



märklin
H0

Modell der bayer. Gattung B VI

37977

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	10
Allgemeine Informationen	6	Informations générales	10
Funktionen	6	Fonctionnement	10
Schaltbare Funktionen	7	Fonctions commutables	11
Parameter / Register	22	Paramètre / Registre	22
Wartung und Instandhaltung	23	Entretien et maintien	23
Ersatzteile	34	Pièces de rechange	34

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Notes	8	Veiligheidsvoorschriften	12
General Information	8	Algemene informatie	12
Functions	8	Werking	12
Controllable Functions	9	Schakelbare functies	13
Parameter / Register	22	Parameter / Register	22
Service and maintenance	23	Onderhoud en handhaving	23
Spare Parts	34	Onderdelen	34

Indice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sida
Aviso de seguridad	14	Säkerhetsanvisningar	18
Informaciones generales	14	Allmänna informationer	18
Funciones	14	Funktioner	18
Funciones posibles	15	Kopplingsbara funktioner	19
Parámetro / Registro	22	Parameter / Register	22
El mantenimiento	23	Underhåll och reparation	23
Recambios	34	Reservdelar	34

Indice del contenido:	Page	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per la sicurezza	16	Vink om sikkerhed	20
Informazioni generali	16	General Information	20
Funzioni	16	Funktioner	20
Funzioni commutabili	17	Generelle oplysninger	21
Parametro / Registro	22	Parameter / Register	22
Manutenzione ed assistere	23	Service og reparation	23
Pezzi di ricambio	34	Reserve dele	34

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 réelle

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.

Etant 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 recueillie dans le pays. Le pouvoir calorifique de 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 locomotieven van de serie B VI vormden gedurende lange tijd de ruggegraat 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 locomotieven 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 locomotieven voor het stoken van inheemse turf ingericht. De stookwaarde van turf was in vergelijking met steenkool gering. De turftenders 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 locomotieven waren de peer- of kegelvormige schoorstenen, die een overmatige vonkenregen moesten voorkomen.

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile/Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 74046 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.

Allgemeine Hinweise



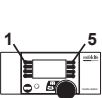
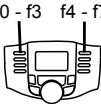
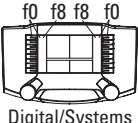


- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteil des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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-

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.

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adressen: 01 – 80
- Adresse ab Werk: **70**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **BVI SAUERLACH**
- Veränderbare Anfahrverzögerung (ABV).
- Veränderbare Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

Schaltbare Funktionen					
Stirnbeleuchtung	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Betriebsgeräusch	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Lokpfeife	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Geräusch: Bremsenquietschen aus	—	—	Funktion 8	Funktion f5	Funktion f5
Geräusch: Luftpumpe	—	—	Funktion 1	Funktion f6	Funktion f6
Geräusch: Pfeife kurz	—	—	Funktion 5	Funktion f7	Funktion f7
Geräusch: Kohle schaufeln	—	—	Funktion 6	Funktion f8	Funktion f8
Geräusch: Injektor	—	—	Funktion 7	Funktion f9	Funktion f9
Geräusch: Dampf ablassen	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Geräusch: Schüttelrost	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11

Safety Notes

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems).
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- Pay close attention to the safety 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.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.

General Notes



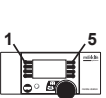
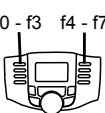
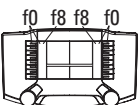


- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- Please see your authorized Märklin dealer for repairs or spare parts.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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.

Functions

- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Addresses that can be set: 01 – 80
- Address set at the factory: **70**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at the factory: **BVI SAUERLACH**
- Adjustable acceleration (ABV).
- Adjustable Braking delay (ABV).
- Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay, maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.

Controllable Functions					 Digital/Systems
Headlights	function/off			Function f0	Function f0
Operating sounds	f2	Function 2	Function 3	Function f2	Function f2
Sound effects: Locomotive whistle	f3	Function 3	Function 4	Function f3	Function f3
ABV	f4	Function 4	Function 2	Function f4	Function f4
Sound effect: Squealing brakes off	—	—	Function 8	Function f5	Function f5
Sound effect: Air pump	—	—	Function 1	Function f6	Function f6
Sound effect: Short whistle blast	—	—	Function 5	Function f7	Function f7
Sound effect: Coal being shoveled	—	—	Function 6	Function f8	Function f8
Sound effect: Injector	—	—	Function 7	Function f9	Function f9
Sound effect: Blowing off steam	—	—	—	Function f10	Function f10
Sound effect: Rocker grate	—	—	—	Function f11	Function f11

Remarques importantes sur la sécurité

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

Informations générales



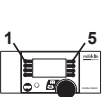
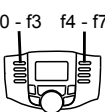
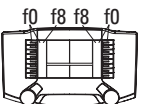


- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Tout recours à une garantie commerciale ou contractuelle ou à une demande de dommages-intérêt est exclu si des pièces non autorisées par Märklin sont intégrées dans les produits Märklin et / ou si les produits Märklin sont transformés et si les pièces d'autres fabricants montées

ou la transformation constituent la cause des défauts et / ou dommages apparus. C'est à la personne et / ou la société responsable du montage / de la transformation ou au client qu'incombe la charge de prouver que le montage des pièces d'autres fabricants sur des produits Märklin ou la transformation des produits Märklin n'est pas à l'origine des défauts et ou dommages apparus.

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Adresses disponibles : 01 – 80
- Adresse encodée en usine : **70**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom encodée en usine : **BVI SAUERLACH**
- Temporisation d'accélération réglable (ABV).
- Temporisation de freinage réglable (ABV).
- Vitesse maximale réglable.
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage, vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.

Fonctions commutables					 Digital/Systems
Fanal	function/off			Fonction f0	Fonction f0
Bruit d'exploitation	f2	Fonction 2	Fonction 3	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : Sifflet locomotive	f3	Fonction 3	Fonction 4	Fonction f3	Fonction f3
ABV	f4	Fonction 4	Fonction 2	Fonction f4	Fonction f4
Bruitage : Grincement de freins désactivé	—	—	Fonction 8	Fonction f5	Fonction f5
Bruitage : Compresseur	—	—	Fonction 1	Fonction f6	Fonction f6
Bruitage : sifflet court	—	—	Fonction 5	Fonction f7	Fonction f7
Bruitage : Pelletage du charbon	—	—	Fonction 6	Fonction f8	Fonction f8
Bruitage : Injecteur	—	—	Fonction 7	Fonction f9	Fonction f9
Bruitage : Échappement de la vapeur	—	—	—	Fonction f10	Fonction f10
Bruitage : Grille à secousses	—	—	—	Fonction f11	Fonction f11

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfs-systeem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems) gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set 74046 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-set niet geschikt.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.

Algemene informatie



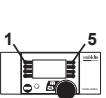
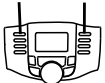



- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin winkelier wenden.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

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 daarom-

trent, 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

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbare adressen: 01 – 80
- Vanaf de fabriek ingesteld: **70**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **BVI SAUERLACH**
- Instelbare optrekvertraging (ABV).
- Instelbare afremvertraging (ABV).
- Instelbare maximumsnelheid.
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-/afremvertraging, maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.

Schakelbare functies				f0 - f3 f4 - f7 	f0 f8 f8 f0 Digital/Systems 
Frontverlichting	function/off			Functie f0	Functie f0
Bedrijfsgeluiden	f2	Functie 2	Functie 3	Functie f2	Functie f2
Geluid: locfluit	f3	Functie 3	Functie 4	Functie f3	Functie f3
ABV	f4	Functie 4	Functie 2	Functie f4	Functie f4
Geluid: piepende remmen uit	—	—	Functie 8	Functie f5	Functie f5
Geluid: luchtpomp	—	—	Functie 1	Functie f6	Functie f6
Geluid: fluit kort	—	—	Functie 5	Functie f7	Functie f7
Geluid: kolenscheppen	—	—	Functie 6	Functie f8	Functie f8
Geluid: injecteur	—	—	Functie 7	Functie f9	Functie f9
Geluid: stoom afblazen	—	—	—	Functie f10	Functie f10
Geluid: schudrooster	—	—	—	Functie f11	Functie f11

Aviso de seguridad

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








Informaciones Generales

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

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

Funciones

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Códigos disponibles: 01 – 80
- Código de fábrica: **70**
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fábrica: **BVI SAUERLACH**
- Arranque lento variable (ABV).
- Frenado lento variable (ABV).
- Velocidad máxima variable.
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado, velocidad máxima): por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Faros frontales dependientes del sentido de marcha.
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.

Funciones posibles				f0 - f3 f4 - f7 	f0 f8 f8 f0 Digital/Systems 
Faros frontales	function/off			Función f0	Función f0
Ruido de explotación	f2	Función 2	Función 3	Función f2	Función f2
Ruido del silbido de la locomotora	f3	Función 3	Función 4	Función f3	Función f3
ABV	f4	Función 4	Función 2	Función f4	Función f4
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	—	—	Función 8	Función f5	Función f5
Ruido: Bomba de aire	—	—	Función 1	Función f6	Función f6
Ruido del silbido corta	—	—	Función 5	Función f7	Función f7
Ruido: Cargar carbón con pala	—	—	Función 6	Función f8	Función f8
Ruido: Inyector	—	—	Función 7	Función f9	Función f9
Ruido: Purgar vapor	—	—	—	Función f10	Función f10
Ruido: Parrilla vibratoria	—	—	—	Función f11	Función f11

Avvertenze per la sicurezza

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



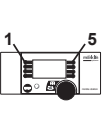




Informazioni generali

- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per riparazioni o parti di ricambio Vi preghiamo di rivolgerVi al Vostro rivenditore specialista Märklin.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Märklin non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimentodanni in caso di montaggio sui prodotti Märklin di componenti non espressamente approvati dalla ditta. Märklin altresì non risponde in caso di modifiche al

prodotto, qualora i difetti e i danni riscontrati sullo stesso siano stati causati da modifiche non autorizzate o dal montaggio di componenti esterni non approvati. L'onere della prova che i componenti montati e le modifiche apportate non sono state la causa del danno o del difetto, resta a carico del cliente o della persona / ditta che ha effettuato il montaggio di componenti estranei o che ha approntato modifiche non autorizzate. Funzionamento

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Indirizzi impostabili: 01 – 80
- Indirizzo di fabbrica: **70**
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **BVI SAUERLACH**
- Ritardo di avviamento modificabile (ABV).
- Ritardo di frenatura modificabile (ABV).
- Velocità massima modificabile.
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura, velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.

Funzioni commutabili				f0 - f3 f4 - f7 	 Digital/Systems
Illuminazione di testa	function/off			Funzione f0	Funzione f0
Rumori di esercizio	f2	Funzione 2	Funzione 3	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: Fischio da locomotiva	f3	Funzione 3	Funzione 4	Funzione f3	Funzione f3
ABV	f4	Funzione 4	Funzione 2	Funzione f4	Funzione f4
Rumore: stridore dei freni escluso	—	—	Funzione 8	Funzione f5	Funzione f5
Rumore: compressore dell'aria	—	—	Funzione 1	Funzione f6	Funzione f6
Rumore: Fischio breve	—	—	Funzione 5	Funzione f7	Funzione f7
Rumore: Spalatura del carbone	—	—	Funzione 6	Funzione f8	Funzione f8
Rumore: iniettore	—	—	Funzione 7	Funzione f9	Funzione f9
Rumore: scarico del vapore	—	—	—	Funzione f10	Funzione f10
Rumore: griglia a scuotimento	—	—	—	Funzione f11	Funzione f11

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
- Använd endast nätadapterar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/analog drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.



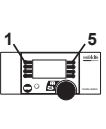
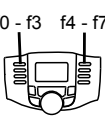
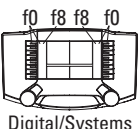


Allmänna informationer

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

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

- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Inställbara adresser: 01 – 80
- Adress från tillverkaren: **70**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **BVI SAUERLACH**
- Accelerationsfördröjning kan ändras (ABV).
- Bromsfördröjning kan ändras (ABV).
- Toppfart kan ändras.
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/bromsfördröjning, toppfart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

Kopplingsbara funktioner					 Digital/Systems
Frontstrålkastare	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Trafikljud	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Lokvissla	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Ljud: Bromsgnissel, från	—	—	Funktion 8	Funktion f5	Funktion f5
Ljud: Luftpump	—	—	Funktion 1	Funktion f6	Funktion f6
Ljud: Lokvissla kort	—	—	Funktion 5	Funktion f7	Funktion f7
Ljud: Kol skyfflas	—	—	Funktion 6	Funktion f8	Funktion f8
Ljud: Injektor	—	—	Funktion 7	Funktion f9	Funktion f9
Ljud: Ånga släpps ut	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Ljud: Roster skakas	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdemperes. Dertil skal anvendes støjdemperingssættet 74046. Støjdemperingssættet er ikke egnet til digital drift.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.



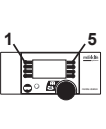
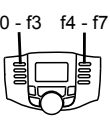
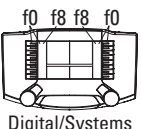


Generelle Oplysninger

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

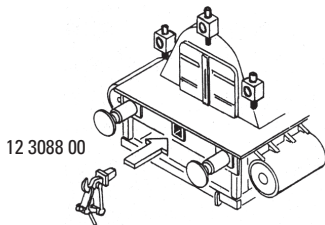
Ethvert garanti-, mangelsansvars- og skadeserstatningskrav er udelukket, hvis der indbygges fremmeddele i Märklinprodukter, der ikke er frigivet dertil af Märklin og / eller hvis Märklinprodukter bygges om og de indbyggede fremmeddele hhv. ombygningen var årsag til sådanne opståede mangler og / eller 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.

Funktioner

- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelige adresser: 01 – 80
- Adresse af fabrik: **70**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **BVI SAUERLACH**
- Indstillelig opstartforsinkelse (ABV).
- Indstillelig bremseforsinkelse (ABV).
- Indstillelig maksimalhastighed.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, opstarts-/ bremseforsinkelse, maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.

Styrbare funktioner					
Frontbelysning	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Driftslyd	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Lokomotivfløjte	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Lyd: Pibende bremses fra	—	—	Funktion 8	Funktion f5	Funktion f5
Lyd: Luftpumpe	—	—	Funktion 1	Funktion f6	Funktion f6
Lyd: Lokomotivfløjte kort	—	—	Funktion 5	Funktion f7	Funktion f7
Lyd: Skovling af kul	—	—	Funktion 6	Funktion f8	Funktion f8
Lyd: Injektor	—	—	Funktion 7	Funktion f9	Funktion f9
Lyd: Dampudledning	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Lyd: Rysterist	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11

CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - 80
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 del suono • Ljudstyrka • Lydstyrke	63	01 - 63

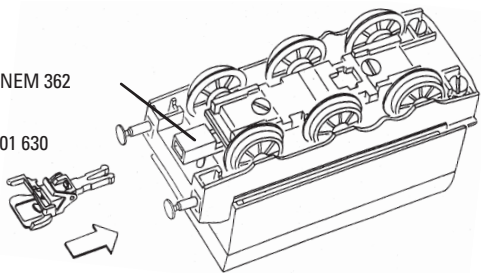


Vorbild-Kupplung zum Einstecken (ohne Funktion)
Prototype coupler (non working) for insertion into the coupler pocket
Attelage modèle à enficher (sans fonction)
Voorbeeld koppeling om in te steken (zonder functie)
Reproducción modelo del acoplamiento para enganchar (sin función)
Gancio realistico da innestare (senza funzionalità)
Instickbart förebildskoppel (utan funktion)
Forbilledkobling til at stikke ind (uden funktion)



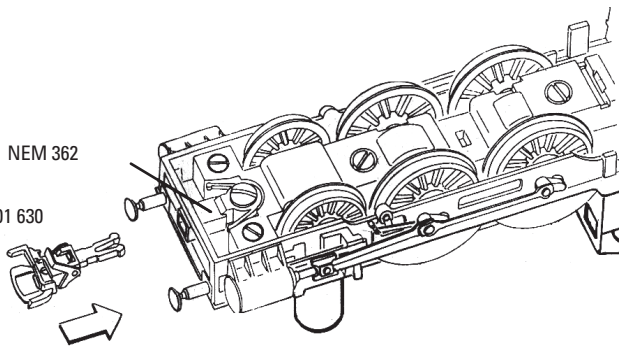
NEM 362

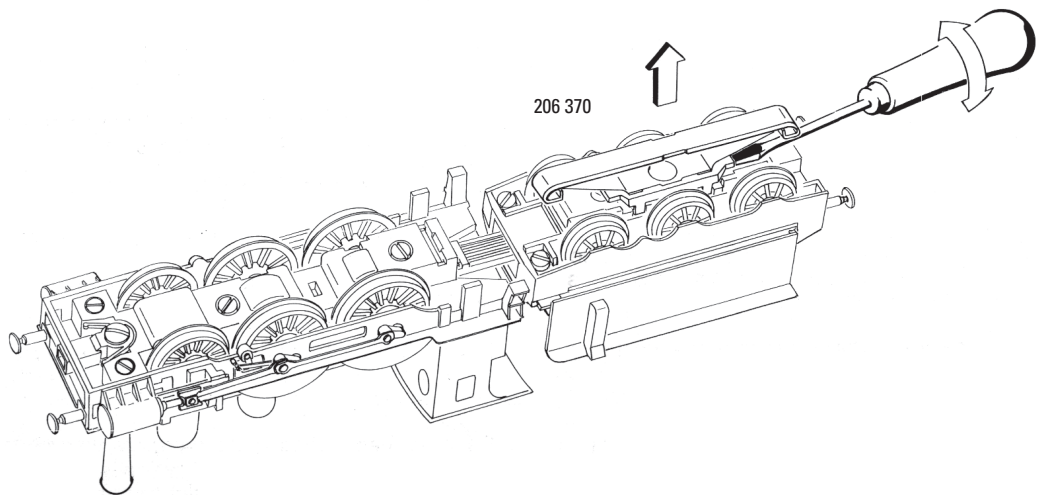
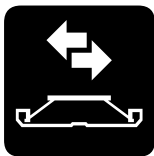
701 630

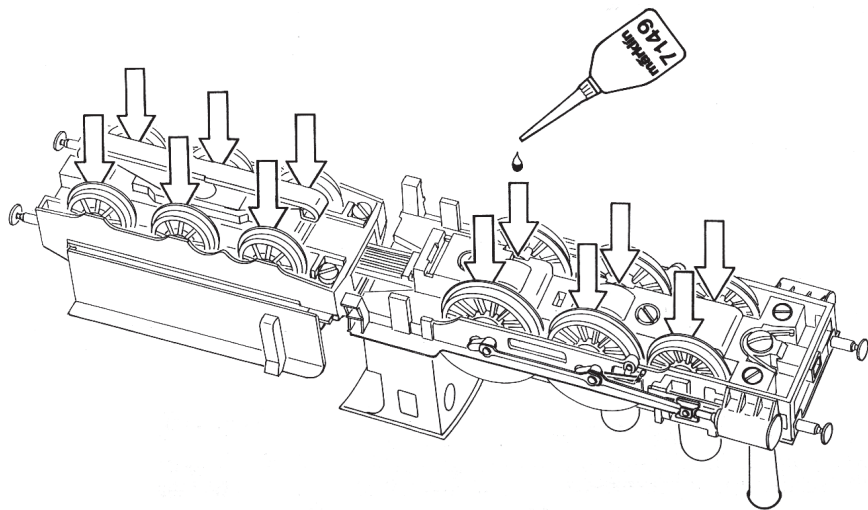


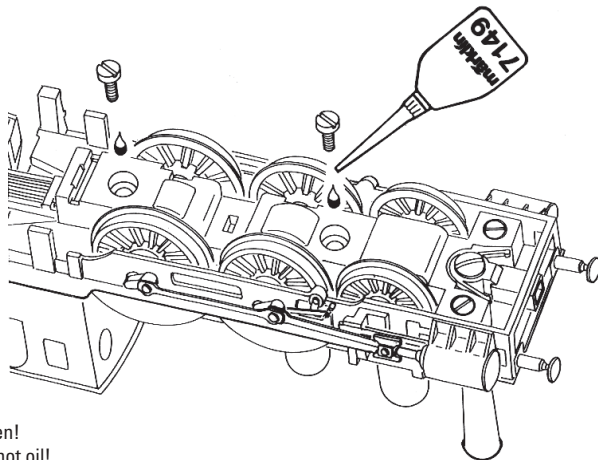
NEM 362

701 630

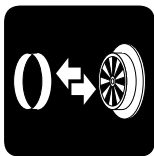






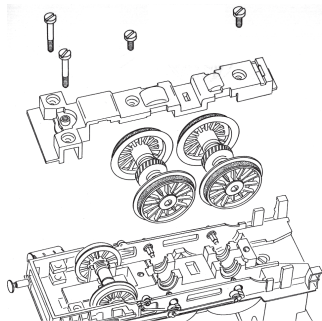
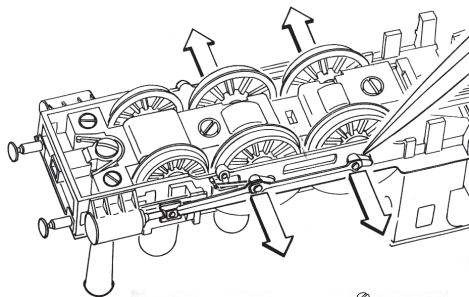


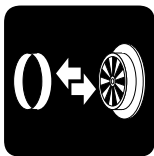
Der Hochleistungs-Motor ist wartungsfrei. Nicht ölen!
The high-efficiency motor is maintenance-free. Do not oil!
Le moteur à hautes performances ne nécessite aucun entretien. Ne pas lubrifier!
De hoog-vermogensmotor is onderhoudsvrij. Niet oliën!
El motor de alta potencia no requiere cuidados ¡No engrasar!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



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
Desprender 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
Guldelen och drivhjulen avtages
Bundstykke og drivhjul tages af





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

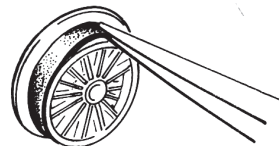
Drijfwielen en krukappen richten en inklikken

Ajustar nuevamente el eje motriz y nivelar las bielas

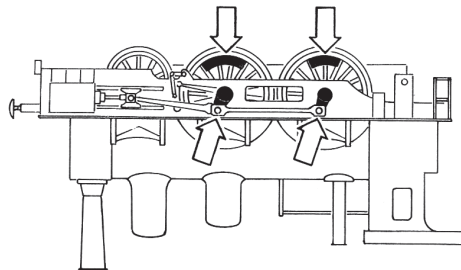
Rimontare le ruote motrici e innestare i perni di manovella

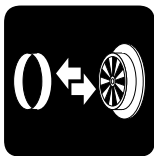
Drivhjul och vevtapparna centreras och rastas in

Drivhjul og krumtappinde rettes ind og sættes i indgreb

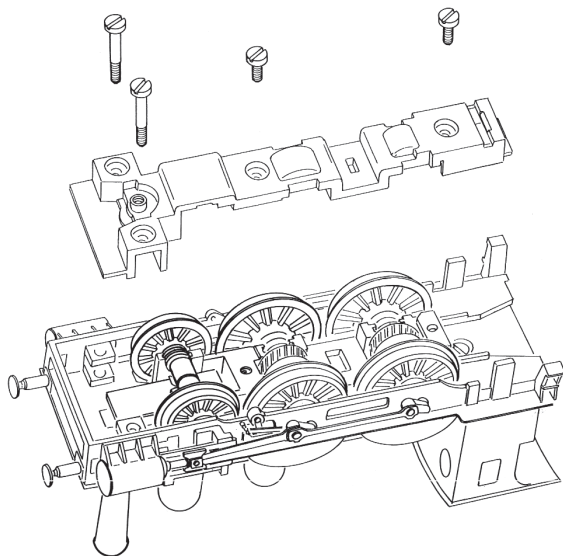


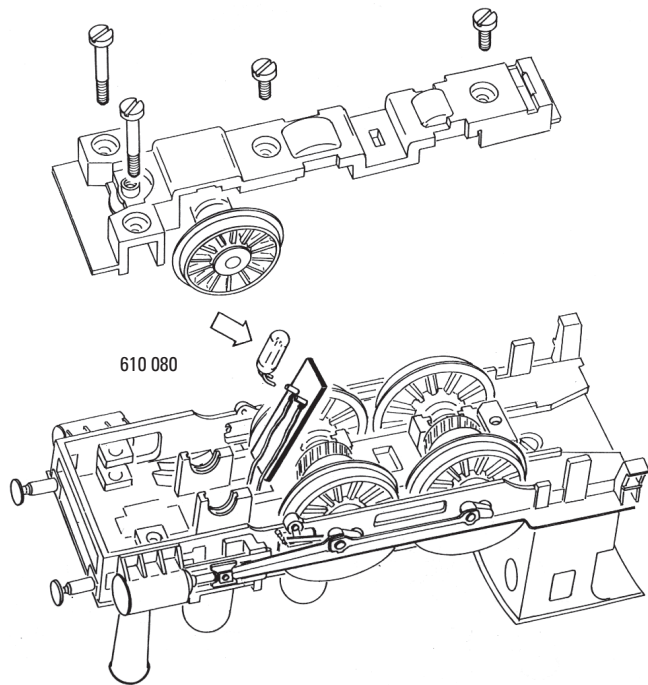
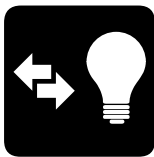
7153

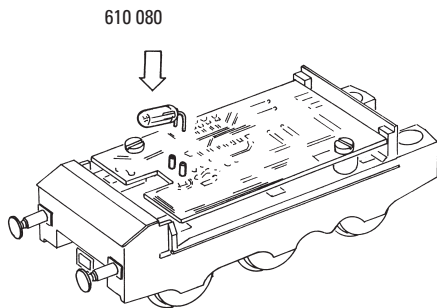
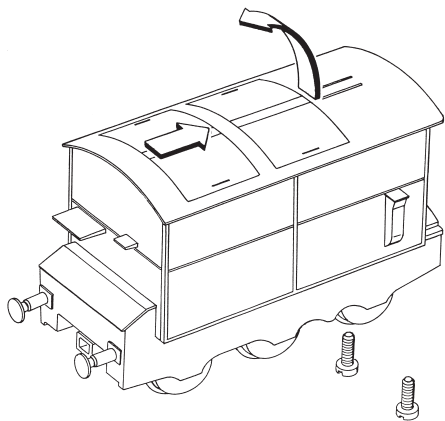
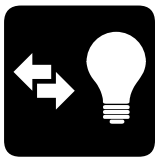


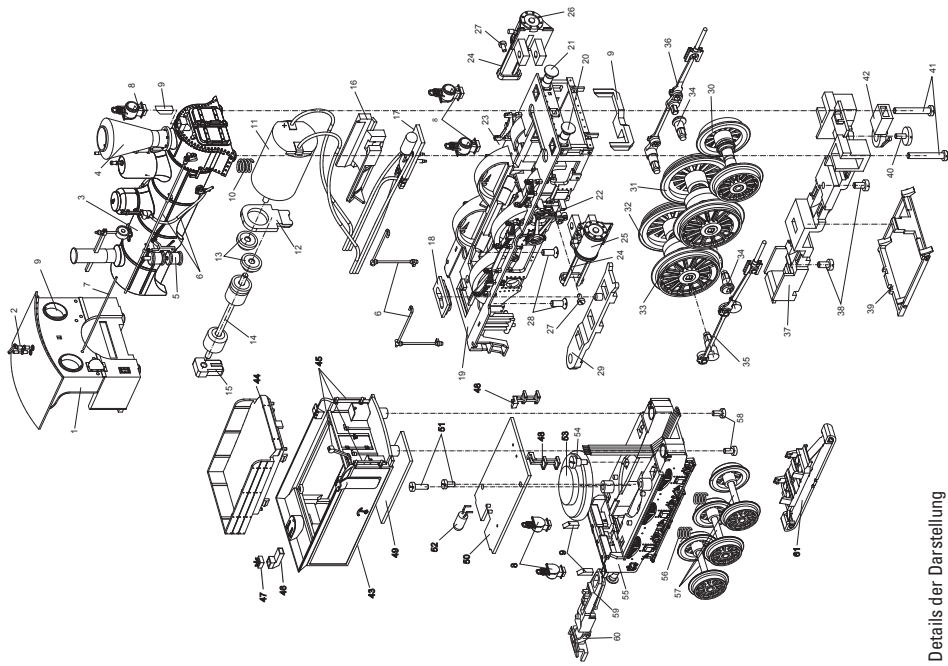


5.
Bodenteil einsetzen und festschrauben
Installing and screwing down bottom plate
Placer la partie plancher et la visser
Bodemdeel inzetten en vastschroeven
Colocar la tapa de fondo y atornillar
Applicare la piastra inferiore e fissare con le viti
Golddelen sätts in och skurvas fast
Bundstykke sættes på og skrues fast









Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

1 Führerhaus	153 199	31 Radsatz 2	34 2294 08
2 Pfeife	12 1740 99	32 Radsatz 3	34 2294 09
3 Kessel	153 196	33 Haftreifen	7 153
4 Kamin	153 198	34 Exzenter	311 754
5 Pumpe und Ventile	227 116	35 Gestänge rechts	311 742
6 Haltestangen und Sandfallrohre	227 117	36 Gestänge links	311 746
7 Stange	15 1016 06	37 Achshalter	11 0978 01
8 Lampe	12 6404 01	38 Zylinderschraube	19 8052 28
9 Glasteile	227 118	39 Bremsgestänge	12 6770 00
10 Druckfeder	15 0675 00	40 Flachkopfschraube	19 7034 28
11 Motor	32 2494 20	41 Schraube	14 0931 28
12 Lager	12 6768 00	42 Kupplungsträger	12 6794 00
13 Zwischenrad	12 6766 00	43 Tender-Aufbau	153 214
14 Achse mit Schnecke	32 2494 06	44 Kohleneinsatz	12 6772 00
15 Lager	12 6767 00	45 Steckteile Tender	227 115
16 Aufnahme	11 0961 01	46 Lampenhalter	12 6787 00
17 Beleuchtung	312 783	47 Einsatz	12 5145 00
18 Führung	12 6769 00	48 Treppe	12 6771 00
19 Rahmen komplett mit	311 736	49 Decoder	153 339
20 Puffer rund	14 0914 28	50 Leiterplatte Schnittstelle	611 468
21 Puffer flach	14 0915 28	51 Zylinderschraube	785 640
22 Steuerung rechts	311 741	52 Glühbirne	610 080
23 Steuerung links	311 738	53 Lautsprecher	116 769
24 Kreuzkopfbahn	300 806	54 Ansatzschraube	19 7087 28
25 Zylinder rechts	311 751	55 Rahmenblende	312 781
26 Zylinder links	311 749	56 Spiralfeder	15 0109 00
27 Zylinderschraube	19 8046 28	57 Radsatz	34 2294 35
28 Senkschraube	19 8327 28	Achshalter	34 2294 36
29 Kuppelstange	12 6742 00	58 Zylinderschraube	19 8052 28
30 Radsatz 1	34 2294 07	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.