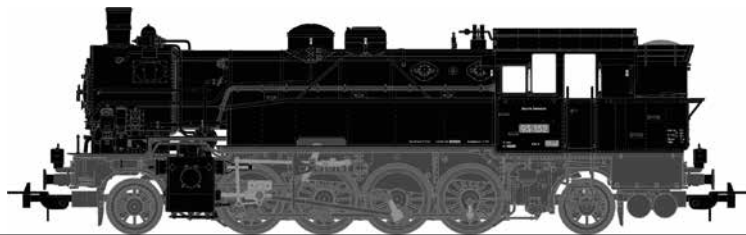


ALLGEMEINE BETRIEBUNGSANLEITUNG FÜR ALLE DAMPFLOK-MODELLE DER BR 93

Instructions for use steam loco

Manuel d'utilisation pour Locomotive à vapeur

Gebruiksaanwijzing locomotief



DAMPFLOKOMOTIVE BR 93



Inhaltsverzeichnis:	Seite:	Sommaire:	Page:
Vorbildinformationen	4	Informations concernant la	
Sicherheitshinweise	6	locomotive réelle	5
Wichtige Hinweise	8/9	Remarques importantes sur la sécurité	7
Belegung der Schnittstellen	10	Information importante	8/9
		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	8/9	Belangrijke aanwijzing	8/9
Assignment of PluX interface	10	Aansluitschema PluX stekker	11

Vorbildinformation:

In Preußen war man stets um Rationalisierung bemüht, sodass man in den späten 1910er-Jahren für die Konstruktion einer neuen Tenderlok für den Verkehr um Berlin auf bewährte Konstruktionsprinzipien zurückgriff. So wurden Teile von Trieb- und Laufwerk mit einigen Änderungen von der bewährten G8.1 übernommen. Die neuen Lokomotiven wurden als Reihe T14 eingegliedert. Zunächst nur von der Direktion Berlin beschafft, erreichte die Lok eine hohe Verbreitung. Insgesamt wurden 457 Exemplare für die Preußische Staatsbahn gebaut. Anschließend bestellten auch die Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen 40 Loks dieses Typs. Nach dem Zweiten Weltkrieg war die Gattung 93.0–4 über Europa verstreut. Frisch instand gesetzt kam sie neben dem geteilten Deutschland auch in Polen, Belgien und Österreich wieder zum Einsatz. Die DB setzte ihre Maschinen bis 1960 ein, wobei das Bw Limburg und die Strecken zwischen Lahn, Dill und Sieg ihr letztes Refugium waren. Bei der DR währte der Einsatz noch bis 1971, hier kamen die Loks besonders in und um Berlin vor allem vor Güterzügen in Fahrt.

The prototype:

The Prussian railroad administration was known to incorporate tried-and-true design principles into new locomotive classes. In the late 1910s, elements like the running gear of the G8.1 were used to build a new class of tank locomotives for use around Berlin. The new locomotives were classified as the T14 (later BR 93) series. While the class was initially procured by the Berlin Directorate, the design gained popularity, and the Prussian State Railroads ordered a total of 457 copies. The Reich Imperial Railroads of Alsace-Lorraine also ordered 40 units. Following the Second World War, the BR 93.0-4 were found scattered across Europe. As soon as their war damage was repaired, they were used in Poland, Belgium, and Austria, in addition to divided Germany. The DB's BR 93s were in service until 1960, mainly at the Limburg locomotive terminal and on lines between Lahn, Dill, and Sieg. On the DR, the BR 93s were run until 1971, chiefly as power for freight trains in the Berlin area.

Informations concernant le modèle réel:

En Prusse, on s'est toujours efforcé de rationaliser, si bien qu'à la fin des années 1910, on a eu recours à des principes de construction éprouvés pour la fabrication d'une nouvelle locomotive-tender destinée au trafic autour de Berlin. Ainsi, certaines parties de la locomotive et du train de roulement furent reprises, avec quelques modifications issues de la G8.1 qui avait fait ses preuves auparavant. Les nouvelles locomotives furent intégrées dans la série T14. D'abord acquise uniquement par la direction de Berlin, la locomotive atteignit une large diffusion. Au total, 457 exemplaires furent construits pour les chemins de fer de l'État prussien. Par la suite, les chemins de fer du Reich en Alsace-Lorraine ont également commandé 40 locomotives de ce type. Après la Seconde Guerre mondiale, la série 93.0-4 était largement répandue en Europe. Une fois remise en état, elle fut en effet, à nouveau utilisée en Pologne, en Belgique et en Autriche, en plus de l'Allemagne divisée. La DB utilisa ses machines jusqu'en 1960, le dépôt de Limburg et les lignes entre la Lahn, la Dill et la Sieg étant leur dernier refuge. La DR les utilisa encore jusqu'en 1971, notamment à Berlin et dans les environs pour les trains de marchandises.


Informatie over het voorbeeld:

In Pruisen was het doelmatig inrichten van het ontwikkelings- en productieproces een probleem, zodat eind jaren 1910 beproefde ontwerpprincipes werden gebruikt om een nieuwe tenderlocomotief te bouwen voor de diensten rond Berlijn. Onderdelen van de aandrijving en het onderstel zijn met enkele wijzigingen overgenomen van de beproefde G8.1. De nieuwe locomotieven werden opgenomen als de serie T14. Aanvankelijk waren zij alleen aangeschaft door de directie Berlijn, later werd de locomotief ook buiten de regio Berlijn veelvuldig ingezet. Voor de Pruisische Staatsspoorwegen KPEV werden in totaal 457 exemplaren gebouwd. De Reichseisenbahnen in Elzas-Lotharingen bestelde ook 40 locomotieven van dit type. Na de Tweede Wereldoorlog was het type 93.0-4 verspreid over geheel Europa. Na grote herstellingen werden de locomotieven niet alleen in het verdeelde Duitsland opnieuw ingezet, maar ook in Polen, België en Oostenrijk. De DB gebruikte haar machines tot 1960, waarbij Bw Limburg en de baanvakken tussen Lahn, Dill en Sieg waren hun laatste inzetgebieden waren. Bij de DR bleef de serie BR 93 in gebruik tot 1971. De locomotieven werden hier vooral in en rond Berlijn ingezet voor goederentreinen.

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 Geweremüll 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)

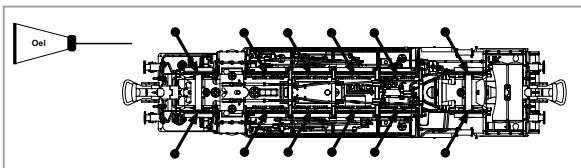
#56300 Lok-Öler mit Feindosierung

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

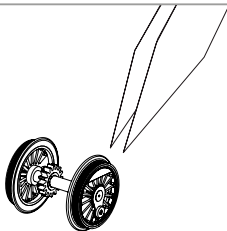


Haftreifenwechsel:

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 Huile avec doseur

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

Dampfdestillat für Rauchgenerator:

Steam distillate for smoke generator:

Distillat de vapeur pour générateur de fumée:

Stoomdestillaat voor rookgenerator:



PIKO # 56162

Hinweis: nur 0,3 ml über die Dosierspritze einfüllen

Note: only fill 0.3 ml via the dosing syringe

Note: ne remplir que 0,3 ml via la seringue de dosage

Let op: vul alleen 0,3 ml via de doseerspuit.

Belegung der PluX Schnittstelle:

- F0f / F0r - weiße Stirnbeleuchtung v+h
- AUX1 - Zugschlussbeleuchtung hinten links / vorne rechts
- AUX2 - Zugschlussbeleuchtung hinten rechts / vorne links
- AUX3 - Führerstandsbeleuchtung
- AUX4 - E-Kuppler, vorne*
- AUX5 - E-Kuppler, hinten*
- AUX6 - Triebwerksbeleuchtung
- AUX7 - Rauchgenerator*
- AUX9 - Feuerbüchsenflackern

* versionsabhängig

Assignment of PluX interface:

- F0f / F0r - white headlight front and rear
- AUX1 - Train end light rear left / front right
- AUX2 - Train end light rear right / front left
- AUX3 - Driver cab light
- AUX4 - Electrical coupling, front*
- AUX5 - Electrical coupling, rear*
- AUX6 - Engine lighting
- AUX7 - Smoke generator*
- AUX9 - Firebox flicker

* version-dependent

Occupation de l'interface PluX:

F0f / F0r - Eclairage avant et arrière blanc

AUX1 - Eclairage de fin de convoi
arrière gauche / avant droit

AUX2 - Eclairage de fin de convoi a
arrière droite / avant gauche

AUX3 - Lumière de la cabine de conduite

AUX4 - Accouplement électrique avant*

AUX5 - Accouplement électrique arrière*

AUX6 - Éclairage du moteur

AUX7 - Générateur de fumée*

AUX9 - Clignotement de la boîte à feu

* dépendant de la version

Indeling van de interface:

F0f / F0r - witte frontverlichting voor + achter

AUX1 - Treinsluitverlichting links achter /
rechts voor

AUX2 - Treinsluitverlichting achter rechts /
voor links

AUX3 - Bestuurderscabinelicht

AUX4 - Elektrische koppeling, voorzijde*

AUX5 - Elektrische koppeling, achteraan*

AUX6 - Motorverlichting

AUX7 - Rookgenerator*

AUX9 - Flakkeren in de vuurkist

* versie-afhankelijk

**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

50650-90-7000