

ALLGEMEINE BETRIEBSANLEITUNG FÜR ALLE MODELLE DER BR 151

Instructions for use electrical loco

Manuel d'utilisation pour locomotive électrique

Gebruiksaanwijzing locomotief



ELEKTROLOKOMOTIVE BR 151



Inhaltsverzeichnis:	Seite:	Sommaire:	Page:
Vorbildinformationen	4	Informations concernant la	
Sicherheitshinweise	6	locomotive réelle	5
Wichtige Hinweise	8	Remarques importantes sur la sécurité	7
Belegung der Schnittstellen	10	Information importante	9
		Occupation de l'interface PluX	11

Table of Contents:	Page:	Inhoudsopgave:	Pagina:
Information about the prototype	4	Informatie over het voorbeeld	5
Safety Notes	6	Veiligheidsvoorschriften	7
Important Notes	8	Belangrijke aanwijzing	9
Assignment of PluX interface	10	Aansluitschema PluX stekker	11

Vorbildinformation:

Ende der 1960er Jahre wurde bei der Bundesbahn eine neue sechssachsige Güterzuglokomotive zur Verbesserung der Wettbewerbssituation der Bahn gegenüber dem Straßenverkehr gefordert. Diese sollte als Ergänzung und Weiterentwicklung zu den ab den 1950er Jahren gelieferten Loks der BR 150 mit einer höheren Geschwindigkeit von 120 km/h den schweren Güterzugdienst beschleunigen. Zwischen 1972 und 1978 wurden insgesamt 170 Loks der BR 151 in Dienst gestellt und zunächst in Hagen und Nürnberg stationiert. Für die Entwicklung der elektrischen Komponenten zeigt sich AEG verantwortlich, für den Fahrzeugteil Krupp. Hierbei wurden auch Erfahrungen aus dem Bau der BR 103 berücksichtigt. So wurden drei abnehmbare Maschinenraumhauben mit dem Rahmen verschraubt und erleichtern so die Wartungsarbeiten. 1994 wurden die Maschinen der Baureihe 151 DB Cargo zugeordnet. Mittelfristig will sich die DB von den Lokomotiven trennen und stellt diese bei Revisionsablauf oder größeren Schäden mittlerweile ab und verschrottet die 118 t schweren Sechssachser. Zahlreiche Loks der BR 151 wurden inzwischen auch an private EVU verkauft und werden weiterhin im Güterverkehr eingesetzt.

The prototype:

At the end of the 1960s, the Bundesbahn called for a new six-axle freight locomotive in order to improve the competitive situation of the railway compared to the road traffic. As a supplement to and advancement of the locomotives of the series 150 delivered from the 1950s, this locomotive should accelerate the heavy freight train service with a higher speed of 120 km/h. Between 1972 and 1978, a total of 170 locomotives of the series 151 were put into service and initially stationed in Hagen and Nuremberg. The AEG is responsible for the development of the electrical components, and Krupp is responsible for the vehicle parts. Here, experience gained during the construction of the series 103 was taken into consideration as well. Thus, three detachable engine room covers were screwed to the frame and facilitate the maintenance work. In 1994, the engines were assigned to the series 151 DB Cargo. In the medium term, the DB wants to part with the locomotives. In case of a revision process or larger damage, the DB parks them meanwhile and scraps the six-axle locomotives weighing 118t. By now, numerous locomotives of the series 151 were also sold to private railway companies. Their use in freight train service continues.

Informations concernant l'original:

Au début des années 60, la Bundesbahn réclamait une nouvelle locomotive 6 essieux, afin d'améliorer sa compétitivité sur le rail par rapport au transport routier. Cette nouvelle locomotive devait être une amélioration de la BR 150 des années 50 avec une vitesse plus élevée à 120 km/h pour le service de transport lourd de marchandises. Entre 1972 et 1978, 170 locomotives BR 151 furent ainsi mises en service et d'abord stationnées à Hagen et Nürnberg. La firme AEG a développé les composants électriques de la machine et la firme Krupp la caisse et le châssis. En tenant compte de l'expérience avec la série 103 et afin de faciliter l'entretien, 3 capots moteurs amovibles ont été vissés sur la structure de la BR 151. En 1994, les locomotives de la Série 151 furent affectées à la DB Cargo. La DB souhaite actuellement se séparer de cette machine à moyen terme de sorte que des locomotives sont envoyées à la casse en cas de problème technique important. De nombreux exemplaires de la BR 151 ont également été vendus à des firmes privées qui les utilisent pour le transport de marchandises.

Informatie over het voorbeeld:

Aan het einde van de jaren 1960 was bij de Bundesbahn behoefte aan een nieuwe zes-assige locomotief voor goederentreinen ter verbetering van de concurrentiepositie van het spoor ten opzichte van het vervoer over de weg. Deze loc is een aanvulling op en een doorontwikkeling van de vanaf de jaren 1950 afgeleverde BR 150. Zij moet met een hogere snelheid van 120 km/h de snelheid van goederentreinen verbeteren. Tussen 1972 en 1978 werden in totaal 170 locomotieven van de BR 151 gebouwd en vervolgens in Hagen en Neurenberg gestationeerd. De firma AEG is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de elektrische componenten, voor het overige van de machine de firma Krupp. Hierbij werden ook de ervaringen van de bouw van de BR 103 in aanmerking genomen. Er werden daarom drie afneembare machinekamerbehuizingen op het chassis geschroefd om op deze manier de onderhoudswerkzaamheden te vereenvoudigen. In 1994 werden de machines BR 151 toegewezen aan DB Cargo. Op de middellange termijn zal de DB afscheid nemen van deze locomotieven en stelt zij bij afloop van de revisietermijn of bij grote schade de loc's inmiddels buiten dienst en laat de 118-ton zware zes-assers vervolgens slopen. Een groot aantal locomotieven van de BR 151 werden inmiddels verkocht aan particuliere spoorwegmaatschappijen en zijn nog steeds in gebruik in het goederenvervoer.


Sicherheitshinweise:

Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll) (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem) Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an Ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrages konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Modellartikel - Kein Spielzeug! Bitte bewahren Sie die beiliegenden Hinweise und die Bedienungsanleitung auf!

Achtung! Aufgrund vorbildgetreuer, maßstabsgerechter und funktionsbedingter Gestaltung sind Spitzen und Kanten vorhanden. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr.

Das Modell darf nur mit einem zugelassenen Transformator mit folgender Kennzeichnung  betrieben werden:

Wechselstrom: Max. Fahrspannung: 16 V ~ ,

Umschaltspannung: 24 V ~

Gleichstrom: Max. Fahrspannung: 12 V =

Safety Notes:

Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment) (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)


This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of this working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

This is a Model, not a Toy!

Please keep the enclosed manual for future reference!

Attention! Due to the nature of its construction, this product contains some functional sharp edges! If used incorrectly there is a possibility of danger.

This model should only be operated using an approved transformer marked as follows :

Alternating current: max. Load: 16 V ~ ,

Commutation tension: 24 V ~

Direct voltage: max. Driving tension: 12 V =

Remarque importantes sur la sécurité:

Comment éliminer ce produit

(déchets d'équipements électriques et électroniques)

(Applicable dans les pays de l'Union Européen et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

Ceci est un article de modélisme, ce n'est pas un jouet!

Veuillez conserver les conseils et modes d'emploi joints!

Attention! En raison d'une reproduction fidèle à la réalité, conforme à l'échelle et fonctionnelle, il y a risque de présence de petites pièces et d'arêtes coupantes!

Il y a danger de blessures en cas d'utilisation non conforme.

Le modèle doit être uniquement actionné avec un transformateur autorisé portant le logo suivant  :

Courant alternatif: Tension maximum: 16 V ~ ,

Tension de commutation: 24 V ~

Courant continu: Tension maximum: 12 V =

Veiligheidsvoorschriften:

Correcte verwijdering van dit product

(elektrische & elektronische afvalapparatuur)

Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatiemateriaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd moet worden aan het einde van zijn gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevordert. Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recyclen.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomsten nalezen. Dit product moet niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.

Schaalmodel – géén speelgoed!

De bijgesloten aanwijzingen en de gebruikershandleiding s.v.p. goed bewaren! Attentie! Vanwege de werkelijkheidsgetrouwe, schaalgetrouwe en een functiegerichte vormgeving zijn er scherpe kanten aanwezig! Bij onjuist gebruik bestaat er gevaar voor verwondingen!

Het model mag uitsluitend worden aangestuurd met een toegelaten transformator, welke is voorzien van het volgende kenmerk  :

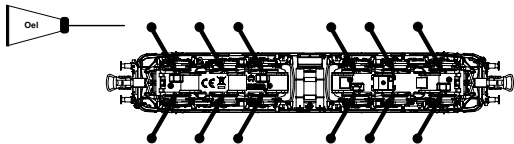
Wisselstroom: Max. rijspanning: 16 V ~,

Omschakelspanning: 24 V ~,

Gelijkstroom: Max. rijspanning: 12 V =

Ölen Sie bei häufigem Fahrbetrieb die Achslager mit einem Tropfen harz- und säurefreiem Nähmaschinenöl! Wir empfehlen, die Lok ca. 25 min je Fahrtrichtung ohne Belastung einlaufen zu lassen, damit das Modell einen optimalen Rundlauf und eine gute Zugkraft erhält. Bitte beachten Sie, daß der einwandfreie Lauf des Modells nur auf sauberen Schienen gewährleistet ist.

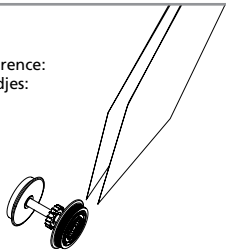
PIKO Art.-Nr.:
#56301 Lok-Öl (50 ml)
#56300 Lok-Öler mit Feindosierung



If used frequently, oil the wheelsets with a drop of non-resinous, acid-free sewing machine oil! In order to achieve the best possible running and traction properties, it is advisable to run the locomotive in for 25 minutes forwards and 25 minutes in reverse without load. Clean rails are essential for good performance.

PIKO Art.-Nr.:
#56301 Loco-Oil
#56300 Precision engine oiler w fine dosage

Haftreifenwechsel:
Change the Traction Tyres:
Remplacer les bandages d'adhérence:
Vervangen van de adhesie bandjes:



Si utilisation fréquente, huilez régulièrement avec une goutte d'huile fine pour machine à coudre. Nous vous conseillons un rodage complet de 25 min dans chaque sens pour un roulement optimal. Il est conseillé de nettoyer régulièrement vos rails pour un bon fonctionnement.

PIKO Art.-Nr.:

#56301 Huile locomotive

#56300 Precision engine oiler w fine dosage

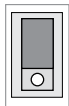
Wij adviseren u om de loc ca. 25 min. zonder belasting te laten rijden in beide rijrichtingen, zodat het model soepel wordt ingereden en een goede trekkracht opbouwt. Houd er hierbij rekening mee, dat uitsluitend op schone rails een storingsvrij bedrijf is gewaarborgd.

PIKO Art.-Nr.:

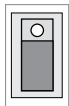
#56301 Smeerolie loc

#56300 Smeeroliedispenser met kleine dosering

Umschaltung der Maschinenraumbeleuchtung:

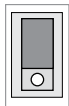


im Digitalbetrieb
mit AUX5 schaltbar

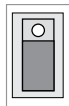


Dauerbetrieb mit F0

Switching of the machine room lighting:



switched with
AUX5 in digital mode



permanent operation
with F0

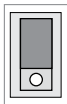
Belegung der PluX Schnittstelle

F0f / F0r - weisse Stirnbeleuchtung v+h
AUX1 - Zugschlussbeleuchtung hinten (rot)
AUX2 - Zugschlussbeleuchtung vorne (rot)
AUX3 - Führerstandsbeleuchtung vorne
AUX4 - Führerstandsbeleuchtung hinten
AUX5 - Maschinenraumbeleuchtung
AUX6 - Anfahrampel FS1
AUX7 - Anfahrampel FS2

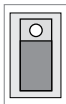
Assignment of PluX interface

F0f / F0r - white headlight front and rear
AUX1 - train end light (red)
AUX2 - train end light front (red)
AUX3 - driver cab light front (FS1)
AUX4 - driver cab light rear (FS2)
AUX5 - machine room light
AUX6 - starting light FS1
AUX7 - starting light FS2

Commutation de l'éclairage du compartiment des machines:

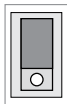


Commutable avec
AUX5 en mode digital

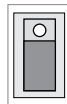


Fonctionnement en
continu avec F0

Omschakeling van de verlichting in de machinekamer:



In digitaal bedrijf met
AUX5 schakelbaar



Continue werking met F0

Occupation de l'interface PluX

- F0f / F0r - Eclairage avant et arrière blanc
- AUX1 - Eclairage de fin de convoi arrière rouge
- AUX2 - Eclairage de fin de convoi avant rouge
- AUX3 - Eclairage cabine conduite avant (FS1)
- AUX4 - Eclairage cabine conduite arrière (FS2)
- AUX5 - Eclairage du compartiment des machines
- AUX6 - Lumière de départ FS1
- AUX7 - Lumière de départ FS2

Indeling van de interface

- F0f / F0r - witte frontverlichting voor + achter
- AUX1 - Treinsluitverlichting achter (rood)
- AUX2 - Treinsluitverlichting voor (rood)
- AUX3 - Verlichting machinistencabine voor (FS1)
- AUX4 - Verlichting machinistencabine achter (FS2)
- AUX5 - Verlichting machinekamer
- AUX6 - Startlicht FS1
- AUX7 - Startlicht FS2

**Hinweis nur für
DC-Version:**

Die Funk-Entstörung der Anlage ist mit dieser Lokomotive sichergestellt, wenn der üblicherweise im Gleis-Anschlussstück eingebaute Kondensator eine Kapazität von mindestens 680 Nanofarad aufweist.

**Note only for
DC version:**

With this locomotive interference will not occur if the condenser normally fitted in the track connection section has a minimum capacity of 680 nano farads.

**Conseil que en
CC version:**

Cette locomotive est équipée d'un filtre anti-parasite. Un condensateur placé habituellement dans les joints des rails présente une capacité minimale de 680 nF.

Aanwijzing DC versie:

De ontstoring van uw modelspoorbaan is bij het gebruik van deze locomotief gegarandeerd, wanneer de in het railaansluitstuk ingebouwde condensator een capaciteit heeft van minimaal 680 nanofarad.

Achtung:

Sicherheitshinweise in weiteren Sprachen finden Sie unter: www.piko-shop.de

Attention:

Safety instructions in other languages, please see: www.piko-shop.de



PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstraße 30 • 96515 Sonneberg • GERMANY

51300-90-7000