

Modell der Serie RBe 2/4, Blauer Pfeil

37867

Inhaltsverzeichnis	Seite	Sommaire	Page
Informationen zum Vorbild	4	Informations concernant la locomotive réelle	5
Sicherheitshinweise	6	Remarques importantes sur la sécurité	9
Wichtige Hinweise	6	Information importante	9
Funktionen	6	Fonctionnement	9
Schaltbare Funktionen	7	Fonctions commutables	10
Parameter / Register	18	Paramètre / Registre	18
Betriebshinweise	19	Remarques sur l'exploitation	19
Wartung und Instandhaltung	20	Entretien et maintien	20
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
Important Notes	8	Belangrijke aanwijzing	11
Functions	8	Functies	11
Controllable Functions	7	Schakelbare functies	10
Parameter / Register	18	Parameter / Register	18
Information about operation	19	Opmerkingen over de werking	19
Service and maintenance	20	Onderhoud en handhaving	20
Spare Parts	26	Onderdelen	26

Indice de contenido	Página	Innehållsförteckning	Sida
Aviso de seguridad	12	Säkerhetsanvisningar	15
Notas importantes	12	Viktig information	15
Funciones	12	Funktioner	15
Funciones posibles	13	Kopplingsbara funktioner	16
Parámetro / Registro	18	Parameter / Register	18
Instrucciones de uso	19	Driftanvisningar	19
El mantenimiento	20	Underhåll och reparation	20
Recambios	26	Reservdelar	26

Indice del contenido	Página	Indholdsfortegnelse	Side
Avvertenze per la sicurezza	14	Vink om sikkerhed	17
Avvertenze generali	14	Vigtige bemærkninger	17
Funzioni	14	Funktioner	17
Funzioni commutabili	13	Styrbare funktioner	16
Parametro / Registro	18	Parameter / Register	18
Avvertenze per il funzionamento	19	Brugsanvisninger	19
Manutenzione ed assistere	20	Service og reparation	20
Pezzi di ricambio	26	Reserve dele	26

Information zum Vorbild

Mitte bis Ende der 1930er-Jahre stellten die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) die berühmten Roten Pfeile der Serie CLe 2/4 in Dienst. Das Anforderungsprofil an die leichten Triebwagen reichte vom Schnellverkehr über den Regionaleinsatz bis zu prestigeträchtigen Gesellschaftsfahrten, unter anderem über die Gotthardstrecke.

Die 7 roten Pfeile machten ihrem Namen alle Ehre, waren sie doch mit ihrer Höchstgeschwindigkeit von 125 km/h dem restlichen Bahnverkehr der Schweiz, der mit 100 km/h Höchstgeschwindigkeit auskommen musste, haushoch überlegen. Die Leichtbauweise war ebenso bahnbrechend wie der Druckluft-Mechanismus zum Öffnen und Schließen der Teleskop-Schiebetüren. Die weit auseinander gezogenen Drehgestelle und der tief gelegte Aufbau sollten Laufruhe für die nur 33 Tonnen schweren Fahrzeuge garantieren. In den beiden stromlinienförmigen Vorbauten waren einerseits der ölgekühlte Fahrmotor und andererseits die beiden, in Serie geschalteten Fahrmotoren untergebracht und im Fahrgastraum befanden sich zwei Führerstände, in denen der Lokführer sitzend seine Arbeit verrichten konnte; auf der Bank neben ihm hatten noch 2 weitere Fahrgäste Platz, die den perfekten Blick auf die Strecke genossen.

Die roten Pfeile erlebten in ihrer aktiven Zeit mehrere Umbauten, technische Erneuerungen sowie die mehrmalige Umbenennung der Bauart; als RBe 2/4 wurde der erste 1966 ausgemustert und verschrottet. Bis 1974 hielten sich 2 Fahrzeuge im Bestand der SBB, von denen eines an die OeBB (Oensingen Balsthal Bahn) verkauft wurde und noch mehrere Jahre in ungewohnt blauer Lackierung unterwegs war.

Ein Triebwagen existiert bis heute als historisches Fahrzeug und erinnert an die Zeit der Roten Pfeile im Dienst des Schweizer Kreuzes.

Information about the Prototype

The Swiss Federal Railways placed the famous class CLe 2/4 Red Arrows into service at the end of the Thirties. The range of services required of these lightweight powered rail cars extended from express service to regional use right on up to prestigious excursion runs across the Gotthard route.

The 7 Red Arrows were all a credit to their name, but with their maximum speed of 125 km/h / 78 mph they were head and shoulders above the rest of the rail services in Switzerland, which had to make do with 100 km/h / 63 mph. The lightweight construction was also trailblazing as was the compressed air mechanism for opening and closing the telescoping sliding doors. The widely spaced trucks and the low-mounted body was designed to guarantee quiet running for these units with their weight of only 33 metric tons. Both streamlined hoods concealed the oil-cooled transformer and the two traction motors wired in series. There were two engineer's cabs in the passenger area, in which the engineer could do his job sitting; the bench next to him provided seating for 2 more passengers, who enjoyed a perfect view down the track.

The Red Arrows underwent several rebuilds during their active service life, new technical features were installed, and they were given new class designations several times; the first unit was retired and scrapped in 1966 as the class RBe 2/4. By 1974 there were 2 units left on the SBB's roster, of which one was sold to the OeBB (Oensingen Balsthal Bahn) and was run for several more years in an unusual blue paint scheme.

One powered rail car still exists today as an historic unit and harkens back to the time of the Red Arrows in the service of the Swiss Cross.

Informations concernant la locomotive réelle

Du milieu à la fin des années 1930, les chemins de fer fédéraux suisses (CFF) mirent en service la célèbre «Flèche Rouge» de la série CLe 2/4. Les exigences relatives à ces automotrices légères allaient du trafic rapide aux voyages organisés prestigieux - entre autres sur la ligne du Saint-Gothard - en passant par le trafic régional.

Avec une vitesse maximale de 125 km/h, les 7 Flèches rouges firent honneur à leur nom, dépassant de loin le reste du trafic ferroviaire suisse qui devait se contenter de 100 km/h. La construction légère était tout aussi innovante que le mécanisme à air comprimé pour l'ouverture et la fermeture des portes coulissantes télescopiques. Les bogies très écartés et la caisse surbaissée devaient garantir un roulement stable pour ces véhicules de 33 tonnes seulement. Les deux avant-corps aérodynamiques logeaient d'un côté le transformateur à bain d'huile et de l'autre côté, les deux moteurs de traction branchés en série ; dans le compartiment voyageurs se trouvaient deux cabines de conduite dans lesquelles le mécanicien pouvait travailler assis; le banc à ses côtés offrait place encore à deux voyageurs qui pouvaient jouir pleinement de la vue sur la ligne.

Durant leur vie active, les Flèches rouges connurent plusieurs transformations, innovations techniques ainsi que plusieurs réimmatriculations ; c'est en tant que RBe 2/4 que la première fut réformée et ferrailée en 1966. Jusqu'en 1974, 2 véhicules restèrent dans le parc des CFF, dont un fut vendu aux OeBB (Oensingen Balsthal Bahn) et circula encore plusieurs années dans une inhabituelle livrée bleue.

Une de ces automotrices existe encore aujourd'hui en tant que véhicule historique et rappelle l'époque des Flèches rouges au service de la Croix Suisse.

Informatie van het voorbeeld

Midden tot eind jaren 1930 stelden de Schweizerische Bundesbahnen (SBB) de beroemde Rote Pfeile van de serie CLe 2/4 in dienst. Het eisenpakket van het lichte treinstel reikte van snelverkeer en regionale inzet tot en met prestigieuze gezelschapsritten, onder andere over de Gotthardlijn.

De 7 Rote Pfeile deden hun naam alle eer aan, maar ze waren met hun maximumsnelheid van 125 km/h het overige spoorverkeer Zwitserland, dat met 100 km/h maximumsnelheid toe moest, huizenhoog de baas. De lichte constructie was even baanbrekend als het persluchtmechanisme om de telescopische schuifdeuren te kunnen openen en sluiten. De ver uit elkaar getrokken draaistellen en de laag gelegde opbouw moesten een rustige loop voor de slechts 33 ton zware voertuigen garanderen. In de beide gestroomlijnde voorbouwen waren aan de ene kant de oliegekoelde transformator en aan de andere kant de beide, in serie geschakelde rijmotoren ondergebracht en in de reizigersruimte bevonden zich twee cabines, waarin de machinist zittend zijn arbeid verrichten kon; op de bank naast hem vonden nog 2 andere reizigers plaats, die van het perfecte uitzicht op het traject genoten.

De Rote Pfeile beleefden in hun actieve periode meerdere verbouwingen en technische vernieuwingen en ze werden als type meerdere keren herbenoemd: als RBe 2/4 werd de eerste in 1966 buiten dienst gesteld en verschroot. Tot 1974 bleven 2 voertuigen in het bestand van de SBB, waarvan er een aan de OeBB (Oensingen Balsthal Bahn) verkocht werd en nog meerdere jaren in een ongewone, blauwe kleurstelling onderweg was.

Eén treinstel existeert tot op heden als historisch voertuig en herinnert aan de tijd van de Rote Pfeile in dienst van het Zwitserse Kruis.

Sicherheitshinweise





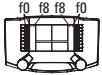


- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem (Märklin Wechselstrom, Märklin Delta, Märklin Digital oder Märklin Systems) eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile/Transformatoren verwenden, die Ihrer örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Die Lok darf nur aus einer Leistungsquelle versorgt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





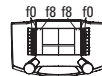


Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteil 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.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantiekunde.

Funktionen

- Erkennung der Betriebsart: automatisch.
- Einstellbare Adressen:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 60xxx/Mobile Station 60653)
- Adresse ab Werk: **24**
- Mfx-Technologie für Mobile Station / Central Station.
Name ab Werk: **RBE 2/4 OEGB**
- 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					 Digital/Systems
Spitzensignal	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Innenbeleuchtung	f1	Funktion 1	Funktion 8	Funktion f1	Funktion f1
Schlusslicht rot	f2	Funktion 2	Funktion 1	Funktion f2	Funktion f2
Geräusch: Lokpfeife	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV aus	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4

Controllable Functions					 Digital /Systems
Headlights/marker lights	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Interior lights	f1	Funktion 1	Funktion 8	Funktion f1	Funktion f1
Red marker light	f2	Funktion 2	Funktion 1	Funktion f2	Funktion f2
Sound effects: Locomotive whistle	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV off	f4	Funktion 4	Funktion 2	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.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.

Important Notes

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

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 60xxx/Mobile Station 60653)
- Address set at the factory: **24**
- Mfx technology for the Mobile Station / Central Station.
Name set at the factory: **RBE 2/4 OEBC**
- Adjustable acceleration (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.

Remarques importantes sur la sécurité








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








Information importante

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

Fonctionnement

- Détection du mode d'exploitation : automatique.
- Adresses disponibles :
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 60xxx/Mobile Station 60653)
- Adresse encodée en usine : **24**
- Technologie mfx pour Mobile Station / Central Station.
Nom encodée en usine : **RBE 2/4 OEBC**
- Temporisation d'accélération réglable (ABV).
- Temporisation de freinage réglable (ABV).
- Vitesse maximale réglable.
- Réglage des paramètres de la loco (adresse, temporisation accélér.-freinage, vitesse maximale) : via Control Unit, Mobile Station ou Central Station.
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche.
- En mode d'exploitation analogique, seules les fonctions relatives à la conduite et à l'inversion des feux sont disponibles.

Fonctions commutables					 Digital/Systems
Fanal	function/off			Fonction f0	Fonction f0
Eclairage intérieur	f1	Fonction 1	Fonction 8	Fonction f1	Fonction f1
Feu de fin de convoi rouge	f2	Fonction 2	Fonction 1	Fonction f2	Fonction f2
Bruitage : Sifflet locomotive	f3	Fonction 3	Fonction 4	Fonction f3	Fonction f3
ABV désactivé	f4	Fonction 4	Fonction 2	Fonction f4	Fonction f4

Schakelbare functies					 Digital/Systems
Frontverlichting	function/off			Functie f0	Functie f0
Binnenverlichting	f1	Functie 1	Functie 8	Functie f1	Functie f1
Sluitlicht rood	f2	Functie 2	Functie 1	Functie f2	Functie f2
Geluid: loefluit	f3	Functie 3	Functie 4	Functie f3	Functie f3
ABV uit	f4	Functie 4	Functie 2	Functie f4	Functie f4

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.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.

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.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.

Funcities

- Herkenning van het bedrijfssysteem: automatisch.
- Instelbare adressen:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 60xxx/Mobile Station 60653)
- Vanaf de fabriek ingesteld: **24**
- Mfx-technologie voor het Mobile Station/Central Station. Naam af de fabriek: **RBE 2/4 OEGB**
- 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.

Aviso de seguridad








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








Notas importantes

- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- Para reparaciones o recambios contacte con su proveedor Märklin especializado.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>
- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.

Funciones

- Reconocimiento del sistema: automático.
- Códigos disponibles:
 - 1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
 - 1-255** (Central Station 60xxx/Mobile Station 60653)
- Código de fábrica: **24**
- Tecnología mfx para la Mobile Station/Central Station.
Nombre de fábrica: **RBE 2/4 OEGB**
- Arranque lento variable (ABV).
- Frenado lento variable (ABV).
- Velocidad máxima variable.
- Fijar parámetros de la locomotora (código, arranque y frenado, velocidad máxima): por el Control Unit, Mobile Station o Central Station.
- Faros frontales dependientes del sentido de marcha.
- En funcionamiento en modo analógico están disponibles únicamente las funciones de tracción y de alternancia de luces.

Funciones posibles					 Digital/Systems
Faros frontales	function/off			Función f0	Función f0
Iluminación interior	f1	Función 1	Función 8	Función f1	Función f1
Luces de cola rojas	f2	Función 2	Función 1	Función f2	Función f2
Ruido del silbido de la locomotora	f3	Función 3	Función 4	Función f3	Función f3
ABV apagado	f4	Función 4	Función 2	Función f4	Función f4

Funzioni commutabili					 Digital/Systems
Illuminazione di testa	function/off			Funzione f0	Funzione f0
Illuminazione interna	f1	Funzione 1	Funzione 8	Funzione f1	Funzione f1
Fanale di coda rosso	f2	Funzione 2	Funzione 1	Funzione f2	Funzione f2
Rumore: Fischio da locomotiva	f3	Funzione 3	Funzione 4	Funzione f3	Funzione f3
ABV spenta	f4	Funzione 4	Funzione 2	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.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.

Avvertenze importanti

- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Märklin.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità all'accluso certificato di garanzia.

Funzioni

- Riconoscimento del tipo di funzionamento: automatico.
- Indirizzi impostabili:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 60xxx/Mobile Station 60653)
- Indirizzo di fabbrica: **24**
- Tecnologia Mfx per Mobile Station / Central Station.
Nome di fabbrica: **RBE 2/4 OEGB**
- 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.

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.
- **WARNING!** Funktionsbetingade vassa kanter och spetsar.
- Modellen får inte utsättas för direkt solljus, häftiga temperaturväxlingar eller hög luftfuktighet.








Viktig information

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

Funktioner

- Driftsättet igenkänns automatiskt.
- Inställbara adresser:
 - 1-80** (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
 - 1-255** (Central Station 60xxx/Mobile Station 60653)
- Adress från tillverkaren: **24**
- Mfx-teknologi för Mobile Station / Central Station. Namn från tillverkaren: **RBE 2/4 OEGB**
- 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.
- Vid analog körning är endast den automatiska ljusväxlingsfunktionen tillgänglig.

Kopplingsbara funktioner					
					Digital/Systems
Frontstrålkastare	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Belysning, förarhytt	f1	Funktion 1	Funktion 8	Funktion f1	Funktion f1
Slutljus rött	f2	Funktion 2	Funktion 1	Funktion f2	Funktion f2
Ljud: Lokvissla	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV frå	f4	Funktion 4	Funktion 2	Funktion f4	Funktion f4

Styrbare funktioner					
					Digital/Systems
Frontbelysning	function/off			Funktion f0	Funktion f0
Indvendig belysning	f1	Funktion 1	Funktion 8	Funktion f1	Funktion f1
Slutlys rødt	f2	Funktion 2	Funktion 1	Funktion f2	Funktion f2
Lyd: Lokomotivfløjte	f3	Funktion 3	Funktion 4	Funktion f3	Funktion f3
ABV fra	f4	Funktion 4	Funktion 2	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.
- **ADVARSEL!** Skarpe kanter og spidser pga. funktionen.
- Modellen må ikke udsættes for direkte sollys, store temperatursving eller høj luftfugtighed.

Vigtige bemærkninger

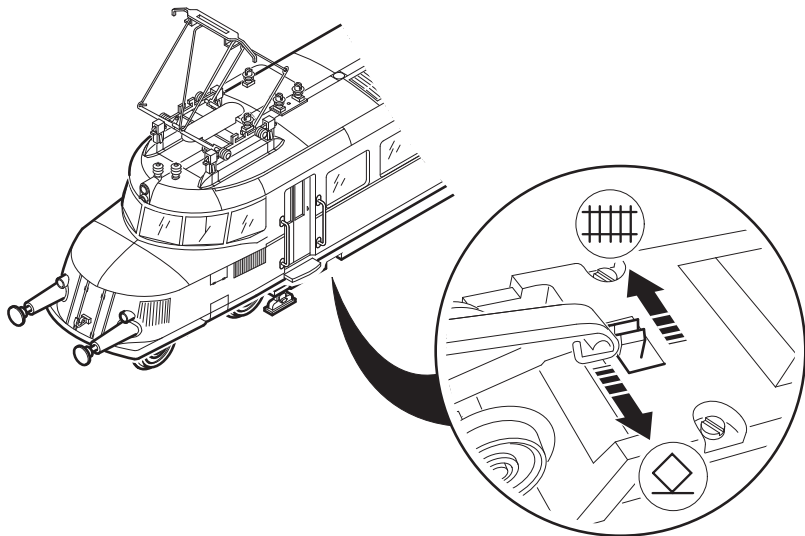
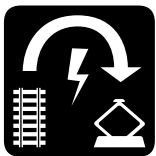
- Betjeningsvejledning og emballage hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- For reparation eller reservedele bedes De henvende Dem til Deres Märklinforhandler.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>
- Garanti ifølge vedlagte garantibevis.

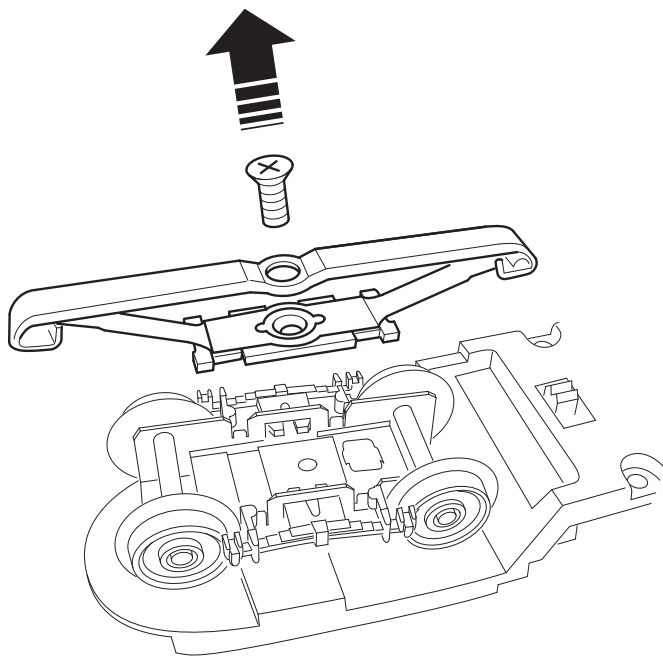
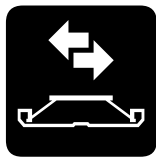
Funktioner

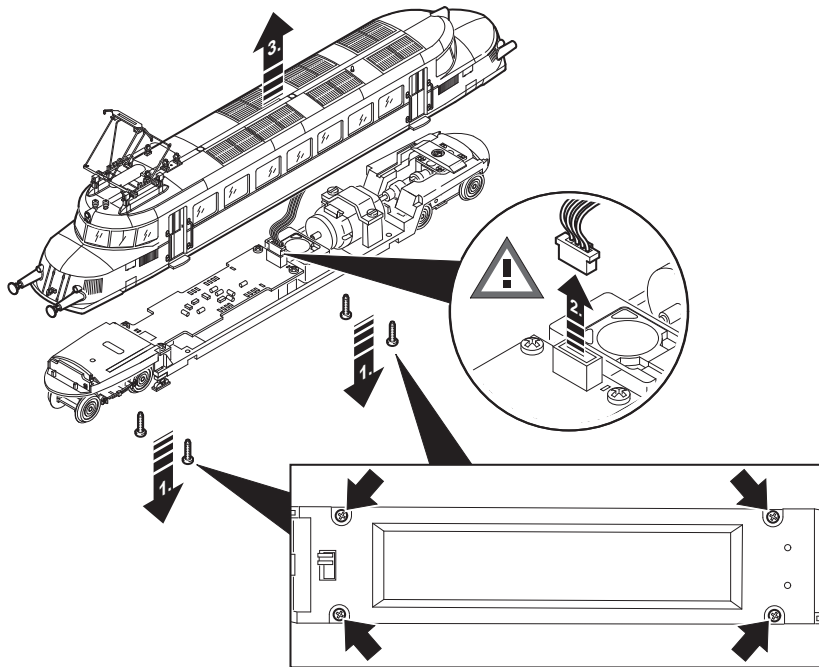
- Registrering af driftsarten: automatisk.
- Indstillelige adresser:
1-80 (Control Unit 6021/Mobile Station 60651/652)
1-255 (Central Station 60xxx/Mobile Station 60653)
- Adresse af fabrik: **24**
- Mfx-teknologi til Mobile Station / Central Station.
Navn af fabrik: **RBE 2/4 OEGB**
- Indstillelig kørselsforsinkelse (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.

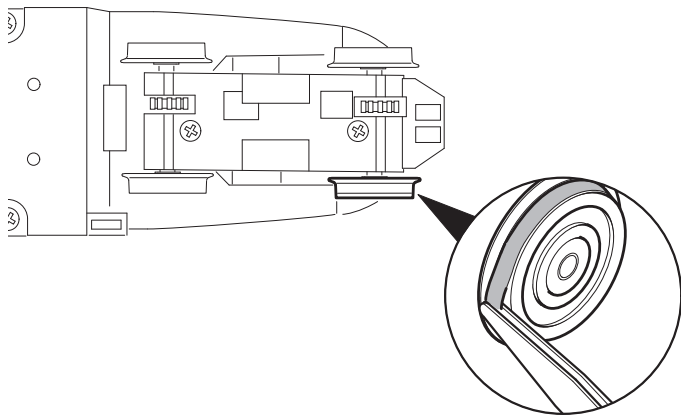
CV (Parameter) • CV (Parameter) • CV (Paramètre) • CV (Parameter) • CV (Parámetro) • CV (Parametro) • CV (Parameter) • CV (Parameter)	CV-Nr.	Wert • Value • Valeur • Waarde • Valor • Valore • Värde • Værdi
Adresse • Address • Adresse • Adres • Código • Indirizzo • Adress • Adresse	01	01 - (80)* 255
Anfahrverzögerung • Acceleration delay • Temporisation accélération • Optrekvertraging • Regulación arranque • Ritardo di avviamento • Ilgångsättningsreglering • 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

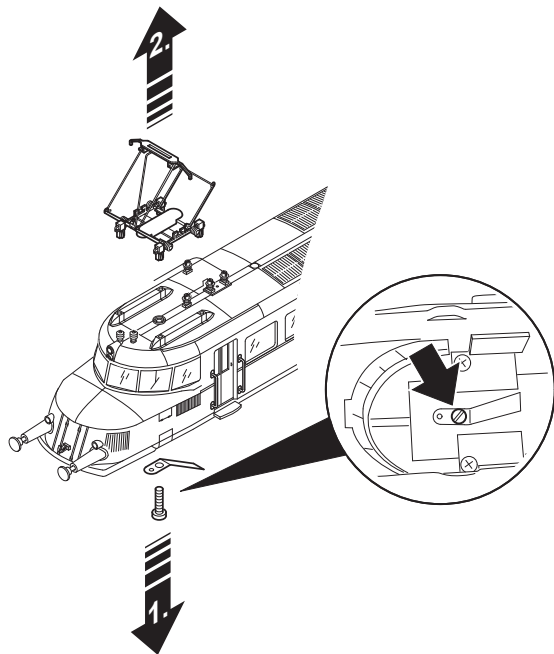
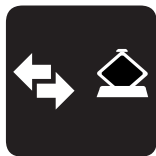
* () = Control Unit 6021

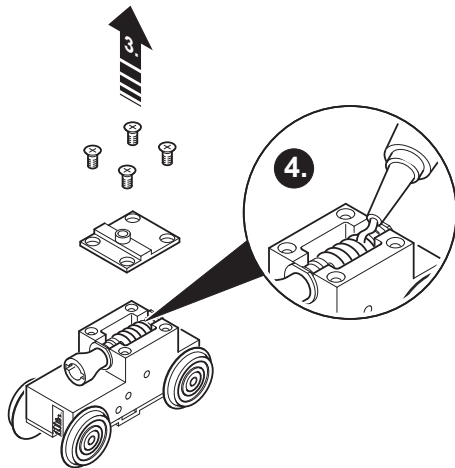
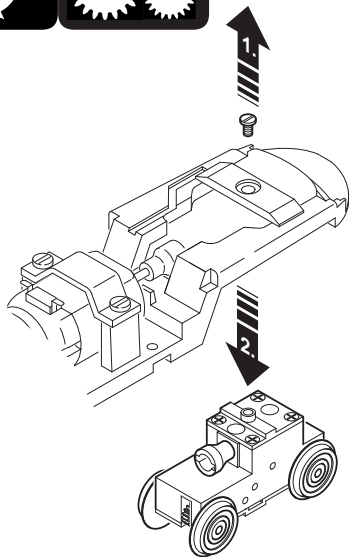
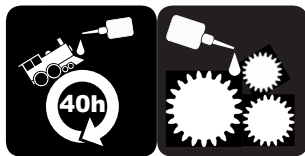




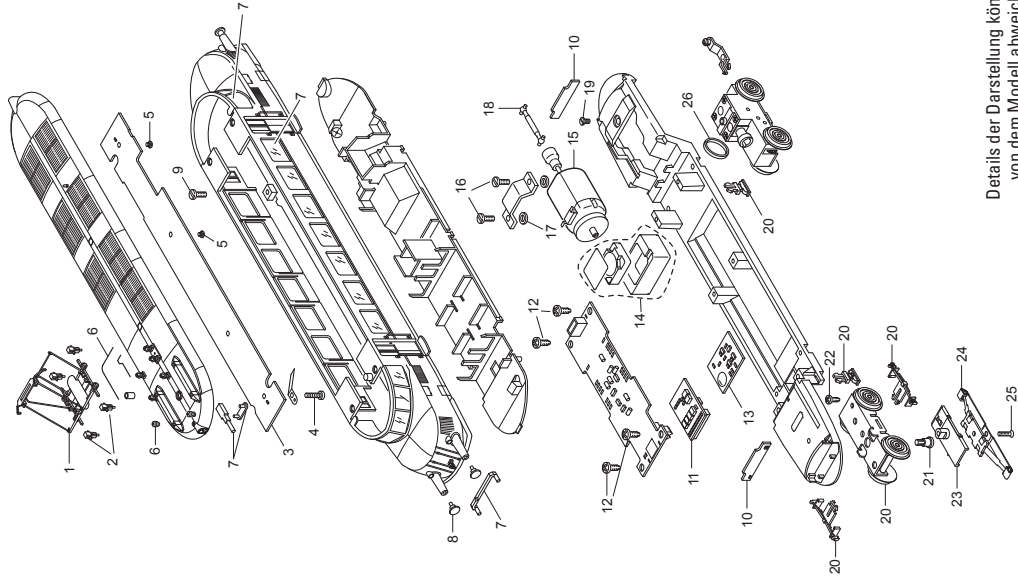












Lfd. Nr.	Benennung	Bestell-Nr.	Lfd. Nr.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Dachstromabnehmer	E256 400	14	Schallkammer m. Lautsprecher	E185 729
2	Stütze	E278 130	15	Motor	E172 860
3	Leiterplatte Innenbeleuchtung	E135 427	16	Schraube	E785 640
4	Schraube	E785 140	17	U-Scheibe	E722 000
5	Schraube	E750 180	18	Kardanwelle	E411 243
6	Zubehör-Set Dach	E140 428	19	Schraube	E785 030
7	Zubehör-Set Glasteile	E162 387	20	Zubehör-Set Drehgestell m. Ansteckteile	E183 212
8	Puffer	E761 470	21	Schraube	E753 510
9	Schraube	E785 070	22	Schraube	E785 850
10	Stirnbeleuchtung	E135 442	23	Kontaktplatte	E257 200
11	Decoder	156 846	24	Schleifer	7 164
12	Schraube	E786 750	25	Schraube	E756 150
13	Leiterplatte Multisound	E115 555	26	Haftreifen	E656 500

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

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

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



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

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

157602/0112/Ha1Ef
Änderungen vorbehalten
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH