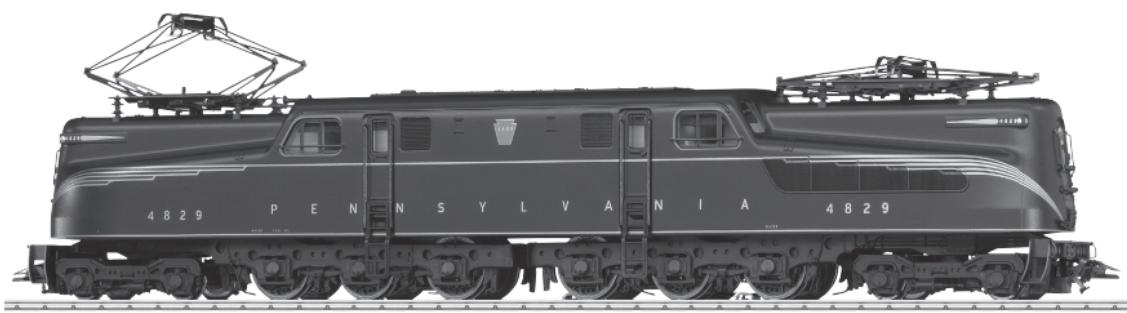


www.ajckids.com

märklín
HO



Modell der GG1 - USA

37493

Inhaltsverzeichnis	Seite	Sommaire	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	10
Wichtige Hinweise	6	Information importante	10
Funktionen	6	Fonctionnement	10
Schaltbare Funktionen	7	Fonctions commutables	11
Parameter / Register	22	Paramètre / Registre	22
Betriebshinweise	23	Remarques sur l'exploitation	23
Wartung und Instandhaltung	25	Entretien et maintien	25
Ersatzteile	30	Pièces de rechange	30

Table of Contents	Page	Inhoudsopgave	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Notes	8	Veiligheidsvoorschriften	12
Important Notes	8	Belangrijke aanwijzing	12
Functions	8	Functies	12
Controllable Functions	9	Schakelbare functies	13
Parameter / Register	22	Parameter / Register	22
Information about operation	23	Opmerkingen over de werking	23
Service and maintenance	25	Onderhoud en handhaving	25
Spare Parts	30	Onderdelen	30

Indice de contenido	Página	Innehållsförteckning	Sida
Aviso de seguridad	14	Säkerhetsanvisningar	18
Notas importantes	14	Viktig information	18
Funciones	14	Funktioner	18
Funciones posibles	15	Kopplingsbara funktioner	19
Parámetro / Registro	22	Parameter / Register	22
Instrucciones de uso	23	Driftanvisningar	23
El mantenimiento	25	Underhåll och reparation	25
Recambios	30	Reservdelar	30

Indice del contenuto	Pagina	Indholdsfortegnelse	Side
Avvertenze per la sicurezza	16	Vink om sikkerhed	20
Avvertenze importanti	16	Vigtige bemærkninger	20
Funzioni	16	Funktioner	20
Funzioni commutabili	17	Styrbare funktioner	21
Parametro / Registro	22	Parameter / Register	22
Avvertenze per il funzionamento	23	Brugsanvisninger	23
Manutenzione ed assistere	25	Service og reparation	25
Pezzi di ricambio	30	Reservedele	30

Information zum Vorbild

Im Rahmen der Elektrifizierung ihrer Hauptstrecken in den 30er-Jahren des 20. Jahrhunderts wurde von der Pennsylvania Railroad (PRR) auch eine geeignete Elektrolok gesucht. Diese fand man nach ausgiebiger Erprobung in einem von der Firma General Electric hergestellten Prototypen mit der Achsfolge 4–6–6–4.

Jede der 6 angetriebenen Achsen der GG1 wurde von 2 Motoren angetrieben, die zusammen eine Dauer-Leistung von gut 3.400 kW abgaben. Kurzzeitig konnte sogar eine Leistung von bis zu knapp 6.000 kW mobilisiert werden.

Die Höchstgeschwindigkeit von 145 km/h ermöglichte eine schnelle Reiseverbindung zum Beispiel auf der bekannten Strecke zwischen New York und Washington. Das eindrucksvolle Design der GG1 stammt von dem damals jungen Designer R. Loewy und zeichnet sich durch eine elegante, dynamische Linienführung aus. War die GG1 am Anfang für den Personenverkehr ausgelegt, so wurde sie später nach einer Getriebeanpassung auch für den Güterverkehr verwendet.

Information about the Prototype

The Pennsylvania Railroad (PRR) sought out a suitable electric locomotive as part of the electrification of their main routes in the 1930s of the 20th century. After extensive tests this was found in a prototype built by the firm General Electric with the wheel arrangement 4–6–6–4.

Each of the 6 powered axles on the GG1 was driven by 2 motors, which together produced a continuous power rating of about 3,400 kilowatts. An output of just under 6,000 kilowatts was possible on a short term basis.

The maximum speed of 145 km/h / 90 mph made possible a fast connection on well-known routes such as between New York and Washington. The impressive design of the GG1 came from the young designer of the time Raymond Loewy and is characterized by elegant, dynamic contours. While the GG1 was initially designed for passenger service, it was later used for freight service after changes in the gear ratio for the traction motors.

Informations concernant la locomotive réelle

Dans le cadre de l'électrification de leurs lignes principales au cours des années 30 du 20^e siècle, la compagnie ferroviaire Pennsylvania Railroad (PRR) cherchait à se procurer une locomotive

électrique appropriée. Celle-ci fut trouvée au terme d'une série abondante d'essais parmi les prototypes à disposition d'essieux 4–6–6–4 construits par la firme General Electric. Chacun des 6 essieux entraînés de la GG1 était mû par 2 moteurs, l'ensemble développant une puissance continue de 3400 kW. Une puissance de 6000 kW pouvait même être obtenue pendant un court moment.

La vitesse maximale de 145 km/h permettait des liaisons rapides, par exemple sur la ligne bien connue reliant New York et Washington. Le design impressionnant de la GG1 était l'œuvre du jeune designer R. Loewy et se distinguait par une ligne élégante et dynamique. Bien que la GG1 fût destinée au début à la remorque des trains de voyageurs, elle vit par la suite son rapport d'engrenages modifié afin de la rendre apte également à la traction des trains de marchandises.

Informatie van het voorbeeld

In de dertigerjaren van de twintigste eeuw werd er door de Pennsylvania Railroad (PRR) in het kader van de elektrificatie van hun hoofdtrajecten ook naar een geschikte E-loc gezocht. Deze vond men na een uitvoerige test in het, door de firma General Electric gebouwde, prototype met de asindeling 4-6-6-4.

Elk van de 6 aangedreven assen van de GG1 werden door 2 motoren aangedreven. Het gezamenlijk afgegeven vermogen bedroeg goed 3400 kW. Kortstondig kon zelfs een vermogen van bijna 6000 kW gerealiseerd worden.

De maximumsnelheid van 145 km/h maakte een snelle reisverbinding mogelijk, bijv. op het bekende traject tussen New York en Washington. Het indrukwekkende design van de GG1 is afkomstig van de toen nog jonge ontwerper R. Loewy en kenmerkte zich door het elegante, dynamische lijenspel. In aanvang was de GG1 bedoeld voor het reizigersverkeer maar later, na een aanpassing in de aandrijving, werd deze ook voor het goederenverkeer gebruikt .

Sicherheitshinweise

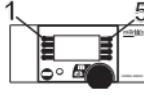
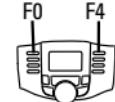
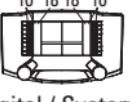
- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile/Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt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

Wichtige Hinweise

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

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adressen:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adresse ab Werk: **48**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **GG-1 4829 PRR**
- Veränderbare Anfahrverzögerung (ABV).
- Veränderbare Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechsel-funktionen zur Verfügung.

Schaltbare Funktionen					 Digital / Systems
Spitzensignal	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Fernlicht	f1	Funktion 1	Funktion 8	Funktion f1	Funktion f1
Betriebsgeräusch	f2	Funktion 2	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Horn	f3	Funktion 3	Funktion 6	Funktion f3	Funktion f3
ABV aus	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Führerstandsbeleuchtung	—	—	Funktion 1	Funktion f5	Funktion f5
Geräusch: Lüfter	—	—	Funktion 3	Funktion f6	Funktion f6
Geräusch: Glocke	—	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Geräusch: Kabinenfunk	—	—	Funktion 5	Funktion f8	Funktion f8
Geräusch: Bremsenquietschen aus	—	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Geräusch: Ankuppeln	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Geräusch: Schienenstoß	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11

Safety Notes

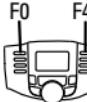
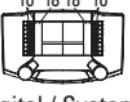
- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems).
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power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

Important Notes

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

Functions

- Recognition of the mode of operation: automatic.
- Addresses that can be set:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Address set at the factory: **48**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station.
Name set at the factory: **GG-1 4829 PRR**
- Adjustable Acceleration delay (ABV).
- Adjustable Braking delay (ABV).
- Adjustable maximum speed.
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay, maximum speed): with the Control Unit, Mobile Station, Central Station.
- Headlights, changing over with the direction of travel.
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.

Controllable Functions					 Digital / Systems
Headlights/marker lights	function/off			Function f0	Function f0
Long distance headlights	f1	Function 1	Function 8	Function f1	Function f1
Sound effect: Operating sounds	f2	Function 2	Function 2	Function f2	Function f2
Sound effect: Horn	f3	Function 3	Function 6	Function f3	Function f3
ABV off	f4	Function 4	Function 4	Function f4	Function f4
Engineer's cab lightin	—	—	Function 1	Function f5	Function f5
Sound effect: Blower	—	—	Function 3	Function f6	Function f6
Sound effect: Bell	—	—	Function 7	Function f7	Function f7
Sound effect: Cab radio	—	—	Function 5	Function f8	Function f8
Sound effect: Squealing brakes off	—	—	—	Function f9	Function f9
Sound effect: coupling together	—	—	—	Function f10	Function f10
Sound effect: Rail joints	—	—	—	Function f11	Function f11

Remarques importantes sur la sécurité

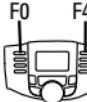
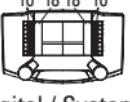
- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital ou Märklin Systems).
- Utiliser uniquement des convertisseurs et transformateurs correspondant à la tension du secteur local.
- La locomotive ne peut être alimentée en courant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

Information importante

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

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Adresses disponibles :
 - 1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
 - 1-255** (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adresse encodée en usine : **48**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom encodée en usine : **GG-1 4829 PRR**
- Temporisation d'accélération réglable (ABV).
- Temporisation de freinage réglable (ABV).
- Vitesse maximale réglable.
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage, vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.

Fonctions commutables					 Digital / Systems
Fanal éclairage	function/off			Fonction f0	Fonction f0
Phares à longue portée	f1	Fonction 1	Fonction 8	Fonction f1	Fonction f1
Bruitage : Bruit d'exploitation	f2	Fonction 2	Fonction 2	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : Trompe	f3	Fonction 3	Fonction 6	Fonction f3	Fonction f3
ABV désactivé	f4	Fonction 4	Fonction 4	Fonction f4	Fonction f4
Eclairage de la cabine de conduite	—	—	Fonction 1	Fonction f5	Fonction f5
Bruitage : ventilateur	—	—	Fonction 3	Fonction f6	Fonction f6
Bruitage : Cloche	—	—	Fonction 7	Fonction f7	Fonction f7
Bruitage : Radio cabine	—	—	Fonction 5	Fonction f8	Fonction f8
Bruitage : Grincement de freins désactivé	—	—	—	Fonction f9	Fonction f9
Bruitage : Attelage	—	—	—	Fonction f10	Fonction f10
Bruitage : Joints de rail	—	—	—	Fonction f11	Fonction f11

Veiligheidsvoorschriften

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

Belangrijke aanwijzing

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

Functies

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbare adressen:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Vanaf de fabriek ingesteld: **48**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station.
Naam af de fabriek: **GG-1 4829 PRR**
- Instelbare optrekvertraging (ABV).
- Instelbare afremvertraging (ABV).
- Instelbare maximumsnelheid.
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-/afremvertraging, maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.

Schakelbare functies						
Frontverlichting	function/off				Functie f0	Functie f0
Schijnwerper	f1	Functie 1		Functie 8	Functie f1	Functie f1
Geluid: bedrijfsgeluiden	f2	Functie 2		Functie 2	Functie f2	Functie f2
Geluid: signaalhoorn	f3	Functie 3		Functie 6	Functie f3	Functie f3
ABV uit	f4	Functie 4		Functie 4	Functie f4	Functie f4
Cabineverlichting	—	—		Functie 1	Functie f5	Functie f5
Geluid: ventilator	—	—		Functie 3	Functie f6	Functie f6
Geluid: luidklok	—	—		Functie 7	Functie f7	Functie f7
Geluid: telerail	—	—		Functie 5	Functie f8	Functie f8
Geluid: piepende remmen uit	—	—		—	Functie f9	Functie f9
Geluid: aankoppelen	—	—		—	Functie f10	Functie f10
Geluid: raillassen	—	—		—	Functie f11	Functie f11

Aviso de seguridad

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

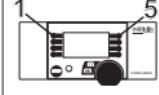
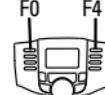
Notas importantes

- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.

- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funciones

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Códigos disponibles:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Código de fábrica: **48**
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fábrica: **GG-1 4829 PRR**
- Arranque lento variable (ABV).
- Frenado lento variable (ABV).
- Velocidad máxima variable.
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado, velocidad máxima): por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Faros frontales dependientes del sentido de marcha.
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.

Funciones posibles					 Digital / Systems
Faros frontales	function/off			Función f0	Función f0
Faros de largo alcance	f1	Función 1	Función 8	Función f1	Función f1
Ruido: ruido de explotación	f2	Función 2	Función 2	Función f2	Función f2
Ruido: Bocina	f3	Función 3	Función 6	Función f3	Función f3
ABV apagado	f4	Función 4	Función 4	Función f4	Función f4
Alumbrado interior de la cabina	—	—	Función 1	Función f5	Función f5
Ruido: Ventilador	—	—	Función 3	Función f6	Función f6
Ruido: Campana	—	—	Función 7	Función f7	Función f7
Ruido: radio de cabina	—	—	Función 5	Función f8	Función f8
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	—	—	—	Función f9	Función f9
Ruido: Enganche de coches/vagones	—	—	—	Función f10	Función f10
Ruido: Juntas de carriles	—	—	—	Función f11	Función f11

Avvertenze per la sicurezza

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

Avvertenze importanti

- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Märklin.
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità

all'accluso certificato di garanzia.

- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

Funzioni

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Indirizzi impostabili:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Indirizzo di fabbrica: **48**
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **GG-1 4829 PRR**
- Ritardo di avviamento modificabile (ABV).
- Ritardo di frenatura modificabile (ABV).
- Velocità massima modificabile.
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura, velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Illuminazione di testa dipendente dalla direzione di marcia.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.

Funzioni commutabili						
Illuminazione di testa	function/off				Funzione f0	Funzione f0
Rumore: rumori di esercizio	f1	Funzione 1	Funzione 8		Funzione f1	Funzione f1
Rumore: stridore dei freni	f2	Funzione 2	Funzione 2		Funzione f2	Funzione f2
Rumore: tromba	f3	Funzione 3	Funzione 6		Funzione f3	Funzione f3
ABV spento	f4	Funzione 4	Funzione 4		Funzione f4	Funzione f4
Illuminazione della cabina	—	—	Funzione 1		Funzione f5	Funzione f5
Rumore: ventilatori	—	—	Funzione 3		Funzione f6	Funzione f6
Rumore: campana	—	—	Funzione 7		Funzione f7	Funzione f7
Rumore: radiotrasmettente in cabina	—	—	Funzione 5		Funzione f8	Funzione f8
Rumore: stridore dei freni escluso	—	—	—		Funzione f9	Funzione f9
Rumore: agganciamento	—	—	—		Funzione f10	Funzione f10
Rumore: giunzioni delle rotaie	—	—	—		Funzione f11	Funzione f11

Säkerhetsanvisningar

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

Viktig information

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

Funktioner

- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Inställbara adresser:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adress från tillverkaren: **48**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station.
Namn från tillverkaren: **GG-1 4829 PRR**
- Accelerationsfördröjning kan ändras (ABV).
- Bromsfördröjning kan ändras (ABV).
- Topp fart kan ändras.
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/bromsfördröjning, topp fart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusvälingsfunktionen tillgänglig.

Kopplingsbara funktioner						
Frontstrålkastare	function/off				Funktion f0	Funktion f0
Fjärrljus	f1	Funktion 1	Funktion 8	Funktion 2	Funktion f1	Funktion f1
Ljud: Trafikljud	f2	Funktion 2	Funktion 2	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Signalhorn	f3	Funktion 3	Funktion 6	Funktion 3	Funktion f3	Funktion f3
ABV från	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Förarhyttsbelysning	—	—	Funktion 1	Funktion 5	Funktion f5	Funktion f5
Ljud: Fläktar	—	—	Funktion 3	Funktion 6	Funktion f6	Funktion f6
Ljud: Lokklocka	—	—	Funktion 7	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Ljud: Förarhyttskommunikation	—	—	Funktion 5	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Ljud: Bromsgnissel, från	—	—	—	Funktion 9	Funktion 9	Funktion 9
Ljud: Påkoppling	—	—	—	Funktion 10	Funktion 10	Funktion 10
Ljud: Rälsskarvar	—	—	—	Funktion 11	Funktion 11	Funktion 11

Vink om sikkerhed

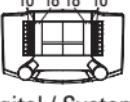
- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær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

Vigtige bemærkninger

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

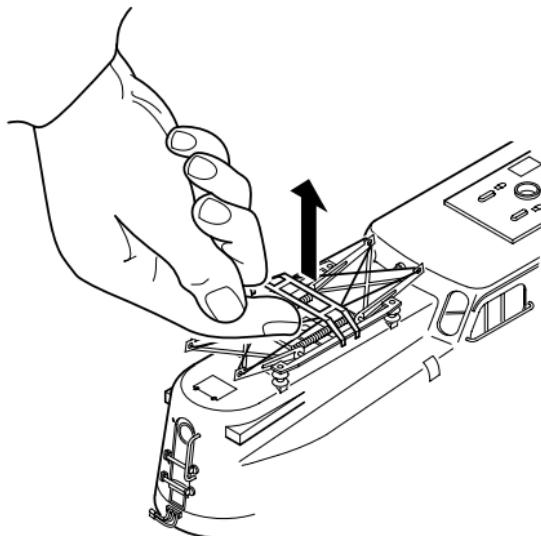
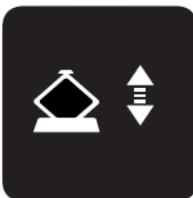
Funktioner

- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelige adresser:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adresse ab fabrik: **48**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn ab fabrik: **GG-1 4829 PRR**
- Indstillelig kørselsforsinkelse (ABV).
- Indstillelig bremseforsinkelse (ABV).
- Indstillelig maksimalhastighed.
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/ bremseforsinkelse, maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.

Styrbare funktioner				F0 F4	 Digital / Systems
Frontbelysning	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Fjernlys	f1	Funktion 1	Funktion 8	Funktion f1	Funktion f1
Lyd: Driftslyd	f2	Funktion 2	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Horn	f3	Funktion 3	Funktion 6	Funktion f3	Funktion f3
ABV fra	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Kabinebelysning	—	—	Funktion 1	Funktion f5	Funktion f5
Lyd: Blæser	—	—	Funktion 3	Funktion f6	Funktion f6
Lyd: Klokke	—	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Lyd: Kabineradio	—	—	Funktion 5	Funktion f8	Funktion f8
Lyd: Pibende bremser fra	—	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Lyd: Sammenkobling	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Lyd: Skinnestød	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11

CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi *
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indrizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temporisation accélération • Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento • Igångsättningsreglering • Kørselsforsinkelse	03	01 - (63)* 255
Bremsverzögerung • Braking delay • Temporisation de freinage • Afremvertraging • Frenado lento • Ritardo di frenatura • Bromsfördröjning • Bremseforsinkelse	04	01 - (63)* 255
Höchstgeschwindigkeit • Maximum speed • Vitesse maximale • Maximumsneilheid • Velocidad máxima • Velocità massima • Toppfart • Maksimalhastighed	05	01 - (63)* 255
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)* 255

* () Control Unit 6021



Zum Betrieb unter einer Oberleitung, die im Zick-Zack oder im Bogen verspannt ist, kann ein breiteres Schleifstück für die Stromabnehmer erforderlich sein. Aufsatz ist als Einzelteil erhältlich: 231 802.

A wider shoe may be required for the pantograph for the operation of a catenary, which is tensioned in a zigzag or curve. A matching attachment is available as single part: 231 802.

Pour circulation sous caténaire en zig-zag ou en courbe, une palette plus large pour les pantographes peut s'avérer nécessaire. Celle-ci est disponible au détail : 231 802.

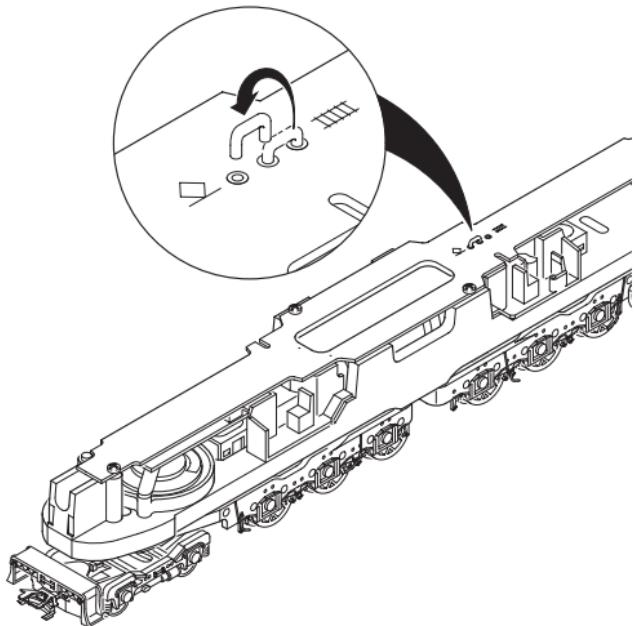
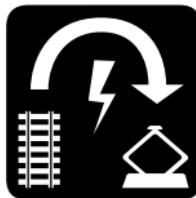
Om een trein onder een bovenleiding te kunnen laten rijden, die zigzag of in een boog is gespannen, kan een breder sleepstuk voor de dakstroomafnemer noodzakelijk zijn. Een passend opzetstuk is als los onderdeel verkrijgbaar: 231 802.

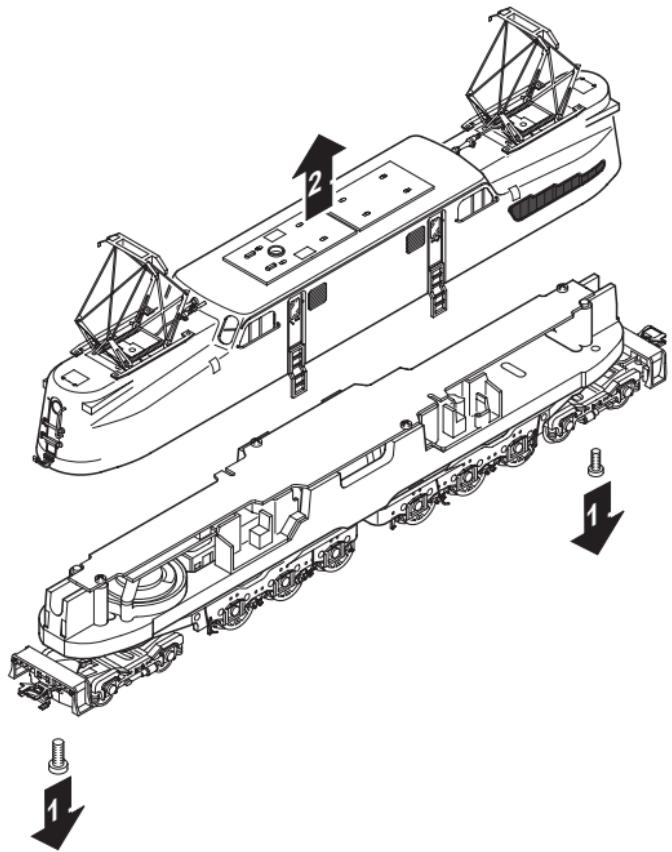
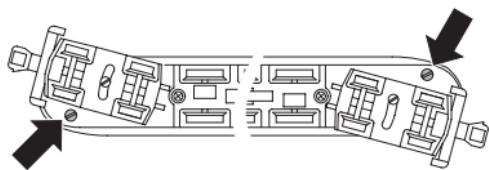
Para funcionamiento con alimentación desde una catenaria tensada en zigzag o en curva, tal vez se requiera un frotador más ancho para los pantógrafos. Este frotador superponible está disponible como pieza suelta: 231 802.

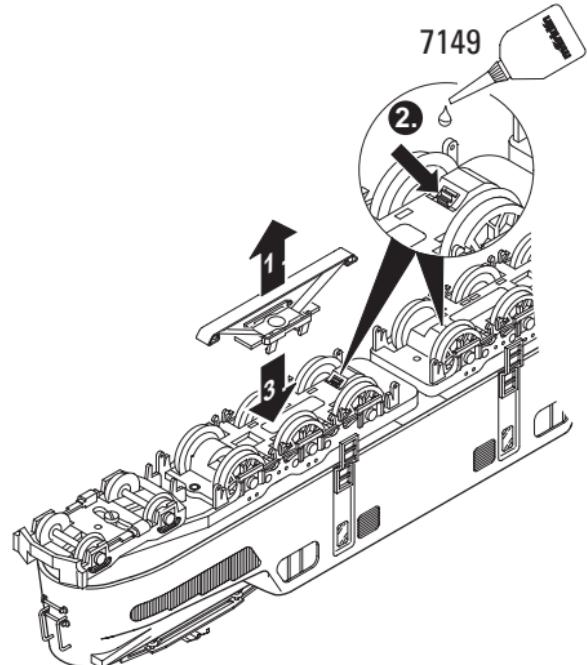
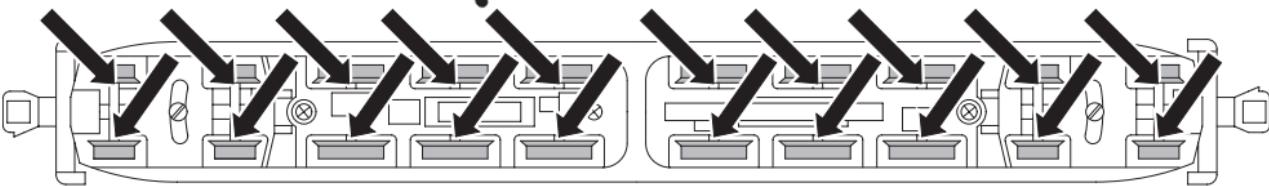
Per il funzionamento sotto una linea di contatto che sia tesa a zig-zag oppure nelle curve, può essere necessario per i pantografi un elemento strisciante più largo. Tale ricambio è disponibile come parte staccata: 231 802.

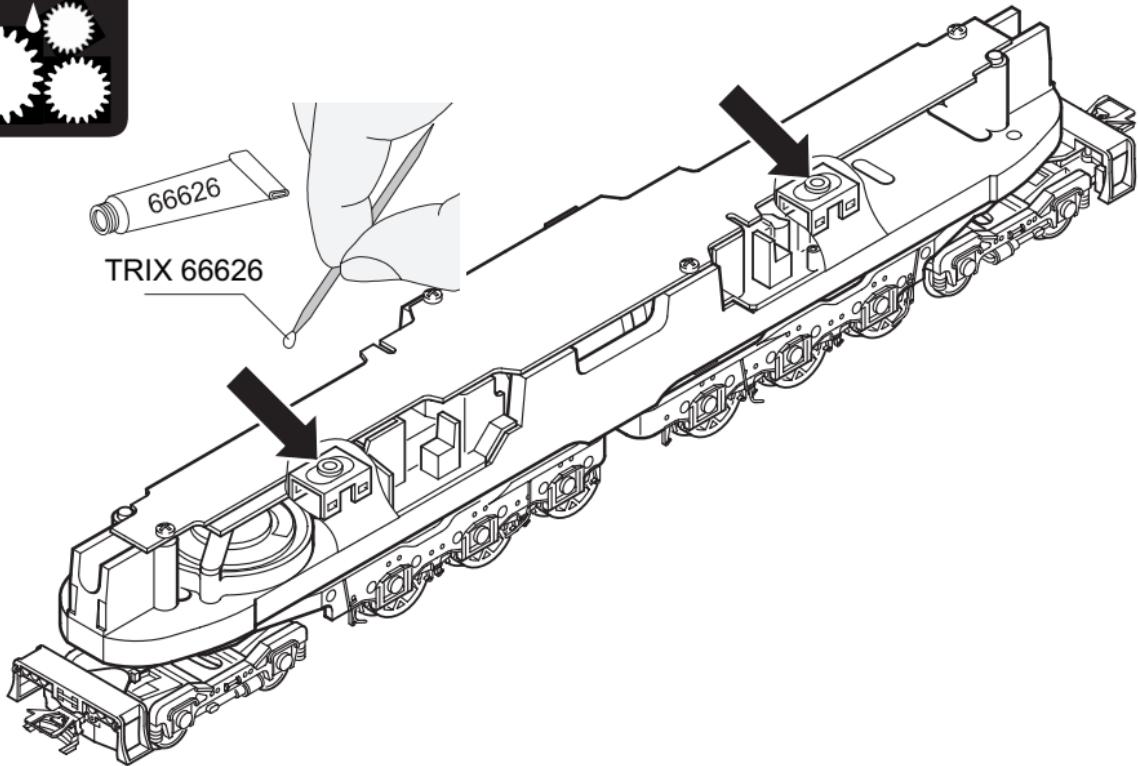
För körning under en kontaktledning, som är uppspänd i sick-sack eller i en båge, kan en bredare släpkontakt för takströmavtagaren bli nödvändig. En passande tillsats kan köpas som enskild del: 231 802.

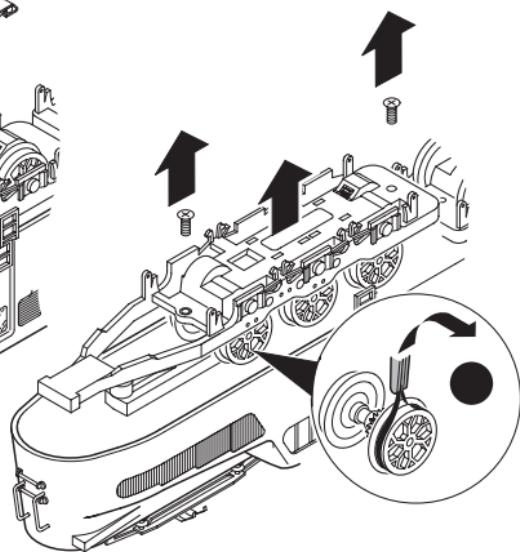
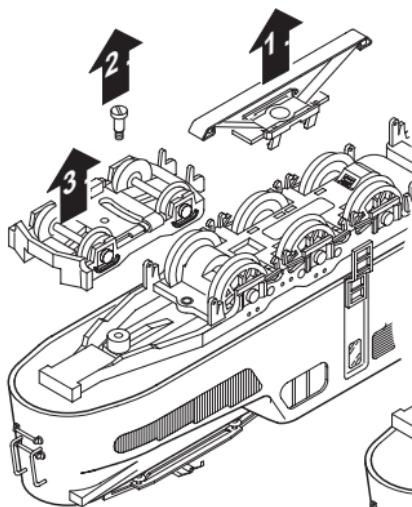
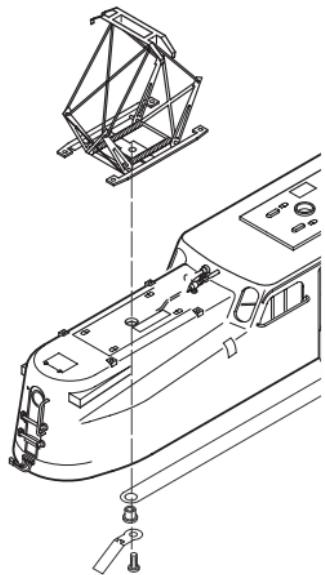
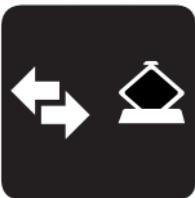
Til drift under en køreledning, der er opspændt i zigzag linje eller i buer, kan det være nødvendigt med et bredere sløjfestykke på strømaftageren. Påsætningsdelen fås som enkeltdel: 231 802.

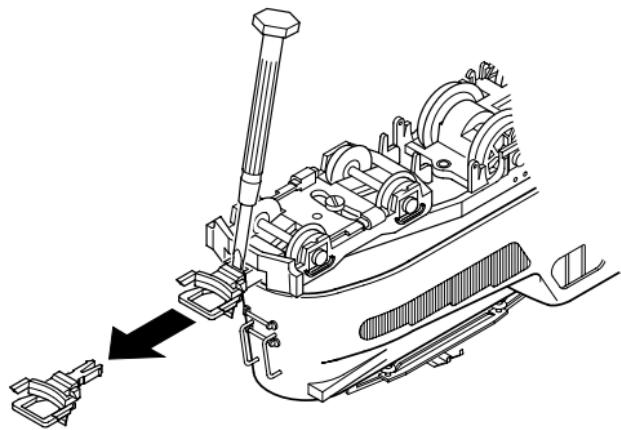
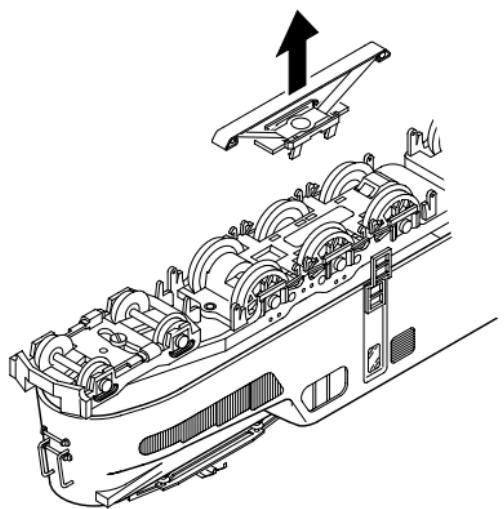
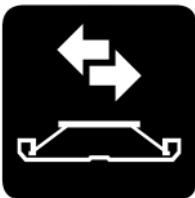




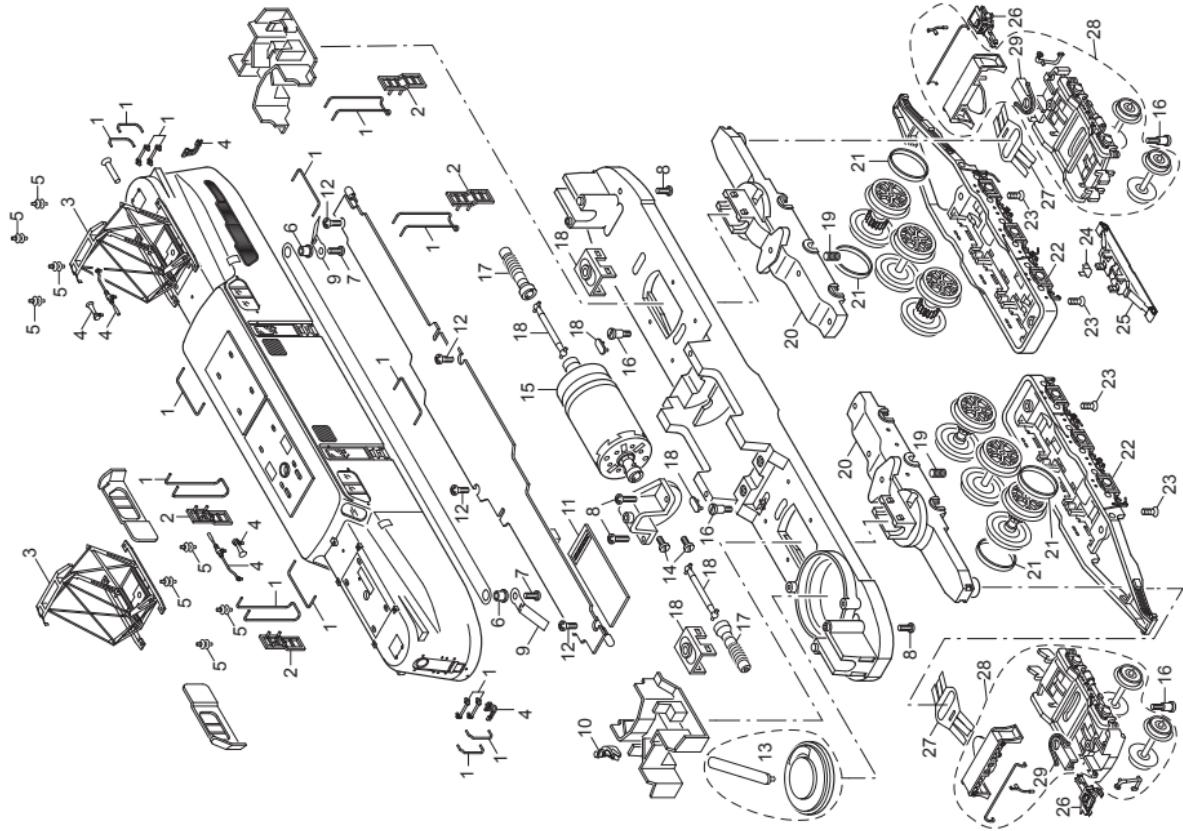








Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.



1 Zubehör-Set Griffstangen	E109 290
2 Aufstiege	E227 316
3 Stromabnehmer	E610 043
4 Zubehör-Set Kabel, Horn	E186 407
5 Trägerisolation	E227 328
6 Isolierung	E220 340
7 Schraube	E785 090
8 Schraube	E785 070
9 Kontaktfeder	E494 260
10 Lokführer	E607 875
11 Decoder	184 880
12 Schraube	E786 750
13 Zubehör-Set Lautsprecher	E186 412
14 Schraube	E786 440
15 Motor	E183 904
16 Schraube	E753 000
17 Zubehör-Set Welle	E229 277
18 Zubehör-Set Welle, Klammer, Bügel	E186 415
19 Druckfeder	E214 330
20 Treibgestell	E227 272
21 Hafstreifen	7 153
22 Zubehör-Set Drehgestellblenden	E186 416
23 Schraube	E786 790
24 Kontaktstück	E214 280
25 Schleifer	E138 079
26 Kurzkupplung	E701 630
27 Blattfeder	E227 298
28 Laufgestell kpl.	E227 287
29 Kupplungsschacht	E345 760

Hinweis: Einige Teile werden nur ohne oder mit anderer Farbgebung angeboten.

Teile, die hier nicht aufgeführt sind, können nur im Rahmen einer Reparatur im Märklin-Reparatur-Service repariert werden.

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 Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Deutschland
www.maerklin.com

<http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

185458/0712/Ha1Ef
Änderungen vorbehalten
Copyright by Gebr. Märklin & Cie. GmbH