



Modell der PA-1
26495

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
Informationen zum Vorbild	4
Sicherheitshinweise	6
Wichtige Hinweise	6
Funktionen	6
Schaltbare Funktionen	7
Parameter / Register	22
Ergänzendes Zubehör	23
Wartung und Instandhaltung	24
Ersatzteile	30

Table of Contents:

	Page
Information about the prototype	4
Safety Notes	8
Important Notes	8
Functions	8
Controllable Functions	9
Parameter / Register	22
Completing accessories	23
Service and maintenance	24
Spare Parts	30

Sommaire :

	Page
Informations concernant la locomotive réelle	5
Remarques importantes sur la sécurité	10
Information importante	10
Fonctionnement	10
Fonctions commutables	11
Paramètre / Register	22
Accessoires complémentaires	23
Entretien et maintien	24
Pièces de rechange	30

Inhoudsopgave :

	Pagina
Informatie van het voorbeeld	5
Veiligheidsvoorschriften	12
Belangrijke aanwijzing	12
Functies	12
Schakelbare functies	13
Parameter / Register	22
Aanvullende toebehoren	23
Onderhoud en handhaving	24
Onderdelen	30

Indice de contenido:

	Página
Aviso de seguridad	14
Notas importantes	14
Funciones	14
Funciones posibles	15
Parámetro / Registro	22
Accesorios complementarios	23
El mantenimiento	24
Recambios	30

Innehållsförteckning:

	Sida
Säkerhetsanvisningar	18
Viktig information	18
Funktioner	18
Kopplingsbara funktioner	19
Parameter / Register	22
Ytterligare tillbehör	23
Underhåll och reparation	24
Reservdelar	30

Indice del contenido:

	Página
Avvertenze per la sicurezza	16
Avvertenze importanti	16
Funzioni	16
Funzioni commutabili	17
Parametro / Registro	22
Accessori complementari	23
Manutenzione ed assistere	24
Pezzi di ricambio	30

Indholdsfortegnelse:

	Side
Vink om sikkerhed	20
Vigtige bemærkninger	20
Funktioner	20
Styrbare funktioner	21
Parameter / Register	22
Ekstra tilbehør	23
Service og reparation	24
Reserve dele	30

Informationen zum Vorbild

Die ab 1946 gefertigte Diesel-Personenlokomotive der Bauart PA-1 von der American Locomotive Company (ALCO) gilt unter Eisenbahnfreunden als eine der optisch gelungensten amerikanischen Diesel-Lokomotiven. Mit dafür verantwortlich ist der lange und damit elegante Vorbau.

Gebaut wurden insgesamt 250 Exemplare dieser diesel-elektrischen Lokomotive in 3 verschiedenen Versionen (PA-1 / PA-2 / PA-3). Hinzu kommen noch 47 B-Einheiten ohne Führerstand. Mit einer Leistung von knapp 1.500 kW brauchte der 16-Zylinder-Dieselmotor mit Turboaufladung sich wahrlich nicht vor anderen Konstruktionen zu verstecken und ermöglichte eine Höchstgeschwindigkeit im Personenverkehr von gut 160 km/h. In ihrem späteren Dienstleben wurden viele dieser Lokomotiven getriebemäßig für den Betrieb vor Güterzügen umgearbeitet. Dort erreichten viele Modelle ein Dienstalter, das über dem sonst üblichen Durchschnittswert für Diesel-Lokomotiven liegt.

Information about the Prototype

The class PA-1 diesel passenger locomotive of the American Locomotive Company (ALCO) was built in 1946 and is considered by railroad enthusiasts to be one of the visually most successful American diesel locomotives. The long and thereby elegant nose of the locomotive is largely responsible for this.

A total of 250 units of this diesel electric locomotive were built in 3 different versions (PA-1 / PA-2 / PA-3). There were also 47 B units without engineer's cabs. With a power output of just 1,500 kilowatts or about 2,000 horsepower, the 16-cylinder diesel motor with turbo charging did not really have to take a backseat to any other design and enabled a maximum speed in passenger service of 160 km/h or 100 mph. In its later service life, many of these locomotives were regearbed for freight service. Many of this model reached an age in service that is beyond the usual average age for diesel locomotives.

Informations concernant la locomotive réelle

La locomotive diesel PA-1 pour trains de voyageurs, construite à partir de 1946 par la société American Locomotive Company (ALCO), est pour nombre d'amateurs ferroviaires une des locomotives diesels américaines les plus réussies optiquement. Le design flatteur de cette machine est dû en partie à sa longueur et son élégant capot.

On a construit au total 250 exemplaires de cette locomotive diesel-électrique en 3 versions différentes (PA-1 / PA-2 / PA-3). A cela viennent s'ajouter les 47 unités B démunies de poste de conduite. Le moteur diesel à 16 cylindres à suralimentation par turbosoufflante développait une puissance de 1500 kW – assez remarquable en vérité par rapport aux autres machines diesels– qui autorisait une vitesse maximale de 160 km/h en tête des trains de voyageurs. Au cours de leurs dernières années de vie, beaucoup de ces PA-1 ont été modifiées au niveau du rapport d'engrenages pour être affectées à la traction des convois de marchandises. Une bonne partie de ces engins ont ainsi acquis une ancienneté largement supérieure à la moyenne habituelle enregistrée par les locomotives diesels.

Informatie van het voorbeeld

De vanaf 1946 gebouwde diesel-personentrein-locomotief serie PA-1, van de American Locomotiv Company (ALCO), geldt voor spoorwegvrienden als één van de optisch best geslaagde Amerikaanse diesellocomotieven. Mede daarvoor verantwoordelijk is de lange en daarmee elegante voorbouw.

In totaal werden er 250 exemplaren van deze dieselelektrisch locomotief gebouwd in 3 verschillende varianten (PA-1 / PA-2 / PA-3). Hierbij komen nog 47 B-eenheden zonder machinistenhuis. Met een vermogen van krap 1500 kW hoefde de 16- cilinder-diesellocomotief met turboaanjager niet onder te doen voor andere constructies en maakte een maximumsnelheid van 160 km/h in het personenvervoer mogelijk. In de latere dienstjaren werden bij veel van deze locomotieven de aandrijving aangepast om ze geschikt te maken voor goederentreinen. Daar bereikten velen een leeftijd die ver boven de gemiddelde levensduur van een diesellocomotief ligt.

Sicherheitshinweise





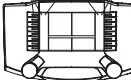


- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile/Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.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

Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteile des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Wartung, Instandhaltung und Reparaturen dürfen nur durch Erwachsene durchgeführt werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantiekunde.
- Entsorgung: 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: **60**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **Montreal Limited**
- Veränderbare Anfahrverzögerung (ABV).
- Veränderbare Bremsverzögerung (ABV).
- Veränderbare Höchstgeschwindigkeit.
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung, Höchstgeschwindigkeit):
über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

Schaltbare Funktionen				 f0 - f3 f4 - f7	 f0 f8 f8 f0 Digital/Systems
Stirnbeleuchtung / Nummerntafel	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Geräusch: 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
Geräusch: Bremsenquietschen	—	—	Funktion 3	Funktion f5	Funktion f5
Marslight	—	—	Funktion 8	Funktion f6	Funktion f6
Geräusch: Glocke	—	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Geräusch: Kupplungsgeräusch	—	—	Funktion 5	Funktion f8	Funktion f8
Geräusch: Schienenstoß-Klacken	—	—	Funktion 1	Funktion f9	Funktion f9
Geräusch: Kabinenfunk	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10

Safety Notes



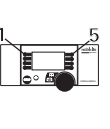
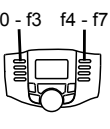
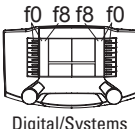


- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital or Märklin Systems).
- Use only switched mode power supply units and transformers that are designed for your local power system.
- This locomotive must never be supplied with power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

