



Modell der E 44
37442

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
Ergänzendes Zubehör	23	Accessoires complémentaires	23
Betriebshinweise	24	Remarques sur l'exploitation	24
Wartung und Instandhaltung	25	Entretien et maintien	25
Ersatzteile	30	Pièces de rechange	30

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	5	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
Complementary accessories	23	Aanvullende toebehoren	23
Information about operation	24	Opmerkingen over de werking	24
Service and maintenance	25	Onderhoud en handhaving	25
Spare Parts	30	Onderdelen	30

Indice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sida
Aviso de seguridad	14	Information om förebilderna	4
Notas importantes	14	Säkerhetsanvisningar	18
Funciones	14	Viktig information	18
Funciones posibles	15	Funktioner	18
Parámetro / Registro	22	Kopplingsbara funktioner	19
Accesorios complementarios	23	Parameter / Register	22
Instrucciones de uso	24	Ytterligare tillbehör	23
El mantenimiento	25	Driftanvisningar	24
Recambios	30	Underhåll och reparation	25
		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
Accessori complementari	23	Ekstra tilbehør	23
Avvertenze per il funzionamento	24	Brugsanvisninger	24
Manutenzione ed assistere	25	Service og reparation	25
Pezzi di ricambio	30	Reserve dele	30

Informationen zum Vorbild:

Nach einer Unterbrechung durch die große Wirtschaftskrise wurde ab 1930 die Elektrifizierung des Reichsbahn-Netzes wieder vorangetrieben. Für die neuen Strecken wurden neue leistungsfähige Lokomotiven benötigt. In der Zwischenzeit hatte die deutsche Eisenbahnindustrie Konzepte und Prototypen für moderne Universallokomotiven entwickelt.

Die Konstruktion von Siemens zeigte deutliche Fortschritte gegenüber den zuvor nur weiter entwickelten Länderbahn-Konstruktionen. Die als leichte Universallokomotive konzipierte Maschine war auf einem geschweißten Rahmen aufgebaut, auf Drehgestellen mit integrierter Pufferbohle gelagert und mit Tatzlager-Motoren auf den Achsen angetrieben. Die modernen Motoren leisteten 2.200 kW, die ohne aufwändige Mechanik direkt an den Achsen verfügbar waren. Auf ebener Strecke wurden 90 km/h erreicht.

Die erste Maschine wurde mit Erfolg getestet und noch 1930 von der Reichsbahn als E 44 001 übernommen. Weitere Lokomotiven in Serienausführung mit 80 km/h Höchstgeschwindigkeit wurden umgehend bestellt, zunächst für die Strecke Stuttgart – Augsburg (mit der Geislinger Steige). Die Reichsbahn hatte insgesamt 174 Serienloks beschafft, von denen 45 in Ostdeutschland geblieben sind, die meisten übrigen im Westen.

Information about the Prototype:

After an interruption due to the great economic crisis, the electrification of the German State Railroad's network was continued starting in 1930. New, powerful locomotives were needed for the new routes. In the meantime the German railroad industry had developed new concepts and prototypes for modern general purpose locomotives.

This design from Siemens shows clear progress compared to the provincial railroad designs of before that had been merely developed further. This unit was designed as a general purpose locomotive and was built on a welded frame, mounted on trucks with integrated buffer beams and powered with axlesuspended motors. The modern motors put out 2200 kilowatts (2950 horsepower) that was available directly to the axles without the need for an expensive mechanism. The maximum speed reached on level track was 90 km/h (56 mph).

The first unit was successfully tested and placed into service by the German State Railroad as early as 1930 as the E 44 001. Additional, regular production locomotives with a maximum speed of 80 km/h (50 mph) were ordered immediately, initially for the route from Stuttgart to Augsburg (with the Geislingen Grade). The German State Railroad purchased a total of 174 regular production locomotives, of which 45 remained in East Germany with most of the rest in the West.

Informations concernant la locomotive réelle :

Après une interruption due à la grande crise économique, l'électrification des lignes de la Reichsbahn a repris à partir de 1930. Afin de desservir les nouvelles lignes électrifiées, la DRG avait besoin de nouvelles et puissantes machines électriques. Or, l'industrie ferroviaire allemande avait entre-temps développé des concepts et des prototypes pour de nouvelles locomotives universelles modernes.

La réalisation de Siemens montre le progrès indéniable fait dans ce domaine quand on la compare aux locomotives fabriquées auparavant par les chemins de fer régionaux. Cette locomotive légère universelle comportait un châssis soudé, des bogies avec traverses porte-tampons intégrées et des moteurs suspendus par le nez attaquant directement les essieux. Les modernes moteurs transmettaient directement aux essieux leur 2200 kW de puissance sans mécanisme de transmission complexe. Sur lignes plates, la locomotive atteignait la vitesse de pointe de 90 km/h.

La première machine a été testée avec succès et reprise en écritures à la Reichsbahn en 1930 sous le matricule E 44 001. Une série d'autres locomotives capables de rouler à 80 km/h ont été immédiatement commandées pour desservir dans un premier temps la ligne Stuttgart – Augsburg (sur laquelle se trouvait la fameuse Geislinger Steige). La Reichsbahn a en tout passé commande de 174 locomotives dont 45 exemplaires sont restés après 1945 en Allemagne de l'Est et le reste en République Fédérale.

Informatie van het voorbeeld:

Na een onderbreking door de grote economische crisis werd vanaf 1930 de elektrificatie van het Reichsbahn-net weer ter hand genomen. Voor de nieuwe trajecten waren nieuwe krachtige locomotieven nodig. In de tussentijd had de Duitse spoorwe-industrie concepten en prototypen voor moderne universele locomotieven ontwikkeld.

De constructie van Siemens toont duidelijke vorderingen ten opzichte van de eerdere doorontwikkelde Länderbahn-constructies. De als licht universele locomotief geconcipeerde machine was op een gelast chasis gebouwd, op draaistellen met geïntegreerde bufferbalken gelagerd en met taatslagermotoren op de aangedreven. De moderne motoren leverden 2200 kW die zonder omstandige mechaniek direct op de assen ter beschikking stonden. Op vlakke trajecten werd 90 km/h bereikt.

De eerste machine werd met succes getest en nog in 1930 door de Reichsbahn als E 44 001 overgenomen. Meer locomotieven in een serie uitvoering met 80 km/h maximumsnelheid werden per omgaande besteld, als eerste voor het traject Stuttgart – Augsburg (met de Geislinger Steige). De Reichsbahn had in totaal 174 serie locomotieven aangeschaft waarvan er 45 in Oost-Duitsland gebleven zijn. De meeste verbleven in het westen.

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.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.




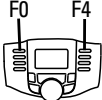
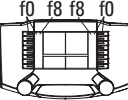



Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteile des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Märklin-Fachhändler.
- Wartung, Instandhaltung und Reparaturen dürfen nur durch Erwachsene durchgeführt werden.
- 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: **44**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **E 44 082 DB**
- 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.
- Spielmodus Lokführer
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

Weiterführende Erläuterungen zum Spielwelt-Modus finden Sie in der ergänzenden Anleitung (beiliegend).

Schaltbare Funktionen					
Stirnbeleuchtung	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Geräusch: Bahnofsansage	f1	Funktion 1	Funktion 6	Funktion f1	Funktion f1
Geräusch: Betriebsgeräusch	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Pfeife	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV aus	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Geräusch: Bremsenquietschen aus	—	—	Funktion 7	Funktion f5	Funktion f5
Spitzensignal Führerstand 1 aus*	—	—	Funktion 1	Funktion f6	Funktion f6
Geräusch: Rangierpfeif	—	—	Funktion 5	Funktion f7	Funktion f7
Spitzensignal Führerstand 2 aus*	—	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Geräusch: Kompressor	—	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Geräusch: Druckluft ablassen	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Geräusch: Schaffnerpfeif	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11
Geräusch: Bremsenquietschen aus **	—	—	—	Funktion f14	Funktion f14
Rangierlicht doppel A *	—	—	 + f1 + f8	f0 +f6 + f8	f0 +f6 + f8

- * nur in Verbindung mit Spitzensignal
 ** nur für „Spielewelt“; nicht verschieben (nicht mappen)

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.




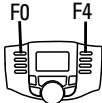
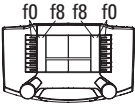



Important Notes

- 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.
- Please see your authorized Märklin dealer for repairs or spare parts.
- Maintenance, servicing, and repairs may only be done by adults.
- 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: **44**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station.
Name set at the factory: **E 44 082 DB**
- 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.
- World of Operation Mode
- Only the train control functions and headlight changeover feature are available in analog operation.

Additional explanations about the World of Operation mode can be found in the supplemental instructions (included).

Controllable Functions					
Headlights	function/off			Function f0	Function f0
Sound effect: Station announcements	f1	Function 1	Function 6	Function f1	Function f1
Sound effect: Operating sounds	f2	Function 2	Function 3	Function f2	Function f2
Sound effect: Whistle blast	f3	Function 3	Function 4	Function f3	Function f3
ABV off	f4	Function 4	Function 2	Function f4	Function f4
Sound effect: Squealing brakes off	—	—	Function 7	Function f5	Function f5
Headlights at engineer's cab 1 off *	—	—	Function 1	Function f6	Function f6
Sound effect: Switching whistle	—	—	Function 5	Function f7	Function f7
Headlights at engineer's cab 2 off *	—	—	Function 8	Function f8	Function f8
Sound effect: Compressor	—	—	—	Function f9	Function f9
Sound effect: Compressed air	—	—	—	Function f10	Function f10
Sound effect: Conductor whistle	—	—	—	Function f11	Function f11
Sound effect: Squealing brakes off **	—	—	—	Function f14	Function f14
Double A switching light *	—	—	 + f1 + f8	f0 +f6 + f8	f0 +f6 + f8

* only in conjunction with Headlights/marker lights

** Only for „World of Operation“, do not move (do not map)

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




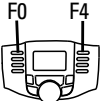
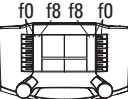



- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- Seules des personnes adultes sont habilitées pour l'entretien, la maintenance et les réparations.

- 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 : **44**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom encodée en usine : **E 44 082 DB**
- 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.
- Mode Univers ludique
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.

Vous trouverez d'autres explications relatives au mode « Univers ludique » dans la notice complémentaire (jointe).

Fonctions commutables					
Fanal	function/off			Fonction f0	Fonction f0
Bruitage : Annonce en gare	f1	Fonction 1	Fonction 6	Fonction f1	Fonction f1
Bruitage : Bruit d'exploitation	f2	Fonction 2	Fonction 3	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : sifflet	f3	Fonction 3	Fonction 4	Fonction f3	Fonction f3
ABV désactivé	f4	Fonction 4	Fonction 2	Fonction f4	Fonction f4
Bruitage : Grincement de freins désactivé	—	—	Fonction 7	Fonction f5	Fonction f5
Fanal de la cabine de conduite 1 éteint *	—	—	Fonction 1	Fonction f6	Fonction f6
Bruitage : Sifflet pour manœuvre	—	—	Fonction 5	Fonction f7	Fonction f7
Fanal de la cabine de conduite 2 éteint *	—	—	Fonction 8	Fonction f8	Fonction f8
Bruitage : Compresseur	—	—	—	Fonction f9	Fonction f9
Bruitage : Échappement de l'air comprimé	—	—	—	Fonction f10	Fonction f10
Bruitage : Sifflet Contrôle	—	—	—	Fonction f11	Fonction f11
Bruitage : Grincement de freins désactivé **	—	—	—	Fonction f14	Fonction f14
Feu de manœuvre double A *	—	—	 + f1 + f8	f0 +f6 + f8	f0 +f6 + f8

* Uniquement en combinaison avec Fanal éclairage

** Valable uniquement pour «univers ludique», ne pas déplacer (pas de mapping)

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 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




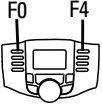
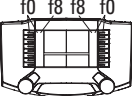



- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot uw Märklin handelaar wenden.
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.
- Onderhoud, herstellingen en reparaties mogen alleen door volwassenen uitgevoerd worden.

- 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: **44**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station.
Naam af de fabriek: **E 44 082 DB**
- 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.
- Speelmodus machinist
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.

Verdere aanwijzingen voor deze speelmodus vindt u in de bijgevoegde uitgebreide gebruiksaanwijzing.

Schakelbare functies					
Frontverlichting	function/off			Functie f0	Functie f0
Geluid: stationsomroep	f1	Functie 1	Functie 6	Functie f1	Functie f1
Geluid: bedrijfsgeluiden	f2	Functie 2	Functie 3	Functie f2	Functie f2
Geluid: fluit	f3	Functie 3	Functie 4	Functie f3	Functie f3
ABV uit	f4	Functie 4	Functie 2	Functie f4	Functie f4
Geluid: piepende remmen uit	—	—	Functie 7	Functie f5	Functie f5
Frontverlichting Cabine 1 uit *	—	—	Functie 1	Functie f6	Functie f6
Geluid: rangeerfluit	—	—	Functie 5	Functie f7	Functie f7
Frontverlichting Cabine 2 uit *	—	—	Functie 8	Functie f8	Functie f8
Geluid: compressor	—	—	—	Functie f9	Functie f9
Geluid: perslucht afblazen	—	—	—	Functie f10	Functie f10
Geluid: conducteurfluit	—	—	—	Functie f11	Functie f11
Geluid: piepende remmen uit **	—	—	—	Functie f14	Functie f14
Feu de manœuvre double A *	—	—	 + f1 + f8	f0 +f6 + f8	f0 +f6 + f8

* alleen in combinatie met Frontsein

** alleen voor "Speelwereld", niet verschuiven (niet mappen)

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




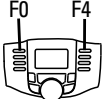




- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.
- El mantenimiento, la conservación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

- 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: **44**
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fábrica: **E 44 082 DB**
- 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.
- Spielwereld-modus
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.

Encontrará explicaciones adicionales sobre el modo de juego en las instrucciones complementarias (adjuntas).

Funciones posibles					
Faros frontales	function/off			Función f0	Función f0
Ruido: Locución hablada en estaciones	f1	Función 1	Función 6	Función f1	Función f1
Ruido: Ruido de explotación	f2	Función 2	Función 3	Función f2	Función f2
Ruido: Silbato de Revisor	f3	Función 3	Función 4	Función f3	Función f3
ABV apagado	f4	Función 4	Función 2	Función f4	Función f4
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	—	—	Función 7	Función f5	Función f5
Faros frontales a la cabina 1 de enganche *	—	—	Función 1	Función f6	Función f6
Ruido: Silbato de maniobras	—	—	Función 5	Función f7	Función f7
Faros frontales a la cabina 2 de enganche *	—	—	Función 8	Función f8	Función f8
Ruido: Compresor	—	—	—	Función f9	Función f9
Ruido: Purgar aire comprimido	—	—	—	Función f10	Función f10
Ruido: Silbato de Revisor	—	—	—	Función f11	Función f11
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos **	—	—	—	Función f14	Función f14
Luces de maniobra doble A *	—	—	 + f1 + f8	f0 +f6 + f8	f0 +f6 + f8

- * Sólo junto con Señal de cabeza
 ** sólo para el „Mundo de Juegos“, no deslizar (no mapear)

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.



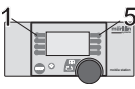
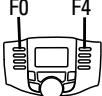




Avvertenze importanti

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

- 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: **44**
 - Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **E 44 082 DB**
 - 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.
 - Modalità di Gioco Macchinista
 - Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.
- Ulteriori spiegazioni su tale modalità di gioco potete trovare nelle istruzioni supplementari (accluse).

Funzioni commutabili					
Illuminazione di testa	function/off			Funzione f0	Funzione f0
Rumore: annuncio di stazione	f1	Funzione 1	Funzione 6	Funzione f1	Funzione f1
Rumore: rumori di esercizio	f2	Funzione 2	Funzione 3	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: tromba di segnalazione lunga	f3	Funzione 3	Funzione 4	Funzione f3	Funzione f3
ABV spento	f4	Funzione 4	Funzione 2	Funzione f4	Funzione f4
Rumore: stridore dei freni escluso	—	—	Funzione 7	Funzione f5	Funzione f5
Illuminazione di testa della cabina 1 spento *	—	—	Funzione 1	Funzione f6	Funzione f6
Rumore: fischio di manovra	—	—	Funzione 5	Funzione f7	Funzione f7
Illuminazione di testa della cabina 2 spento *	—	—	Funzione 8	Funzione f8	Funzione f8
Rumore: compressore	—	—	—	Funzione f9	Funzione f9
Rumore: scarico dell'aria compressa	—	—	—	Funzione f10	Funzione f10
Rumore: fischio di capotreno	—	—	—	Funzione f11	Funzione f11
Rumore: stridore dei freni escluso **	—	—	—	Funzione f14	Funzione f14
Fanale di manovra a doppia A *	—	—	 + f1 + f8	f0 + f6 + f8	f0 + f6 + f8

- * soltanto in abbinamento con Segnale di testa
 ** solo per „Mondo del Gioco“, non spostare (non mappare)

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 anlutningsskenan 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.




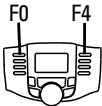
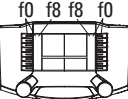



Viktig information

- Bruksanvisningen och förpackningen är en del av produkten och måste därför sparas och alltid medfölja produkten.
- Kontakta din Märklinackhandlare för reparationer och reservdelar.
- Underhåll, service och reparationer får endast utföras av vuxna personer.
- 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: **44**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station.
Namn från tillverkaren: **E 44 082 DB**
- 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.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Spelmodus Lokförare
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

Ytterligare information om spelmodus återfinns i bruksanvisningarna (bifogas).

Kopplingsbara funktioner					
Frontstrålkastare	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Ljud: Stationsutrop	f1	Funktion 1	Funktion 6	Funktion f1	Funktion f1
Ljud: Trafikljud	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Signalhorn	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV från	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Ljud: Bromsgnissel, från	—	—	Funktion 7	Funktion f5	Funktion f5
Frontstrålkastare Förarhytt 1 från *	—	—	Funktion 1	Funktion f6	Funktion f6
Ljud: Rangervissla	—	—	Funktion 5	Funktion f7	Funktion f7
Frontstrålkastare Förarhytt 2 från *	—	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Ljud: Kompressor	—	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Ljud: Tryckluftsvissla	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Ljud: Konduktörvissla	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11
Ljud: Bromsgnissel, från **	—	—	—	Funktion f14	Funktion f14
Rangerljus dubbel A *	—	—	 + f1 + f8	f0 +f6 + f8	f0 +f6 + f8

* Endast tillsammans med Frontstrålkastare

** endast för "simulatormiljö", flyttas ej (mappas ej)

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 støjdæmpningssættet 74046. Støjdæmpningssættet 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.




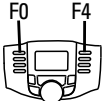
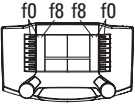



Vigtige bemærkninger

- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.
- Service, vedligeholdelse og reparationer må kun udføres af voksne.
- 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: **44**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **E 44 082 DB**
- 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.
- Operationsmodus lokomotivfører
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.

Yderligere bemærkninger om operationsmodus findes i den supplerende vejledning (vedlagt).

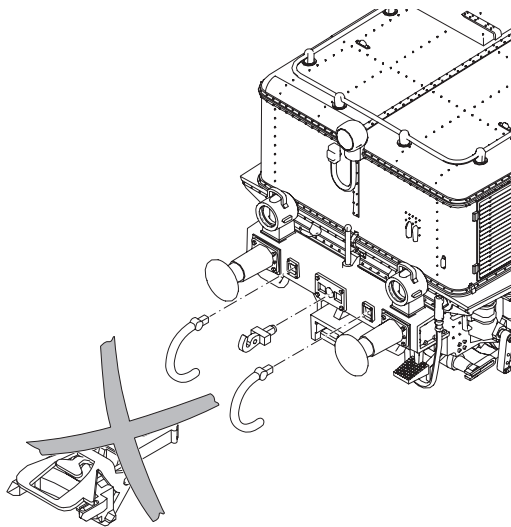
Styrbare funktioner					
Frontbelysning	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Lyd: Banegårdsmeddelelse	f1	Funktion 1	Funktion 6	Funktion f1	Funktion f1
Lyd: Driftslyd	f2	Funktion 2	Funktion 3	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Signalthorn langt	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV fra	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4
Lyd: Pibende bremses fra	—	—	Funktion 7	Funktion f5	Funktion f5
Frontbelysning Kabine 1 fra *	—	—	Funktion 1	Funktion f6	Funktion f6
Lyd: Rangerfløjt	—	—	Funktion 5	Funktion f7	Funktion f7
Frontbelysning Kabine 2 fra *	—	—	Funktion 8	Funktion f8	Funktion f8
Lyd: Kompressor	—	—	—	Funktion f9	Funktion f9
Lyd: Udledning af trykluft	—	—	—	Funktion f10	Funktion f10
Lyd: Billetkontrollørfløjt	—	—	—	Funktion f11	Funktion f11
Lyd: Pibende bremses fra **	—	—	—	Funktion f14	Funktion f14
Rangerlys dobbelt A *	—	—	 + f1 + f8	f0 +f6 + f8	f0 +f6 + f8

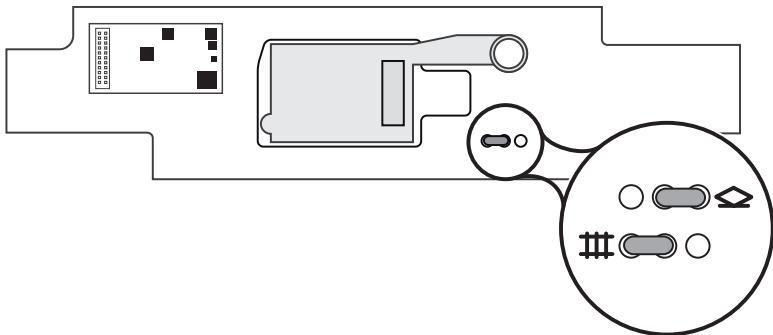
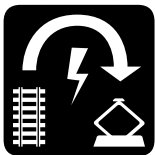
* kun i forbindelse med frontsignal

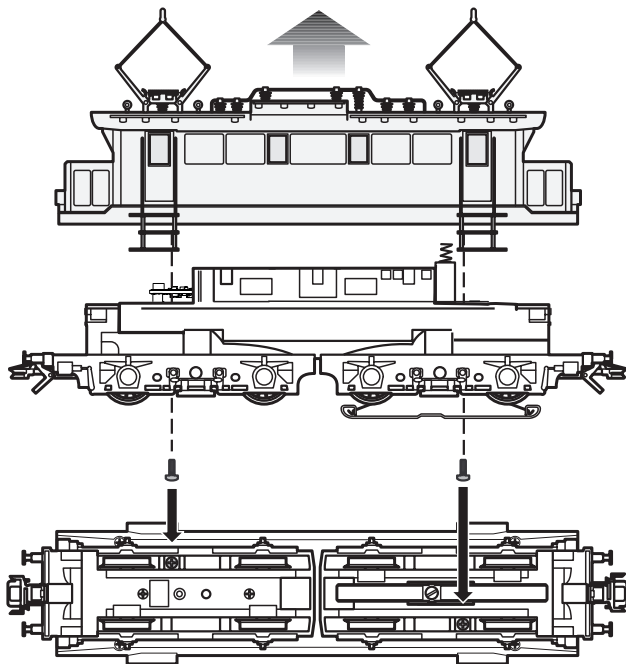
** kun til "World of Operation", må ikke forskydes (må ikke mappes)

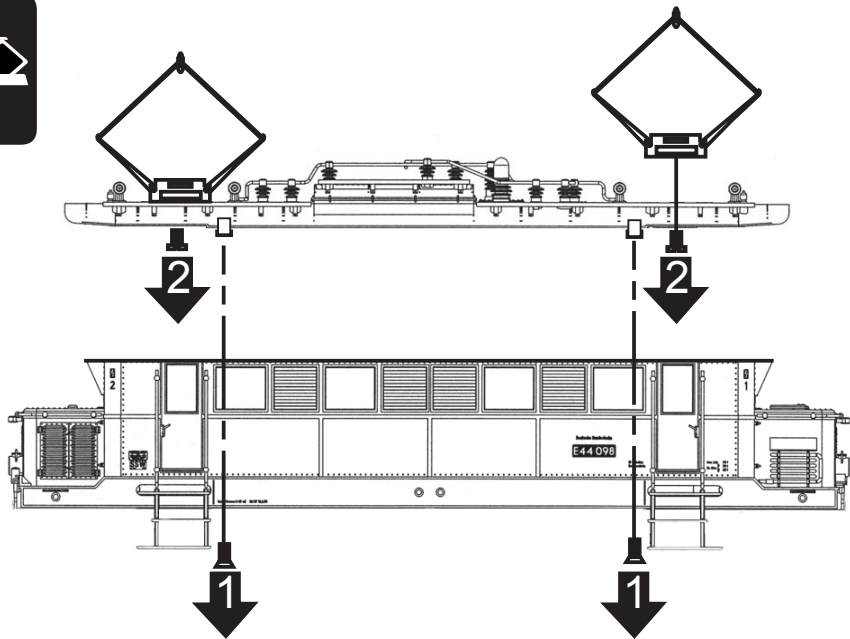
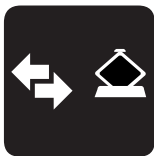
CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung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

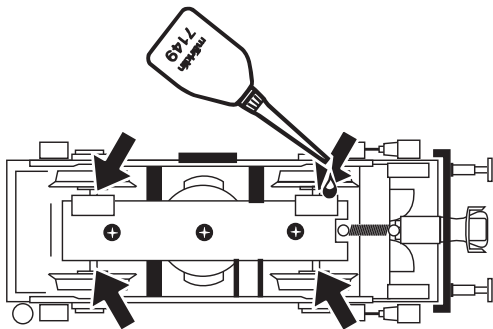
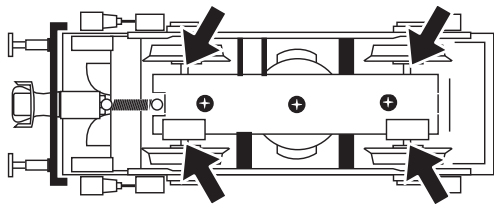
* () Control Unit 6021/Mobile Station 60651/60652

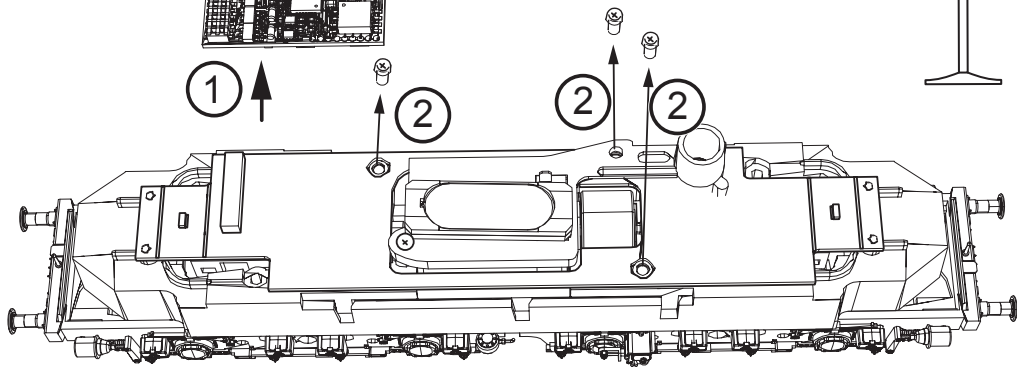
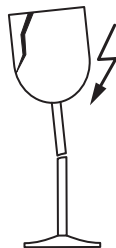


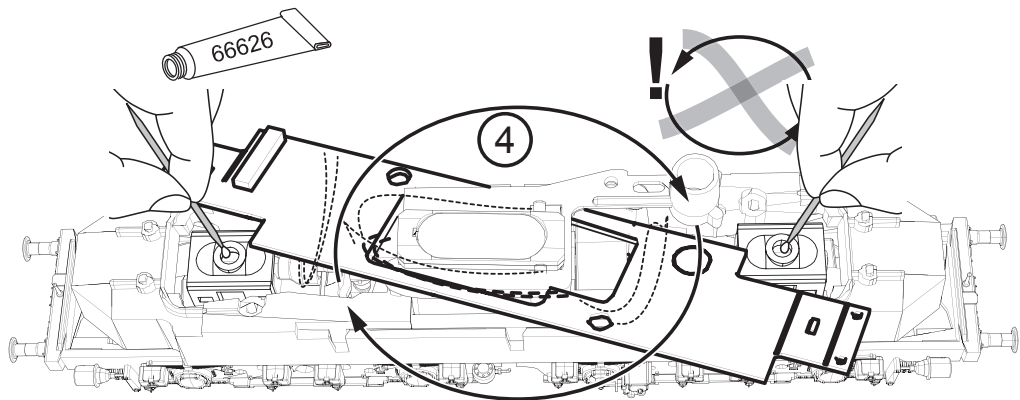
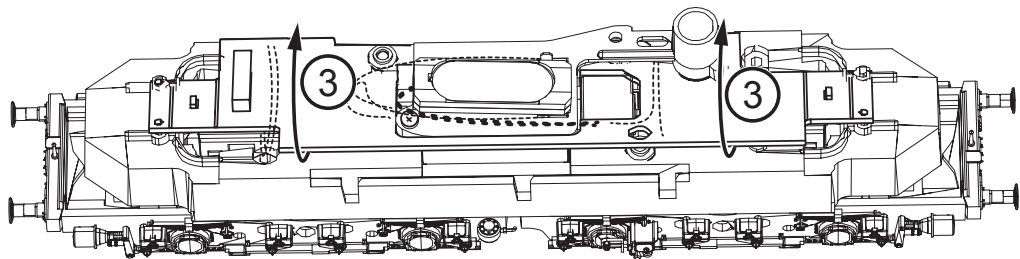


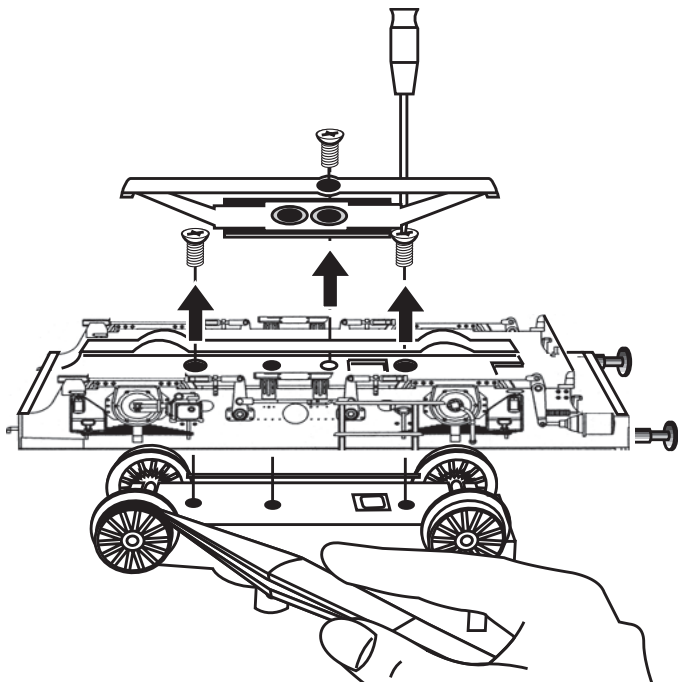
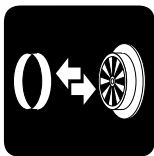


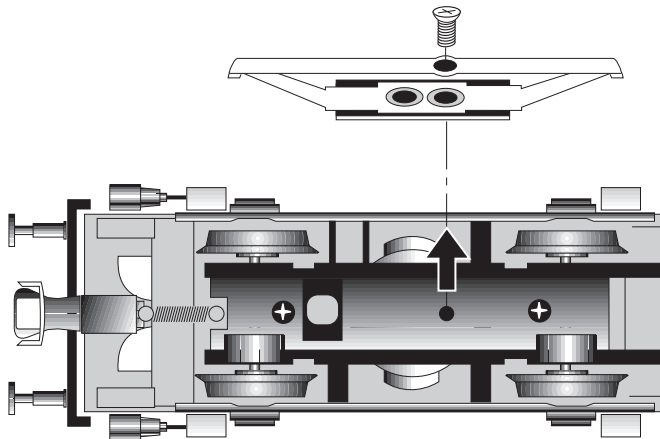
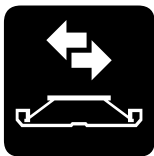


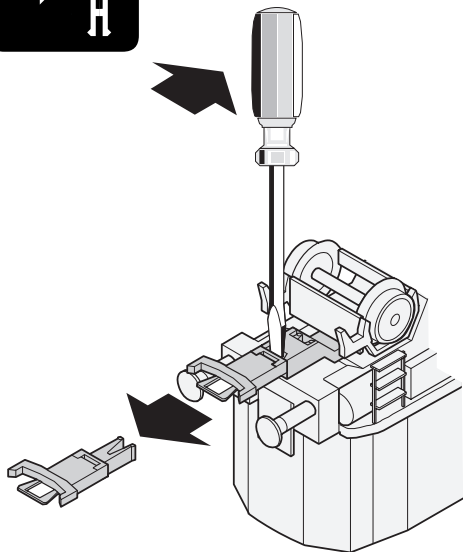


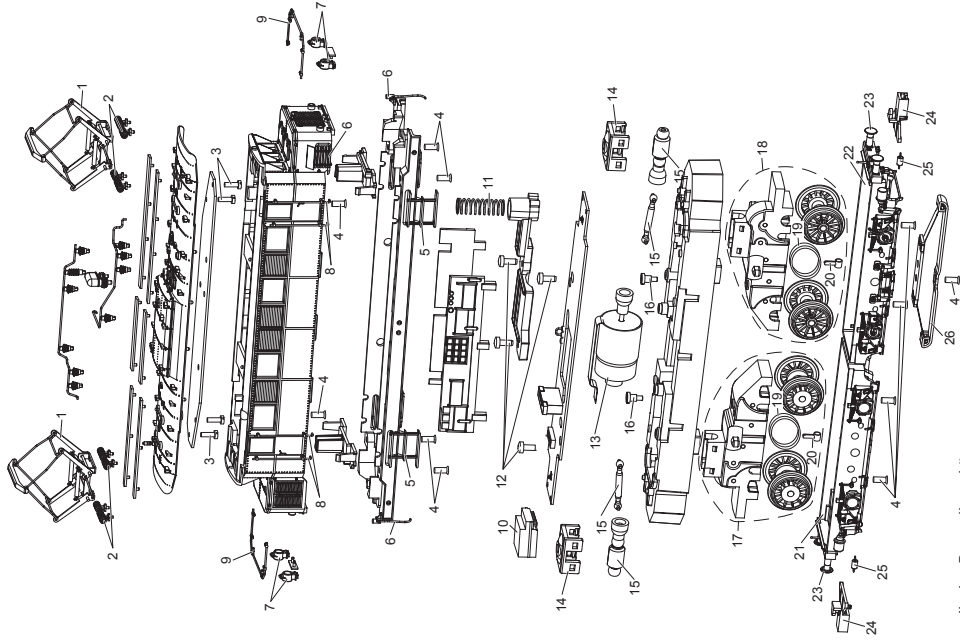












1	Stromabnehmer	E301 896
2	Isolator quer	E109 721
3	Schraube	E19 8052 28
4	Schraube	E786 790
5	Treppen	E241 353
6	Leitung, Kühlschlange	E241 354
7	Lampe	E22 3921 00
8	Griffstange Türe	E236 163
9	Griffstange	E236 167
10	Decoder	236 149
11	Druckfeder	E765 760
12	Schraube	E786 750
13	Motor	E235 679
14	Halteklammern	E216 776
15	Schnecken, Kardanwellen	E241 355
16	Schraube	E753 030
17	Treibgestell	E241 356
18	Treibgestell	E241 357
19	Haftreifen	7 153
20	Kontaktstecker	E410 690
21	Drehgestellblende	E236 152
22	Drehgestellblende	E236 153
23	Puffer	E761 850
24	Deichsel	E301 839
25	Schaltschieberfeder	7 194
26	Schleifer	7 185
	Lautsprecher	E175 162
	Haken u. Bremsleitungen	E32 2551 30

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

241297/0814/Ha2Ef
Änderungen vorbehalten
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH