

Modell der Württ. C
26556

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
Informationen zum Vorbild	4
Sicherheitshinweise	6
Funktionen	6
Schaltbare Funktionen	7
Parameter / Register	22
Betriebshinweise	23
Wartung und Instandhaltung	24
Ersatzteile	28

Sommaire :

	Page
Informations concernant la locomotive réelle	5
Remarques importantes sur la sécurité	10
Fonction	10
Fonctions commutables	11
Paramètre / Registre	22
Remarques sur l'exploitation	23
Entretien et maintien	24
Pièces de rechange	28

Table of Contents:

	Page
Information about the prototype	4
Safety Warnings	8
Function	8
Controllable Functions	9
Parameter / Register	22
Information about operation	23
Service and maintenance	24
Spare Parts	28

Inhoudsopgave:

	Pagina
Informatie van het voorbeeld	5
Veiligheidsvoorschriften	12
Werking	12
Schakelbare functies	13
Parameter / Register	22
Opmerkingen over de werking	23
Onderhoud en handhaving	24
Onderdelen	28

Indice de contenido:

	Página	Innehållsförteckning:	Sida
Aviso de seguridad	14	Säkerhetsanvisningar	18
Función	14	Funktion	18
Funciones commutables	15	Kopplingsbara funktioner	19
Parámetro / Registro	22	Parameter / Register	22
Instrucciones de uso	23	Driftanvisningar	23
El mantenimiento	24	Underhåll och reparation	24
Recambios	28	Reservdelar	28

Indice del contenuto:

	Page	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per la sicurezza	16	Vink om sikkerhed	20
Funzionamento	16	Funktion	20
Funzioni commutabili	17	Styrbare funktioner	21
Parametro / Registro	22	Parameter / Register	22
Avvertenze per il funzionamento	23	Brugsanvisninger	23
Manutenzione ed assistere	24	Service og reparation	24
Pezzi di ricambio	28	Reservedele	28

Informationen zum Vorbild

Die Schnellzuglokomotiven der BR 18.1 (ehem. württ. C) gehörten mit der ihr verwandten Loks der BR 18.4 (ehem. Bayr. S 3/6) zu den schönsten Pacific-Maschinen in Deutschland. Wegen des hügeligen Geländes in Württemberg entschieden sich die Konstrukteure für einen Treibraddurchmesser von nur 1.800 mm. Dadurch konnte die Lok trotz ihrer Vierzylinder-Verbundmaschine recht klein gehalten werden. Das Design der „Schönen Württembergerin“ war schlicht und elegant zugleich, die Maschinen galten als leistungsfähig und sparsam und bewältigten viele Steigungen ohne Nachschub. Bei einer Leistung von 1840 PS erreichte sie eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h.

Die Deutsche Bundesbahn verfügte Ende 1950 noch über 23 Lokomotiven der BR 18.1. Ulm und Heilbronn waren die beiden letzten Betriebswerke, die die BR 18.1 vorwiegend vor leichten Schnell- und Eilzügen einsetzte.

Das vorliegende Modell der 18 115 war abwechselnd in Heilbronn und Ulm stationiert. Ulm wurde schließlich für nahezu alle BR 18.1 - auch für die 18 115 - das Stationierungs-BW bis zur Ausmusterung im Jahr 1954.

Information about the Prototype

The class 18.1 (former Württemberg class C) express locomotives along with the class 18.4 (former Bavarian class S 3/6) locomotives related to it were among the most beautiful Pacific locomotives in Germany. The designers decided on a driving wheel diameter of only 1,800 mm / 70-7/8" due to the hilly terrain in Württemberg. This meant that the locomotive could be kept rather small despite its four-cylinder layout. The design for the "Beautiful Lady of Württemberg" was both simple and elegant; these units were considered to be powerful, economical, and they master many grades without pusher service. With a performance of 1,840 horsepower, they reached a maximum speed of 120 km/h / 75 mph.

At the end of 1950, the German Federal Railroad still had over 23 class 18.1 locomotives on the roster. Ulm and Heilbronn were the last two service districts that used the class 18.1 chiefly for light express and fast passenger trains.

The model of road number 18 115 before you was stationed variously in Heilbronn and Ulm. Ulm was the final service district for almost all of the class 18.1 locomotives – also for road number 18 115 – until they were retired in 1954.

Informations concernant la locomotive réelle

Avec leurs cousines de la série 18.4 (ex S 3/6 bavaroises), les locomotives pour trains rapides de la série 18.1 (ex C wurtembergeoises) comptaient parmi les plus belles machines Pacific d'Allemagne. En raison du terrain vallonné du Wurtemberg, les constructeurs optèrent pour un diamètre des roues motrices de seulement 1800 mm. Malgré son mouvement compound à quatre cylindres, la locomotive put ainsi garder des dimensions très raisonnables. La silhouette de la « belle Wurtembergeoise » était sobre et élégante à la fois ; les machines passaient pour être puissantes et économiques, et venaient à bout de nombreuses rampes sans service de pousse. Avec une puissance de 1840 ch, cette machine atteignait une vitesse maximale de 120 km/h.

Fin 1950, la Deutsche Bundesbahn disposait encore de 23 locomotives de la série 18.1. Ulm et Heilbronn furent les deux derniers dépôts à utiliser la BR 18.1, principalement pour la remorque de trains rapides et directs légers.

Le présent modèle de la 18 115 était affecté alternativement aux dépôts de Heilbronn et de Ulm. Ulm devint finalement le dépôt d'attache de presque toutes les BR 18.1 jusqu'à leur orme en 1954.

Informatie van het voorbeeld

De sneltreinlocomotieven van de BR 18.1 (voormalige Württembergse C) behoort, met de daaraan verwante locs van de BR 18.4 (voormalige Beierse S 3/6), tot de mooiste Pacific machines in Duitsland. Vanwege het heuvelachtige landschap in Württemberg kozen de constructeurs voor een drijfwieldiameter van 1800 mm. Daardoor kon de loc ondanks zijn vier-cilinder drijfwerk toch vrij compact gehouden worden. Het design van de "Schönen Württembergerin" was tegelijkertijd sober en elegant. De machines waren krachtig en voordelig in gebruik en beklommen de vele stijgende trajecten zonder gebruik te maken van een opduw loc. Met een vermogen van 1840 pk bereikte de loc een maximumsnelheid van 120 km/h.

De Deutsche Bundesbahn beschikte eind 1950 nog over 23 locomotieven van de BR 18.1. Ulm en Heilbronn waren de laatste depots van waaruit de BR 18.1 voornamelijk ingezet werd voor lichte sneltreinen.

Het voor u liggende model van 18 115 was afwisselend in Heilbronn en Ulm gestationeerd. Tenslotte werd Ulm voor vrijwel alle BR 18.1 - ook voor de 18 115 - het depot tot de buitendienststelling in 1954.

Sicherheitshinweise

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

 Nur Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.

Keinesfalls Transformatoren für eine Netzspannung von 220 V bzw. 110 V einsetzen.

- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle gleichzeitig versorgt werden.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 74046 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.

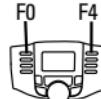
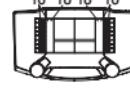
WARNUNG! Dieses Produkt enthält Magnete. Das Verschlucken von mehr als einem Magneten kann unter Umständen tödlich wirken. Gegebenenfalls ist sofort ein Arzt aufzusuchen.

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

Funktion

- Mögliche Betriebssysteme: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adressen: 01 – 80
Adresse ab Werk: **18**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **WÜRTT C 2032**
- Veränderbare Anfahr-/Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter elektronisch über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Eingebaute Geräuschelektronik, nur im Betrieb mit Control Unit, Mobile Station oder Central Station nutzbar.
- Zusätzliche schaltbare Geräusche.

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

Schaltbare Funktionen					 Digital / Systems
Spitzensignal	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Geräusch: Betriebsgeräusch	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Lokpfeife	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Geräusch: Kohle schaufeln	—	—	Funktion 8	Funktion f5	Funktion f5
Geräusch: Luftpumpe	—	—	Funktion 5	Funktion f6	Funktion f6
Geräusch: Bremsenquietschen	—	—	Funktion 1	Funktion f7	Funktion f7
Geräusch: Injektor	—	—	Funktion 6	Funktion f8	Funktion f8
Geräusch: Dampf ablassen	—	—	Funktion 7	Funktion f9	Funktion f9
Geräusch: Schieberkasten	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10

Safety Warnings

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

 Use only transformers rated for your local household power.

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

- This locomotive must never be supplied with power from more than one transformer.
- Pay close attention to the safety warnings in the instructions for your operating system.
- The feeder track must be equipped to prevent interference with radio and television reception, when the locomotive is to be run in conventional operation. The 74046 interference suppression set is to be used for this purpose.

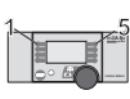
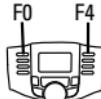
WARNING! This product contains magnets. Swallowing more than one magnet may cause death in certain circumstances. If necessary, see a doctor immediately.

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

Function

- Possible operating systems: 6646/6647 Märklin Transformer, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Addresses that can be set: 01 – 80
Address set at the factory: **18**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station.
Name set at factory: **WÜRTT C 2032**
- Adjustable acceleration.
- Adjustable Braking delay.
- Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters electronically with the Control Unit, Mobile Station or Central Station.
- Built-in sound effects circuit, can only be used in operation with the Control Unit, Mobile Station or Central Station.
- Additional sound effects that can be controlled.

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

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

Remarques importantes sur la sécurité

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

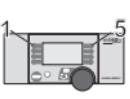
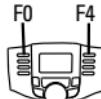
ATTENTION ! Ce produit contient des aimants. L'ingestion de plusieurs aimants peut être mortelle. Le cas échéant, consulter immédiatement un médecin.

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.

Fonction

- Systèmes d'exploitation possibles : Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Adresses disponibles : 01 – 80
Adresse encodée en usine : **18**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom encodée en usine : **WÜRTT C 2032**
- Temporisation d'accélération réglable.
- Temporisation de freinage réglable.
- Vitesse maximale réglable.
- Réglage des paramètres de la loco électroniquement à l'aide de la Control Unit, de la Mobile Station ou de la Central Station.
- Bruiteur électronique intégré, utilisable uniquement lors d'exploitation avec la Control Unit, la Mobile Station ou la Central Station.
- Bruitages complémentaires commutables.

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.

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

Veiligheidsvoorschriften

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

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

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

- De loc mag niet vanuit meer dan één stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- 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 ontstoort-set 74046 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoort-set niet geschikt.

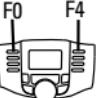
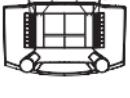
LET OP! Dit product bevat magneten. Het inslikken van meer dan één magneet kan onder bepaalde omstandigheden de dood tot gevolg hebben. Waarschuw direct een arts.

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

Werking

- Mogelijke bedrijfssystemen: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbare adressen: 01 - 80
Vanaf de fabriek: **18**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station / Central Station.
Naam af de fabriek: **WÜRTT C 2032**
- Instelbare optrekvertraging.
- Instelbare afremvertraging.
- Instelbare maximumsnelheid.
- Elektronische instelling van de locomotiefparameters via de Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Ingebouwde geluidselektronica, alleen bruikbaar in het bedrijf met de Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Extra schakelbare geluiden.

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

Schakelbare functies					
Frontverlichting	function/off			Functie f0	Functie f0
Geluid: Bedrijfsgeluiden	f2	Functie 2	Functie 3	Functie f2	Functie f2
Geluid: Fluit	f3	Functie 3	Functie 4	Functie f3	Functie f3
ABV	f4	Functie 4	Functie 2	Functie f4	Functie f4
Geluid: Kolenscheppen	—	—	Functie 8	Functie f5	Functie f5
Geluid: Luchtpomp	—	—	Functie 5	Functie f6	Functie f6
Geluid: Piepende remmen	—	—	Functie 1	Functie f7	Functie f7
Geluid: Injecteur	—	—	Functie 6	Functie f8	Functie f8
Geluid: Stoom afblazen	—	—	Functie 7	Functie f9	Functie f9
Geluid: Schuivenkast	—	—	—	Functie f10	Functie f10

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en un sistema de corriente propio (Märklin corriente alterna – transformador 6647 – Märklin Delta – Märklin Digital o Märklin Systems).
- ⚠ Utilizar únicamente transformadores que correspondan a la tensión de red local.
En ningún caso utilizar transformadores para una tensión de red de 220 V o bien 110 V.
- La locomotora no deberá recibir corriente eléctrica mas que de un solo punto de abasto.
- 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.

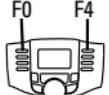
¡ADVERTENCIA! Este producto contiene imanes. Ingerir más de un imán puede ser mortal según las circunstancias. En este caso, acudir inmediatamente a un médico.

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

Función

- Sistemas operativos posibles: Märklin transformador 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Reconocimiento del sistema: automático.
- Códigos disponibles: 01 – 80
Código de fábrica: **18**
- Tecnología mfx para la Mobile Station / Central Station.
Nombre de fábrica: **WÜRTT C 2032**
- Arranque lento variable.
- Frenado lento variable.
- Velocidad máxima variable.
- Fijar parámetros de la locomotora electrónicamente por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Electrónica incorporada de ruidos: solo útil en funcionamiento con Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Ruidos suplementarios gobernables.

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

Funciones commutables						Digital / Systems
Faros frontales	function/off			Función f0	Función f0	
Ruido: ruido de explotación	f2	Función 2	Función 3	Función f2	Función f2	
Ruido del silbido	f3	Función 3	Función 4	Función f3	Función f3	
ABV	f4	Función 4	Función 2	Función f4	Función f4	
Ruido: Cargar carbón con pala	—	—	Función 8	Función f5	Función f5	
Ruido: Bomba de aire	—	—	Función 5	Función f6	Función f6	
Ruido: Chirrido de los frenos	—	—	Función 1	Función f7	Función f7	
Ruido: Inyector	—	—	Función 6	Función f8	Función f8	
Ruido: Purgar vapor	—	—	Función 7	Función f9	Función f9	
Ruido: Cámara de vapor	—	—	—	Función f10	Función f10	

Avvertenze per la sicurezza

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

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

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

- 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.

AVVERTIMENTO! Questo prodotto contiene magneti. L'ingestione di più di un magnete può causare la morte. In caso di ingestione informare immediatamente un medico.

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

Funzionamento

- Possibili sistemi di funzionamento: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Indirizzi impostabili: 01 – 80
Indirizzo di fabbrica: **18**
- Tecnologia mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome de fabbrica: **WÜRTT C 2032**
- Ritardo di avviamento modificabile.
- Ritardo di frenatura modificabile.
- Velocità massima modificabile.
- Regolazione dei parametri della locomotiva elettronicamente tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Generatore elettronico di suoni incorporato, utilizzabile soltanto nel funzionamento con Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Suoni aggiuntivi commutabili.

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.

Funzioni commutabili						Digital / Systems
Illuminazione di testa	function/off			Funzione f0	Funzione f0	
Rumore: Rumori di esercizio	f2		Funzione 2	Funzione 3	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: Fischio	f3		Funzione 3	Funzione 4	Funzione f3	Funzione f3
ABV	f4		Funzione 4	Funzione 2	Funzione f4	Funzione f4
Rumore: Spalatura del carbone	—	—	—	Funzione 8	Funzione f5	Funzione f5
Rumore: Compressore dell'aria	—	—	—	Funzione 5	Funzione f6	Funzione f6
Rumore: Stridore dei freni	—	—	—	Funzione 1	Funzione f7	Funzione f7
Rumore: Iniettore	—	—	—	Funzione 6	Funzione f8	Funzione f8
Rumore: Scarico del vapore	—	—	—	Funzione 7	Funzione f9	Funzione f9
Rumore: Cassetti di distribuzione	—	—	—	—	Funzione f10	Funzione f10

Säkerhetsanvisningar

- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin Växelström-transformator 6647, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
-  Använd endast transformatorer som är avsedda för den nätspänning som tillhandahålls av er elleverantör.
Anslut aldrig en transformator för 220 V nätspänning till 110 V - eller tvärt om.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- När motorvagnens lokdel ska köras med konventionell/analog drift måste anslutningskkenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.

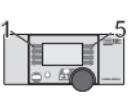
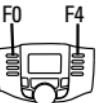
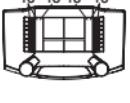
VARNING! Denna produkt innehåller magneter. Sväljandet av mer än en magnet kan under vissa omständigheter leda till döden. Om en magnet svalts: Sök omedelbart läkarhjälp.

Varje form av anspråk på garanti och skadestånd är utesluten omedelar använts 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 felet och / eller skadorna. Bevisbördan för att inbyggnaden av främmande delar i eller ombyggnaden av Märklin-produkter inte är upphovet till de uppträdande felet och / eller skadorna, bär den person och / eller företag resp. kund som är ansvarig för in- och / eller ombyggnaden.

Funktion

- Möjliga driftsystem: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Inställbara adresser: 01 – 80
Adress från tillverkaren: **18**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station.
Namn från tillverkaren: **WÜRTT C 2032**
- Accelerationsfördräjning kan ändras.
- Bromsfördräjning kan ändras.
- Toppfart kan ändras.
- Elektronisk inställning av lokparametrar via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Inbyggd ljudelektronik kan endast användas vid drift med Control Unit, Mobile Station eller Central Station. .
- Ytterligare ljud kan kopplas.

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

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

Vink om sikkerhed

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

 Anvend kun transformatorer, der passer til den lokale netspænding.

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

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

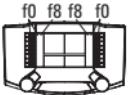
ADVARSEL! Dette produkt indeholder magneter. Det kan i visse tilfælde have dødelige følger at sluge mere end en magnet.
I givet fald skal der straks søges læge.

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

Funktion

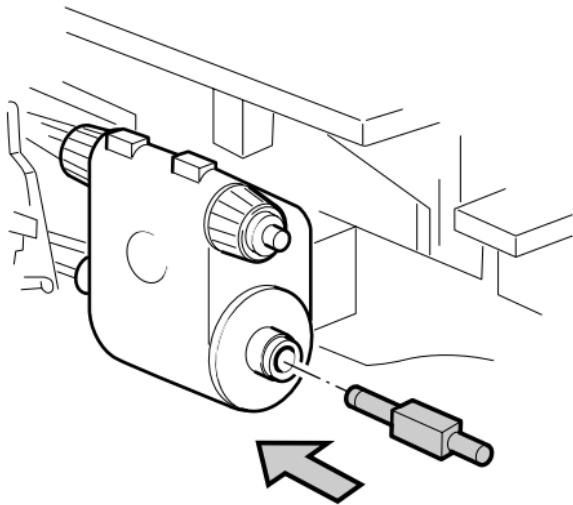
- Mulige driftssystemer: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelige adresser: 01 – 80
Adresse ab fabrik: **18**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn ab fabrik: **WÜRTT C 2032**
- Indstillelig opstartforsinkelse.
- Indstillelig bremseforsinkelse.
- Indstillelig maksimalhastighed.
- Elektronisk indstilling af lokomotivparametrene via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Indbygget lydelektronik, kan kun bruges ved drift med Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Yderligere styrbare lyde.

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

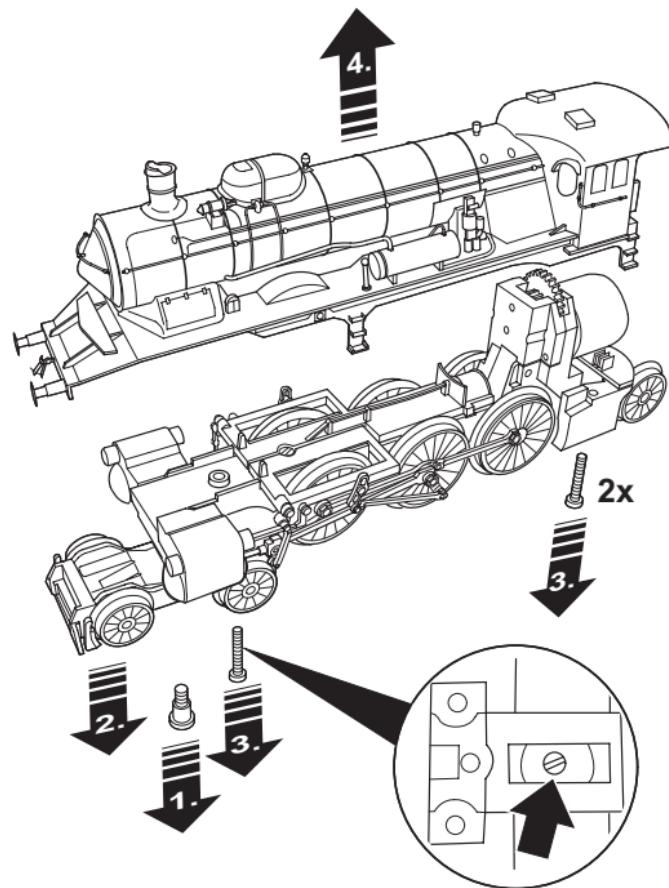
Styrbare funktioner					 Digital / Systems
Frontbelysning	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Lyd: Driftslyd	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Lokomotivfløjte	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Lyd: Skovling af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

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 • Indrizzo • Adress • Adresse	01	01 - 80
Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temporisation accélération • Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento • Accelerationfördröjning • 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

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



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



Schleifer auswechseln

Changing the pickup shoe

Changer le frotteur

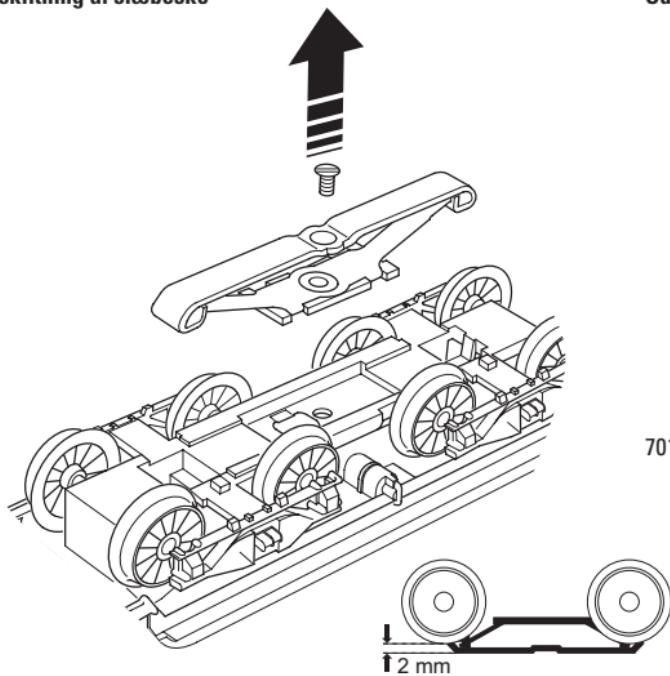
Vervangen van het sleepcontact

Cambio del patín toma-corriente

Sostituzione del pattino

Byt släpsko

Udskiftning af slæbesko



Kupplung austauschen

Exchanging the close coupler

Remplacement de l'attelage court

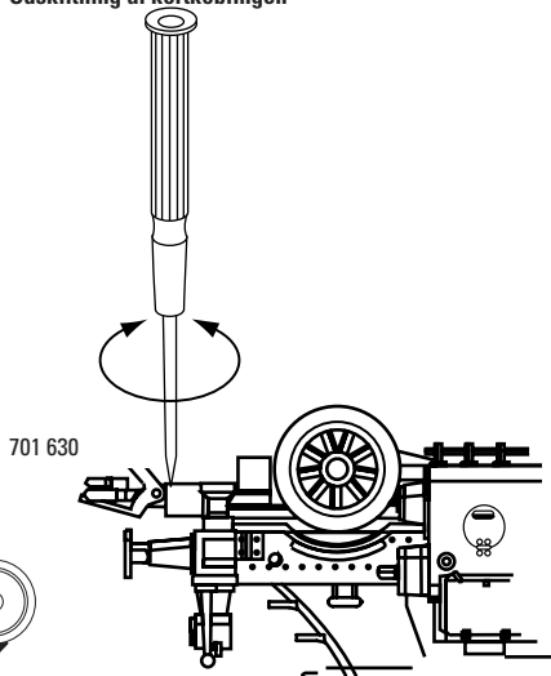
Omwisselen van de kortkoppeling

Enganches cortos

Sostituzione del gancio corto

Utbryte av kortkoppel

Udskiftning af kortkoblingen



Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden

Lubrication after approximately 40 hours of operation

Graissage après environ 40 heures de marche

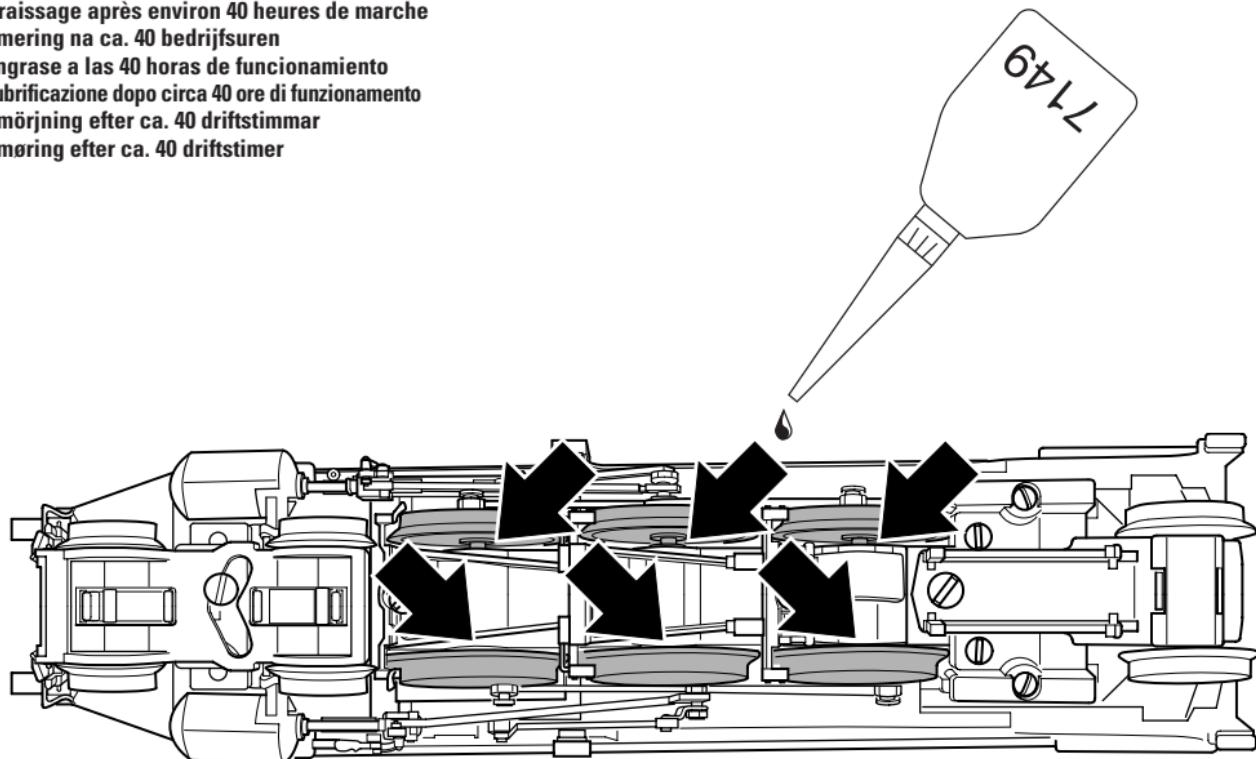
Smering na ca. 40 bedrijfsuren

Engrase a las 40 horas de funcionamiento

Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento

Smörjning efter ca. 40 driftstimmar

Smøring efter ca. 40 driftstimer



Schnecke sparsam fetten

Grease the worm gear sparingly

Graissage parcimonieuse de la vis sans fin

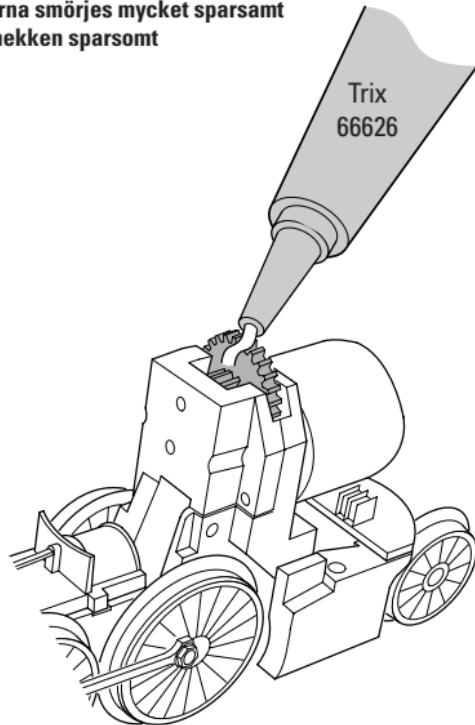
Wormwiel spaarzaam smeren

Engrasar con una pequeña cantidad de grasa el sin fin

Si lubrificchi moderatamente la vite senza fine

Snäckorna smörjas mycket sparsamt

Smør snekken sparsomt



Hafstreifen auswechseln

Changing traction tires

Changer les bandages d'adhérence

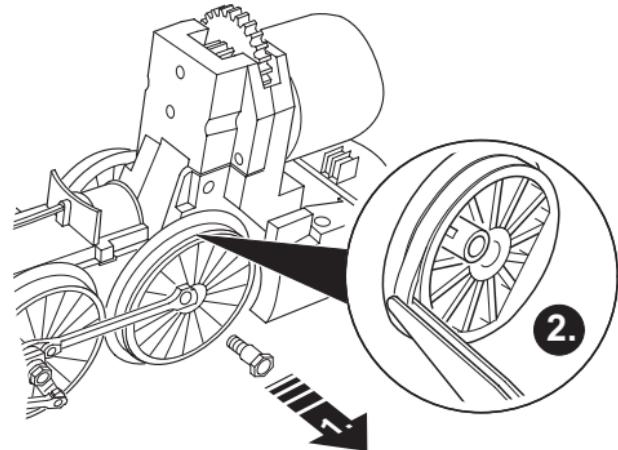
Antislipbanden vervangen

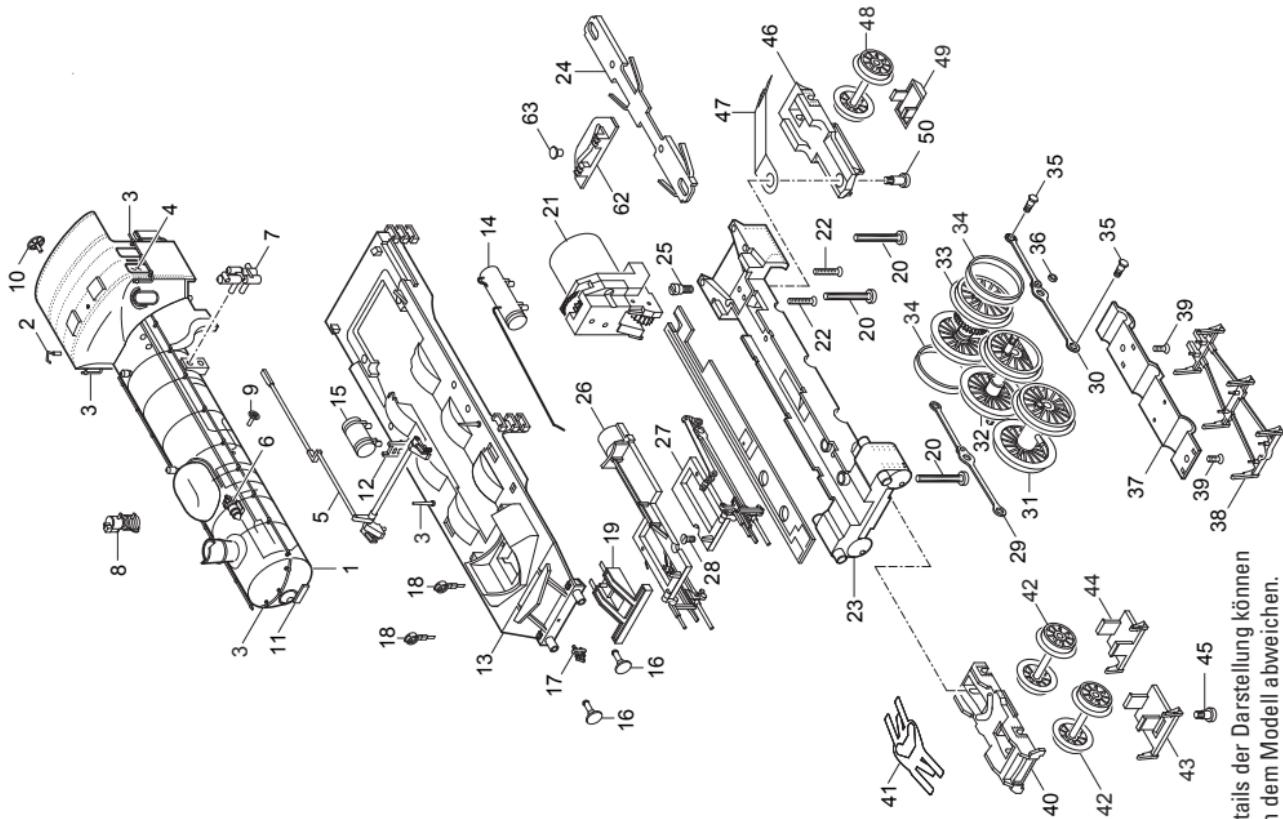
Cambio de los aros de adherencia

Sostituzione delle cerchiature di aderenza

Slirskydd byts

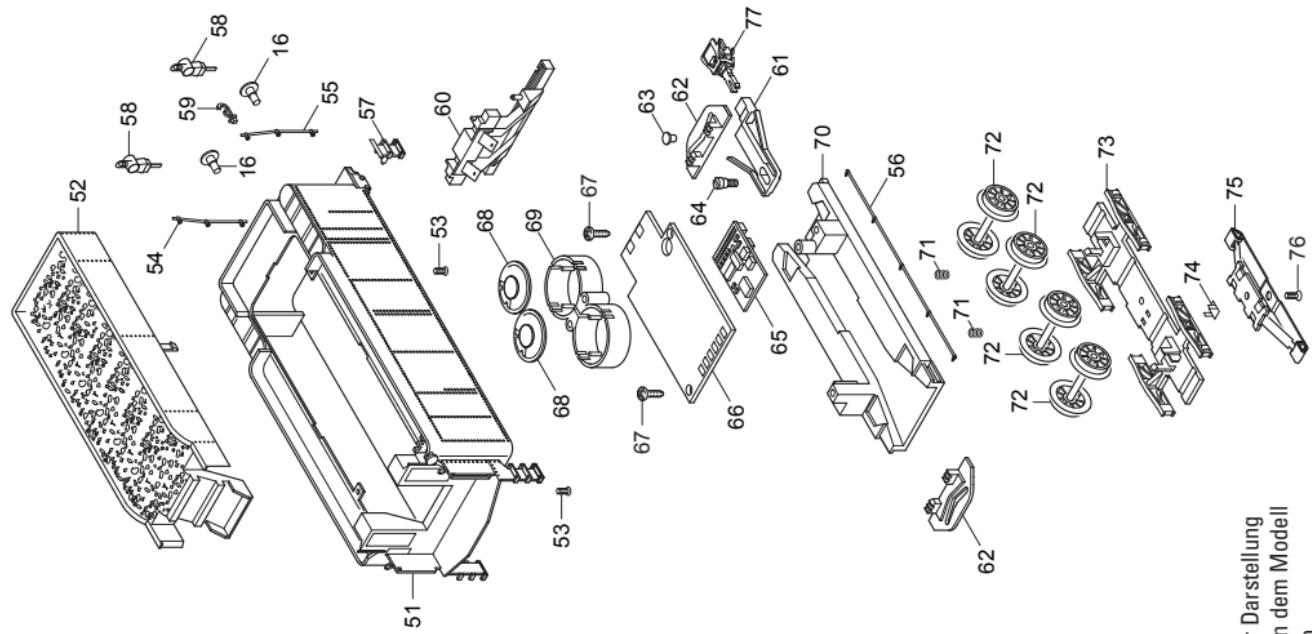
Friktionsringe udskiftes





Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1 Aufbau	150 079	Lok-Unterteil	
2 Pfeife	150 129	21 Getriebe mit Motor	280 560
3 Griffstangen	115 120	22 Senkschraube	756 080
4 Fenstereinsatz	281 840	23 Träger	280 730
5 Steuerstange und Leitungen	115 121	24 Kupplung	211 400
6 Lichtmaschine	—	25 Zylinderansatzschraube	753 140
7 Speisepumpe	448 580	26 Gestänge rechts	151 455
8 Luftpumpe	496 510	27 Gestänge links	151 461
9 Handrad	282 220	28 Senkschraube	786 790
10 Handrad	282 230	29 Kuppelstange rechts	151 466
11 Nummernschild	—	30 Kuppelstange links	151 467
12 Stütze	282 250	31 Treibradsatz	150 139
13 Umlauf	150 412	32 Treibradsatz	150 138
14 Kessel groß	496 560	33 Treibradsatz	150 135
15 Kessel klein	496 550	34 Haftreifen	7 153
16 Puffer rund	761 720	35 Sechskantansatzschraube	755 230
Puffer flach	123 252	36 Mutter	757 050
17 Schraubenkupplung	282 310	37 Abdeckung	347 180
18 Lampe	128 456	38 Bremsattrappe	280 930
19 Isolierung	279 390	39 Senkschraube	786 720
20 Zylinderschraube	785 200	40 Drehgestell	150 147
		41 Blattfeder	282 580
		42 Laufradsatz	150 148
		43 Halteplatte	281 010
		44 Halteplatte	281 020
		45 Zylinderansatzschraube	753 000
		46 Laufgestell	150 145
		47 Blattfeder	282 570
		48 Laufradsatz	150 146
		49 Halteplatte	280 960
		50 Zylinderansatzschraube	753 030



Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

Tender	
51 Tender-Aufbau	150 130
52 Kohleaufsatz	150 149
53 Linsenschraube	786 750
54 Griffstange rechts	496 720
55 Griffstange links	496 740
56 Leitung rot	—
57 Treppe	496 690
58 Lampe	128 455
59 Haken	282 390
60 Isolierung	32 2503 42
61 Deichsel	298 030
62 Kulisse	281 170
63 Bolzen	298 020
64 Zylinderansatzschraube	753 140
65 Decoder	150 175
66 Leiterplatte Schnittstelle	150 176
67 Linsenschraube	786 750
68 Lautsprecher	144 742
69 Resonator	144 752
70 Boden	150 143
71 Druckfeder	765 620
72 Laufradsatz	344 260
73 Drehgestellblende	150 141
74 Kontaktstück	214 280
75 Schleifer	7 164
76 Senkschraube	756 090
77 Kupplung	7 203

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.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55- 57
D-73033 Göppingen
www.maerklin.com

149093/0809/HaEf
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH