

Modell der Baureihe 182

39835

Informationen zum Vorbild:

Die ursprünglich für die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) von der Siemens Krauss-Maffei Lokomotiven GmbH konstruierte Elektrolokomotive mit dem signifikanten Namen „Taurus“, die anfänglich zur EuroSprinter-Familie gehörte, entwickelte sich zu einer eigenen internationalen Lokfamilie mit unterschiedlichen Varianten. Neben der zuerst gebauten Reihe 1016 und der später dazu gekommenen Zweisystemvariante der Reihe 1116 von der ÖBB ist diese Lokomotive inzwischen auch als Baureihe 182 bei der Deutschen Bahn AG (DB) im Einsatz. Hinzu kommen noch die zum Siemens-Lokpool gehörenden Modelle dieser Bauserie, die an private Gesellschaften vermietet sind.

Diese Lokomotive ist universal sowohl für den Personen- als auch für den schweren Güterverkehr einsetzbar. Mit einer Spitzenleistung von 7000 kW erreicht dieses Kraftpaket eine Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h. Mehrere Maschinen der DBAG sind mit Werbung versehen, so zur Zeit die 182 004-2, die für die Porsche AG wirbt. In erheblichem Umfang wickelt Porsche den Transport von Neufahrzeugen und Komponenten auf der Schiene ab.

Information about the Prototype:

The electric locomotive with the significant name “Taurus” was originally designed by Siemens Krauss-Maffei Locomotives, Inc. for the Austrian Federal Railways (ÖBB). These models belong to the EuroSprinter family of locomotives and have developed into their own international family of locomotives with different variations. In addition to the class 1016 that was built first and the subsequent dual system variation, the class 1116, from the ÖBB, this locomotive is now in service on the German Railroad, Inc. (DB) as the class 182. In addition there are the models in this series that belong to the Siemens locomotive pool that are leased to private firms.

This locomotive can be used universally for passenger and for heavy freight service. With a peak output of 7,000 kilowatts or 9,387 horsepower this power house has a maximum speed of 230 km/h or 144 mph. Several of the DB AG's locomotives have been provided with advertising. At present road number 182 004-2 has advertising on its sides for Porsche, Inc. Porsche handles to a considerable extent the transport of new vehicles and components by rail.

informations concernant la locomotive réele:

A partir de la locomotive électrique construite à l'origine, sous l'appellation significative «Taurus», par Siemens Krauss-Maffei Lokomotiven GmbH pour les Chemins de fer Fédéraux Autrichiens (ÖBB), s'est développée une famille de locomotives internationales comportant diverses variantes. Parmi celles-ci, on dénombre la série 1016 ÖBB construite en premier lieu, la série 1116 ÖBB bisystème qui a suivi, la série 182 de la Deutsche Bahn AG (DB AG) ainsi que les machines appartenant à Siemens Lokpool qui sont louées à des sociétés privées.

Cette locomotive est universelle et peut remorquer aussi bien des trains voyageurs que des lourds trains marchandises. Développant 7000 kW, cette machine hyperpuissante peut atteindre la vitesse de 230 km/h. Plusieurs machines appartenant à la DBAG servent de support publicitaire : la 182 004-2, par ex., fait actuellement de la réclame pour la firme Porsche AG. Dans une large mesure, Porsche assure en effet le transport des nouveaux véhicules et des composants par le rail.

Informatie van het voorbeeld:

De oorspronkelijk voor de Österreichische Bundesbahnen (ÖBB) door Siemens Krauss-Maffei Lokomotiven GmbH geconstrueerde elektrische locomotief behoort tot de EuroSprinter-familie. Deze loc draagt de significante naam „Taurus”. Dit model ontwikkelde zich tot een eigen internationale locfamilie met verschillende varianten. Behalve de eerder gebouwde serie 1016 en de later daarbij gekomen tweesysteemvarianten van de serie 1116 van de ÖBB is deze locomotief intussen ook als serie 182 bij de Deutsche Bahn AG (DB) in gebruik. Daarbij komen nog de tot de Siemens-locpool behorende modellen van deze serie, die aan particuliere maatschappijen verhuurd zijn. Deze locomotief is universeel, d.w.z. zowel voor het reizigers- als voor het zware goederenverkeer inzetbaar. Met een piekvermogen van 7000 kW bereikt deze moderne loc een maximum snelheid van 230 km/h. Meerdere machines van de DBAG zijn voorzien van reclame-uitingen. Zo ook de 182 004-2, die op dit moment reclame maakt voor Porsche AG. Porsche transporteert een aanzienlijk deel van de nieuwe auto's en onderdelen per spoor.

Funktion



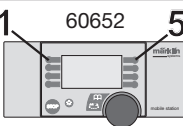
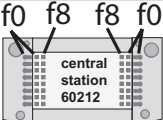
- Mögliche Betriebssysteme:
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Kompakter Sinus-Antrieb mit wartungsfreiem Motor
- Einstellbare Adresse (Control Unit): 01 – 80.
Adresse ab Werk: **16**.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **BR 182 004-2**
- Veränderbare Anfahrverzögerung (ABV).
- Veränderbare Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter elektronisch über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.

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

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

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom-Transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden. Keinesfalls Transformatoren für eine Eingangsspannung von 220 V - für USA 110 V - verwenden
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- 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.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.

Schaltbare Funktionen	 6647	 6021	 60652	 central station 60212
Spitzensignal	Dauernd ein	function+off	Licht-Taste	Taste f0 mit Symbol
Fernlicht		f1	Taste 8 mit Symbol	Taste f1 mit Symbol
Geräusch: Umrichter		f2	Taste 2 mit Symbol	Taste f2 mit Symbol
Geräusch: Signalhorn tief		f3	Taste 6 mit Symbol	Taste f3 mit Symbol
ABV		f4	Taste 4 mit Symbol	Taste f4 mit Symbol
Geräusch: Hauptschalter			Taste 3 mit Symbol	Taste f5 mit Symbol
Geräusch: Lüfter			Taste 1 ohne Symbol	Taste f6 mit Symbol
Geräusch: Signalhorn hoch			Taste 5 mit Symbol	Taste f7 mit Symbol
Geräusch: Porsche Motor			Taste 7 ohne Symbol	Taste f8 mit Symbol
Geräusch: Porsche Hupe				Taste f9 mit Symbol

Function



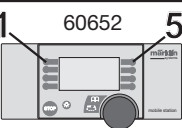
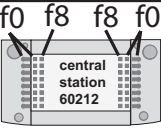
- Possible operating systems:
6646/6647 Märklin Transformer, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Compact design Sine propulsion with a maintenance-free motor
- Addresses that can be set (Control Unit): 01 – 80.
Address set at the factory: **16**.
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station.
Name set at the factory: **BR 182 004-2**
- Adjustable acceleration (ABV).
- Adjustable Braking delay (ABV).
- Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters electronically with the Control Unit, Mobile Station or Central Station.

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

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

Safety Warnings

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin 6646/6647 AC transformer, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems). Under no circumstances should transformers rated for an input of 220 volts be connected to the American 110 volt household current system.
- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- 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.
- Pay close attention to the safety warnings in the instructions for your operating system.

Controllable Functions	 6647	 6021	 60652	 central station 60212
Headlights	Always on	function+off	Headlight button	Button f0 with symbol
Long distance headlights		f1	Button 8 with symbol	Button f1 with symbol
Sound effect: Frequency converter		f2	Button 2 with symbol	Button f2 with symbol
Sound effect: Low pitched horn		f3	Button 6 with symbol	Button f3 with symbol
Low speed switching range (ABV)		f4	Button 4 with symbol	Button f4 with symbol
Sound Effect: Main relay			Button 3 with symbol	Button f5 with symbol
Sound effect: Blower			Button 1 without symbol	Button f6 with symbol
Sound effect: High pitched horn			Button 5 with symbol	Button f7 with symbol
Sound effect: Porsche motor			Button 7 without symbol	Button f8 with symbol
Sound effect: Porsche horn				Button f9 with symbol

Fonction



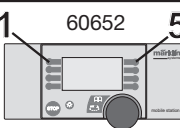
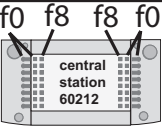
- Systèmes d'exploitation possibles: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Détection du mode d'exploitation: automatique.
- Motorisation compacte Sinus avec moteur sans entretien
- Adresses réglables (Control Unit): 01 – 80. Adresse encodée en usine: **16**.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station. Nom en codee en usine: **BR 182 004-2**
- Temporisation d'accélération/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.

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

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

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin courant alternatif - transformateur 6647, Märklin Delta, Märklin Digital ou Märklin Systems). N'utilisez en aucun cas de transformateurs pour une tension à l'entrée de 220 V - 110 V pour les Etats-Unis.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- 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.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi en ce qui concerne le système d'exploitation.

Fonctions commutables	 6647	 6021	 60652	 central station 60212
Fanal	Activé	function+off	Touche éclairage	Touche f0 avec symbole
Phares à longue portée		f1	Touche 8 avec symbole	Touche f1 avec symbole
Bruitage : survolteur		f2	Touche 2 sans symbole	Touche f2 avec symbole
Bruitage : trompe, signal grave		f3	Touche 6 avec symbole	Touche f3 avec symbole
Vitesse de manœuvre (Acc./Fr)		f4	Touche 4 avec symbole	Touche f4 avec symbole
Bruitage de disjoncteur principal			Touche 3 avec symbole	Touche f5 avec symbole
Bruitage : ventilateur			Touche 1 sans symbole	Touche f6 avec symbole
Bruitage : trompe, signal aigu			Touche 5 avec symbole	Touche f7 avec symbole
Bruitage : moteur Porsche			Touche 7 sans symbole	Touche f8 avec symbole
Bruitage : klaxon Porsche				Touche f9 avec symbole

Werking

- Mogelijke bedrijfssystemen: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Compacte Sinus-aandrijving met onderhoudsvrije motor
- Instelbaar adres (Control Unit): 01 – 80.
Vanaf de fabriek: **16**.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station.
Naam af de fabriek: **BR 182 004-2**
- Instelbare optrekvertraging (ABV).
- Instelbare afremvertraging (ABV).
- Instelbare maximumsnelheid.
- Elektronische instelling van de locomotiefparameters via de Control Unit, Mobile Station of Central Station.



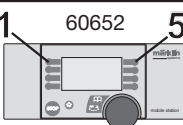
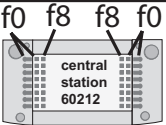
De in het normale bedrijf voorkomende onderhoudswerkzaamheden zijn verderop beschreven.

Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin winkelier wenden.

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

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (Märklin wisselstroom transformator 6647, Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems) gebruikt worden. In geen geval transformatoren met een ingangsspanning van 220 V - voor USA 110 V - gebruiken.
- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set 74046 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-set niet geschikt.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.

Schakelbare functies	 6647	 6021	 60652	 central station 60212
Frontverlichting	continu aan	function+off	Verlichtingstoets	Toets f0 met symbool
Schijnwerper		f1	Toets 8 met symbool	Toets f1 met symbool
Geluid: hoofdschakelaar		f2	Toets 2 met symbool	Toets f2 met symbool
Geluid: signaalhoorn laag		f3	Toets 6 met symbool	Toets f3 met symbool
Rangeerstand (optrek- afremvertraging)		f4	Toets 4 met symbool	Toets f4 met symbool
Geluid van de hoofdschakelaar			Toets 3 met symbool	Toets f5 met symbool
Geluid: ventilator			Toets 1 zonder symbool	Toets f6 met symbool
Geluid: signaalhoorn hoog			Toets 5 met symbool	Toets f7 met symbool
Geluid: Porsche motor			Toets 7 zonder symbool	Toets f8 met symbool
Geluid: Porsche claxon				Toets f9 met symbool

Función



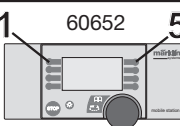
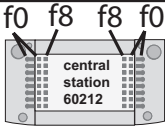
- Sistemas operativos posibles:
Märklin transformador 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Reconocimiento del sistema: automático.
- Accionamiento Sinus compacto con motor exento de mantenimiento
- Dirección ajustable (Control Unit): 01 – 80.
Código de fábrica: **16**.
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fabrica: **BR 182 004-2**
- 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.

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

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

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin corriente alterna – transformador 6647 – Märklin Delta – Märklin Digital o Märklin Systems). En ningún caso utilizar los transformadores para una tensión de entrada de 220 V (en el caso de EE.UU. esta tensión es de 110 V).
- La locomotora no deberá recibir corriente eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 74046. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.

Funciones posibles	 6647	 6021	 60652	 central station 60212
Faros frontales	Encendido	function+off	Tecla de luz	Tecla f0 con símbolo
Faros de largo alcance		f1	Tecla 8 con símbolo	Tecla f1 con símbolo
Ruido: Convertidor estático		f2	Tecla 2 con símbolo	Tecla f2 con símbolo
Ruido: Bocina de aviso, sonido grave		f3	Tecla 6 con símbolo	Tecla f3 con símbolo
Marcha de maniobra (sólo ABV)		f4	Tecla 4 con símbolo	Tecla f4 con símbolo
Ruido: Interruptor general			Tecla 3 con símbolo	Tecla f5 con símbolo
Ruido: Ventilador			Tecla 1 sin símbolo	Tecla f6 con símbolo
Ruido: Bocina de aviso, sonido agudo			Tecla 5 con símbolo	Tecla f7 con símbolo
Ruido: Motor Porsche			Tecla 7 sin símbolo	Tecla f8 con símbolo
Ruido: Sirena Porsche				Tecla f9 con símbolo

Funzionamento



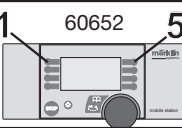
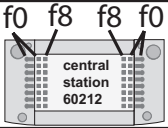
- Possibili sistemi di funzionamento:
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta,
Märklin Digital, Märklin Systems.
- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Motorizzazione Sinus compatta con motore esente da manutenzione
- Indirizzi impostabili (Control Unit): 01 – 80.
Indirizzo di fabbrica: **16**.
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **BR 182 004-2**
- 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.

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

Märklin non fornisce alcuna garanzia, assicurazione e risarcimento 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 componente esterni da lei non approvati. L'onere della prova che i componenti montati e le modifiche apportate non sono state la causa del danno o del difetto, resta a carico del cliente o della persona / ditta che ha effettuato il montaggio di componenti estranei o che ha apportato modifiche non autorizzate.

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve essere impiegata soltanto con un sistema di funzionamento adeguato per questa (trasformatore per corrente alternata Märklin 6647, Märklin Delta, Märklin Digital oppure Märklin Systems). Non si impieghino mai per USA, a 110 V, i trasformatori per una tensione di ingresso di 220 V.
- La locomotiva non deve venire alimentata nello stesso tempo con più di una sorgente di potenza.
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve essere protetto dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo antidisturbi 74046. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.

Funzioni commutabili	 6647	 6021	 60652	 central station 60212
Illuminazione di testa	Sempre accesa	function+off	Tasto illuminazione	Tecla f0 con simbolo
Faro di profondità		f1	Tecla 8 con simbolo	Tecla f1 con simbolo
Rumore: raddrizzatore		f2	Tecla 2 con simbolo	Tecla f2 con simbolo
Rumore: tromba di segnalazione grave		f3	Tecla 6 con simbolo	Tecla f3 con simbolo
Andatura da manovra (solo ABV)		f4	Tecla 4 con simbolo	Tecla f4 con simbolo
Rumore: interruttore principale			Tecla 3 con simbolo	Tecla f5 con simbolo
Rumore: ventilatori			Tasto 1 senza simbolo	Tecla f6 con simbolo
Rumore: tromba di segnalazione acuta			Tecla 5 con simbolo	Tecla f7 con simbolo
Rumore: motore Porsche			Tasto 7 senza simbolo	Tecla f8 con simbolo
Rumore: tromba Porsche				Tecla f9 con simbolo

Funktion



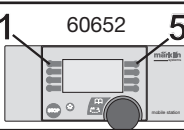
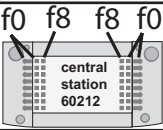
- Möjliga driftsystem:
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Kompakt C-Sinusdrivning med underhållsfri motor
- Inställbar adress (Control Unit): 01 – 80.
Adress från tillverkaren: **16**.
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station.
Namn från tillverkaren: **BR 182 004-2**
- Accelerationsfördröjning kan ändras (ABV).
- Bromsfördröjning kan ändras (ABV).
- Toppfart kan ändras.
- Elektronisk inställning av lokparametrar via
Control Unit, Mobile Station eller Central Station.

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

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten 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.

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin Växelström-transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems). Använd aldrig någonsin transformatorer avsedda att anslutas till ingångsspänning 220 V - ej eller USA 110 V.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- När motorförsedda lokdel ska köras med konventionell/analog drift måste anslutningskennan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.

Kopplingsbara funktioner	 6647	 6021	 60652	 central station 60212
Frontstrålkastare	Permanent till	function+off	Belysningsknapp	Knapp f0 med symbol
Fjärrljus		f1	Knapp 8 med symbol	Knapp f1 med symbol
Ljudeffekt: Elpådrag		f2	Knapp 2 med symbol	Knapp f2 med symbol
Ljudeffekt: Signalhorn lågt		f3	Knapp 6 med symbol	Knapp f3 med symbol
Rangerkörning (endast ABV)		f4	Knapp 4 med symbol	Knapp f4 med symbol
Ljudeffekt: Huvudströmbrytare			Knapp 3 med symbol	Knapp f5 med symbol
Ljudeffekt: Fläktar			Knapp 1 utan symbol	Knapp f6 med symbol
Ljudeffekt: Signalhorn högt			Knapp 5 med symbol	Knapp f7 med symbol
Ljudeffekt: Porsche motor			Knapp 7 utan symbol	Knapp f8 med symbol
Ljudeffekt: Porsche signalhorn				Knapp f9 med symbol

Funktion



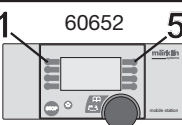
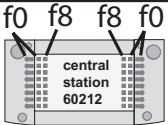
- Mulige driftssystemer:
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Kompakt Sinus-drev med vedligeholdelsesfri motor
- Indstillelig adresse (Control Unit): 01 – 80.
Adresse af fabrik: **16**.
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **BR 182 004-2**
- Indstillelig opstartforsinkelse (ABV).
- Indstillelig bremseforsinkelse (ABV).
- Indstillelig maksimalhastighed.
- Elektronisk indstilling af lokomotivparametrene via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.

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

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

Vink om sikkerhed

- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin vekselstrøm-transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil. Transformatorer, der er beregnet til indgangsspændingen 220 V, må aldrig tilsluttes til 110 V i USA.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutningssporet støjdæmpes. Dertil skal anvendes støjdæmpningssættet 74046. Støjdæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.

<p style="text-align: center;">Styrbare funktioner</p>	 <p style="text-align: center;">6647</p>	 <p style="text-align: center;">6021</p>	 <p style="text-align: center;">60652</p>	 <p style="text-align: center;">central station 60212</p>
Frontbelysning	konstant tændt	function+off	Belysningsknap	Knap f0 med symbol
Fjernlys		f1	Knap 8 med symbol	Knap f1 med symbol
Lyd: Vekselretter		f2	Knap 2 med symbol	Knap f2 med symbol
Lyd: Signalthorn dyb		f3	Knap 6 med symbol	Knap f3 med symbol
Rangergear (kun ABV)		f4	Knap 4 med symbol	Knap f4 med symbol
Lyd: Hovedafbryder			Knap 3 med symbol	Knap f5 med symbol
Lyd: Blæser			Knap 1 uden symbol	Knap f6 med symbol
Lyd: Signalthorn høj			Knap 5 med symbol	Knap f7 med symbol
Lyd: Porschemotor			Knap 7 uden symbol	Knap f8 med symbol
Lyd: Porschehorn				Knap f9 med symbol

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.

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.

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“.

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.

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“.

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“.

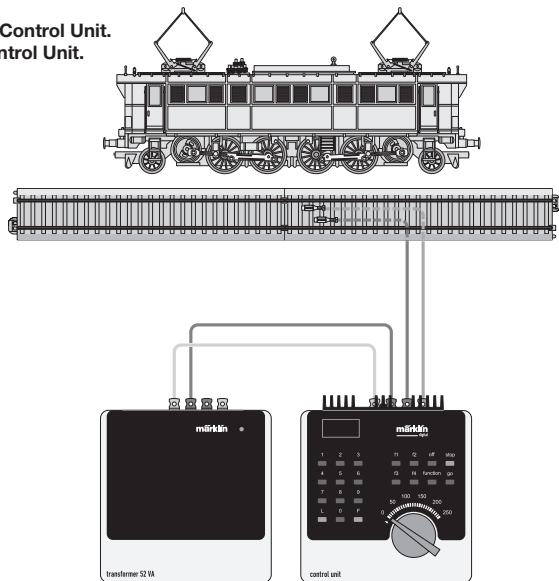
Lokparametrar ställs in med Control Unit

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 registernumren 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.

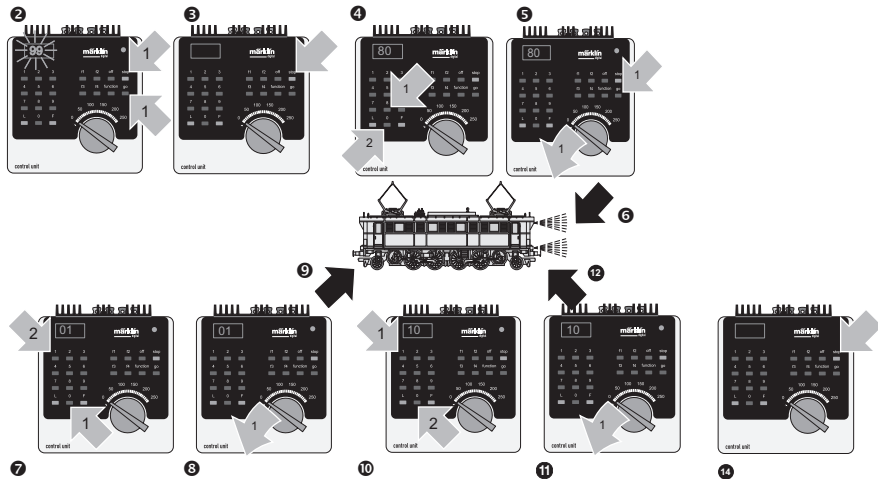
Indstilling af lokomotivparametre med Control Unit

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 køreretningsskiftet.
9. Lyset blinker hurtigt
10. ndtast den nye værdi (=> liste på side 26).
11. Betjen køreretningsskiftet.
12. Lyset blinker langsomt (undtaget fabriksnulstilling)
13. Udfør næste parameterindstilling fra 6. eller afslut med 14.
14. Afslut proceduren ved at trykke på „Stop“-knappen Tryk derefter på „Go“-knappen.

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.
Lokparametrar 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.
 Lokparametrar ändras med Control Unit 6021.
 Ændring af lokomotivparametre med Control Unit 6021.



Parameter • Parameter • Paramètre • Parameter • Parámetro • Parametro • Parameter • Parameter	Register • Register • Registre • Register • Registro • Registro • Register • Register	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - 80
Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temoprisation accélération • Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento • Igångsättningsreglering • Opstartre- gulierung	03	01 - 63
Bremsverzögerung • Braking delay • Temporisation de frei- nage • 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 • Remett- re aux valeurs de série • Terugzetten naar serie-instellingen • Restablecer los valores de serie • Pipristinare sui valori di serie • Återställa till standardvärden • Tibagestil til serieværdien	08	08
Lautstärke • Volume • Volume haut-parleur • Volume • Volu- men del sonido Intensità sonora • Ljudstyrka • Lydstyrke	63	01 - 63

Betrieb mit Mobile Station / Central Station

- Lok aufgleisen. Die Lok meldet sich selbsttätig in der Lokliste an.
- Keine Rückmeldung der Lok, wenn:
bei Mobile Station der Geschwindigkeitsbalken blinkt
bei Central Station das mfx-Symbol unterstrichen ist
- Lok abmelden:
 1. Lok vom Gleis entfernen.
 2. Lokeintrag löschen.Eine Adressänderung ist nicht notwendig.

Lokparameter mit der Mobile Station / Central Station verändern

1. Lok aus der Lokliste auswählen.
2. Zum Untermenü „LOKÄNDERN“ wechseln.
3. Zum Untermenü „VMAX“ (Höchstgeschwindigkeit), „ACC“ (Beschleunigung), „DEC“ (Bremsen), oder „RESET“ (Decoder auf Werkeinstellung zurück) wechseln.
4. Neuen Wert eingeben und übernehmen.

Beachten Sie die Hinweise in der Anleitung zur Mobile Station / Central Station.

Zugunsten der guten Fahreigenschaften ist an dem Modell die VMAX auf 88% (Mobile Station) bzw. 225 (Central Station) voreingestellt. Ein weiteres Anheben dieses Wertes hat keine Geschwindigkeitserhöhung zur Folge sondern beeinflusst nur die Fahreigenschaften negativ.

Operation with the Mobile Station / Central Station

- Set the locomotive on the track. The locomotive automatically registers itself in the locomotive list.
- The locomotive will not communicate back to the controller when:
the speed bar on the Mobile Station blinks.
the mfx symbol has a line beneath it on the Central Station.
- Taking the locomotive out of the locomotive list:
 1. Remove the locomotive from the track.
 2. Delete the locomotive entry.It is not necessary to change the address.

Changing Locomotive Parameters with the Mobile Station / Central Station

1. Select the locomotive from the locomotive list.
2. Change to the submenu “EDIT LOC”.
3. Go to the submenu „VMAX“ (maximum speed), „ACC“ (acceleration), „DEC“ (brakes), or „RESET“ (re-setting the decoder to factory default settings).
4. Enter the new value and accept it into the system.

Please note the information in the instructions for the Mobile Station / Central Station.

The VMAX has been preset at 88% (Mobile Station) and at 225 (Central Station) on the model in order to give good running characteristics. Raising this value further will not increase the speed; it will only have a negative effect on the running characteristics.

Exploitation avec Mobile Station / Central Station

- Enrailler la locomotive. La locomotive signale automatiquement sa présence dans la liste des locos.
- Pas de rétrosignalisation de la locomotive lorsque :
 - la barre de vitesse clignote pour Mobile Station
 - le symbole mfx est souligné pour Central Station
- Appeler loco:
 1. Enlever loco de la voie.
 2. Effacer entrée loco.Une modification de l'adresse n'est pas nécessaire.

Modification des paramètres de la loco avec la Mobile Station / Central Station

1. Sélectionnez la loco dans la liste.
2. Allez au sous-menu „MODIF LOC“.
3. Ouvrir le sous-menu « VMAX » (vitesse maximale), « ACC » (accélération), « DEC » (freinage), ou « RESET » (réinitialisation du décodeur aux valeurs d'usine).
4. Entrez la nouvelle valeur et acceptez.

Respectez les remarques mentionnées dans l'instruction accompagnant la Mobile Station / Central Station.

En faveur de l'une des bonnes caractéristiques de roulement, la VMAX du modèle est pré-réglée sur 88% (Mobile Station) ou 225 (Central Station). L'augmentation de cette valeur n'augmentera pas la vitesse, mais risque uniquement d'altérer les caractéristiques de roulement.

Bedrijf met Mobile Station / Central Station

- Loc op de rails plaatsen. De loc meldt zichzelf aan in de loclijst.
- Geen terugmelding van de loc als:
 - bij het Mobile Station de snelheidsbalk knippert
 - bij het Central Station het mfx-symbool onderstreept is
- Loc afmelden:
 1. loc van de rails nemen
 2. loc invoer wissen.Het wijzigen van het adres is niet nodig.

Locparameter wijzigen met het Mobile Station

1. Loc uit de loclijst kiezen.
2. Ga naar het nevenmenu "WYZIG LOC".
3. Naar het nevenmenu "VMAX" (maximumsnelheid) "ACC" (optrekken), "DEC" (afremmen), of "RESET" (decoder terugzetten naar fabrieksinstelling) omschakelen.
4. Nieuwe waarde invoeren en overnemen.

Lees ook de opmerkingen in de gebruiksaanwijzing van het Mobile Station / Central Station.

Voor het verbeteren van de rijeigenschappen is bij het model de maximumsnelheid op 88% (Mobile Station) dan wel 225 (Central Station) ingesteld. Het verhogen van deze vooringestelde waarde heeft geen invloed op de maximumsnelheid, maar beïnvloedt alleen de rijeigenschappen negatief.

Funcionamiento con Mobile Station / Central Station

- Encarrilar la loc. La loc se introduce por si misma en la lista de locomotoras.
- No se recibe señalización de respuesta de la locomotora si:
En la Mobile Station luce intermitentemente la barra de velocidad
En la Central Station está subrayado el símbolo mfx
- Dar de baja a la loc.:
1° retirar la loc. de la vía
2° borrar los datos de la loc.
No hace falta cambiar el código.

Modificar los parámetros de la locomotora con la Mobile Station / Central Station

1. Seleccionar la locomotora de la lista de locomotora.
2. Pasar al menú subsidiario "EDIT LOC".
3. Cambiar al submenú „VMAX“ (Velocidad máxima), „ACC“ (Aceleración), „DEC“ (Frenado), o „RESET“ (Devolver decoder a configuración de fábrica).
4. Introducir el nuevo código y memorizar.

Observe las indicaciones en las instrucciones de la Mobile Station / Central Station.

Para favorecer una de las buenas características de marcha, en el modelo en miniatura se ha preconfigurado la VMAX a 88% (Mobile Station) o bien 225 (Central Station). Un aumento adicional de este valor no tendrá como resultado un aumento de velocidad, sino que tan solo afectará negativamente a las características de marcha.

Funcionamento con Mobile Station / Central Station

- Disporre la locomotiva sul binario. La locomotiva si annuncia automaticamente nell'elenco locomotive.
- Nessun segnale di ritorno della locomotiva, qualora:
nel caso di Mobile Station lampeggia la barra della velocità
nel caso di Central Station il simbolo mfx è sottolineato
- Dare congedo alla locomotiva:
1. Rimuovere la locomotiva dal binario.
2. Cancellare l'impostazione della locomotiva.
Non è necessaria una modifica dell'indirizzo.

Modifica dei parametri della locomotiva con la Mobile Station / Central Station

1. Selezionare la locomotiva dall'elenco locomotive.
2. Commutare al sottomenù „EDIT LOC“.
3. Sul menù sottostante commutare „VMAX„ (velocità massima), „ACC„ (accelerazione), „DEC„ (frenatura), „ oppure „RESET„ (riporta il Decoder alle impostazioni di fabbrica).
4. Introdurre il nuovo valore e accettarlo.

Prestate attenzione alle avvertenze nelle istruzioni della Mobile Station / Central Station.

A vantaggio di una delle buone caratteristiche di marcia, in tale modello la VMAX è già impostata su 88% (Mobile Station) o rispettivamente 225 (Central Station). Un ulteriore incremento di questo valore non ha come effetto alcun incremento di velocità, bensì influenza le caratteristiche di marcia solo in modo negativo.

Drift med Mobile Station / Central Station

- Sätt loket på spåret. Loket anmäler sig själv på loklistan.
- Loket anmäler sig inte när:
Mobile Station hastighetsbalk blinkar
Central Station mfx-symbol är understruken
- Att avregistrera loket:
 1. Ta loket från spåret
 2. Ta bort loket från loklistan.En adressändring behövs inte

Lokparametrar ändras med Mobile Station / Central Station

1. Välj lok från loklistan.
2. Växla till undermenyn „EDIT LOC“.
3. Byt till resp. Undermeny: „VMAX“ (maxhastighet), „ACC“ (acceleration), „DEC„ (bromsning), eller till „RESET„ (för återställning av dekodern till ursprunglig fabriksinställning).
4. Mata in nytt värde och acceptera.

Glöm ej: Se även i anvisningarna i bruksanvisningen för Mobile Station / Central Station!

Till modellens goda köregenskaper bidrar att VMAX är förinställd på 88% (Mobile Station) 225 Central Station. Ytterligare höjning av detta värde ger ingen hastighetsökning, utan kommer endast att negativt påverka modellens köregenskaper.

Drift med Mobile Station / Central Station

- Sæt lokomotivet på skinnerne. Lokomotivet registreres automatisk i lokomotivlisten.
- Ingen tilbagemelding fra lokomotivet, når:
hastighedsbjælken blinker ved brug af Mobile Station
mfx-symbolet er understreget ved brug af Central Station
- Afmelding af lokomotivet:
 1. Tag lokomotivet af skinnerne.
 2. Slet lokomotivet fra listen.Det er ikke nødvendigt med en adresseændring.

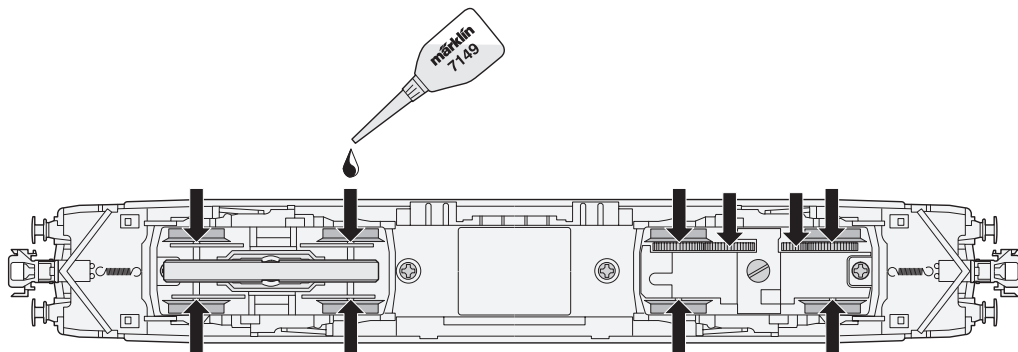
Ændring af lokomotivparametre med Mobile Station/Central Station

1. Vælg lokomotivet fra listen.
2. Skift til undermenuen „EDIT LOC“.
3. Til undermenu „VMAX“ (maksimalhastighed), „ACC“ (acceleration), „DEC“ (bremse), eller „RESET“ (nulstille dekodere til fabriksindstilling).
4. Indtast den nye værdi og overtag den.

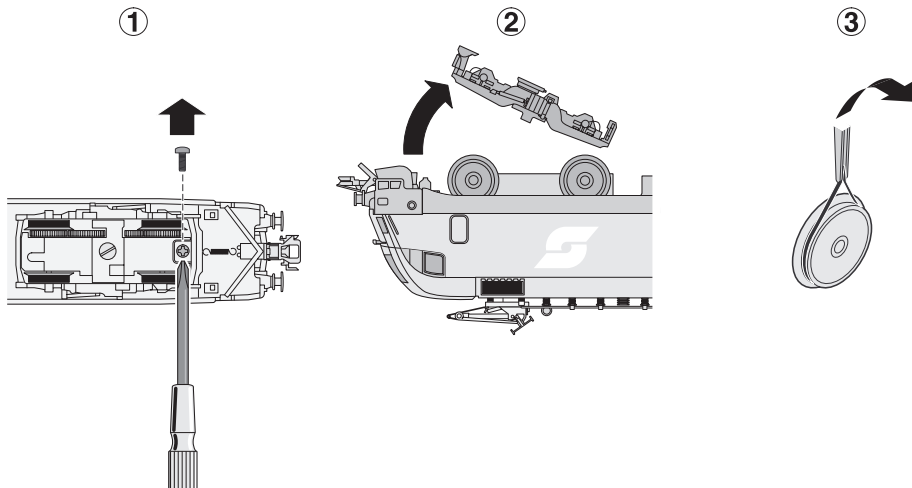
Lagtag henvisningerne i vejledningen til Mobile Station / Central Station.

Til fordel for en af de gode køreegenskaber er VMAX på modellen forindstillet til 88% (Mobile Station) respektive 225 (Central Station) En yderligere forhøjelse af denne værdi medfører ingen hastighedsforøgelse, men har kun negativ indflydelse på køreegenskaberne.

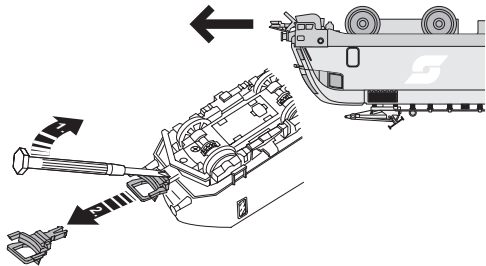
Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden
Lubrication after approximately 40 hours of operation
Graissage après environ 40 heures de marche
Smøring na ca. 40 bedrijsuren
Engrase a las 40 horas de funcionamiento
Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento
Smörjning efter ca. 40 driftstimmar
Smøring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



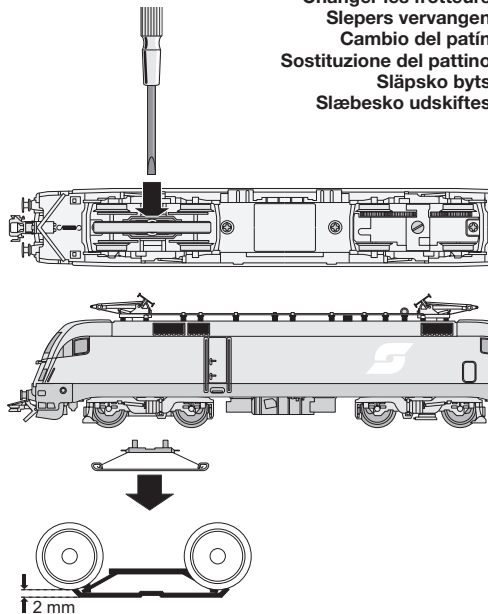
Haftreifen auswechseln
Changing traction tires
Changer les bandages d'adhérence
Antislipbanden vervangen
Cambio de los aros de adherencia
Sostituzione delle cerchiature di aderenza
Slirskydd byts
Friktionsringe udskiftes



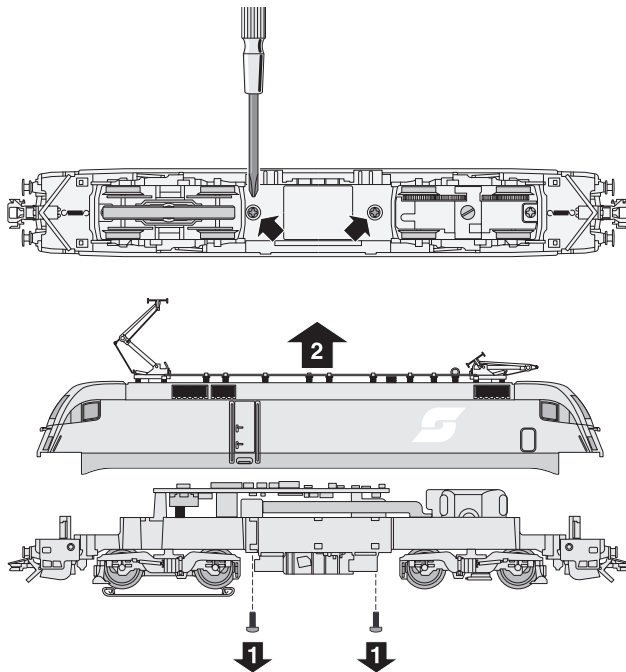
Kupplung austauschen
Exchanging the close coupler
Remplacement de l'attelage court
Omwisselen van de kortkoppeling
Enganches cortos
Sostituzione del gancio corto
Utbyte av kortkoppel
Udskiftning af kortkoblingen



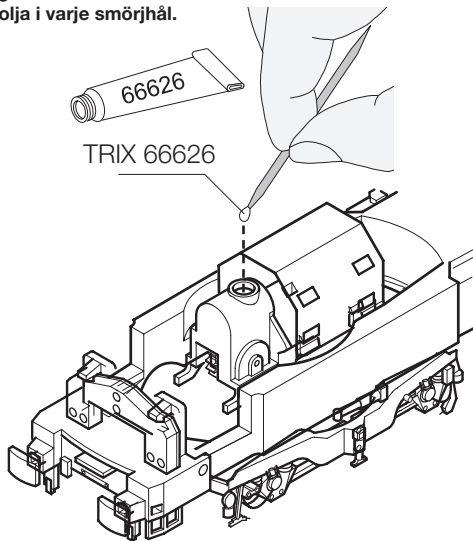
Schleifer auswechseln
Changing pickup shoes
Changer les frotteurs
Släpers vervangen
Cambio del patin
Sostituzione del pattino
Släpsko byts
Slæbesko udskiftes



Gehäuse abnehmen
Removing the body
Enlever le boîtier
Kap afnemen
Retirar la carcasa
Smontare il mantello
Kápan tas av
Overdel tages af



Schnecke sparsam fetten, 1 Tropfen je Bohrung • Grease the worm gear sparingly, 1 drop per opening.
Graissage parcimonieux de la vis sans fin, une goutte par trou.
Wormwiel spaarzaam smeren, 1 druppel per boring.
Engrasar con una pequeña cantidad de grasa el sin fin, 1 gota por cada agujero
Si lubrificchi moderatamente la vite senza fine, 1 goccia in ciascun foro
Snäckorna smörjes mycket sparsamt, 1 droppe olja i varje smörjhål.
Smør snekken sparsomt, 1 dråbe i hver boring



Bitte nur Spezialfett verwenden! Kein Öl! Kein Haushaltsfett!

Use only special grease!

No oil! No domestic grease!

N'utiliser que de la graisse spéciale! Ne pas utiliser d'huile! Ne pas utiliser de graisse ménagère!

Uitsluitend speciaal vet gebruiken! Geen olie!

Geen huishoudvet!;Utilizar sólo grasa especial! ¡No utilizar aceite

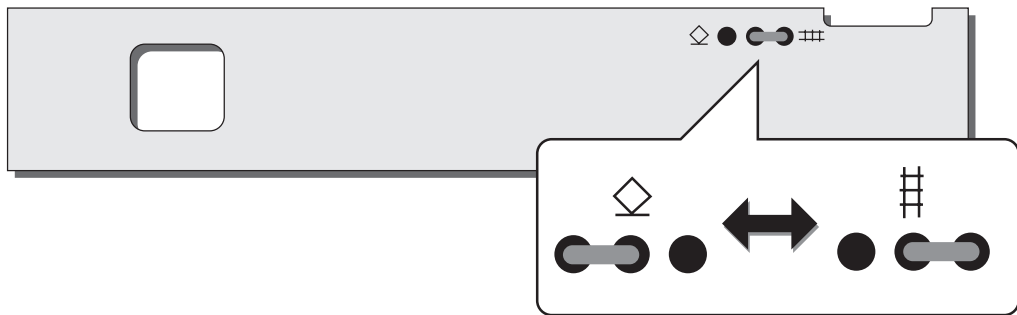
¡No utilizar grasa de uso doméstico!

Impiegare solo grasso speciale! Non usare olio! Non usare grasso da cucina!

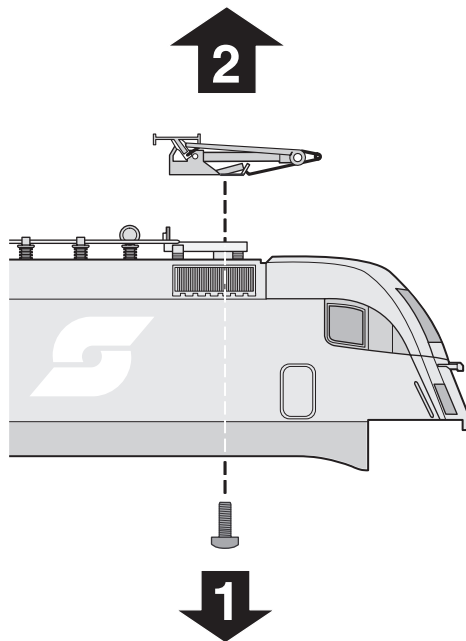
Var vänlig använd endast specialfett! Ingen olja! Inget hushållsfett!

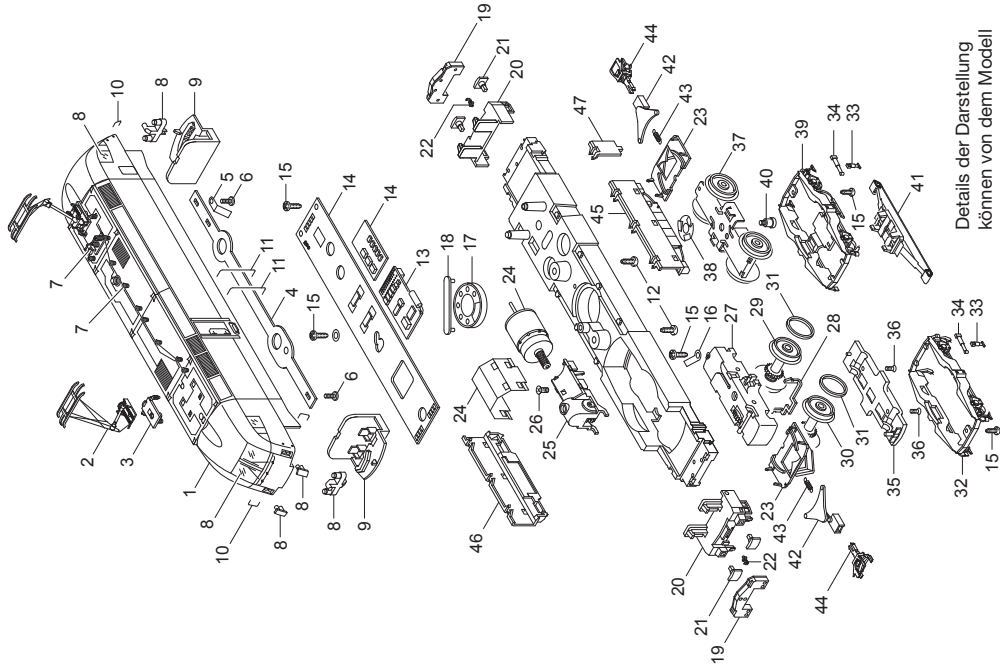
Brug kun special-smøremiddel! Ikke olie! Ikke gængse smøremidler!

Umschaltung für Oberleitungsbetrieb
Switch for selecting catenary or track operation
Commutation pour alimentation par ligne aérienne
Omschakeling op bovenleiding
Comutación a toma-corriente por catenaria
Commutazione per esercizio con linea aerea
Omkoppling till kontaktledning
Omskiftning til luftledningsdrift



Dachstromabnehmer auswechseln
Changing pantographs
Remplacement du pantographe
Vervanging van de stroombeugel
Cambiar el pantógrafo
Sostituzione dei pantografi
Byte av strömvtagare
Udskiftning af pantograf





Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen

1 Aufbau komplett	116 969	23 Schneeräumer	213 537
2 Dachstromabnehmer	601 323	24 Motoreinheit	109 105
3 Trägerisolation	204 033	25 Motoraufnahme	231 761
4 Verbindungsstreifen	212 001	26 Schraube	786 790
5 Kontaktfeder	494 260	27 Treibgestell mit Getriebe	109 106
6 Schraube	320 681	28 Rastblech	106 532
7 Dachaustrüstung	109 102	29 Radsatz	231 474
8 Glasteile	109 104	30 Radsatz	231 766
9 Führerstand	212 202	31 Haftreifen	7 153
10 Handstange	211 128	32 Drehgestellblende	231 475
11 Griffstange	116 971	mit	
12 Linsenschraube	785 070	33 Stoßdämpfer	213 407
		34 Stoßdämpfer	211 995
Lokunterteil		35 Abdeckung	231 472
13 Decoder	117 311	36 Schraube	786 790
14 Leiterplatte Schnittstelle / Motorsteuerung	101 259	37 Drehgestell	217 071
15 Linsenschraube	786 750	38 Federscheibe	401 640
16 Lötfahne	214 257	39 Drehgestellblende	213 269
17 Lautsprecher	100 622	40 Zylinderansatzschraube	753 510
18 Haltebügel	207 649	41 Schleifer	206 370
19 Beleuchtungseinheit	212 204	42 Deichsel	204 015
20 Pufferbohle	220 259	43 Schaltschieberfeder	7 194
mit		44 Kupplung	7 203
21 Puffer	212 208	45 Geräteatrappe links	220 262
22 Haken	282 390	46Geräteatrappe rechts	212 199
		47 Bremsanzeige	204 018

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.