

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

## Impostazione dei parametri della locomotiva con la Control Unit

1. Predisposizione: assetto come da schema a pag. 24.  
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 26).
8. Azionare la commutazione della direzione di marcia.
9. I fanali lampeggiano velocemente
10. Introdurre il nuovo valore (=> elenco a pagina 26).
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“.

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

### Lokparametrar ställs in med Control Unit

1. Förutsättning: Montering som visas enligt grafik på s. 24. 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 registernummet för de ändrade parametrarna (=> Se lista på sidan 26).
8. Gör en körriktningssändring.
9. Strålkastarna blinkar snabbt.
10. Ange önskade nya värden (=> Se lista på sidan 26).
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.

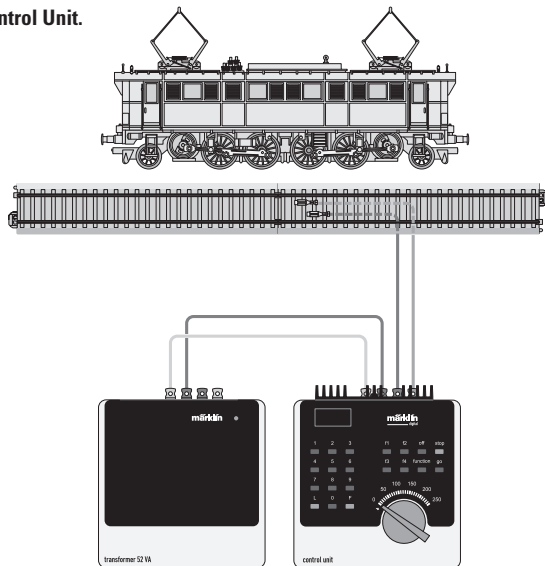
**Central Station/Mobile Station:** Var god se respektive körkontrolls bruksanvisning.

### Indstilling af lokomotivparametre med Control Unit

1. Forudsætning: Opbygning som på grafikken s. 24. 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 26).
8. Betjen køreretningskiftet.
9. Lyset blinker hurtigt
10. Indtast den nye værdi (=> liste på side 26).
11. Betjen køreretningskiftet.
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.

**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.**  
**Lokparameterar 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.**

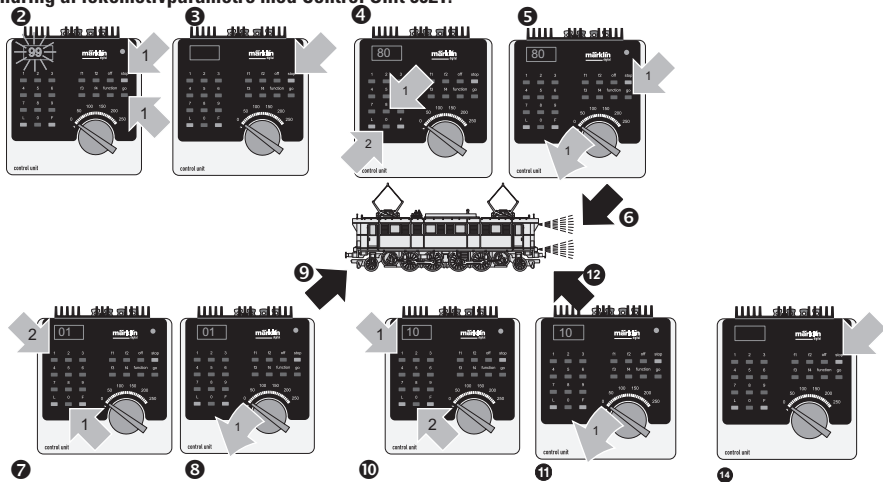
**Locparameter wijzigen met de Control Unit.**

**Modificar los parámetros de la locomotora con el Control Unit 6021.**

**Modifica dei parametri della locomotiva con la Control Unit 6021.**

**Lokparameter 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 • Værði</b> |
|--|--|--|
| Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Address • Adresse   | 01   | 01 - 80  |
| Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temporisation 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   |
| Lautstärke • Volume • Volume haut-parleur • Volume • Volumen del sonido Intensità sonora • Ljudstyrka • Lydstyrke  | 63   | 01 - 63  |

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.

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.

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.

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.

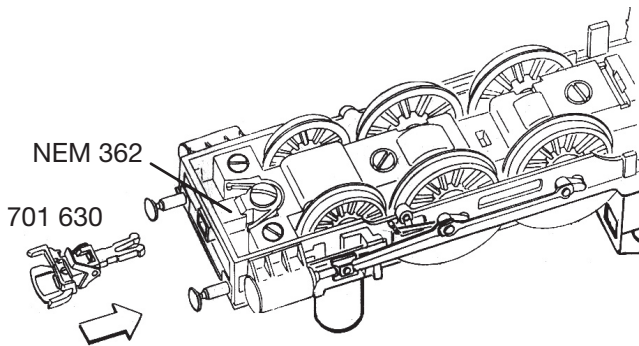
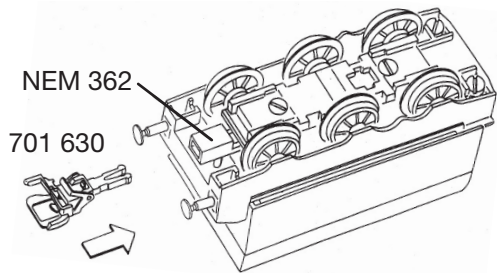
Las modificaciones de los parámetros de la locomotora en el decoder deben ejecutarse sólo como se ha descrito. Märklin no se hará responsable de los cambios que vayan más allá de estos y que provoquen una respuesta anómala o daños al decoder; las posibles reparaciones necesarias se facturarán.

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.

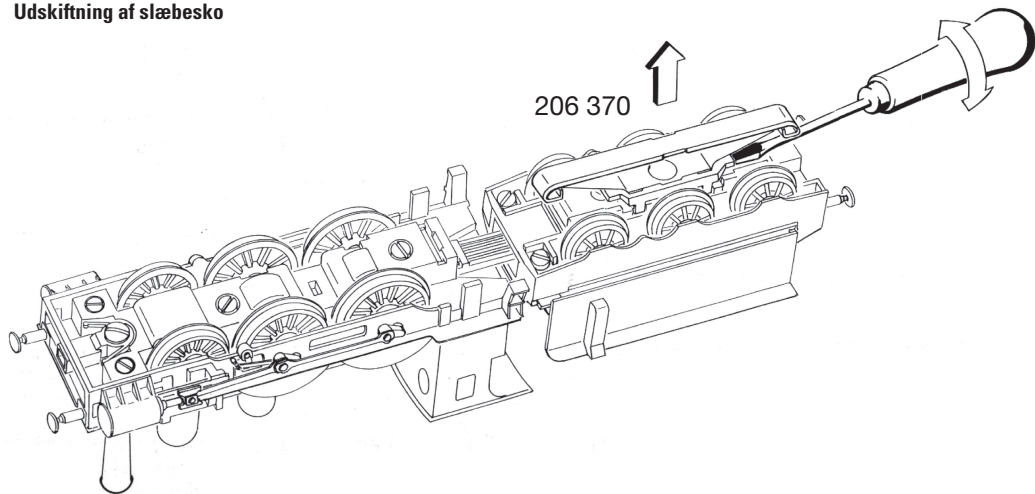
Ändringar av dekoderns lokparametrar får endast göras på det sätt som instruktionerna anger. Märklin ansvarar inte för andra - eller på annorlunda sätt utförda - parameterändringar som leder till fel på - eller skadar - dekodern. Eventuella reparationer som i sådana fall erfordras debiteras enligt gängse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

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.

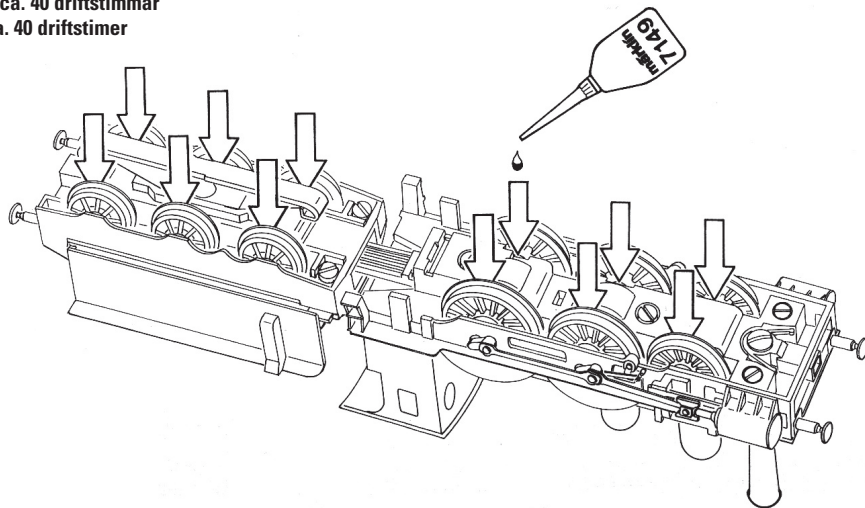
**Kupplungen einsetzen**  
**Installing couplers**  
**Mettre en place les attelages**  
**Koppeling insteken**  
**Colocar los enganches**  
**Applicazione dei ganci**  
**Kopplen monteras**  
**Koblinger i sættes**



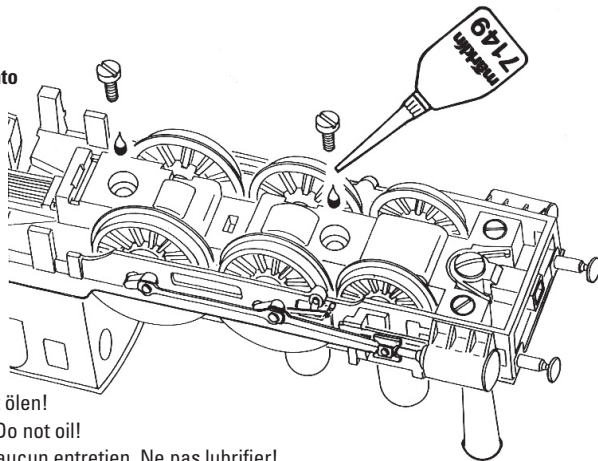
**Schleifer auswechseln**  
**Changing the pickup shoe**  
**Changer le frotteur**  
**Vervangen van het sleepcontact**  
**Cambio del patín toma-corriente**  
**Sostituzione del pattino**  
**Byt släpsko**  
**Udskiftning af slæbesko**



**Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden**  
**Lubrication after approximately 40 hours of operation**  
**Graissage après environ 40 heures de marche**  
**Smering 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**



**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**  
**Lufrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento**  
**Smörjning efter ca. 40 driftstimmar**  
**Smøring efter ca. 40 driftstimer**



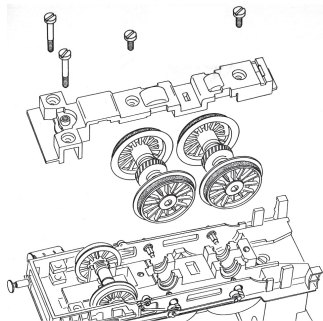
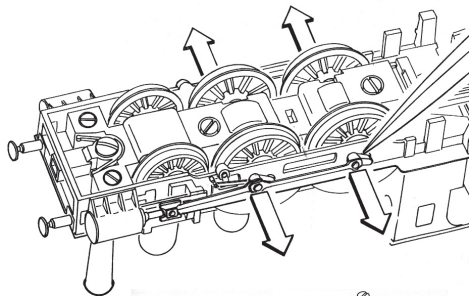
**Der Hochleistungs-Motor ist wartungsfrei. Nicht ölen!**  
**The high-efficiency motor is maintenance-free. Do not oil!**  
**Le moteur à hautes performances ne nécessite aucun entretien. Ne pas lubrifier!**  
**De hoog-vermogensmotor is onderhoudsvrij. Niet oliën!**  
**El motor de alta potencia no requiere cuidados ¡No engrasar!**  
**La motorizzazione di elevata potenza non richiede manutenzione. Non lubrificare!**  
**Högeffektmotorn är underhållsfri. Den skall inte smörjas!**  
**Højeffektmotoren er vedligeholdelsesfri. Smør ikke!**

## Haftreifen wechseln Changing traction tires

1.  
Kurbelzapfen mit Kuppelstange abziehen  
Removing the crank pin with side rod  
Retirer le maneton de manivelle avec la bielle d'accouplement  
Kruktappen met koppelstang afnemen  
Desprendre las bielas con sus espigas  
Smontare i perni di manovella con le bielle di accoppiamento  
Vevtappen inkl koppestången avdrages  
Krumtappinde med kobbelstænger trækkes af

2.  
Bodenteil und Treibräder abnehmen  
Removing bottom plate and driving wheels  
Enlever la partie plancher et les roues motrices  
Bodemdeel en drijfwielen uitwisselen  
Levantar la tapa de fondo y sacar el eje motriz  
Togliere la piastra inferiore e le ruote motrici  
Golvdelen och drivhjul en avtages  
Bundstykke og drivhjul tages af

## Remplacer les bandages d'adhérence Antislipbanden verwisselen





**Cambiar los aros de adherencia**  
**Sostituzione delle cerchiature de aderenza**

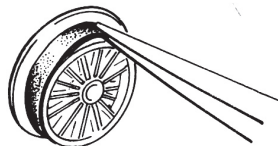
3.

Haftreifen austauschen  
Changing traction tires  
Remplacer les bandages d'adhérence  
Antislipbanden verwisselen  
Cambiar los aros de adherencia  
Sostituire le cerchiature di aderenza  
Slirskydden byts  
Friktingsringe udskiftes

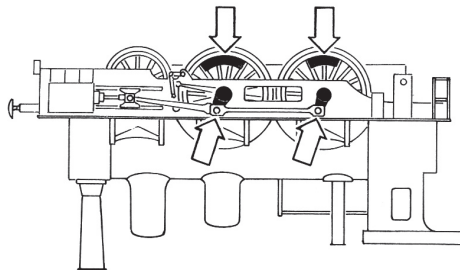
4.

Treibräder und Kurbelzapfen ausrichten und einrasten  
Adjusting and inserting driving wheels and crank pin  
Ajuster et enclencher roues motrices et manetons de manivelle  
Drijfwielen en kruktaffen richten en inklikken  
Ajustar nuevamente el eje motriz y nivelar las bielas  
Rimontare le ruote motrici e innestare i perni di manovella  
Drivhjulen och veltapparna centreras och rastas in  
Drivhjul og krumtappinde rettes ind og sættes i indgreb

**Byte av slirskydden**  
**Skift af friktionsringe**



7153



**Haftreifen wechseln**  
**Changing traction tires**  
**Remplacer les bandages d'adhérence**  
**Antislipbanden verwisselen**  
**Cambiar los aros de adherencia**  
**Sostituzione delle cerchiature de aderenza**  
**Byte av slirskydden**  
**Skift af friktionsringe**

5.

Bodenteil einsetzen und festschrauben

Installing and screwing down bottom plate

Placer la partie plancher et la visser

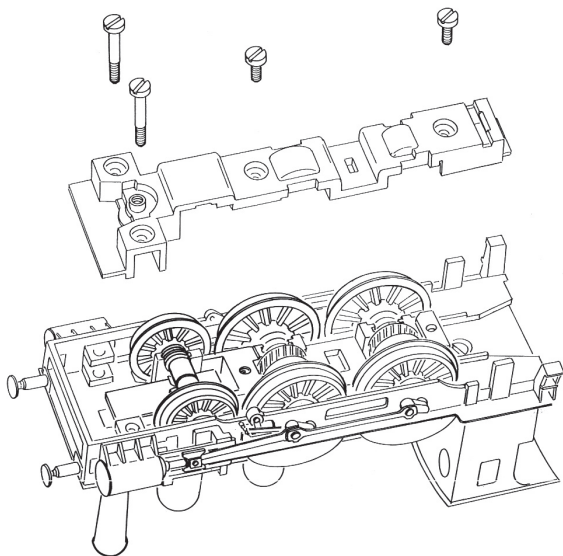
Bodemdeel inzetten en vastschroeven

Colocar la tapa de fondo y atornillar

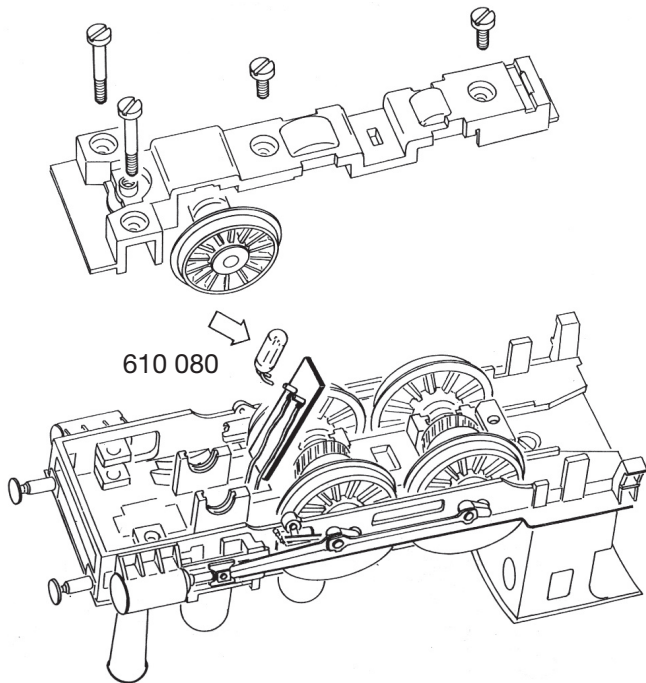
Applicare la piastra inferiore e fissare con le viti

Golvdelen sätts in och skurvas fast

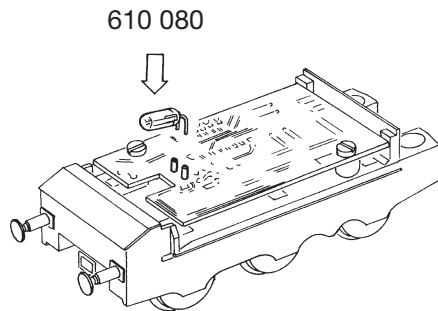
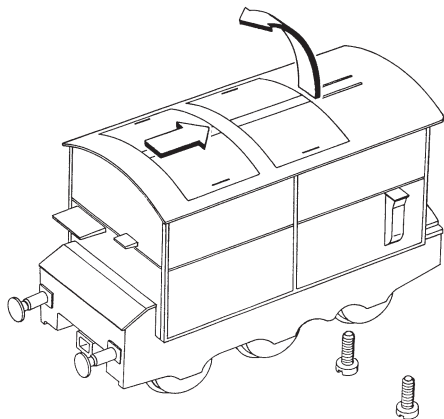
Bundstykke sættes på og skrues fast

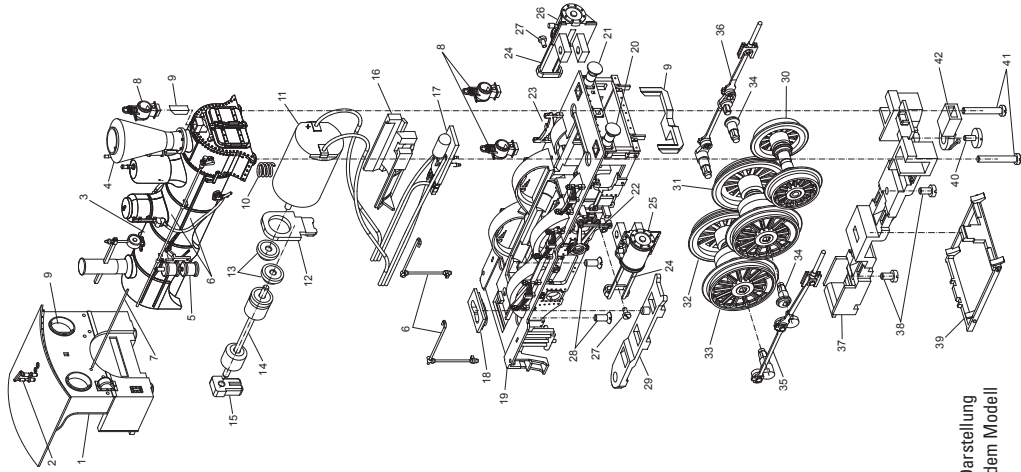


**Vordere Glühlampe wechseln**  
**Changing front light bulb**  
**Remplacer l'ampoule avant**  
**Voorste gloeilampen vervisselen**  
**Cambiar la bombilla delantera**  
**Sostituzione della lampadina anteriore**  
**Byte av glödlampan på framsidan**  
**Udskiftning af forreste elpære**



**Hintere Glühlampe wechseln – Tender-Aufbau abnehmen**  
**Changing rear light bulb – Removing tender body**  
**Remplacer l'ampoule arriére – Enlever la partie rapportée sur le tender**  
**Achterste gloeilampen verwisselen – Tenderopbouw afnemen**  
**Cambiar la bombilla trasera – Levantar la carcasa del tender**  
**Sostituzione della lampadina posteriore – Smontare la sovrastruttura del tender**  
**Byte av glödlampan på baksidan – Tenderpåbyggnaden tas av**  
**Udskiftning af bageste elpære – tender-udbygning tages af**

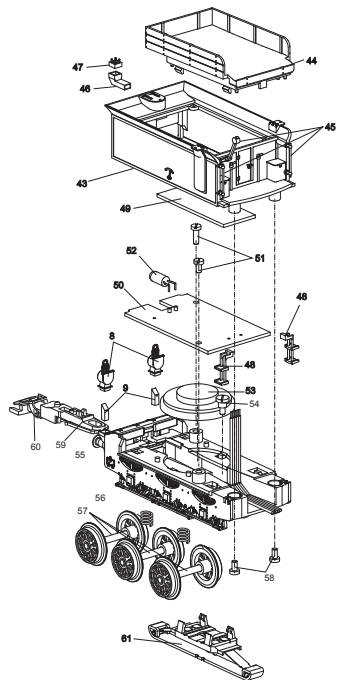




Details der Darstellung  
 können von dem Modell  
 37 abweichen

|                                  |            |                      |            |
|----------------------------------|------------|----------------------|------------|
| 1 Führerhaus                     | 129 505    | 23 Steuerung links   | 311 738    |
| 2 Pfeife                         | 12 1740 99 | 24 Kreuzkopfbahn     | 300 806    |
| 3 Kessel<br>mit                  | 129 503    | 25 Zylinder rechts   | 311 751    |
| 4 Kamin                          | 129 504    | 26 Zylinder links    | 311 749    |
| 5 Pumpe und Ventile              | 227 116    | 27 Zylinderschraube  | 19 8046 28 |
| 6 Haltestangen und Sandfallrohre | 227 117    | 28 Senkschraube      | 19 8327 28 |
| 7 Stange                         | 15 1016 06 | 29 Kuppelstange      | 12 6742 00 |
| 8 Laterne                        | 129 509    | 30 Radsatz 1         | 34 2294 07 |
| 9 Glasteile                      | 227 118    | 31 Radsatz 2         | 34 2294 08 |
| 10 Druckfeder                    | 15 0675 00 | 32 Radsatz 3         | 34 2294 09 |
| 11 Motor                         | 32 2494 20 | 33 Haftreifen        | 7 153      |
| 12 Lager                         | 12 6768 00 | 34 Exzenter          | 311 754    |
| 13 Zwischenrad                   | 12 6766 00 | 35 Gestänge rechts   | 311 742    |
| 14 Achse mit Schnecke            | 32 2494 06 | 36 Gestänge links    | 311 746    |
| 15 Lager                         | 12 6767 00 | 37 Achshalter        | 11 0978 01 |
| 16 Aufnahme                      | 11 0961 01 | 38 Zylinderschraube  | 19 8052 28 |
| 17 Beleuchtung                   | 312 783    | 39 Bremsgestänge     | 12 6770 00 |
| 18 Führung                       | 12 6769 00 | 40 Flachkopfschraube | 19 7034 28 |
| 19 Rahmen komplett<br>mit        | 311 736    | 41 Schraube          | 14 0931 28 |
| 20 Puffer rund                   | 14 0914 28 | 42 Kupplungsträger   | 12 6794 00 |
| 21 Puffer flach                  | 14 0915 28 |                      |            |
| 22 Steuerung rechts              | 311 741    |                      |            |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 43 Tender-Kasten              | 129 617    |
| 44 Torfaufsatz                | 129 510    |
| 45 Steckteile Tender          | 227 115    |
| 46 Lampenhalter               | 12 6787 00 |
| 47 Stopfen                    | 12 5145 00 |
| 48 Treppe                     | 12 6771 00 |
| 49 Decoder                    | 129 508    |
| 50 Leiterplatte Schnittstelle | 611 468    |
| 51 Zylinderschraube           | 785 640    |
| 52 Glühbirne                  | 610 080    |
| 53 Lautsprecher               | 508 613    |
| 54 Ansatzschraube             | 19 7087 28 |
| 55 Rahmenblende               | 312 781    |
| 56 Spiralfeder                | 15 0109 00 |
| 57 Radsatz                    | 34 2294 35 |
| Achshalter                    | 34 2294 36 |
| 58 Zylinderschraube           | 19 8052 28 |
| 59 Kupplungsträger            | 12 6779 00 |
| 60 Kupplung                   | 7 203      |
| 61 Schleifer                  | 206 370    |



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.