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.
- Maintenance, servicing, and repairs may only be done by adults.
- Please see your authorized Märklin dealer for repairs or spare parts.
- The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.
- Disposing: 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: **60**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station.
Name set at the factory: **Montreal Limited**
- 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				f0 - f3 f4 - f7 	f0 f8 f8 f0  Digital/Systems
Headlights / Number Board Lights	function/off			Function f0	Function f0
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
Sound effect: Squealing brakes	—	—	Function 3	Function f5	Function f5
Marslight	—	—	Function 8	Function f6	Function f6
Sound effect: Bell	—	—	Function 7	Function f7	Function f7
Sound effect: Sounds of couplers	—	—	Function 5	Function f8	Function f8
Sound effect: Rail joints	—	—	Function 1	Function f9	Function f9
Sound effect: Cab radio	—	—	—	Function f10	Function f10

Remarques importantes sur la sécurité

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



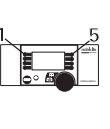
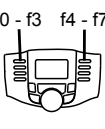
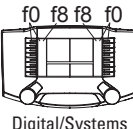


Information importante

- 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.
- Seules des personnes adultes sont habilitées pour l'entretien, la maintenance et les réparations.
- 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.
- Elimination : 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 : **60**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom encodée en usine : **Montreal Limited**
- 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				f0 - f3 f4 - f7 	f0 f8 f8 f0 Digital/Systems 
Fanal / Eclairage intérieur	function/off			Fonction f0	Fonction f0
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
Bruitage : Grincement de freins	—	—	Fonction 3	Fonction f5	Fonction f5
Marslight	—	—	Fonction 8	Fonction f6	Fonction f6
Bruitage : Cloche	—	—	Fonction 7	Fonction f7	Fonction f7
Bruitage : Bruit d'attelage	—	—	Fonction 5	Fonction f8	Fonction f8
Bruitage : Joints de rail	—	—	Fonction 1	Fonction f9	Fonction f9
Bruitage : Radio cabine	—	—	—	Fonction f10	Fonction f10

Veiligheidsvoorschriften




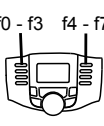
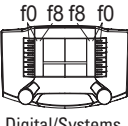


- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems) gebruikt worden.
- Alleen net-adapters en transformatoren gebruiken waarvan de aangegeven netspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.
- De loc mag niet vanuit meer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

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.
- Onderhoud, herstellingen en reparaties mogen alleen door volwassenen uitgevoerd worden.
- Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin handelaar wenden.
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.
- Afdanken: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funcities

- 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: **60**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station.
Naam af de fabriek: **Montreal Limited**
- 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					 Digital/Systems
Frontverlichting / Nummerplaat-verlichting	function/off			Functie f0	Functie f0
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
Geluid: piepende remmen	—	—	Functie 3	Functie f5	Functie f5
Marslight	—	—	Functie 8	Functie f6	Functie f6
Geluid: luidklok	—	—	Functie 7	Functie f7	Functie f7
Geluid: koppelingsgeluid	—	—	Functie 5	Functie f8	Functie f8
Geluid: raillassen	—	—	Functie 1	Functie f9	Functie f9
Geluid: teleraail	—	—	—	Functie f10	Functie f10

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 alimentación de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suministro.
- Observe bajo todos los conceptos, las medidas de seguridad indicadas en las instrucciones de su sistema de funcionamiento.
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 74046. El set supresor de interferencias no es adecuado para el funcionamiento en modo digital.
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- **¡ATENCIÓN!** Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.



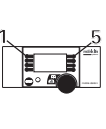
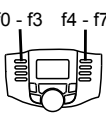
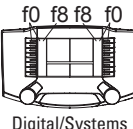


Notas importantes

- 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.
- El mantenimiento, la conservación y las reparaciones deben ser realizadas siempre por adultos.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.

- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.
- Eliminación: 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: **60**
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fábrica: **Montreal Limited**
- Arranque lento variable (ABV).
- Frenado lento variable (ABV).
- Velocidad máxima variable.
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado, velocidad máxima):
por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Faros frontales dependientes del sentido de marcha.
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.

Funciones posibles				f0 - f3 f4 - f7 	f0 f8 f8 f0 Digital/Systems 
Faros frontales / Placa luces	function/off			Función f0	Función f0
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
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	—	—	Función 3	Función f5	Función f5
Marslight	—	—	Función 8	Función f6	Función f6
Ruido: campana	—	—	Función 7	Función f7	Función f7
Ruido: Ruido de enganche	—	—	Función 5	Función f8	Función f8
Ruido: Juntas de carriles	—	—	Función 1	Función f9	Función f9
Ruido: Radio de cabina	—	—	—	Función f10	Función f10

Avvertenze per la sicurezza

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



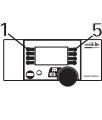
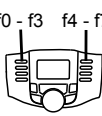
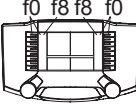


Avvertenze importanti

- 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.
- Manutenzione, tenuta in efficienza e riparazioni possono venire eseguite soltanto da parte di adulti.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Märklin.

- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità all'accluso certificato di garanzia.
- Smaltimento: 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: **60**
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **Montreal Limited**
- 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					 Digital/Systems
Illuminazione di testa / Indicatore di illuminazione	function/off			Funzione f0	Funzione f0
Rumore: rumori di esercizio	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
Rumore: stridore dei freni escluso	—	—	Funzione 3	Funzione f5	Funzione f5
Marslight	—	—	Funzione 8	Funzione f6	Funzione f6
Rumore: campana	—	—	Funzione 7	Funzione f7	Funzione f7
Rumore: rumori di agganciamento	—	—	Funzione 5	Funzione f8	Funzione f8
Rumore: giunzioni delle rotaie	—	—	Funzione 1	Funzione f9	Funzione f9
Rumore: radiotrasmittente in cabina	—	—	—	Funzione f10	Funzione f10

Säkerhetsanvisningar



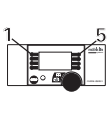
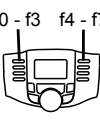
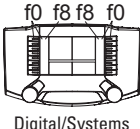


- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
- Använd endast nätadapterar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna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

Viktig information

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Underhåll, service och reparationer får endast utföras av vuxna personer.
- Kontakta din Märklinfackhandlare för reparationer och reservdelar.
- Garantivillkor framgår av bifogade garantibevis.
- Hantering som avfall: 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: **60**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station.
Namn från tillverkaren: **Montreal Limited**
- Accelerationsfördröjning kan ändras (ABV).
- Bromsfördröjning kan ändras (ABV).
- Toppfart kan ändras.
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/ bromsfördröjning, toppfart):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningens beroende frontbelysning.
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

Kopplingsbara funktioner					 Digital/Systems
Frontstrålkastare / License plate ljus	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Ljud: Trafikljud	f2	Funktion 2	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Signalhorn	f3	Funktion 3	Funktion 6	Funktion f3	Funktion f3
ABV från	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Ljud: Bromsgnissel	—	—	Funktion 3	Funktion f5	Funktion f5
Marslight	—	—	Funktion 8	Funktion f6	Funktion f6
Ljud: Lokklocka	—	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Ljud: Koppelljud	—	—	Funktion 5	Funktion f8	Funktion f8
Ljud: Rälsskarvar	—	—	Funktion 1	Funktion f9	Funktion f9
Ljud: Förarhyttkommunikation	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10

Vink om sikkerhed



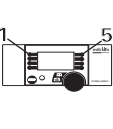
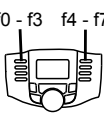
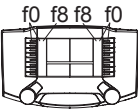


- Lokomotivet må kun bruges med et driftssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems), der er beregnet dertil.
- Anvend kun DC-DC-omformere og transformatorer, der passer til den lokale netspænding.
- Lokomotivet må ikke forsynes fra mere end én strømkilde ad gangen.
- Vær 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 støjdæmpingssættet 74046. Støjdæmpingssættet er ikke egnet til digital drift.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperaturudsving eller høj luftfugtighed.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.

Vigtige bemærkninger

- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- Service, vedligeholdelse og reparationer må kun udføres af voksne.
- For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.
- Bortskafning: www.maerklin.com/en/imprint.html

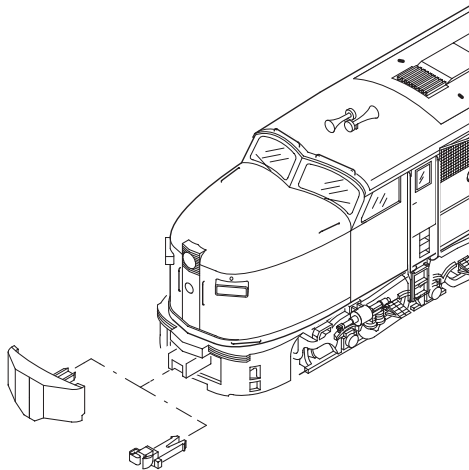
Funktioner

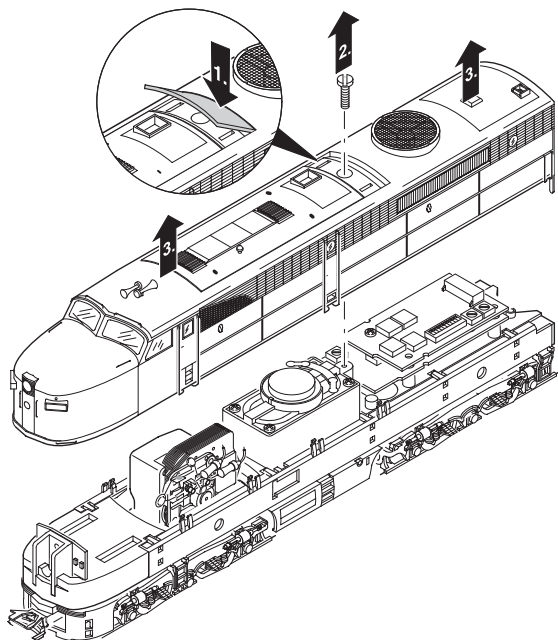
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelige adresser:
1 – 80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1 – 255 (Central Station 6021x/Mobile Station 60653)
- Adresse af fabrik: **60**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **Montreal Limited**
- Indstillelig 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.

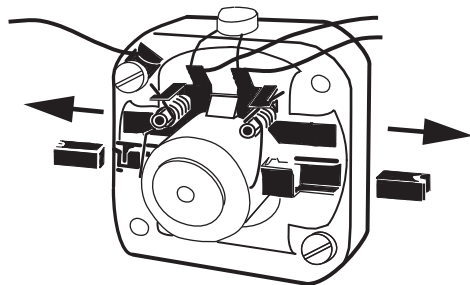
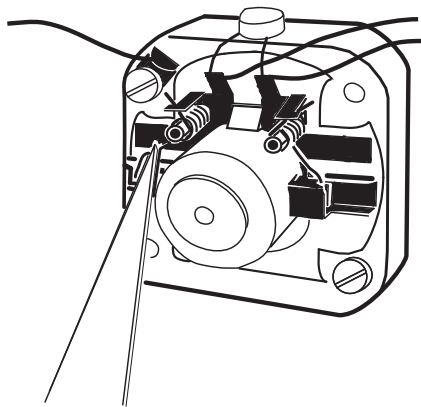
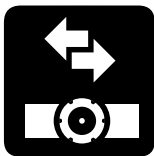
Styrbare funktioner					
Frontbelysning / Nummerplade lys	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Lyd: Driftslyd	f2	Funktion 2	Funktion 2	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Horn	f3	Funktion 3	Funktion 6	Funktion f3	Funktion f3
ABV fra	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4
Lyd: Pibende bremsler	—	—	Funktion 3	Funktion f5	Funktion f5
Marslight	—	—	Funktion 8	Funktion f6	Funktion f6
Lyd: Klokke	—	—	Funktion 7	Funktion f7	Funktion f7
Lyd: Koblingslyd	—	—	Funktion 5	Funktion f8	Funktion f8
Lyd: Skinnestød	—	—	Funktion 1	Funktion f9	Funktion f9
Lyd: Kabineradio	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10

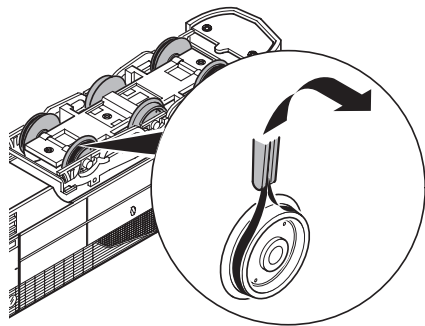
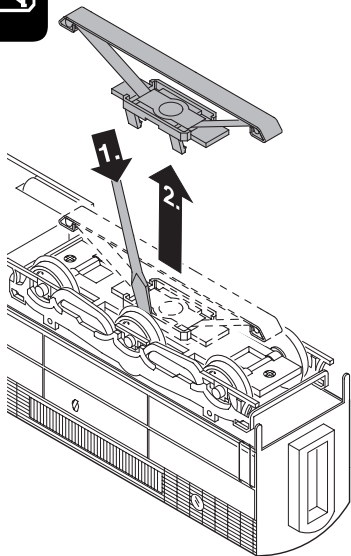
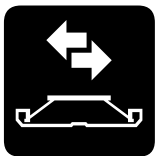
CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung • 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

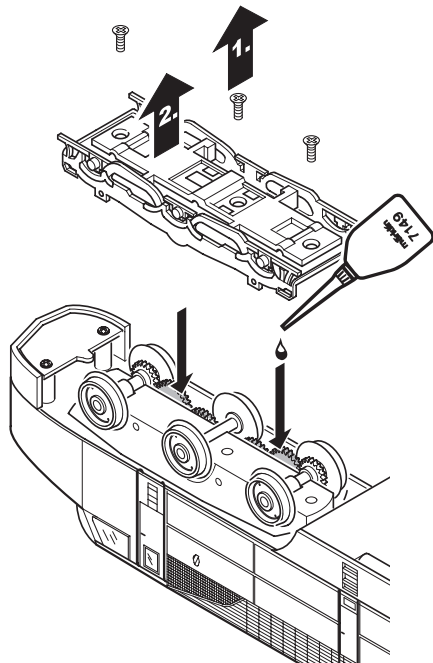
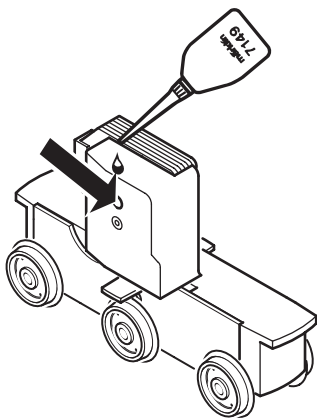
* () = Control Unit 6021 / Mobile Station 60651/60652

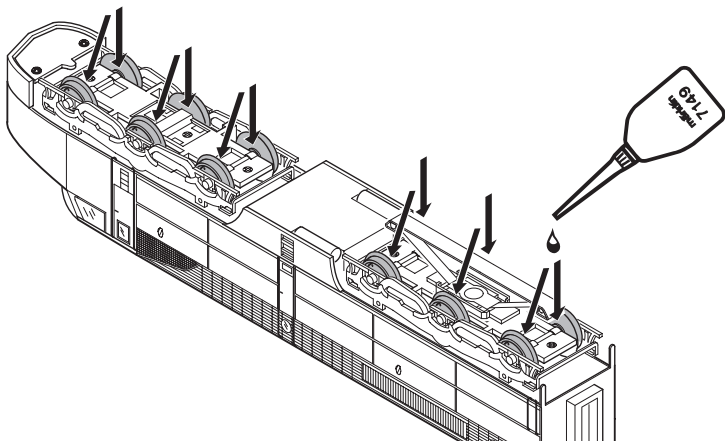


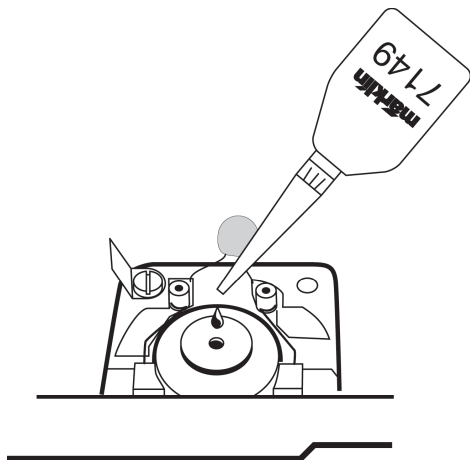
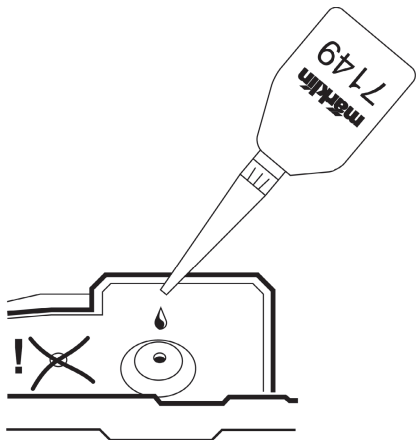


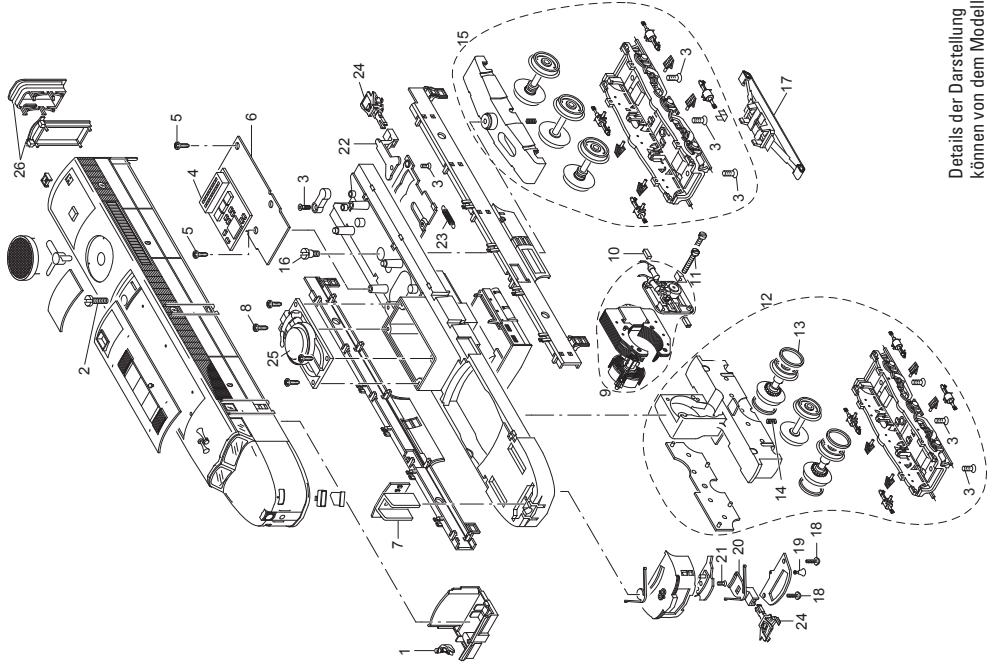












Details der Darstellung
können von dem Modell
abweichen.

	Lokomotive	Dummy
1 Lokführer	E607875	—
2 Schraube	E785070	E785070
3 Schraube	E786790	E786790
4 Decoder	194215	—
5 Schraube	E786750	E786750
6 Leiterplatte	—	—
7 Beleuchtung	E162666	E162666
8 Schraube	E786440	—
9 Motor	E165841	E165841
10 Graphitbürste	E601460	E601460
11 Schraube	E785140	E785140
12 Treibgestell	E167219	E167219
13 Haftreifen	7154	7154
14 Druckfeder	E214330	E214330
15 Drehgestell	E167220	E167220
16 Schraube	E753510	E753510
17 Schleifer	E206370	—
18 Schraube	E786490	E786490
19 Glocke	E238800	E238800
20 Kupplungsschacht, vorne	E220411	E220411
21 Schraube	E785190	E785190
22 Deichsel, hinten	E220413	E220413
23 Zugfeder	E765630	E765630
24 Kupplung	E701630	E701630
25 Lautsprecher	E508606	—
26 Faltenbalg	E196567	E196567
Kupplungsimitation	E216699	E216699
Schutzhaube	E228174	E228174

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.

Due to different legal requirements regarding electro-magnetic compatibility, this item may be used in the USA only after separate certification for FCC compliance and an adjustment if necessary.

Use in the USA without this certification is not permitted and absolves us of any liability. If you should want such certification to be done, please contact us – also due to the additional costs incurred for this.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.com



www.maerklin.com/en/imprint.html

194721/0413/Ha1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH