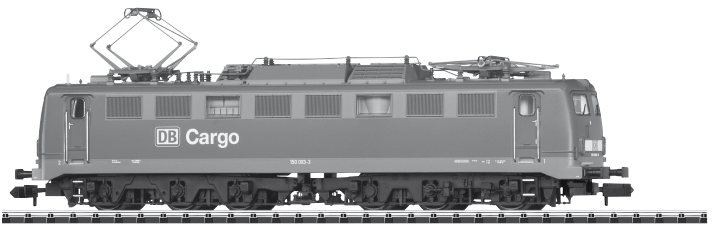
TRIX

MINITRIX



Modell der Elektrolokomotive BR 150

16152

Inhaltsverzeichnis:	Seite
Informationen zum Vorbild	4
Sicherheitshinweise	6
Wichtige Hinweise	6
Funktionen	6
Wartung und Instandhaltung	10
Ersatzteile	18

Sommaire :	Page
Informations concernant la locomotive réelle	5
Remarques importantes sur la sécurité	8
Information importante	8
Fonctionnement	8
Entretien et maintien	10
Pièces de rechange	18

Table of Contents:	Page
Information about the prototype	4
Safety Notes	7
Important Notes	7
Functions	7
Service and maintenance	10
Spare Parts	18

Inhoudsopgave:	Pagina
Informatie van het voorbeeld	5
Veiligheidsvoorschriften	9
Belangrijke aanwijzing	9
Functies	9
Onderhoud en handhaving	10
Onderdelen	18

Informationen zum Vorbild

Die E 50 war in erster Linie für den schweren Güterzugverkehr auf steigungsreichen Strecken konzipiert, weshalb sie Beförderungsleistungen erbringen sollte, die größer waren als alle bislang in Deutschland gebauten E-Loks. Eingebettet in das Gesamtprogramm der Entwicklung der neuen Einheits-E-Lok-Baureihen wurde die Federführung bei der E 50 an das Firmenkonsortium Krupp/AEG übergeben.

Die hohen Leistungsanforderungen konnten nur durch eine gegenüber den anderen Einheits-E-Loks entsprechend großzügige Dimensionierung der wesentlichen Bauteile erreicht werden. Insbesondere der Transformator und die Lüfter beanspruchen bei der E 50 mehr Raum. Damit die Achslast von 21 t nicht überschritten wurde, mussten dreiachsige Drehgestelle eingebaut werden. Die langen Drehgestelle bedingen eine größere Länge des Brückenrahmens, wodurch die E 50 rund 3 Meter länger als die E 10/E 40 ist. Die Inbetriebnahme der ersten Loks erfolgte ab April 1957; die letzte E 50 wurde im Juli 1973 dem Betrieb übergeben. Insgesamt wurden 194 Loks gebaut.

Der technische Fortschritt machte ab dem Jahrtausendwechsel mit der Inbetriebnahme der E-Loks der Baureihen 152 und 185 auch vor der E 50/150 nicht Halt. Im Jahre 2003 wurde die letzte 150 ausgemustert. Lediglich zwei Exemplare sind als Museumslokomotiven der Nachwelt erhalten geblieben.

Achsfolge	Co'Co'
Länge über Puffer	19.490 mm
Dienstmasse	126 t
Leistung	4.500 kW
Höchstgeschwindigkeit	100 km/h
Baujahr ab	1957

Information about the Prototype

The E 50 was designed first for heavy freight service on steeply graded routes; hence, it was supposed to provide performance that exceeded all electric locomotives previously built in Germany. Embedded in the total program of development for the new standard design electric locomotives, the lead management for the E 50 was given to the consortium of Krupp/AEG.

The higher performance requirements could only be achieved with appropriately larger designs of the essential components compared to the components for the other standard design electric locomotives. The transformer and the blower motors in particular required more room in the E 50. Three-axle trucks had to be installed so that the axle load of 21 metric tons was not exceeded. The long trucks meant that the frame for the body had to be longer, so that the E 50 was about 3 meters / approximately 10 feet longer than the E 10/E 40. The first units were placed into service beginning in April of 1957; the last E 50 locomotive was placed into service in July of 1973. A total of 194 locomotives were built.

The technical progress on the E 50/150 did not stop at the turn of the century with the class 152 and 185 electric locomotives being placed into service. In 2003, the last of the class 150 was taken out of service. Only two units remain preserved as museum locomotives for future generations.

Wheel arrangement	C-C
Length over the buffers	19,490 mm
Service weight	126 metric tons
Power	4,500 kilowatts
Maximum speed	100 km/h / 88 mph
Built starting in	1957

Informations concernant la locomotive réelle

La E 50 était essentiellement conçue pour le trafic marchandises lourd sur les lignes à forte déclivité ; elle devait donc offrir des capacités de transport supérieures à celles de toutes les locomotives électriques construites en Allemagne jusqu'alors. Intégrée dans l'intégralité du programme de conception des nouvelles séries de locomotives électriques unifiées, la responsabilité pour la conception de la E 50 fut confiée au consortium des firmes Krupp/AEG.

Les exigences de performance élevées ne pouvaient être satisfaites que grâce à un dimensionnement généreux - par rapport aux autres locomotives électriques unifiées - des principaux composants. Le transformateur et les aérateurs, plus particulièrement, nécessitaient sur la E 50 davantage de place. Afin de ne pas dépasser la charge par essieu de 21 t, la machine fut équipée de bogies à trois essieux. Les longs bogies exigent un châssis du pont de longueur supérieure, la E 50 mesurant alors 3 mètres de plus que les E 10/E 40. La mise en service des premières locomotives débuta en avril 1957 ; la dernière E 50 fut livrée en juillet 1973. 194 locomotives furent construites au total.

Avec le nouveau millénaire et la mise en service des locomotives électriques des séries 152 et 185, la E 50/150 fut à son tour dépassée par le progrès technique. Les dernières 150 furent réformées en 2003. Les dernières 150 furent réformées en 2003. Seuls deux exemplaires ont été conservés pour la postérité comme locomotives de musée.

Disposition d'essieux	CC
Longueur h.t.:	19 490 mm
Masse en service	126 t
Puissance	4 500 kW
Vitesse maximale	100 km/h
Fabriquée à partir de	1957

Informatie van het voorbeeld

Hij moest daarom een vermogen hebben dat groter was dan dat van alle elektrische locs die tot dan toe in Duitsland waren gebouwd. Het consortium Krupp/AEG kreeg de leiding over de E 50, die in het totaalprogramma voor de ontwikkeling van nieuwe elektrische eenheidslocs was ingebed.

De hoge vermogenseisen konden alleen worden vervuld door belangrijke onderdelen royaal te dimensioneren ten opzichte van andere elektrische eenheidslocs. Met name de transformator en de ventilatoren nemen bij de E 50 meer plaats in. Om de asbelasting van 21 ton niet te overschrijden, was het noodzakelijk om drieassige draaistellen in te bouwen. De lange draaistellen vereisten weer een langer stavenframe, zodat de E 50 circa 5 meter langer is dan de E 10/E 40. De inbedrijfstelling van de eerste locs vond plaats in april 1957; de laatste E 50 werd in juli 1973 aan het bedrijf geleverd. In totaal werden 194 locs gebouwd.

De technische voortuitgang viel na de eeuwwisseling met de inbedrijfsstelling van de elektrische locs van de series 152 en 185 ook niet stil voor de E50/150. In 2003 werd de laatste 150 buiten dienst gesteld. Er zijn slechts twee exemplaren als museumlocomotief voor het nageslacht bewaard gebleven.

Asindeling	Co'Co'
Lengte over de buffers	19 490 mm
Dienstgewicht	126 t
Vermogen	4 500 kW
Maximumsnelheid	100 km/h
Gebouwd vanaf	1957

Sicherheitshinweise

- Die Lok darf nur mit einem dafür bestimmten Betriebssystem eingesetzt werden.
- Nur Schaltnetzteile und 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.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Das verwendete Gleisanschlusskabel darf maximal 2 Meter lang sein.
- Analog 15 Volt=, digital 22 Volt~.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.

Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteile des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Wartung, Instandhaltung und Reparaturen dürfen nur durch Erwachsene durchgeführt werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantieurkunde.
- Entsorgung: www.maerklin.com/en/imprint.html

Funktionen

- Trix-Lokomotiven können auf Anlagen aller Zweileiter-Gleichstrom-Systeme mit herkömmlichen Gleichstrom-Fahrpulten betrieben werden.
- Zum Schutz des Modells ist eine elektronische Überlastsicherung eingebaut.
- Dreilicht-Spitzensignal mit der Fahrtrichtung wechselnd.
- Trix-Triebfahrzeuge dürfen auf Digitalanlagen nicht ohne eingebauten Lokdecoder betrieben werden (Beschädigung des Motors möglich!).
- Die Geschwindigkeit der Lok bei 12 V ist in Anlehnung an die NEM 661 annähernd auf die Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes eingestellt.
- Mit Kinematik für Kurzkupplung und Kupplungsaufnahme nach NEM.
- Auf Oberleitungsbetrieb umschaltbar.
- Lok mit 14-poliger Digital-Schnittstelle.
- Die Lichtfunktion ist durch Umstecken des Brückensteckers änderbar.

Doppel A: Rangierlicht
LV+LR: Lichtwechsel vorn und hinten
LV: Lichtwechsel nur vorne
LR: Lichtwechsel nur hinten

Safety Notes

- This locomotive is to be used only with an operating system designed for it.
- 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 power pack.
- Pay close attention to the safety notes in the instructions for your operating system.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- The wire used for feeder connections to the track may be a maximum of 2 meters / 78 inches long.
- Analog 15 volts DC, digital 22 volts AC.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.

Important Notes

- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- Maintenance, servicing, and repairs may only be done by adults.
- Please see your authorized Trix 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

- Trix locomotives can be operated on all 2-rail DC systems with conventional DC power packs.
- An electronic overload protection is build in to protect the model.
- Triple headlights that change over with the direction of travel.
- Trix motor vehicles must not be operated on digital systems without an built in engine decoder (Motor can be damaged!).
- Based on the NEM 661 standard, the speed of the locomotive at 12 volts is set approximately at the maximum speed for the prototype.
- NEM close coupler mechanism and coupler pocket
- Can be switched to catenary operation.
- Locomotive with a 14-pin digital connector.
- The light function can be changed by plugging the bridge plug in the opposite way.

Double „A“: switching light
LV+LR: headlight changeover front and rear
LV: headlight changeover only front
LR: headlight changeover only rear

Remarques importantes sur la sécurité

- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat.
- 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.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- Le câble de raccordement à la voie utilisé ne doit en aucun cas dépasser deux mètres.
- Analogique 15 volts=, digital 22 volts ~.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.

Information importante

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

Fonctionnement

- Les locomotives Trix peuvent circuler sur les réseaux de tous les systèmes à deux rails courant continu équipés de pupitres de commande courant continu classiques.
- Une sécurité électronique protège le modèle contre toute surcharge éventuelle.
- Feux triples avec alternance selon sens de marche.
- Ne pas faire marcher les véhicules motorisés Trix sur des dispositifs numériques sans avoir installé auparavant un décodeur de locomotive (le moteur peut être endommagé !).
- La vitesse de la locomotive sous 12 V est réglée approximativement sur celle du modèle réel conformément à la norme NEM 661.
- Avec boîtier normalisé NEM à élongation pour attelage court.
- Exploitation par caténaire possible.
- Loco avec interface à 14 pôles.

- La fonction d'éclairage peut être modifiée en déplaçant le connecteur pont.

  Double A: Feu de manoeuvre
  LV+LR: Inversion des feux à l'avant et à l'arrière
  LV: Inversion des feux uniquement à l'avant
  LR: Inversion des feux uniquement à l'arrière

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem 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.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.
- De gebruikte aansluitkabel mag maximaal 2 meter lang zijn.
- Analoog 15 Volt=, digitaal 22 Volt ~.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.

Belangrijke aanwijzing

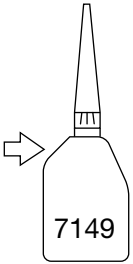
- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Onderhoud, herstellingen en reparaties mogen alleen door volwassenen uitgevoerd worden.
- Voor reparatie of onderdelen kunt u zich tot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

Functies

- Trix locomotieven sijn geschikt voor alle twee-rail-gelijkstroom systemen en kunnen met alle gebruikelije rijregelaars bestuurd worden.
- Voor der beveiliging van het model is een elektronische overbelastingsbeveiliging ingebouwd.
- Drievoudige frontverlichting wisselend met de rijrichting.
- Trix locomotieven mogen niet op digitale installaties zonder ingebouwde locdecoders worden gebruikt (De motor kan beschadigt worden!).
- De snelheid van de loc bij 12 V is in overeenstemming met NEM 661 overeenkomstig met de maximumsnelheid van het voorbeeld ingesteld.
- Met kortkoppelingsmechaniek en koppelingsopnameschacht volgens NEM.
- Omschakelbaar op bovenleiding.
- Loc met 14-polige stekker voor digitale decoder

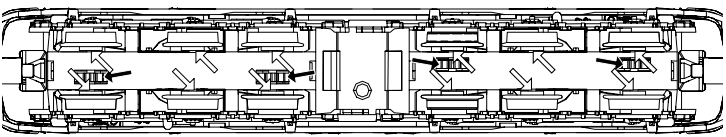
- De lichtfunctie is door het omzetten van de stekkerbrug te wijzigen.

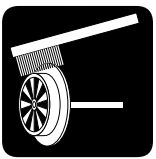
  Dubbel A: rangeerlicht
  LV+LR lichtwisseling voor en achter
  LV: lichtwisseling alleen voor
  LR: lichtwisseling alleen achter

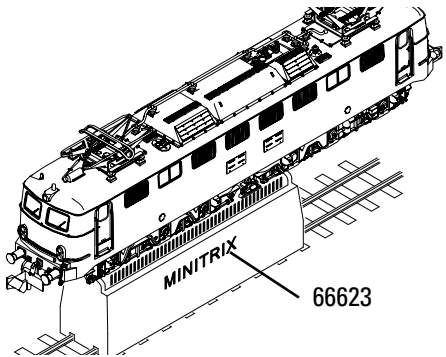


Märklin
7149

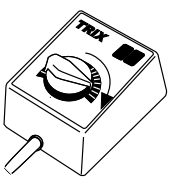
66626

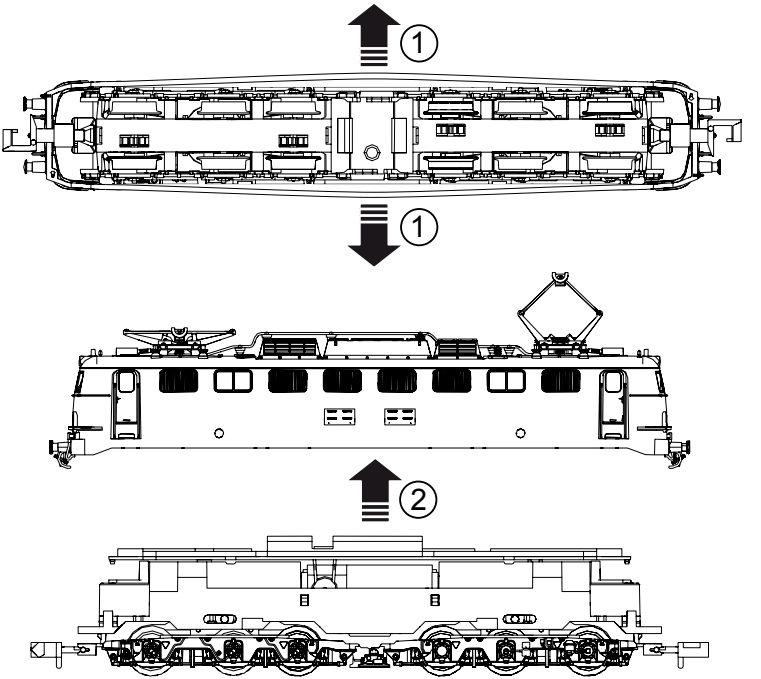


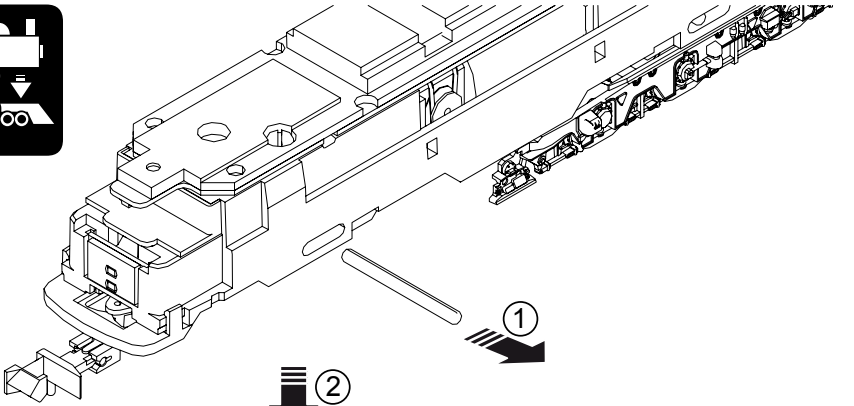


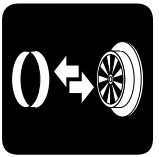


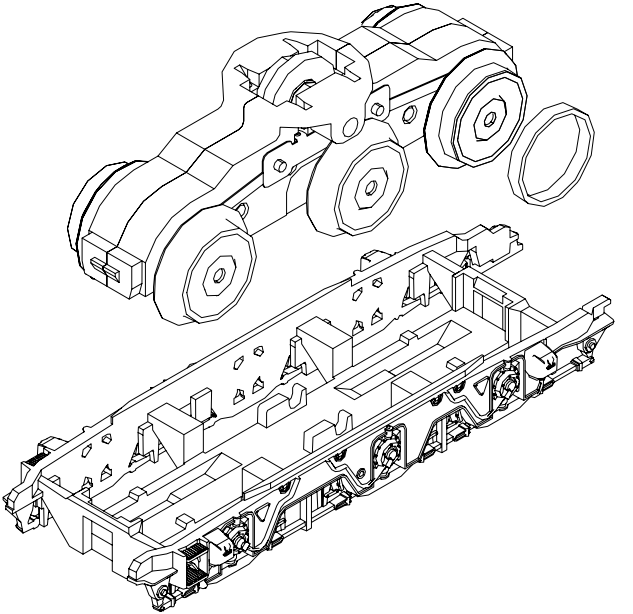
66623

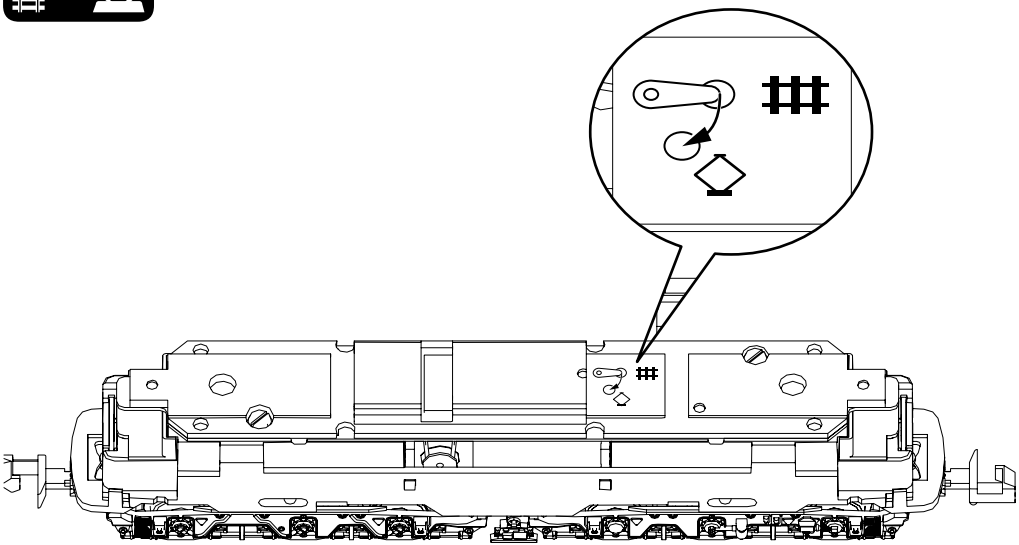


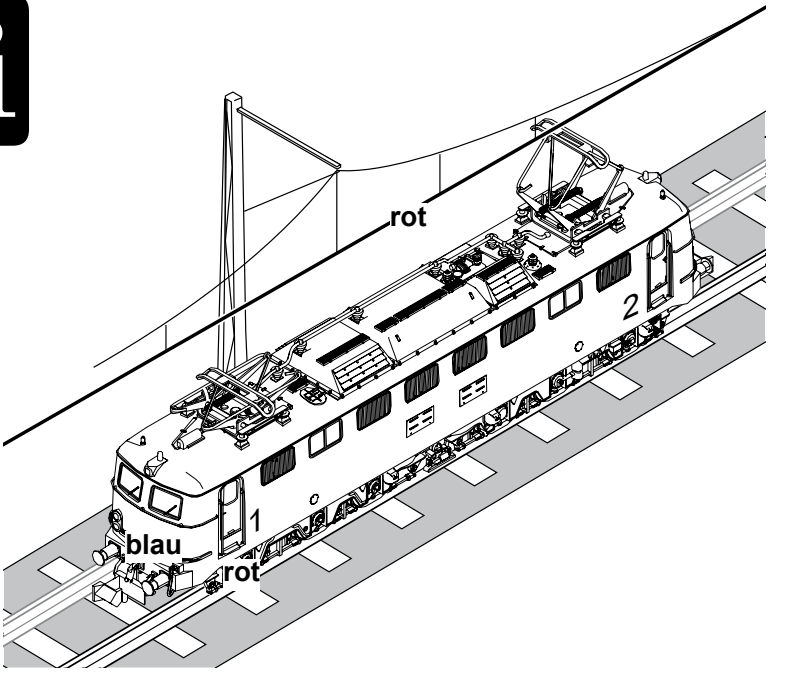

1
1
2


①
②

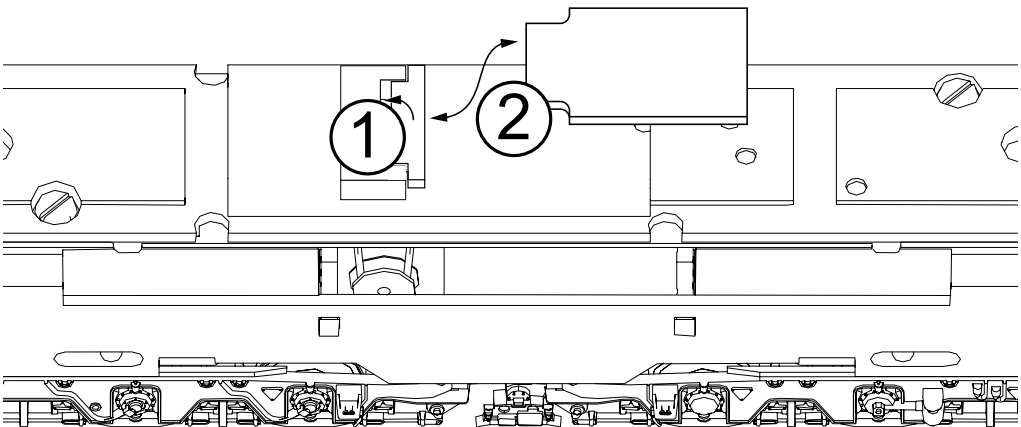


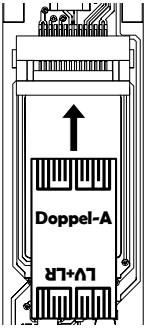


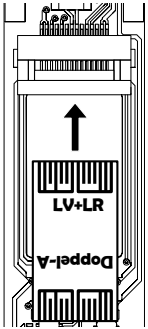


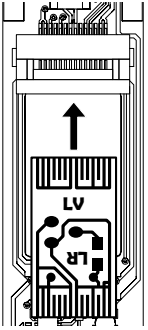

rot
2
1
blau
rot

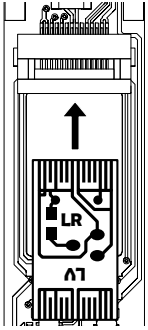
14

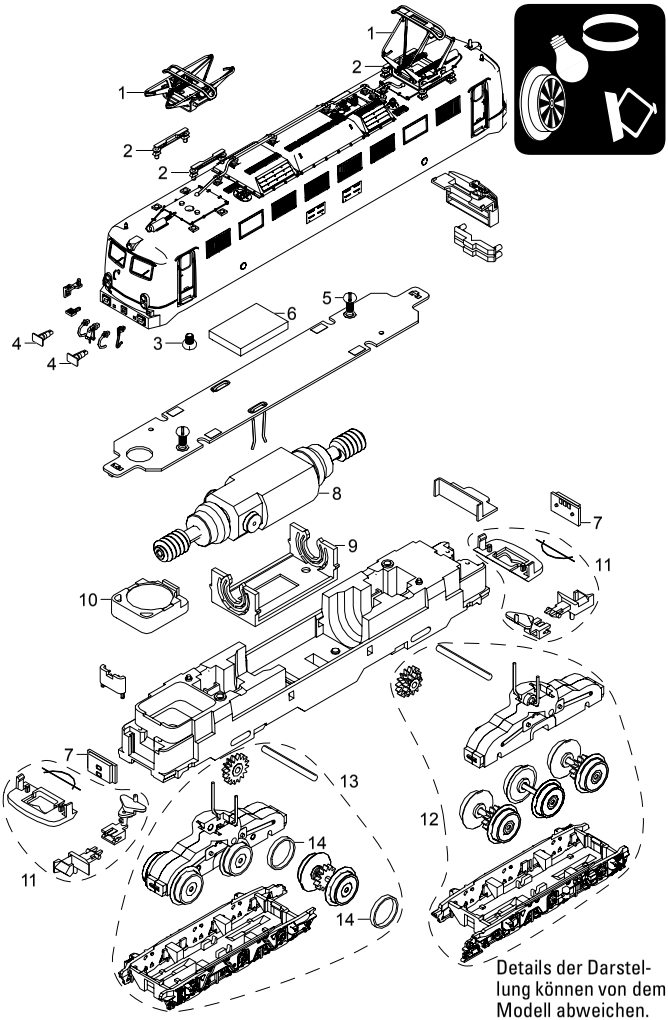



Doppel-A
LV+LR


LV+LR
Doppel-A


LV
LR


LR
LV

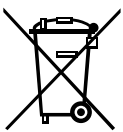


Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1	Scherenstromabnehmer	E15 2048 01
2	Isolator	E12 2057 00
3	Schraube	E19 8002 28
4	Puffer, Trittstufen	E192 487
5	Schraube	E19 8050 28
6	Schnittstellenstecker	E178 237
7	Leiterplatte Beleuchtung	E185 375
8	Motor	E183 957
9	Motorlager	E324 194
10	Lautsprecher	—
11	Kupplung	E192 491
12	Drehgestell m.Haftreifen	E192 492
13	Drehgestell	E192 493
14	Haftreifen	E12 2258 00
	Beutel Zurüstteile	E180 834

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.trix.de

www.maerklin.com/en/imprint.html

191589/1113/Sm1Rw
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH