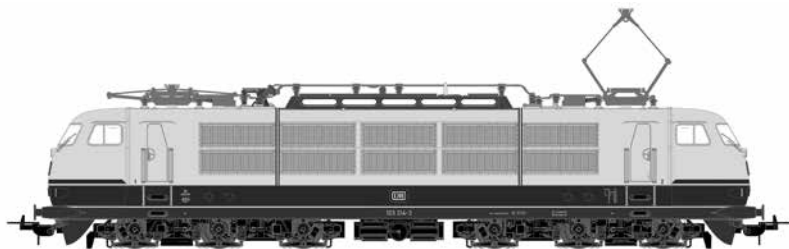


ALLGEMEINE BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR ALLE MODELLE DER BR 103

Instructions for use electrical loco

Manuel d'utilisation pour locomotive électrique

Gebruiksaanwijzing locomotief



ELEKTROLOKOMOTIVE BR 103



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:

Die sechsachsigen Elektrolokomotiven der Baureihe 103 galten bei der Deutschen Bundesbahn über viele Jahre als das Flaggschiff im schweren Reisezugverkehr. Die ersten Serienlokomotiven wurden mit Scherenstromabnehmern ausgeliefert, ab 1976 kamen Einholmstromabnehmer SBS65 zum Einsatz. Darüber hinaus verloren die Maschinen ihre Schürzen und erhielten Puffer ohne Verkleidung. Mit ihrem eleganten und zeitlosen Design prägten die edlen Renner über viele Jahre den hochwertigen Reiseverkehr und wurden schon zu ihrer Regeleinsatzzeit zu Kultobjekten.

The prototype:

The six-axle electric locomotives of the series 103 were considered the flagship in the heavy passenger train service at the Deutsche Bundesbahn over many years. The first series locomotives were delivered with scissor pantographs, as of 1976, single-arm pantographs SBS65 were used. Furthermore, the engines lost their skirts and got buffers without casing. With their elegant and timeless design, the noble runners have characterized over many years the high-quality passenger traffic and became cult already during their regular operating time.

Informations concernant le modèle réel:

Les locomotives électriques 6 essieux de la série 103 de la DB ont été considérées comme la référence en matière de transport lourd de personnes pendant de nombreuses années. Les premières locomotives de série avaient été équipées de tampographes à ciseaux jusqu'en 1976 où ils furent remplacés par le tampographe SBS65. En même temps, les machines avaient reçu des tampons sans habillage. Ces locomotives étaient réputées pour leur aspect élégant et sont devenues des machines cultes déjà au temps de leur service actif.

Informatie over het voorbeeld:

De zes-assige elektrische locomotieven BR 103 werden bij de Deutsche Bundesbahn jarenlang beschouwd als het vlaggenschip bij de zware passagierstreinen. Het eerste serie locomotieven werd afgeleverd met tweebeugige pantografen, vanaf 1976 raakten de eenbeugige pantografen SBS65 in gebruik. Bovendien verloren de machines hun schorten en kregen buffers zonder bekleding. Met hun elegante en tijdloze design domineerden deze snelle locomotieven gedurende vele jaren de hoogwaardige reizigerstreinen en groeiden reeds tijdens hun reguliere inzet uit tot cultobjecten.

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 Haus-
haltsmüll 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 Gewerbe-
müll entsorgt werden.

Modellartikel - Kein Spielzeug! Bitte bewahren Sie die beilie-
genden Hinweise und die Bedienungsanleitung auf!
Achtung! Aufgrund vorbildgetreuer, maßstabsgerechter
und funktionsbedingter Gestaltung sind Spitzen und Kanten
vorhanden. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verlet-
zungsgefahr.
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 trans-
former 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 ~ ,

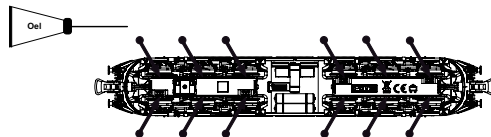
Gelijkstroom: Max. rijspanning: 12 V =

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

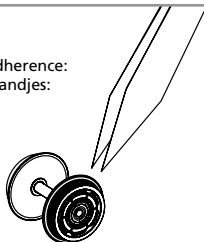
#56300 Precision engine oiler w fine dosage

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

Belegung der PluX Schnittstelle:

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

Assignment of PluX interface:

F0f / F0r - white headlight front and rear
AUX1 - rain end light (red)
AUX2 - train end light front (red)
AUX3 - Driver cab light FS1
AUX4 - Driver cab light FS2

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 FS1
AUX4 - Eclairage cabine conduite FS2

Indeling van de interface:

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

**Hinweis nur für
DC-Version:**

Die Funk-Entstörung
der Anlage ist mit dieser
Lokomotive sichergestellt,
wenn der üblicherweise
im Gleis-Anschlussstück
eingebaute Konden-
sator 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

51682-90-7000