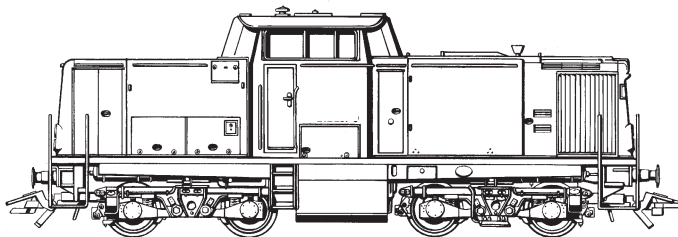


märklin
H0



Modell der Baureihe 211 / 212 (V 100)
26546

Tunnelrettungszug Rtz

Die Tatsache, dass die Eisenbahn zu den sichersten Verkehrsmitteln der Welt gehört, verführt die Deutsche Bahn AG nicht dazu auf ein ausgeklügeltes Rettungssystem zu verzichten. Speziell für die tunnelreichen Neubaustrecken wurde mit dem Tunnelrettungszug Rtz ein neues Rettungssystem entwickelt, das selbst bei Bränden in einem Tunnel einsatzfähig ist.

Der Tunnelrettungszug besteht aus je einer Lokomotive am Zugende sowie 5 speziellen Zwischenwagen, die mit der notwendigen Ausrüstung zur Versorgung von Verletzten und zur Brandbekämpfung ausgestattet sind.

Der Zug kann dank seiner unabhängigen Energie- und Luftversorgung nicht nur bei Rettungsmaßnahmen auf freier Strecke sondern auch in verrauchten Tunnels eingesetzt werden. Während die vordere Lok zusammen mit dem Sanitäts-, Löschmittel- und Gerätewagen im Tunnel verbleibt und damit die Basisstation für die Hilfskräfte darstellt, können die erstversorgten Verletzten mit der hinteren Lok und dem angehängten Transportwagen aus dem Tunnel gebracht werden bzw. benötigte Hilfskräfte und Material in den Tunnel transportiert werden.

Rtz Tunnel Rescue Train

The fact that the railroad is among the safest forms of transportation in the world has not tempted the German Railroad, Inc. into doing without a well-designed rescue system. A new rescue system was specially developed with the Rtz Tunnel Rescue Train for the new routes with their many tunnels. This system can be used even in the event of fires in a tunnel.

The tunnel rescue train consists of a locomotive at each end of the train as well as 5 special intermediate cars that are equipped with the necessary tools for care for the wounded and to fight fires.

Thanks to its independent power and air supply, this train can be used for rescues in smoke-filled tunnels as well as out in the open. While the front locomotive remains together with the first aid car, fire extinguishing car and equipment car in the tunnel and thereby forms the base station for the emergency teams, the wounded who have undergone initial medical treatment can be evacuated with the locomotive at the back of the train and with the transport car coupled to it, and necessary emergency teams and material can be transported into the tunnel with these same cars

Train de secours en tunnel Rtz

Fidèle au principe selon lequel le chemin de fer est un des moyens de transport les plus sûrs au monde, la Deutsche Bundesbahn a été amenée à concevoir un système de secours très élaboré. Afin de disposer d'un moyen de sauvetage performant sur les nouvelles lignes parsemées de nombreux tunnels, elle a mis spécialement au point un nouveau train de secours qui est même capable de pénétrer dans un tunnel en feu.

Ce train de secours se compose de deux locomotives encadrant 5 wagons spécialement équipés pour porter assistance aux blessés et combattre l'incendie.

Grâce à son approvisionnement indépendant en énergie et en air frais, le train peut être mis en service, non seulement en cas de sauvetage sur voies non couvertes, mais aussi dans des tunnels enfumés. Pendant que la locomotive située à l'avant, le wagon-ambulance, le wagon-incendie et le wagon-atelier restent dans le tunnel en formant une station de base pour l'équipe de secours, les premiers accidentés sont transportés à l'air libre à l'aide de la tranche mobile composée de la locomotive arrière et du wagon de transport. Cette tranche mobile peut également servir à transporter dans le tunnel du personnel auxiliaire et du matériel supplémentaires.

Tunnel-ongevallentrein Rtz

Het feit, dat de spoorwegen tot het veiligste verkeersmiddel van de wereld behoren, brengt de Duitse spoorwegen niet in de verleiding om af te zien van een uitgekiend reddingssysteem. Speciaal voor de nieuwbouw trajecten met vele tunnels werd met de tunnel-ongevallentrein Rtz een reddingssysteem ontwikkeld, dat zelfs bij een brand in een tunnel gebruikt kan worden.

De tunnel-ongevallentrein bestaat uit een locomotief aan beide uiteinden en 5 speciale tussenwagens, die met de noodzakelijke uitrusting voor het verzorgen van gewonden en het bestrijden van branden uitgerust zijn. De trein kan dankzij een onafhankelijke energie- en luchtvoorziening niet alleen reddingswerkzaamheden uitvoeren op de vrije baan maar ook in een tunnel vol met rook. Terwijl de voorste loc met de ambulance-, blusmiddelen- en apparatenwagen in de tunnel verblijft en daardoor het basisstation voor de hulpverleners is, kunnen de eerste te verzorgen gewonden met de achterste loc en de daaraan gekoppelde transportwagen uit de tunnel gebracht worden, dan wel de benodigde hulpverleners en materiaal in de tunnel gebracht worden.

Informationen zum Modell:

Dieser Zug besteht aus folgenden Komponenten (in der Reihenfolge von vorne nach hinten):

- unmotorisierte Lokomotive (Lok Nr. 1)
- Transportwagen (Nr. 1)
- Gerätewagen
- Löschmittelwagen
- Sanitätswagen
- Transportwagen (Nr. 2)
- motorisierte Lokomotive (Lok Nr. 2)

Diese Reihenfolge muss beim Modellbetrieb eingehalten werden.

Der komplette Zug ist so ausgelegt, dass er im Betrieb mit Märklin Digital zum Einsatzort fährt, mit der TELEX-Kupplung am Transportwagen zum Sanitätswagen hin getrennt wird und anschließend die Lokomotive Nr. 2 zusammen mit dem Transportwagen vorbildgerecht zwischen Einsatzort und Versorgungsbereich pendelt.

Funktion

- Mögliche Betriebssysteme: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adressen: 01 – 80
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit): Über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.

Die unmotorisierte Lok Nr. 1 bietet:

- Eingebautes Funktionsmodul zum Schalten von 5 verschiedenen Funktionen im Digital-Betrieb mit der Control Unit 6021.
- Adresse ab Werk: **33 / 34**
Name ab Werk: **BR 714 009-8**
- Eingebaute Stirnbeleuchtung an der Lokseite mit der kurzen Motorhaube. Schaltzustand abhängig vom Betriebssystem.
- Fest montierte, stromführende Kurzkupplung auf der Seite zu den Wagen hin.
- Schaltbarer Funktionsausgang über die stromführende Kurzkupplung zum Einschalten der Streckenbe-



leuchtung und der Blinklichter in den angehängten 4 Spezialwagen.

- Schaltbares Geräusch

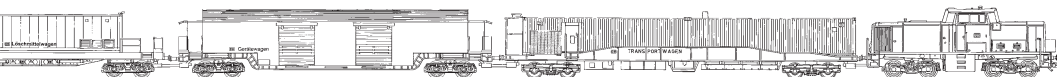
Hinweis: Die Lok 1 belegt zwei Adressen (Adresse 33 und Adresse 34). Diese Adressen dürfen anderweitig nicht belegt sein.

Die Lok Nr. 2 bietet:

- Eingebauter Hochleistungsantrieb mit einstellbarer Höchstgeschwindigkeit und einstellbarer Anfahr- und Bremsverzögerung.
- Adresse ab Werk: **33**
Name ab Werk: **BR 714 015-5**
- Eingebaute Stirnbeleuchtung an der Lokseite mit der kurzen Motorhaube. Schaltzustand abhängig vom Betriebssystem.
- Veränderbare Anfahr-/ Bremsverzögerung (simultan). Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Eingebaute Zusatzscheinwerfer und Blinklicht. Schaltzustand abhängig vom Betriebssystem.

Der Transportwagen 2 bietet:

- Seitliche Streckenbeleuchtung und Blinklicht (schaltbar über Lok 2).
- TELEX-Kupplung auf der Seite zum Sanitätswagen hin (schaltbar über Lok 2).



Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.



Nur Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.

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

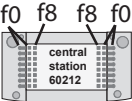
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung zu Ihrem Betriebssystem.
- Für den konventionellen Betrieb der Lok muss das Anschlussgleis entstört werden. Dazu ist das Entstörset 74046 zu verwenden. Für Digitalbetrieb ist das Entstörset nicht geeignet.

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.

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

Lokparameter einstellen mit der Control Unit

- Voraussetzung: Aufbau wie Grafik Seite 37.
Nur die zu verändernde Lok ist auf dem Gleis.
- „Stop“- und „Go“-Taste gleichzeitig drücken, bis „99“ in der Anzeige aufblinkt.
- „Stop“-Taste drücken.
- Lokadresse „80“ eingeben.
- Umschaltbefehl am Fahrregler halten. Während des Haltens die „Go“-Taste drücken.
- Licht der Lok blinkt langsam. Wenn nicht, ab Schritt 2 wiederholen.
- Registernummer für den zu ändernden Parameter eingeben (=> Liste auf Seite 38).
- Fahrtrichtungswechsel betätigen.
- Licht blinkt schnell
- Neuen Wert eingeben (=> Liste auf Seite 38).
- Fahrtrichtungswechsel betätigen.
- Licht blinkt langsam (Ausnahme Werkreset)
- Nächste Parametereinstellung ab 6. oder beenden mit 14.
- Vorgang beenden mit Drücken der „Stop“-Taste. Anschließend Drücken der „Go“-Taste.

Schaltbare Funktionen				
				
Lok 1				
Stirnbeleuchtung	ein	function + off	Lichttaste	f0
Zusatzscheinwerfer u. Blinklicht	ein	33 / f1	Taste 1	f1
Streckenbeleuchtung u. Blinklicht	—	33 / f2	Taste 8	f2
Geräusch: Horn	—	34 / f1	Taste 6	f5
Lok 2				
Stirnbeleuchtung	ein	function + off	Lichttaste	f0
Zusatzscheinwerfer u. Blinklicht	ein	33 / f1	Taste 1	f1
Streckenbeleuchtung u. Blinklicht	—	33 / f2	Taste 8	f2
Telex-Kupplung	—	33 / f3	Taste 6	f3
ABV	—	33 / f4	Taste 4	f4

Information about the model:

This train consists of the following components (in order from front to back):

- Non-powered locomotive (No. 1) with built-in function decoder
- Transport car (No. 1)
- Equipment car
- Fire extinguishing car
- First aid car
- Transport car (No. 2)
- Powered locomotive (No. 2)

The train must be kept in this sequence during operation.

The complete train is designed in such a way that in operation with Märklin Digital it goes to the site of the accident, is separated with the TELEX coupler on the transport car coupled to the first aid car, and then Locomotive No. 2 together with the transport car shuttles prototypically from the accident site to the rear staging area.

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
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay, maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.

The non-powered Locomotive No. 1 offers these features:

- Built-in function module for controlling 5 different functions in digital operation with the 6021 Control Unit.
- Address set at the factory: **33 / 34**
Name set at the factory: **BR 714 009-8**
- Built-in headlights on the end of the locomotive with a short hood. Whether these lights are on or off depends on the mode of operation in use.
- Permanently mounted, current-conducting close coupler on the end of the locomotive coupled to the cars.
- Pickup shoe to provide power to the completely non-powered part of the train.



- Controllable function output by means of the current-conducting close coupler for turning on the trackside lights and the warning lights on the four special cars coupled to this locomotive.
- Controllable sound effect

Note: Locomotive 1 uses two digital addresses (address 33 and address 34). These addresses may not be used otherwise.

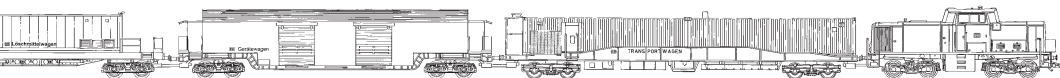
Locomotive no. 2 offers these features:

- Built-in high-efficiency propulsion with adjustable maximum speed and adjustable acceleration and braking delay.
- Address set at the factory: **33**
Name set at the factory: **BR 714 015-5**
- Built-in headlights on the end of the locomotive with the short hood. Whether these lights are on or off depends on the mode of operation in use.
- Adjustable acceleration/braking delay (simultaneous). Adjustable maximum speed.
- Built-in auxiliary lights and warning light. Whether these lights are on or off depends on the mode of

operation in use.

Transport Car 2 offers these features:

- Side trackside lights and warning light can be turned on and off (switchable by locomotive 2).
- TELEX coupler on the end of the locomotive coupled to the first aid car can be turned on and off (switchable by locomotive 2).



Safety Warnings

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



Use only transformers rated for your local household power. Do not under any circumstances use transformers rated for 220 volts or 110 volts

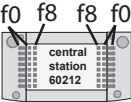
- Pay close attention to the safety warnings in the instructions for your operating system.
- The feeder track must be equipped to prevent interference with radio and television reception, when the locomotive is to be run in conventional operation. The 74046 interference suppression set is to be used for this purpose.

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.

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

Setting Locomotive Parameters with the Control Unit

1. Requirement: Setup as in diagram on page 37. 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 38).
8. Active the change of direction.
9. The headlights will blink rapidly.
10. Enter the new value (=>List on page 38).
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.

Controllable Functions				
locomotive 1				
Headlights	on	function + off	Headlight button	f0
Additional headlights & warning light	on	33 / f1	Button 1	f1
Side work lights & warning light	—	33 / f2	Button 8	f2
Sound effect: Horn	—	34 / f1	Button 6	f5
locomotive 2				
Headlights	on	function + off	Headlight button	f0
Additional headlights & warning light	on	33 / f1	Button 1	f1
Side work lights & warning light	—	33 / f2	Button 8	f2
Telex coupler	—	33 / f3	Button 6	f3
ABV	—	33 / f4	Button 4	f4

Informations sur les modèles:

Ce train se compose des éléments suivants (succession des véhicules de l'avant vers l'arrière):

- locomotive non motorisée (n° 1) avec décodeur de fonctions intégré
- wagon de transport (n° 1)
- wagon-atelier
- wagon-incendie
- wagon-ambulance
- wagon de transport (n° 2)
- locomotive motorisée (n° 2) avec décodeur de locomotive intégré

Cette succession des véhicules doit être maintenue en exploitation.

Le train complet est composé de telle façon qu'en exploitation Digital, il peut être mis en route vers le lieu de l'accident et là, séparé en deux tranches par détachement entre le wagon de transport et le wagon-ambulance à l'aide de l'attelage TELEX. La tranche navette tractée par la locomotive n° 2 peut ensuite effectuer des navettes entre le lieu de l'accident et le lieu de soins.

Fonction

- Systèmes d'exploitation possibles: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Détection du mode d'exploitation: automatique.
- Adresses disponibles: 01 – 80
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage, vitesse maximale): via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.

Caractéristiques de la locomotive non motorisée n° 1:

- Décodeur de fonctions intégré pour la commutation de 5 fonctions différentes en exploitation avec la Control Unit 6021.
- Adresse encodée en usine: **33 / 34**
Nom en codee en usine: **BR 714 009-8**
- Feux de signalisation intégrés du côté du capot court. La commutation dépend du système d'exploitation .
- Attelage court conducteur de courant installé de manière fixe du côté des wagons.
- Sortie pour fonction commutable via l'attelage conducteur de courant pour la commutation des projecteurs latéraux et des feux clignotants sur les 4



wagons spéciaux.

- Bruitage commutable

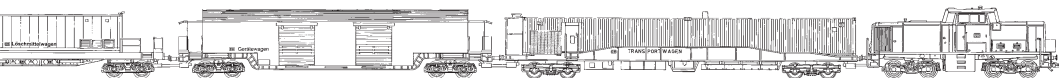
Remarque : La loco 1 occupe deux adresses (adresse 33 et adresse 34). Ces adresses ne doivent pas être affectées par ailleurs.

Caractéristiques de la locomotive n° 2:

- Moteur à hautes performances et décodeur intégrés avec vitesse maximale et temporisation d'accélération-freinage réglables.
- Adresse encodée en usine: **33**
Nom en codee en usine: **BR 714 015-5**
- Feux de signalisation intégrés du côté du capot court. La commutation dépend du système d'exploitation.
- Temporisation d'accélération et de freinage réglable (les 2 simultanément). Vitesse maximale réglable.
- Phares à longue portée et feux clignotants intégrés. La commutation dépend du système d'exploitation.

Caractéristiques du wagon de transport n° 2:

- Eclairage latéral de la ligne et clignotant (commutables via loco 2).
- Attelage TELEX du côté du wagon-ambulance (commutable via loco 2).



Remarques importantes sur la sécurité

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



Utilisez uniquement des transformateurs correspondant à la tension secteur locale.

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

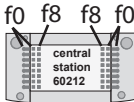
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi en ce qui concerne le système d'exploitation.
- Pour l'exploitation de la locomotive en mode conventionnel, la voie de raccordement doit être déparasitée. A cet effet, utiliser le set de déparasitage réf. 74046. Le set de déparasitage ne convient pas pour l'exploitation en mode numérique

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.

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

Réglage des paramètres de la loco avec la Control Unit

- Condition: Montage comme sur illustration en page 37. Seule la loco à modifier peut se trouver sur la voie.
- Pressez simultanément les touches „Stop“ et „Go“ jusqu'à ce que le nombre „99“ clignote sur l'écran.
- Pressez la touche „Stop“.
- Introduisez l'adresse de loco „80“.
- Maintenir l'ordre de commutation sur le régulateur de marche. Durant le maintien, appuyer sur la touche „Go“.
- Les feux de la locomotive clignotent lentement. Dans le cas contraire, renouveler l'opération à partir de l'étape 2.
- Indiquer le numéro d'enregistrement pour le paramètre à modifier (=> liste page 38).
- Activer l'inversion du sens de marche.
- Les feux clignotent rapidement.
- Entrer la nouvelle valeur (=> liste page 38).
- Activer l'inversion du sens de marche.
- Les feux clignotent lentement (exception : réinitialisation aux valeurs d'usine)
- Définition de paramètres suivante à partir du point 6 ou terminer par le point 14.
- Terminez le processus en pressant la touche „Stop“. Ensuite, pressez la touche „Go“.

Fonctions commutables				
locomotive 1				
Fanal	Activé	function + off	Touche éclairage	f0
Projecteur suppl. et clignotant	Activé	33 / f1	Touche 1	f1
Ecl. de la ligne et clignotant	—	33 / f2	Touche 8	f2
Bruitage : Trompe	—	34 / f1	Touche 6	f5
locomotive 2				
Fanal	Activé	function + off	Touche éclairage	f0
Projecteur suppl. et clignotant	Activé	33 / f1	Touche 1	f1
Ecl. de la ligne et clignotant	—	33 / f2	Touche 8	f2
Attelage Telex	—	33 / f3	Touche 6	f3
ABV	—	33 / f4	Touche 4	f4

Informatie over het model:

Deze trein bestaat uit de volgende componenten (op de rij af van voor naar achteren):

- ongemotoriseerde locomotief (nr.1) met ingebouwde functie-decoder
- Transportwagen (nr. 1)
- Apparatenwagen
- Blusmiddelenwagen
- Ambulancewagen
- Transportwagen (nr. 2)
- Gemotoriseerde locomotief (nr. 2) met ingebouwde loc-decoder

Deze volgorde moet in het modelbedrijf aangehouden worden.

De complete trein is zo ontworpen, dat in het bedrijf met Märklin digitaal naar de onheilsplaats gereden wordt. Met de TELEX-koppeling aan de transportwagen, de koppeling tussen deze wagen en de ambulancewagen ontkoppeld wordt en aansluitend de locomotief nr. 2 met de transportwagen, overeenkomstig het voorbeeld tussen onheilsplaats en verzorgingsplaats gependeld wordt.

Werking

- Mogelijke bedrijfssystemen: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbare adressen: 01 – 80
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrekafremvertraging, maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.

De niet gemotoriseerde loc nr. 1 biedt u:

- Ingebouwde functiemodule voor het schakelen van 5 verschillende functies bij het digitale bedrijf met de Control Unit 6021.
- Vanaf de fabriek ingesteld: **33 / 34**
Naam af de fabriek: **BR 714 009-8**
- Ingebouwde frontverlichting aan de loc-zijde met de korte motorkap. Schakeltoestand afhankelijk van het bedrijfssysteem.
- Vast gemonteerde, stroomvoerende koppeling in de richting van de wagens.
- Schakelbare functie-uitgang via de stroomvoerende kortkoppeling voor het inschakelen van de trajectver-



lichting en het zwaailicht in vier de aangekoppelde speciale wagens.

- Schakelbaar geluid

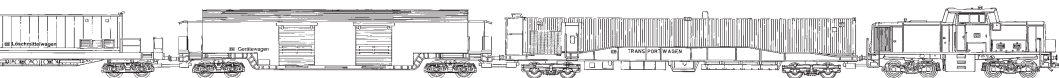
Opmerking: loc 1 belegt twee adressen (adres 33 en adres 34). Deze adressen mogen anderzijds niet in gebruik zijn.

De loc nr. 2 biedt u:

- Ingebouwde hoogvermogens-aandrijving met instelbare maximumsnelheid en instelbare optrek- en afremvertraging.
- Vanaf de fabriek ingesteld: **33**
Naam af de fabriek: **BR 714 015-5**
- Ingebouwde frontverlichting aan de loc-zijde met de korte motorkap. Schakeltoestand afhankelijk van het bedrijfssysteem.
- Instelbare optrek- / afremvertraging (simultaan). Instelbare maximumsnelheid.
- Ingebouwde extra schijnwerper en zwaailicht. Schakeltoestand afhankelijk van het bedrijfssysteem.

Transportwagen 2 biedt u:

- Trajectverlichting aan de zijkant en knipperlicht (schakelbaar via loc 2).
- TELEX-koppeling aan de kant van de verzorgingswaggen (schakelbaar via loc 2).



Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfs-systeem 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.

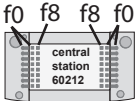
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set 74046 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-set niet geschikt.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.

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.

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.

Locparameters instellen met de Control Unit

1. Voorwaarde: opbouw zoals tekening op pagina 37. 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 38).
8. Omschakelcommando geven.
9. Verlichting gaat snel knipperen.
10. Nieuwe waarde invoeren (=> lijst op pagina 38).
11. Omschakelcommando geven.
12. Verlichting knippert langzaam (uitgezonderd bij decoder reset)
13. Volgende parameterinstelling vanaf punt 6 of beëindigen met 14.
14. Sessie beëindigen door het indrukken van de toets "Stop". Aansluitend de toets "Go" indrukken.

Schakelbare functies				
				
loc 1				
Frontverlichting	aan	function + off	Verlichtingstoets	f0
Extra schijnwerper en zwaailicht	aan	33 / f1	Toets 1	f1
Trajectverlichting en zwaailicht	—	33 / f2	Toets 8	f2
Geluid: signaalhoorn	—	34 / f1	Toets 6	f5
loc 2				
Frontverlichting	aan	function + off	Verlichtingstoets	f0
Extra schijnwerper en zwaailicht	aan	33 / f1	Toets 1	f1
Trajectverlichting en zwaailicht	—	33 / f2	Toets 8	f2
Telex-koppeling	—	33 / f3	Toets 6	f3
ABV	—	33 / f4	Toets 4	f4

Información acerca del modelo:

Este tren se compone de (en orden de adelante hacia atrás):

- locomotora sin motor (nº 1) con decoder de funciones incorporado
- vagón de transporte (nº 1)
- vagón con equipo de salvamento
- vagón con equipo anti-incendio
- vagón ambulancia
- vagón de transporte (nº 2)
- locomotora con motor (nº 2) con decoder incorporado

Para un funcionamiento en modelo se debe de mantener este orden.

El tren completo funciona de tal forma que en Digital puede llevarse hasta su punto de destino, con el enganche TELEX del vagón de transporte se separa del vagón ambulancia y sale con la locomotora nº 2 de la zona del accidente para dirigirse a la base de abastecimiento.

Función

- Sistemas operativos posibles: Märklin transformador 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Reconocimiento del sistema: automático.
- Códigos disponibles: 01 – 80
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado, velocidad máxima): por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.

La locomotora sin motor nº 1 ofrece:

- Módulo de funciones incorporado para gobernar 5 funciones distintas en Digital con el Control Unit 6021.
- Código de fábrica: **33 / 34**
Nombre de fabrica: **BR 714 009-8**
- Faros frontales en el morro corto de la locomotora. Su funcionamiento depende del sistema en que circule.
- Enganche porta-corriente fijo en el lado hacia los vagones.
- Salida de las funciones gobernables pasando por el enganche porta-corriente para encender el alumbrado lateral y los intermitentes en los cuatro vagones especiales enganchados.



- Ruido gobernable

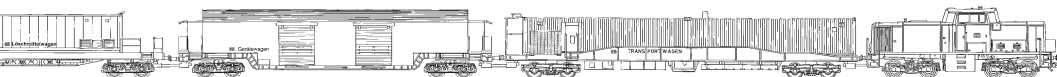
Nota: La locomotora 1 ocupa dos direcciones (dirección 33 y dirección 34). Estas direcciones no pueden estar asignadas a otros componentes.

La locomotora nº 2 ofrece:

- Motor de alta potencia con ajuste de la velocidad máxima y arranque y frenado progresivo ajustable.
- Código de fábrica: **33**
Nombre de fabrica: **BR 714 015-5**
- Faros frontales en el morro corto de la locomotora. Su funcionamiento depende del sistema en que circule.
- Arranque y frenado variable (simultáneo). Velocidad máxima variable.
- Faros con luces suplementarias e intermitentes.

El vagón de transporte 2 ofrece:

- Alumbrado lateral del recorrido y luz intermitente (gobernable mediante la locomotora 2).
- Enganche TELEX en el lado que queda hacia el vagón sanitario (gobernable mediante la locomotora 2).



Aviso de seguridad

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



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.

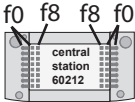
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 74046. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.

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.

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

Parámetros de la locomotora configurables con el Control Unit

- Condición previa: montaje como el gráfico pág. 37. En la vía debe encontrarse solamente la locomotora a configurar.
- Apretar simultáneamente la tecla "Stop" y "Go" hasta que aparece "99" en pantalla.
- Apretar la tecla "Stop".
- Marcar el código de la locomotora „80“.
- Mantener la orden de conmutación en el regulador de marcha. Durante la parada, pulsar la tecla „Go“.
- La luz de la locomotora se enciende con intermitencia lenta. En caso negativo, repetir desde el paso 2.
- Introducir el número de registro del parámetro que se desee modificar (=> Lista en página 38).
- Activar el cambio de sentido de la marcha.
- La luz se enciende con intermitencia rápida
- Introducir un valor nuevo (=> Lista en página 38).
- Activar el cambio de sentido de la marcha.
- La luz se enciende con intermitencia lenta (excepción: se ha realizado un reset en fábrica)
- Configuración de siguiente parámetro repitiendo a partir de 6. o terminar con 14.
- Repetir la operación pulsando la tecla „Stop“. A continuación, pulsar la tecla „Go“.

Funciones conmutables				
				
locomotora 1				
Faros frontales	encendido	function + off	Tecla de luz	f0
Faro auxiliar y luz interm	encendido	33 / f1	Tecla 1	f1
Alumbrado de vía y luz interm	—	33 / f2	Tecla 8	f2
Ruido: Bocina	—	34 / f1	Tecla 6	f5
locomotora 2				
Faros frontales	encendido	function + off	Tecla de luz	f0
Faro auxiliar y luz interm	encendido	33 / f1	Tecla 1	f1
Alumbrado de vía y luz interm	—	33 / f2	Tecla 8	f2
Enganche Telex	—	33 / f3	Tecla 6	f3
ABV	—	33 / f4	Tecla 4	f4

Informazioni sul modello:

Questo treno consiste nei seguenti componenti (successione dal davanti verso il dietro):

- locomotiva non motorizzata (N. 1) con Decoder per funzioni incorporato
- carrozza da trasporto (N. 1)
- carrozza per apparecchiature
- carrozza per mezzi antincendio
- carrozza sanitaria
- carrozza da trasporto (N. 2)
- locomotiva motorizzata (Nr. 2) con Decoder da locomotive incorporato

Questa successione deve venire rispettata anche nel caso dell'esercizio modellistico.

Tale treno completo è così equipaggiato, in modo che esso nel funzionamento con Märklin Digital venga fatto marciare sino al luogo di impiego, con il gancio TELEX sulla carrozza da trasporto venga sezionato rispetto alla carrozza sanitaria, ed in seguito a ciò la locomotiva N. 2 insieme alle carrozze da trasporto viaggi a spola in modo fedele al protocollo tra il luogo di impiego e la zona di approvvigionamento

Funzionamento

- Possibili sistemi di funzionamento: Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico
- Indirizzi impostabili: 01 – 80
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura, velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.

La locomotiva non motorizzata N. 1 presenta:

- Modulo per funzioni incorporato, per la commutazione di 5 differenti funzionalità nell'esercizio Digital con la Control Unit 6021.
- Indirizzo di fabbrica: **33 / 34**
Nome di fabbrica: **BR 714 009-8**
- Illuminazione di testa incorporata all'estremità della locomotiva con il cofano del motore corto. Condizione di commutazione dipendente dal sistema di funzionamento.
- Aggancio corto conduttore di corrente montato in modo fisso all'estremità verso le carrozze.



- Uscita per funzioni commutabile attraverso il gancio corto conduttore di corrente per l'accensione dell'illuminazione della linea e dei fanali lampeggianti nelle quattro carrozze speciali agganciate.
- Suono commutabile

Avvertenza: la locomotiva 1 occupa due indirizzi (indirizzo 33 ed indirizzo 34). Questi indirizzi non possono essere occupati in altro modo.

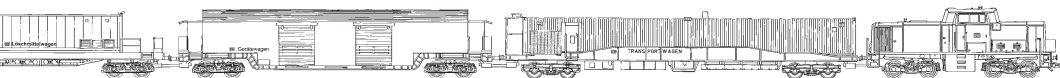
La locomotiva N. 2 presenta:

- Motorizzazione di elevate prestazioni incorporata con velocità massima regolabile e ritardo di avviamento e di frenatura regolabile.
- Indirizzo di fabbrica: **33**
Nome di fabbrica: **BR 714 015-5**
- Illuminazione di testa incorporata all'estremità della locomotiva con il cofano del motore corto. Condizione di commutazione dipendente dal sistema di funzionamento.
- Ritardo di avviamento/frenatura modificabile (simultaneamente). Velocità massima modificabile.
- Fari di profondità ausiliari e fanale lampeggiante incorporati. Condizione di commutazione dipendente

dal sistema di funzionamento.

La carrozza da trasporto 2 presenta:

- Illuminazione laterale della linea e fanale lampeggiante (commutabile tramite la locomotiva 2).
- Aggancio TELEX dalla parte verso la carrozza sanitaria (commutabile tramite la locomotiva 2).



Avvertenze per la sicurezza

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



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

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

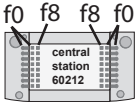
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve essere protetto dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo antidisturbi 74046. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.

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

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

Impostazione dei parametri della locomotiva con la Control Unit

1. Predisposizione: assetto come da schema a pag. 37.
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 38).
8. Azionare la commutazione della direzione di marcia.
9. I fanali lampeggiano velocemente
10. Introdurre il nuovo valore (=> elenco a pagina 38).
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“.

Funzioni commutabili				
				
locomotiva 1				
Illuminazione di testa	accesa	function + off	Tasto illuminazione	f0
Faro di profondità ausiliario e fanale lampeggiante	accesa	33 / f1	Tasto 1	f1
Illuminazione della linea e fanale lampeggiante	—	33 / f2	Tasto 8	f2
Rumore: tromba	—	34 / f1	Tasto 6	f5
locomotiva 2				
Illuminazione di testa	accesa	function + off	Tasto illuminazione	f0
Faro di profondità ausiliario e fanale lampeggiante	accesa	33 / f1	Tasto 1	f1
Illuminazione della linea e fanale lampeggiante	—	33 / f2	Tasto 8	f2
Gancio Telex	—	33 / f3	Tasto 6	f3
ABV	—	33 / f4	Tasto 4	f4

Information till modellen:

Detta tåg består av följande komponenter (ordningsföljd framifrån och bakåt):

- ickemotoriserat lok (nr. 1) med inbyggd funktionsdekode
- transportvagn (nr. 1)
- redskapsvagn
- släckmedelsvagn
- sjukvårdsvagn
- transportvagn (nr. 2)
- motoriserat lok (nr. 2) med inbyggd lokdekode

Denna ordningsföljd måste bibehållas vid körning med modellen.

Det kompletta tåget är konstruerat på så sätt att det, vid drift med Märklin Digital, körs till skadeplatsen och separeras via TELEXkopplet på transportvagnen mot sjukvårdsvagnen. Därefter pendlar lok nr. 2 förebildsenligt med transportvagnen mellan skadeplats och resursområde.

Funktion

- Möjliga driftsystem:
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Inställbara adresser: 01 – 80
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/bromsfördröjning, toppfart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.

Det ickemotoriserade loket nr 1 erbjuder:

- Inbyggd funktionsmodul för inställning av 5 olika funktioner vid digitaldrift med Control Unit 6021.
- Adress från tillverkaren: **33 / 34**
Namn från tillverkaren: **BR 714 009-8**
- Inmonterade strålkastare på loksidan med kort motorhuv. Kopplingsläget beror på driftsystemet.
- Fast monterade, strömledande kortkoppel på sidan mot vagnarna.
- Ställbar funktionsutgång via det strömledande kortkopplet för inkoppling av linjebelysning och blinkljusen i de påhängda fyra specialvagnarna.



- Ljudeffekt – till och från

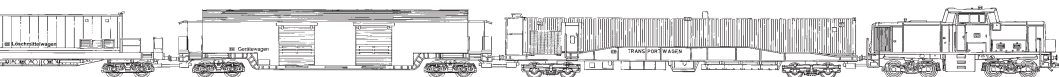
Observera: Lok 1 använder två adresser (adress 33 och adress 34). Dessa adresser får därför inte användas till andra ändamål.

Lok nr 2 erbjuder:

- Inbyggd högeffektsdrivning med inställbar maxhastighet och inställbar accelerations- och bromsfördröjning.
- Adress från tillverkaren: **33**
Namn från tillverkaren: **BR 714 015-5**
- Inmonterade strålkastare på loksidan med kort motorhuva. Kopplingsläget beror på driftsystemet.
- Acceleration/ bromsfördröjning (simultant) kan ändras. Toppfart kan ändras.
- Inmonterade extrastrålkastare och blinkljus. Kopplingsläget beror på driftsystemet.

Transportvagn 2 erbjuder:

- Banbelysning längs sidorna och blinkljus (tänds/ släcks via Lok 2).
- TELEX-Koppel i lokänden mot sanitetsvagnen (manövreras via lok 2).



Säkerhetsanvisningar

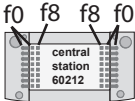
- Loket får endast köras med därtill avsett driftsystem.
-  Använd endast transformatorer som är avsedda för den nätspänning som tillhandahålls av er elleverantör. Anslut aldrig en transformator för 220 V nätspänning till 110 V - eller tvärt om.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna i bruksanvisningen som hör till respektive driftsystemet.
- När den motorförsedda lokdelen ska köras med konventionell drift måste anslutningsskenan vara avstörd. Till detta använder man anslutningsgarnityr 74046 med avstörning och överbelastningsskydd. Avstörningsskyddet får inte användas vid digital körning.

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.

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

Lokparametrar ställs in med Control Unit

1. Förutsättning: Montering som visas enligt grafik på s. 37. Endast det lok som ska ändras ska finnas på spåret.
2. Både „Stop“- och „Go“-tangenten hålls nedtryckt tills „99“ blinkar på displayen.
3. „Stop“-tangenten 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 registernummren för de ändrade parametrarna (=> Se lista på sidan 38).
8. Gör en korriktningsändring.
9. Strålkastarna blinkar snabbt.
10. Ange önskade nya värden (=> Se lista på sidan 38).
11. Gör en korriktningsändring.
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.

Ställbara funktioner				
	Loket 1			
	Frontstrålkastare	till	function + off	Belysningsknapp f0
	Extra-strålkastare och blinkljus	till	33 / f1	Knapp 1 f1
	Banbelysning och blinkljus	—	33 / f2	Knapp 8 f2
	Ljud: Signalhorn	—	34 / f1	Knapp 6 f5
Loket 2				
Frontstrålkastare	till	function + off	Belysningsknapp	f0
Extra-strålkastare och blinkljus	till	33 / f1	Knapp 1	f1
Banbelysning och blinkljus	—	33 / f2	Knapp 8	f2
Telex-koppel	—	33 / f3	Knapp 6	f3
ABV	—	33 / f4	Knapp 4	f4

Informationer om modellen:

Dette tog består af følgende komponenter (rækkefølge fra forenden og bagud):

- umotoriseret lokomotiv (nr. 1) med indbygget funktionsdeko
- Transportvogn (nr. 1)
- udstyrsvogn
- brandslukningsmiddelvogn
- sanitetsvogn
- transportvogn (nr. 2)
- motoriseret lokomotiv (nr. 2) med indbygget lokomotivdeko

Denne rækkefølge skal overholdes ved kørsel med modellen.

Det komplette tog er således indrettet, at det ved drift med Märklin Digital køres til indsatsstedet, adskilles fra sanitetsvognen med TELEXkoblingen på transportvognen, hvorefter lokomotiv nr. 2 sammen med transportvognen pendler mellem indsatsstedet og forsyningsområdet, ligesom sit forbillede.

Funktion

- Mulige driftssystemer:
Märklin Transformer 6647, Märklin Delta, Märklin Digital, Märklin Systems.
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelige adresser: 01 – 80
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, opstarts-/ bremseforsinkelse, maksimalhastighed): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.

Det umotoriserede lokomotiv nr. 1: tilbyder:

- Indbygget funktionsmodul til omskiftning af 5 forskellige funktioner i digitaldrift med Control Unit 6021.
- Adresse af fabrik: **33 / 34**
Navn af fabrik: **BR 714 009-8**
- Indbygget frontbelysning i den ende af lokomotivet med den korte motorhjelms kontakttilstand afhængig af driftssystemet (=> Yderligere henvisninger side 27).
- Fast monteret, strømførende kortkobling på siden til vognen.
- Funktionsudgang, der kan omskiftes, via den strømførende kortkobling til indkobling af strækingsbelysningen og blinklysene i de påhægtede fire specialvogne.



- Omstillelig lyd

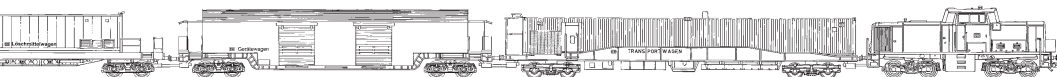
Bemærk: Lokomotiv 1 belægger to adresser (adresse 33 og adresse 34). De adresser må ikke belægges til anden side.

Lokomotiv nr. 2 tilbyder:

- Indbygget højeffektdrev med indstillelig højeste hastighed og indstillelig opstart- og bremseforsinkelse.
- Adresse af fabrik: **33**
Navn af fabrik: **BR 714 015-5**
- Indbygget frontbelysning i den ende af lokomotivet med den korte motorhjelme. Kontaktilstand afhængig af driftssystemet.
- Indstillelig opstarts-/bremseforsinkelse (simultan). Indstillelig maksimalhastighed.
- Indbygget ekstra forlygte og blinklygte. Kontaktilstand afhængig af driftssystemet.

Transportvogn 2 tilbyder:

- Positionslygter langs siden og blink (styres via lokomotiv Lok 2).
- TELEX-kobling på siden der vender mod sanitetsvognen (styres via lokomotiv 2).



Vink om sikkerhed

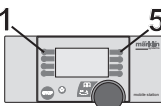
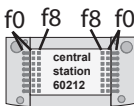
- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem, der er beregnet dertil.
-  Anvend kun transformatorer, der passer til den lokale netspænding. Anvend aldrig transformatorer der er beregnet til en netspænding på 220 V eller 110.
- Vær under alle omstændigheder opmærksom på de vink om sikkerhed, som findes i brugsanvisningen for Deres driftssystem.
- Ved konventionel drift af lokomotivet skal tilslutnings-sporet støj dæmpes. Dertil skal anvendes støj dæmpningssættet 74046. Støj dæmpningssættet er ikke egnet til digital drift.

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

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.

Indstilling af lokomotivparametre med Control Unit

1. Forudsætning: Opbygning som på grafikken s. 37. 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 38).
8. Betjen køreretningsskiftet.
9. Lyset blinker hurtigt
10. Indtast den nye værdi (=> liste på side 38).
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.

Styrbare funktioner				
Lokomotivet 1				
Frontbelysning	til	function + off	Belysningsknap	f0
Reservelygte og blinklys	til	33 / f1	Knap 1	f1
Linjebelysning og blinklys	—	33 / f2	Knap 8	f2
Lyd: Horn	—	34 / f1	Knap 6	f5
Lokomotivet 2				
Frontbelysning	til	function + off	Belysningsknap	f0
Reservelygte og blinklys	til	33 / f1	Knap 1	f1
Linjebelysning og blinklys	—	33 / f2	Knap 8	f2
Telex-kobling	—	33 / f3	Knap 6	f3
ABV	—	33 / f4	Knap 4	f4

Lokparameter verändern mit der Control Unit 6021.

Changing Locomotive Parameters with the 6021 Control Unit.

Modification des paramètres de la locomotive avec la Control Unit 6021.

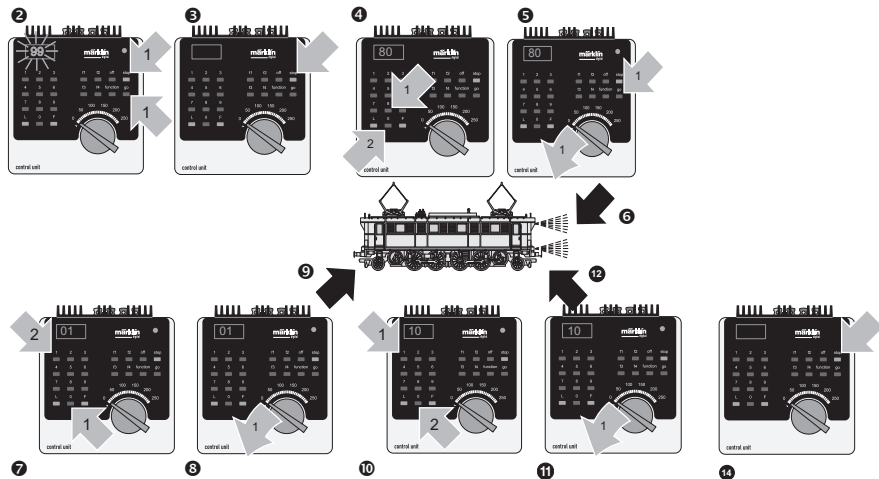
Lokparameter wijzigen met de Control Unit.

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.

Ändring af lokomotivparametre med Control Unit 6021.



7

36

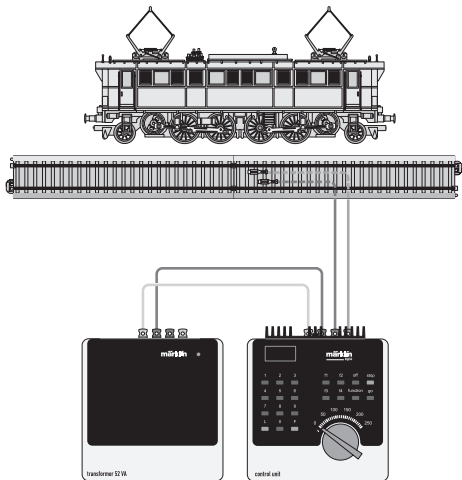
8

10

11

14

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.



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

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

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

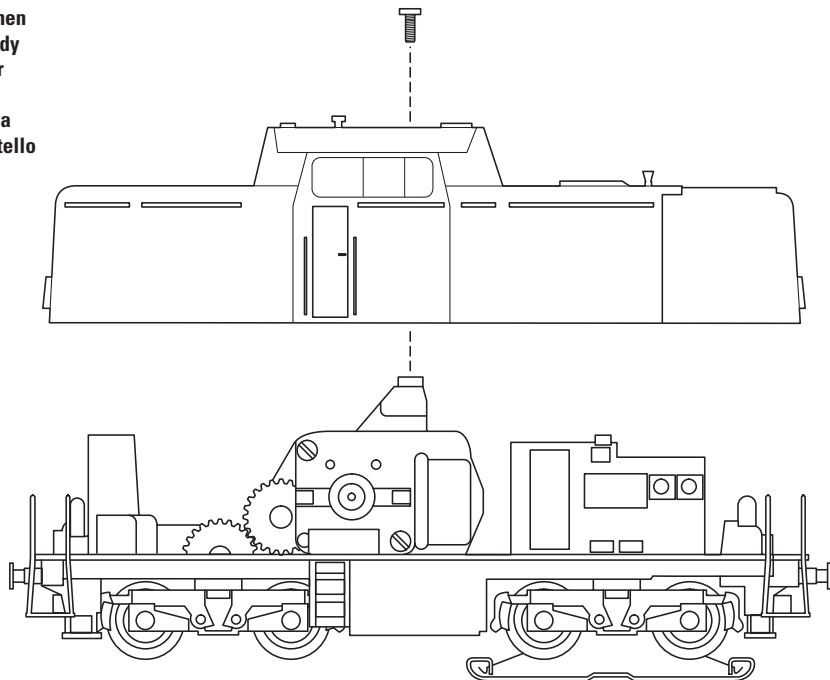
„Het wijzigen van de loc-parameters in de decoder mag enkel en alleen op de beschreven wijze worden uitgevoerd. Elke op andere wijze uitgevoerde wijziging, die tot storing of beschadiging van de decoder leidt, valt buiten de garantie van Märklin; eventuele noodzakelijke reparaties worden met berekening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

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

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

Parameter • Parameter • Paramètre • Parameter • Parámetro • Parametro • Parameter • Parameter	Register • Register • Registre • Register • Registro • Registro • Register • Register	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valo- re • 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 • Opstartregulierung	03	01 - 63
Bremsverzögerung • Braking delay • Temporisation de freinage • Afremvertraging • Frenado lento • Ritardo di frenatura • Bromsfördröj- ning • Bremseforsinkelse	04	01 - 63
Höchstgeschwindigkeit • Maximum speed • Vitesse maximale • Maximumsneilheid • Velocidad máxima • Veloci- tà massima • Toppfart • Maksimalhastighed	05	01 - 63
Rückstellen auf Serienwerte • Reset to series value • Remettre aux valeurs de série • Terugzetten naar serie-instellingen • Restablecer los valores de serie • Ripristinare sui valori di serie • Återställa till standardvärden • Tibagestil til serieværdien	08	08
Lautstärke Volume • Volume haut-parleur • Volume • Volumen del sonido Intensità sonora • Ljudstyrka • Lydstyrke	63	01 - 63

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



Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden

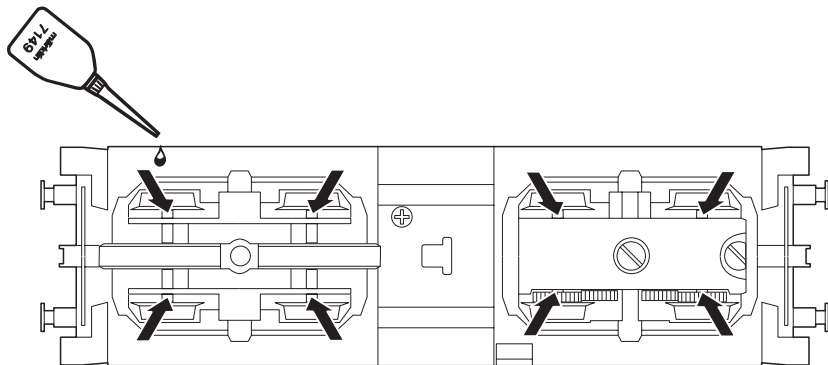
Wichtige Hinweise zum Ölen der Motorlager:

- Nur sparsam ölen (max. 1 Tropfen). Zuviel Öl führt häufig zum Verschmieren der Kollektoren und damit zur Beschädigung des Ankers.
- Nach dem Aufbringen des Öltropfens auf das Motor-Lager den Anker bewegen. Anschließend überschüssiges Öl mit einem trockenen Tuch entfernen.
- Lokomotive nach Möglichkeit nicht längere Zeit liegend lagern, da es sonst möglich ist, dass Lageröl zum Kollektor gelangt und ihn beschädigt.

Lubrication after approximately 40 hours of operation

Important Information about Oiling the Motor Bearings:

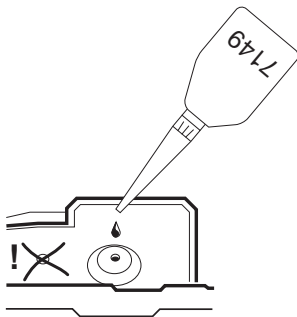
- Oil sparingly (max. 1 drop). Too much oil frequently causes the commutator to become dirty and thereby leads to damage to the armature.
- After you have placed a drop of oil on the motor bearings, move the armature back and forth a little. Now remove the excess oil with a dry cloth.
- If possible, do not store the locomotive for long periods of time on its side, because it is possible that the bearing oil will get into the commutator and damage it.



Graissage après environ 40 heures de marche

Remarque importante au sujet de la lubrification des paliers du moteur:

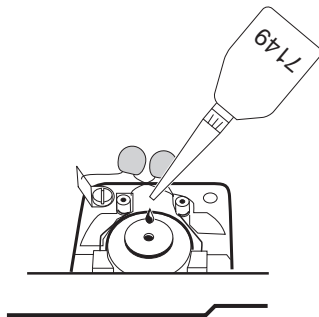
- Lubrifiez en très petite quantité (1 goutte max.). Trop d'huile entraîne souvent l'encrassement du collecteur et à des dommages à l'induit.
- Une fois la goutte d'huile déposée sur le palier de moteur, faites tourner l'induit. Ensuite, essuyez le surplus d'huile à l'aide d'un chiffon sec.
- Si possible, ne pas laisser la locomotive couchée trop longtemps car il peut arriver que l'huile emmagasinée dans les paliers parvienne dans l'induit et l'endommage.



Smering na ca. 40 bedrijfsuren

Belangrijke opmerking voor het oliën van het motorlager:

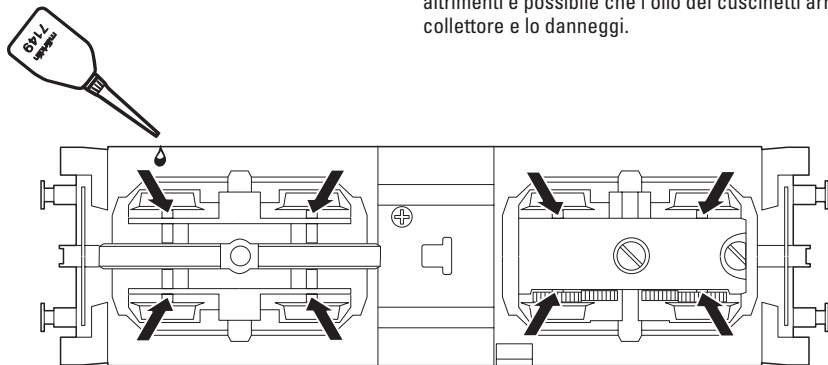
- Slechts spaarzaam oliën (max. 1 druppel). Te veel olie leidt vaak tot versmeren van de collector en daarmee tot beschadiging van het anker.
- Na het aanbrengen van de oliedruppel op het motorlager het anker ronddraaien. Aansluitend met een droge doek de overvloedige olie verwijderen.
- Locomotief indien mogelijk niet langere tijd, liggend op de zijkant, opslaan, aangezien het dan mogelijk is dat de olie van het motorlager de collector bereikt en deze beschadigt.



Engrase a las 40 horas de funcionamiento

Indicaciones importantes acerca del engrase de los cojinetes del motor:

- Engrasar poco (máx. 1 gota). Demasiado aceite ensucia el colector y llega a dañar el rotor.
- Una vez colocada la gota de aceite, mover el rotor. A continuación quitar el aceite sobrante con un paño seco.
- No guardar las locomotoras tumbadas durante mucho tiempo. Es posible que el aceite llegue hasta el colector y lo dañe.



Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento

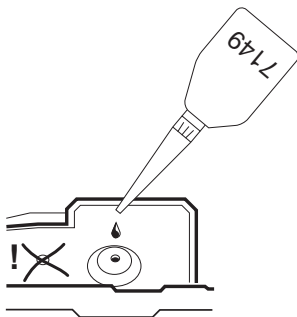
Importanti avvertenze per la lubrificazione dei cuscinetti del motore:

- Si lubrifici soltanto con parsimonia (al max. 1 goccia). Troppo olio conduce spesso a un insudiciamento del collettore e di conseguenza al danneggiamento del rotore.
- Dopo l'applicazione della goccia di olio ai cuscinetti del motore, si faccia muovere il rotore. Al termine, si elimini l'olio in eccedenza con un panno asciutto.
- A seconda delle possibilità, non si lasci giacente la locomotiva per un tempo alquanto lungo, poiché altrimenti è possibile che l'olio dei cuscinetti arrivi sul collettore e lo danneggi.

Smörjning efter ca. 40 driftstimer

Viktiga råd till smörjning av motorlagren:

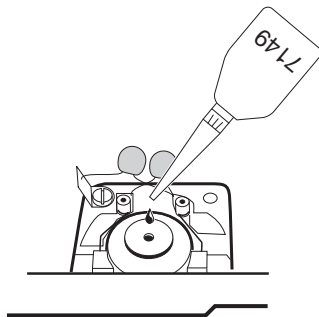
- Smörj endast sparsamt (max 1 droppe). För mycket olja leder till nedsmutsning av kollektorerne och därmed skadas ankaret.
- Snurra ankaret när oljedroppen har placerats på motorlagret. Torka bort överflödigt olja med en torr trasa.
- Loket bör inte förvaras liggande under längre tid, eftersom i så fall lagerolja kan hamna i kollektorn och skada denna.



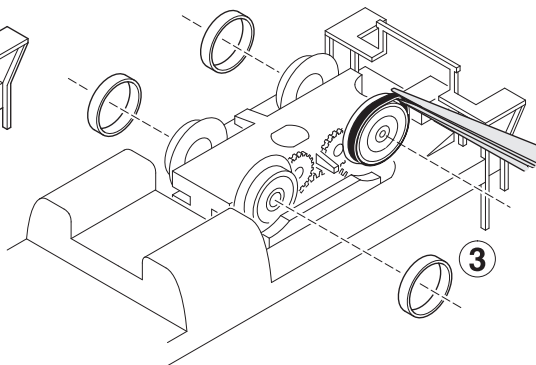
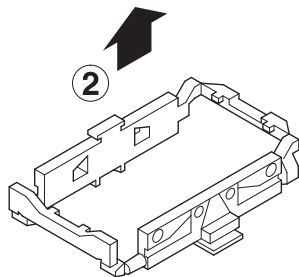
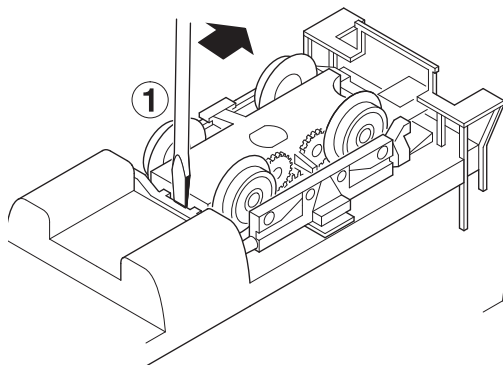
Smøring efter ca. 40 driftstimer

Vigtige henvisninger vedr. smøring af motorleje:

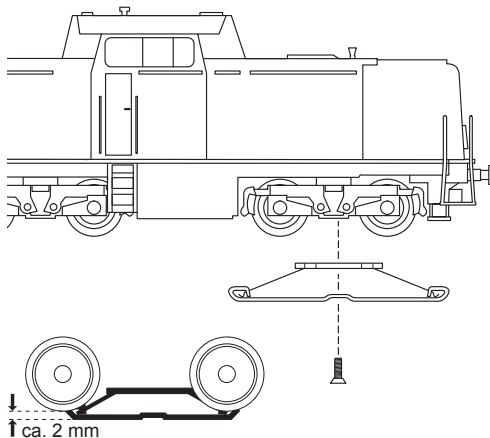
- Giv kun lidt olie (maks. 1 dråbe). For meget olie fører ofte til indsmøring af kollektorerne og dermed til beskadigelse af ankeret.
- Efter anbringelse af oliedråben på motorlejet skal ankeret bevæges. Til slut fjernes overskydende olie med en tør klud.
- Hvis det er muligt, skal det undgås at opbevare lokomotiver i liggende stilling i længere tid, ellers kan det ske, at lejeolien kommer ind i kollektoren og beskadiger den.



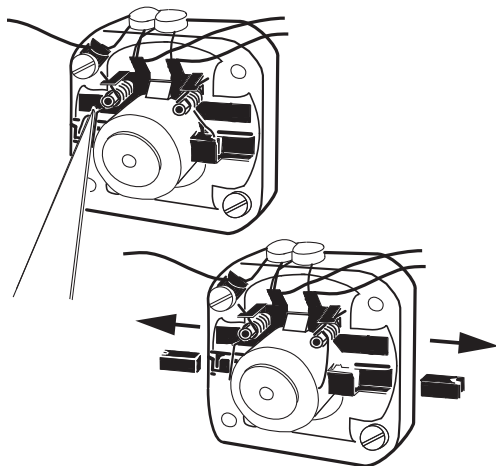
Haftreifen auswechseln
Changing traction tires
Changer les bandages d'adhérence
Antislipbanden vervangen
Cambio de los aros de adherencia
Sostituzione delle cerchiature di aderenza
Slirskydd byts
Friktionsringe udskiftes

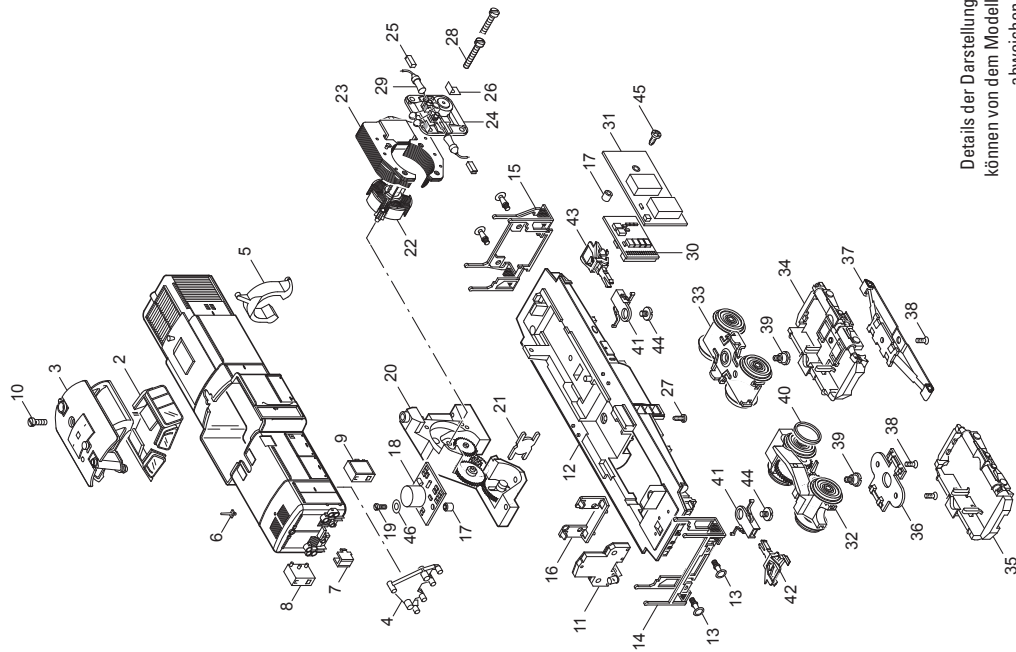


Schleifer auswechseln
Changing the pickup shoe
Changer le frotteur
Vervangen van het sleepcontact
Cambio del patín toma-corriente
Sostituzione del pattino
Byt släpsko
Udskiftning af slæbesko



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





Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

	BR 714 015-5 angetrieben	BR 714 009-8 mit Sound
1 Lok-Aufbau komplett	123 024	122 911
2 Fenstereinsatz	223 610	223 610
3 Dach	122 915	122 915
4 Lichtkörper	218 771	218 771
5 Lichtkörper	223 620	223 620
6 Antenne	559 160	559 160
7 Stirnkasten	122 910	122 910
8 Kamerakasten links	218 774	218 774
9 Kamerakasten rechts	218 773	218 773
10 Senkschraube	756 010	756 010
11 Beleuchtung	218 766	218 766
12 Träger komplett, mit	123 026	123 018
13 Puffer	761 070	761 070
14 Treppe	218 759	218 759
15 Treppe	286 300	286 300
16 Halter	218 769	218 769
17 Bolzen	219 358	219 358
18 Leiterplatte	606 897	606 897
19 Linsenschraube	786 430	596 040
20 Getriebe	436 410	218 755
21 Mitnehmer	223 290	—
22 Anker	386 820	—
23 Feldmagnet	389 000	—

24 Motorschild	386 940	—
25 Motorbürsten	601 460	—
26 Lötfahe	231 470	—
27 Linsenschraube	786 750	786 750
28 Zylinderschraube	785 140	—
29 Entstördrossel	516 520	—
30 Decoder	120 817	120 717
31 Leiterplatte Schnittstelle	120 818	120 718
32 Treibgestell	219 995	218 753
33 Drehgestell	286 360	286 360
34 Drehgestellrahmen hinten	123 022	123 022
35 Drehgestellrahmen vorne	123 020	123 020
36 Magnetbrücke	219 989	—
37 Schleifer	7 164	7 164
38 Senkschraube	786 790	786 790
39 Zylinderansatzschraube	755 020	755 020
40 Haftreifen	222 793	—
41 Kupplungsschacht	286 400	286 400
42 Kurzkupplung	7 203	7 203
43 stromführende Kupplung	120 819	219 891
44 Zylinderschraube	750 180	750 180
45 Linsenschraube	596 040	596 040
46 Isolierscheibe	721 080	—
Lautsprecher	—	508 607
Resonator	—	207 648
Haltebügel	—	207 649

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.