

märklin
H0



Modell der Serie Ae 6/6 (rot)
30501-2

Inhaltsverzeichnis:	Seite	Sommaire :	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	9
Allgemeine Hinweise	6	Informations générales	9
Funktionen	6	Fonctionnement	9
Schaltbare Funktionen	7	Fonctions commutables	10
Parameter / Register	18	Paramètre / Registre	18
Wartung und Instandhaltung	19	Entretien et maintien	19
Ersatzteile	26	Pièces de rechange	26

Table of Contents:	Page	Inhoudsopgave:	Pagina
Information about the prototype	4	Informatie van het voorbeeld	5
Safety Notes	8	Veiligheidsvoorschriften	11
General Notes	8	Algemene informatie	11
Functions	8	Functies	11
Controllable Functions	7	Schakelbare functies	10
Parameter / Register	18	Parameter / Register	18
Service and maintenance	19	Onderhoud en handhaving	19
Spare Parts	26	Onderdelen	26

Índice de contenido:	Página	Innehållsförteckning:	Sidan
Aviso de seguridad	12	Säkerhetsanvisningar	15
Informaciones Generales	12	Allmänna informationer	15
Funciones	12	Funktioner	15
Funciones posibles	13	Kopplingsbara funktioner	16
Parámetro / Registro	18	Parameter / Register	18
El mantenimiento	19	Underhåll och reparation	19
Recambios	26	Reservdelar	26

Índice del contenido:	Página	Indholdsfortegnelse:	Side
Avvertenze per la sicurezza	14	Vink om sikkerhed	17
Avvertenze generali	14	Generelle oplysninger	17
Funzioni	14	Funktioner	17
Funzioni commutabili	13	Styrbare funktioner	16
Parametro / Registro	18	Parameter / Register	18
Manutenzione ed assistere	19	Service og reparation	19
Pezzi di ricambio	26	Reservedele	26

Informationen zum Vorbild

Anfang der 1950er-Jahre waren die zu bewältigenden Transportleistungen so gestiegen, dass sich die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) gezwungen sahen, einen neuen Lokomotivtyp zu entwickeln. Die neue Lok sollte leistungsfähiger, schneller und vor allem auch leichter sein. So entstand die Baureihe Ae 6/6, die lange Jahre die Hauptlast des Zugförderungsdienstes am Gotthard trug. Die sechsachsige Lok (Co'Co') mit einer Leistung von 4.400 kW (6.000 PS) und einer Höchstgeschwindigkeit von 125 km/h war in der Lage, einen Zug von 770 t Gesamtgewicht über den Gotthard zu führen. Dies ergab eine deutliche Fahrzeitverkürzung und Einsparungen, denn zuvor mussten alle Züge in Doppeltraktion geführt werden.

Insgesamt wurden von dieser leistungsfähigen Lok, die bis in die Siebziger Jahre dem Güterzugverkehr am Gotthard ihr Gepräge gab, 120 Stück gebaut. Die ersten 25 Maschinen erhielten Wappentafeln der Schweizer Kantone, die weiteren die Wappen von Patenstädten.

Information about the Prototype

At the start of the 1950's the demand for transport had increased to such a point that the Swiss Federal Railways (SBB) were compelled to develop a new type of locomotive. The new locomotive was designed to be more powerful, faster and lighter in weight. The result was the class Ae 6/6 which was the main source of motive power for years on the Gotthard route. The six-axle locomotive (Co'Co') had an output of 4400 kilowatts (6000 hp) and a top speed of 125 km/h (approx. 78 m.p.h.); it was capable of pulling a 770 ton train over the Gotthard Pass. This resulted in considerably shorter schedule times and savings, for previously all trains had to be operated with double headed motive power.

All total, 120 units of this powerful locomotive were built, and they left their mark on freight traffic on the Gotthard route well into the 1970's. The coats-of-arms for Swiss cantons were put on the first 25 units, and the coats-of-arms for sponsoring Swiss cities were put on the rest.

Informations concernant la locomotive réelle

Au début des années 1950, les puissances de traction nécessaires étaient devenues tellement importantes que les Chemins de Fer Fédéraux suisses (CFF/SBB/FFS) s'étaient vus contraints de développer un nouveau type de locomotive. La nouvelle locomotive devait être plus puissante, plus rapide et surtout plus légère. C'est ainsi que naquit la série Ae 6/6 qui assura pendant de longues années l'essentiel des services de traction sur le Gotthard. Cette locomotive à six essieux (Co'Co') d'une puissance de 4400 kW (6000 CV) avec une vitesse maximum de 125 km/h était capable de faire franchir le Saint Gotthard à un train de 770 t de masse totale. Ceci se traduisit par des gains de temps importants et des économies, car les tractions devaient auparavant être assurées en double traction.

Au total, ce furent 120 unités de cette locomotive puissante qui furent construites, marquant de leur image le trafic marchandises sur la ligne du Saint Gotthard jusqu'aux années soixante-dix. Les 25 premières machines ont reçu des blasons de cantons suisses, les suivantes des blasons de villes de parrainage.

Informatie van het voorbeeld

Aan het begin van de jaren vijftig waren de te vervoeren hoeveelheden goederen zo gegroeid dat de Schweizerische Bundesbahnen (SBB) zich verplicht zagen een nieuw type lokomotief te ontwikkelen. De nieuwe lok moest sterker, sneller en vooral ook lichter zijn. Zo ontstond de serie Ae 6/6, die vele jaren het leeuwedeel van de transporten via de Gotthard voor zijn rekening nam. De zesassige lok (Co'Co') met een vermogen van 4400 kW (6000 pk) en een maximum snelheid van 125 km/h was in staat een trein van in totaal 770 t over de Gotthard te trekken. Dat leverde een aanmerkelijke verkorting van de rijtijd, maar ook besparingen want voorheen moesten alle treinen in dubbeltractie getrokken worden.

In totaal werden er van deze sterke lok die tot in de jaren zestig zijn stempel op het goederenvervoer drukte, 120 exemplaren gebouwd. De eerste 25 machines kregen wapenschilden van de Zwitserse kantons, de rest werd voorzien van het wapen van één van de parrainsteden.

Sicherheitshinweise

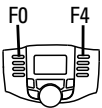
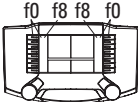
- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile/Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt werden.
- 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.

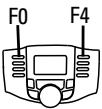
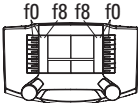
Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes und muss 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 Garantieurkunde.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **Ae 6/6 11410 SBB**
- Adresse ab Werk: **66**
- Einstellen der Lokparameter (Adresse, Anfahr-/Bremsverzögerung (ABV), Höchstgeschwindigkeit): über Control Unit, Mobile Station oder Central Station.
- Fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung.
- Im Analogbetrieb stehen nur die Fahr- und Lichtwechselfunktionen zur Verfügung.

Schaltbare Funktionen					 Digital/Systems
Spitzensignal	function/off			Funktion f0	Funktion f0
ABV, aus	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4

Controllable Functions					 Digital/Systems
Headlights	function/off			Funktion f0	Funktion f0
ABV, off	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4

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 are a component part of the product and must therefore be kept in a safe place as well as included with the product, if the latter is given to someone else.
- 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.
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station. Name set at the factory: **Ae 6/6 11410 SBB**
- Address set at the factory: **66**
- Setting the locomotive parameters (address, acceleration/braking delay (ABV), 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.

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.

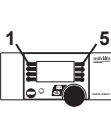
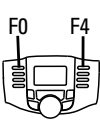
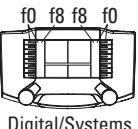
Information importante

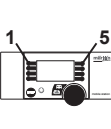
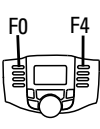
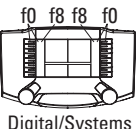
- La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit ; elle doit donc être conservée et, le cas échéant, transmise avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.

- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- Elimination : www.maerklin.com/en/imprint.html

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom encodée en usine : **Ae 6/6 11410 SBB**
- Adresse encodée en usine : **66**
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage (ABV), 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
ABV, désactivé	f4	Fonction 4	Fonction 4	Fonction f4	Fonction f4

Schakelbare functies					 Digital/Systems
Frontverlichting	function/off			Functie f0	Functie f0
ABV, uit	f4	Functie 4	Functie 4	Functie f4	Functie f4

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfs-systeem (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 is een essentieel onderdeel van het product en dient daarom bewaard te worden en bij het overdragen van het product meegegeven te 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.
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **Ae 6/6 11410 SBB**
- Vanaf de fabriek ingesteld: **66**
- Instellen van de locomotiefparameters (adres, optrek-/afremvertraging (ABV), maximumsnelheid): d.m.v. Control Unit, Mobile Station of Central Station.
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen.
- In analoogbedrijf zijn alleen de rij- en lichtwissel-functies beschikbaar.

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.

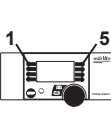
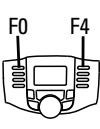
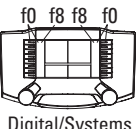
Notas importantes

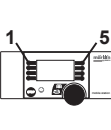
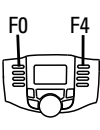
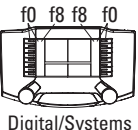
- Las instrucciones de empleo forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben conservarse y entregarse al nuevo usuario, si se transmite el producto a otra persona.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.

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

Funciones

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station. Nombre de fábrica: **Ae 6/6 11410 SBB**
- Código de fábrica: **66**
- 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
Señal de cabeza	function/off			Función f0	Función f0
ABV, apagado	f4	Función 4	Función 4	Función f4	Función f4

Funzioni commutabili					 Digital/Systems
Segnale di testa	function/off			Funzione f0	Funzione f0
ABV, spento	f4	Funzione 4	Funzione 4	Funzione f4	Funzione f4

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 costituiscono parte integrante del prodotto e devono pertanto venire conservate, nonché consegnate insieme in caso di cessione del prodotto ad altri.
- 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.
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **Ae 6/6 11410 SBB**
- Indirizzo di fabbrica: **66**
- Regolazione dei parametri della locomotiva (indirizzo, ritardo di avviamento/frenatura (ABV), velocità massima): tramite Control Unit, Mobile Station oppure Central Station.
- Nel funzionamento analogico si hanno a disposizione solamente le funzioni di marcia e di commutazione dei fanali.

Säkerhetsanvisningar

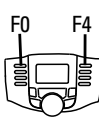
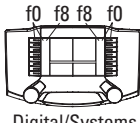
- Loket får endast köras med ett därtill avsett driftsystem (Märklin AC, Märklin Delta, Märklin Digital eller Märklin Systems).
- Använd endast nätadapttrar och transformatorer anpassade för det lokala elnätet.
- Loket får inte samtidigt försörjas av mer än en kraftkälla.
- Beakta alltid säkerhetsanvisningarna 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.

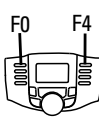
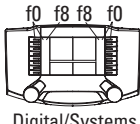
Viktig information

- Bruksanvisningen räknas som en del av produkten och skall alltid medfölja denna vid ägarbyte.
- 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.
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **Ae 6/6 11410 SBB**
- Adress från tillverkaren: **66**
- Inställning av lokparametrar (Adress, acceleration/ bromsfördröjning (ABV), toppfart): Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Körriktningsberoende frontbelysning.
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

Kopplingsbara funktioner					 Digital/Systems
Frontstrålkastare	function/off			Funktion f0	Funktion f0
ABV, från	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4

Styrbare funktioner					 Digital/Systems
Frontsignal	function/off			Funktion f0	Funktion f0
ABV, fra	f4	Funktion 4	Funktion 4	Funktion f4	Funktion f4

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

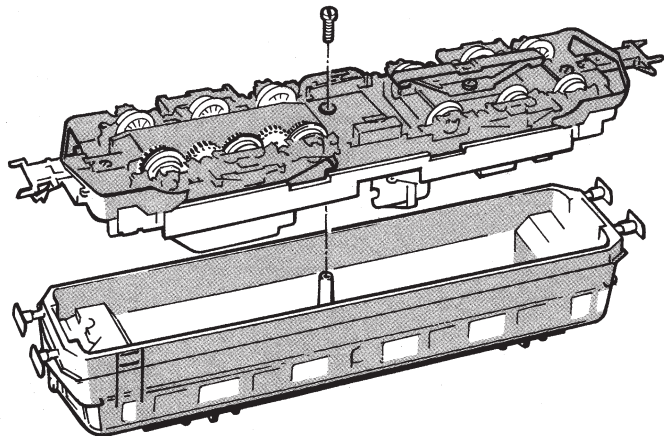
- Betjeningsvejledning hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.
- Bortskafning: www.maerklin.com/en/imprint.html

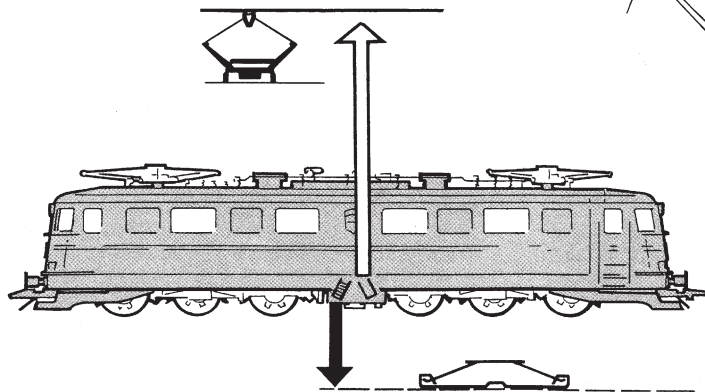
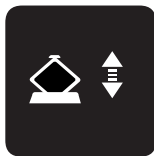
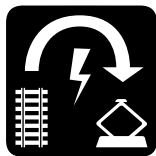
Funktioner

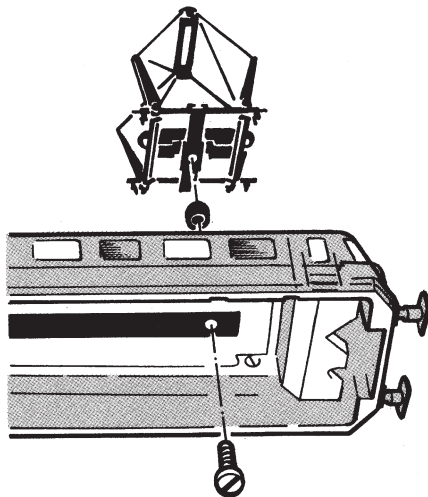
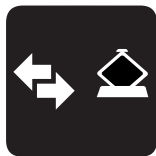
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **Ae 6/6 11410 SBB**
- Adresse af fabrik: **66**
- Indstilling af lokomotivparametrene (adresse, kørsels-/bremseforsinkelse (ABV), maksimalhastighed):
Via Control Unit, Mobile Station eller Central Station.
- Køreretningsafhængig frontbelysning.
- I analogdrift er det kun køre- og lysskiftefunktionerne, der er tilgængelige.

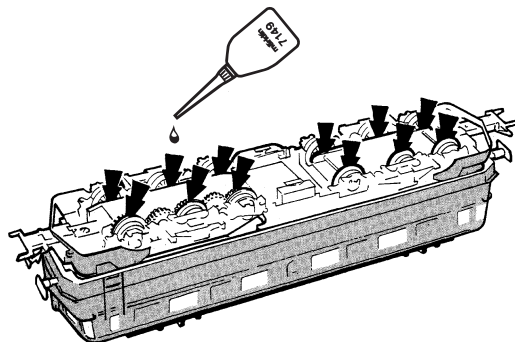
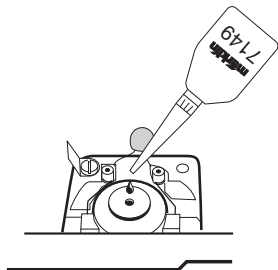
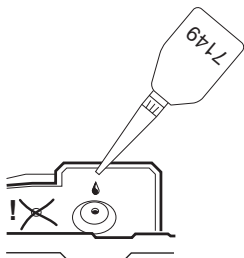
CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung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

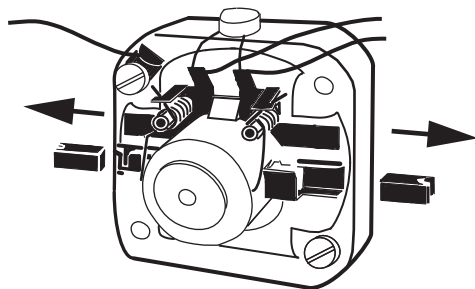
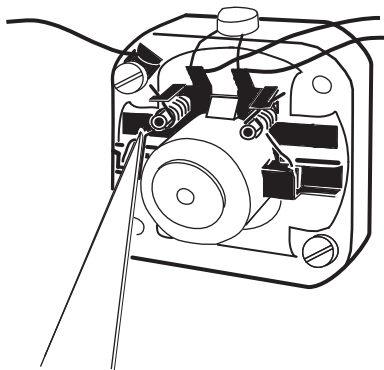
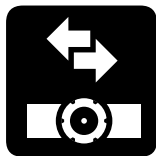
* () Control Unit 6021/Mobile Station 60651/60652

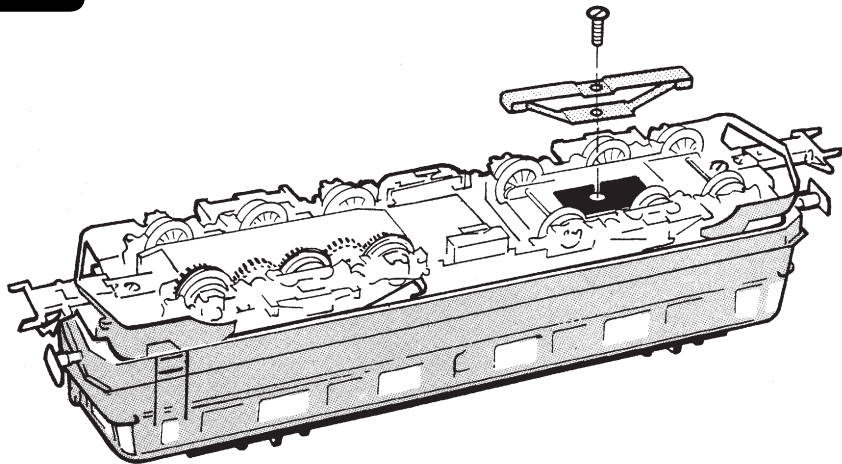
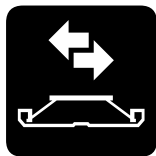


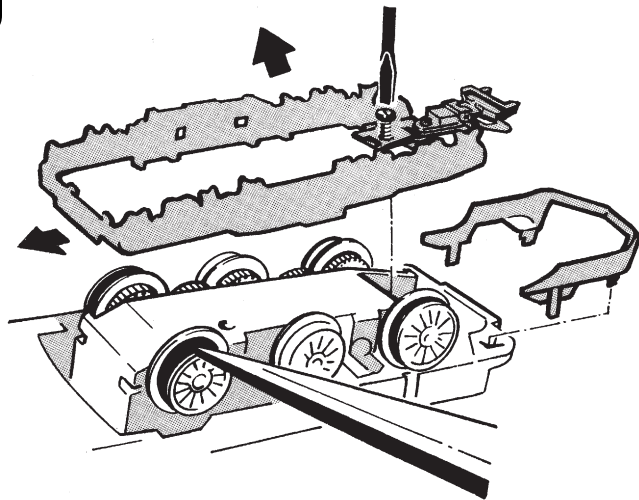


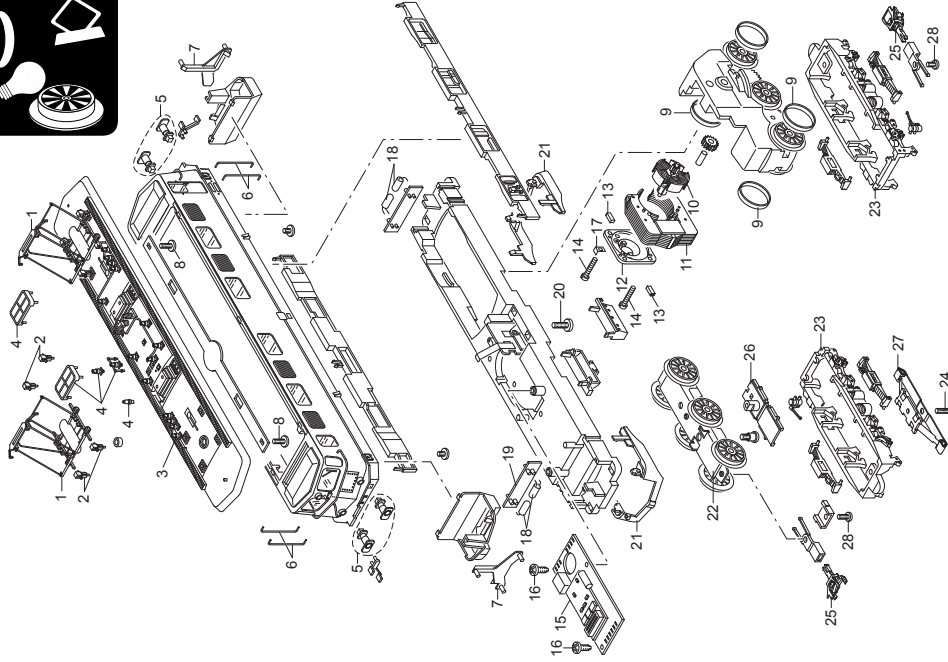












Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

rot

1 Scherenstromabnehmer	E215 000
2 Trägerisolation	E226 120
3 Isolatoren	E217 310
4 Zubehör-Set Dachausrüstung	E255 727
5 Puffer	E252 373
6 Griffstange	E217 200
7 Lichtkörper	E217 280
8 Schraube	E785 870
9 Haftreifen	7 153
10 Anker	E210 888
11 Feldmagnet	E210 882
12 Motorschild	E214 121
13 Graphitbürste	E601 460
14 Schraube	E785 600
15 Decoder	254 099
16 Schraube	E786 790
17 Lötfaßen	E231 470
18 Glühlampe hell,	E610 080
19 Halteblech	E252 397
20 Schraube	E785 250
21 Schienenräumer	E259 860
22 Drehgestell	E216 980
23 Drehgestellrahmen	E259 940
24 Schraube	E756 080
25 Kupplungshaken	E217 080
26 Isolierung	E214 700
27 Schleifer	7 164
28 Schraube	E750 200

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

254048/1015/Ha1Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH