

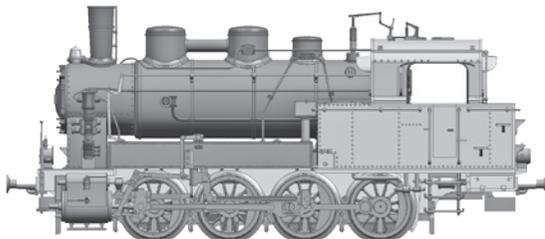
Betriebsanleitung

Operating Instructions

L131351/61

Tenderlokomotive, ehem. Badische X b,
Lok-Nr. 91 001, SNCB / NMBS

Tank locomotive, former Baden class X b,
Loco No. 91 001, SNCB / NMBS



Hinweis zum Vorbild:

Die Badische Staatsbahn beschaffte von 1907 bis 1921 in sieben Bauserien insgesamt 98 D-gekuppelte Lokomotiven der Gattung X b für den Rangier- und Güterzugdienst.

Das Erscheinungsbild der Maschinen war charakteristisch durch den T-förmigen, teils in den Rahmen eintauchenden Wasserkasten und das Verbindungsrohr zwischen den Domen. Die X b bildeten den Schlusspunkt der Entwicklung badischer Rangierlokomotiven. Sie bewährten sich so gut, dass die Deutsche Reichsbahn noch 90 Exemplare als Baureihe 92 in ihren Bestand übernahm. Einsatzgebiet war zunächst die Reichsbahndirektion Karlsruhe, spätere Beheimatungen erfolgten in Offenburg, Freiburg und Haltingen. Die Deutsche Bundesbahn übernahm noch knapp 80 Lokomotiven in ihren Bestand und setzte sie in den Bw Basel (bad. Bf), Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, Mannheim, Offenburg und Villingen ein.

In den 50-er Jahren setzte verstärkt die Ausmusterung ein; 1959 waren noch 47 und im Jahr 1963 noch 13 Lokomotiven im Bestand. Als letzte Maschine der DB wurde 92 319 am 25.4.1966 ausgemustert. Auch bei der DR gab es zwei badische X b: 92 214 fand sich bei Kriegsende im Bw Hoyerswerda wieder, 92 310 stand bis 1955 im Bw Aschersleben im Einsatz.

Wenige Exponate gelangten auch zur belgischen Staatsbahn SNCB / NMBS.

Information on the original:

In the period 1907 to 1921 the Baden State Railway acquired in seven variants a total of 98 D coupled locomotives of the type X b for shunting and goods transport purposes.

The appearance of the locomotives was characterised by the T-shaped water tank which was partially inserted in the frame and the connection pipe between the domes. The X b constituted the pinnacle of Baden shunting locomotive development. They proved to be so good that the German Reichsbahn added 90 of them to its stock as the model 92. They were initially deployed around the Reichsbahn administrative areas of Karlsruhe, and later in Offenburg, Freiburg and Haltingen. The German Federal Railways (Deutsche Bundesbahn, DB) took over about 80 locomotives and based them in the loco sheds of Basle (bad. Bf), Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, Mannheim, Offenburg and Villingen.

Decommissioning proceeded apace in the fifties; in 1959 there were just 47 and in 1963 only 13 locomotives left. The last DB locomotive, 92 319, was decommissioned on 25.4.1966. The DR also had two Baden X bs: 92 214 was based in Hoyerswerda at the end of the war and 92 310 was deployed until 1955 at Aschersleben.

Few exhibits entered into possession of Belgian National Railways SNCB / NMBS.

Inbetriebnahme Ihres Modells

Nehmen Sie die Lok im Blister vorsichtig aus dem Karton. Dann öffnen Sie gemäß dem in **Abb. 1a / 1b** gezeigtem Beispiel den Blister, entnehmen die Lok und stellen diese auf das Gleis. Das Gleichstrommodell ist für eine maximale Spannung von 14 Volt geeignet, das Modell in der Wechselstromausführung kann analog mit maximal 16 Volt oder digital betrieben werden.

Lassen Sie die Lok bei ca. halber Spannung ein paar Minuten vorwärts und rückwärts fahren, danach ist die Lok betriebsbereit.

Abb. 1a

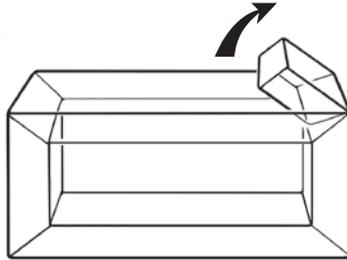


Fig. 1a

Abb. 1b

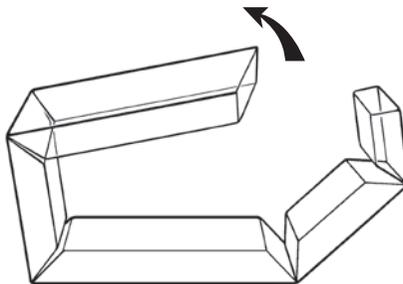


Fig. 1b

Getting started

Carefully remove the loco in its blister pack from the box. Then open the blister pack as shown in **Fig. 1a / 1b**, remove the loco from the blister pack and place it on the track. The DC version of this model is rated at a maximum of 14 Volts. The AC version can operate on 16 Volts in analogue mode or digitally.

Run the loco for a few minutes alternately in each direction at approximately half power. Following this the loco will be ready for normal operation.

Wartung und Pflege Ihres Modells

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, sollte Ihr Modell in regelmäßigen Abständen gewartet werden. Für die kleine Wartung muss dazu das Modell nicht geöffnet werden. Vielmehr genügt es, wie nach **Abb. 2**, das Modell auf einer weichen Unterlage auf den Rücken zu legen und mit einem in Spiritus getränkten Wattestäbchen die Radkontakte zu säubern. Danach reinigen Sie die Räder.

Drehen Sie aber auf keinen Fall die Antriebsräder der Lok von Hand durch!

Nach dem Reinigen schmieren Sie die in **Abb. 2** bezeichneten Lagerstellen mit einem Tropfen Maschinenöl. Verwenden Sie handelsübliche Öler mit feiner Kanüle oder eine Stecknadel.

Achtung, kein Speiseöl oder Hautcreme verwenden!

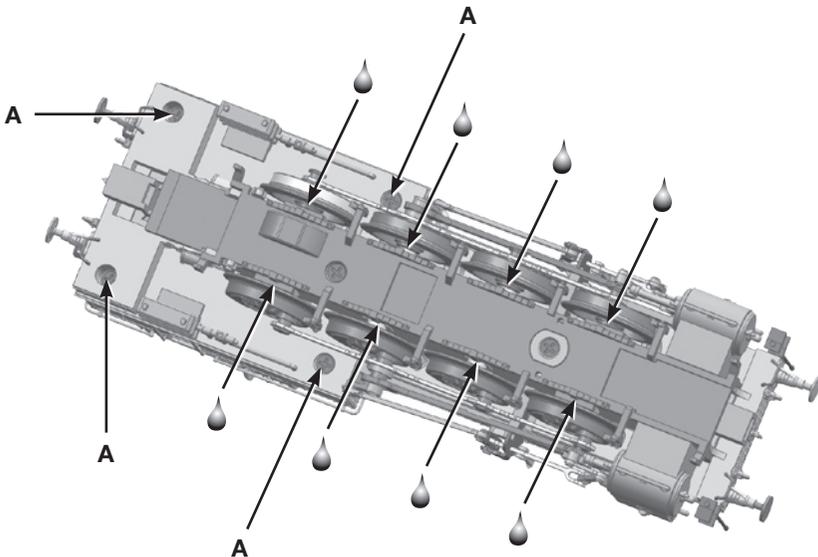


Abb. 2

Fig. 2

Servicing and care of your model

In order to prolong the life of your model you should carry out maintenance work at regular intervals. The model need not be opened for minor maintenance. Rather it is sufficient as shown in **Fig. 2** to place the model on its back on a soft surface and to clean the wheel contacts using cotton wool sticks dipped in spirit. After this, proceed to clean the wheels.

Under no circumstances turn the drive wheels by hand!

After cleaning, please lubricate the bearing points indicated in **Fig. 2** using a drop of machine oil. Use standard oils applied with a fine canula or needle.

Caution: do not use cooking oil or skin cream!

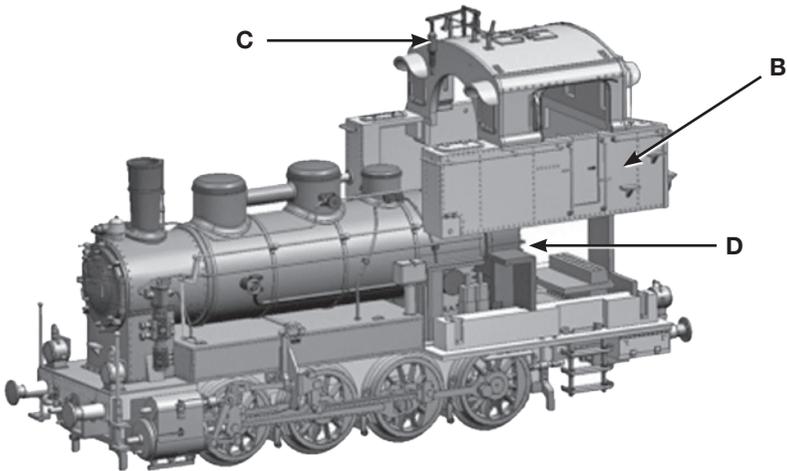
Ölen des Getriebes / Öffnen der Lokomotive

Wenn Sie Wartungsarbeiten am Motor oder den inneren Getriebeteilen vornehmen wollen, ist es notwendig die in **Abb. 2** bezeichneten Schrauben **A** zu lösen. Heben Sie nun das Führerhaus **B** nach **Abb. 3** ab und beachten bitte dabei, die Pfeife **C** aus ihrem Stecksitz im Kessel vorsichtig zu lösen. Auf der linken Seite ist das Getriebe **D** zum Ölen zugänglich. Fahren Sie mit der Lok anschließend etwas vor und zurück. So verteilt sich das Öl auf die weiter innenliegenden Getriebeteile. Wiederholen Sie diesen Vorgang evtl. nach Bedarf.

Sinnvoll ist es, diese Wartungsarbeiten nach ca. 30-40 Stunden Betriebszeit durchzuführen.

Abb. 3

Fig. 3



Lubricating the mechanism / Opening the model loco

When you wish to undertake maintenance work on the motor or the inner gear components, it is necessary to loosen the screws **A** indicated in **Fig. 2**. Now raise the cabin **B** as shown in **Fig. 3** and please ensure that the whistle **C** is carefully removed from its mount on the boiler. The gears **D** can be accessed from the left for oiling. Afterwards, roll the locomotive backwards and forwards a little. This distributes the oil on the other inner facing gear parts. Repeat the operation if required.

It is advisable to carry out maintenance work after about 30-40 running hours.

Motorwechsel

Zum Tauschen des Motors nach **Abb. 4** entfernen Sie bitte zunächst die Motorabdeckung **E** und den Brückenstecker **F** bzw. bei der Wechselstrom-Ausführung den Digital-Decoder. Nach dem Abziehen des Steckerverbinders **G** und dem Lösen der Schraube **H** kann die komplette Baueinheit des Motors **M** leicht angehoben und nach hinten herausgezogen werden.

Komplizierte Wartungsarbeiten an Ihrem Modell, wie z. B. das Austauschen der Radkontakte **L** nach **Abb. 5** (siehe Seite 6) sollten Sie bitte unbedingt in einer Fachwerkstatt durchführen lassen.

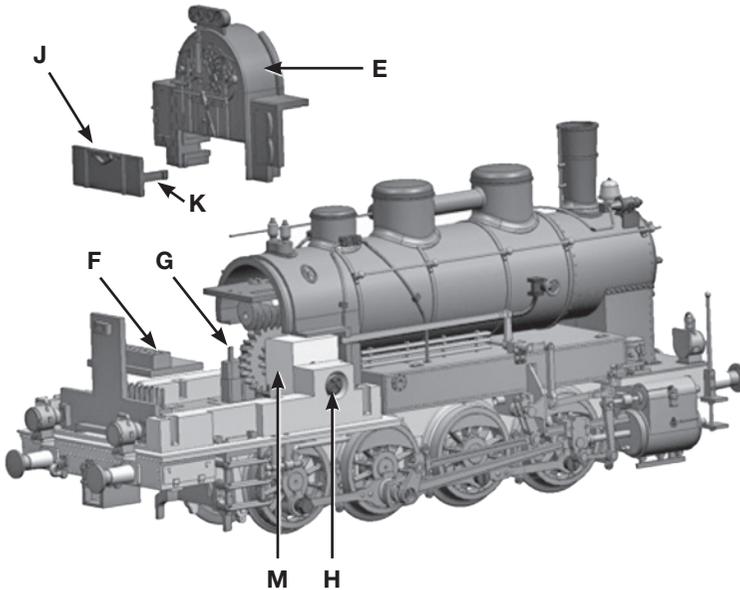


Abb. 4

Fig. 4

Change the motor

To exchange the motor in accordance with **Fig. 4** please remove the motor cover **E** and the jumper **F**, or on the alternating current version, the digital decoder. Once the plug connector **G** has been removed and the screw **H** loosened the complete motor unit **M** can be easily raised and removed rearwards.

Please note that if you require more complicated maintenance work on your model, such as, for example, the exchange of the wheel contacts **L** as shown in **Fig. 5** (see page 6), it is essential that this is carried out by a specialist workshop.

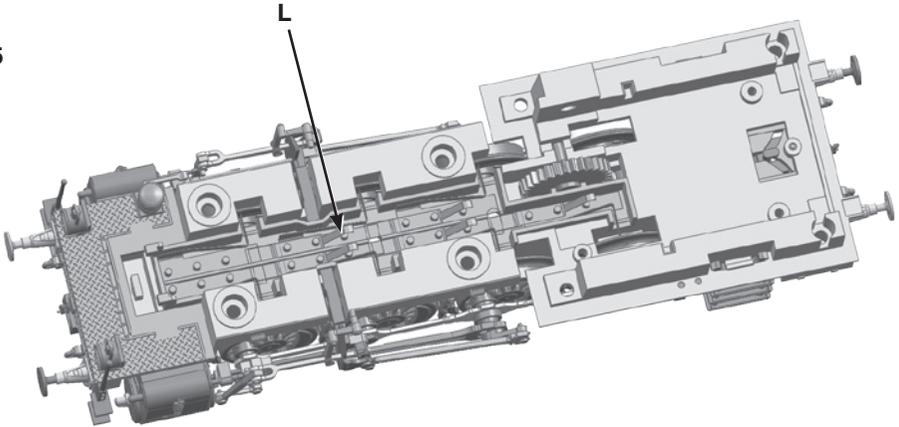
Umrüsten auf Digitalbetrieb

Zum Umrüsten auf Digitalbetrieb ist bereits eine 21-polige Schnittstelle eingebaut. Bevor Sie umrüsten überzeugen Sie sich bitte, ob im Gleichstrombetrieb alle Funktionen in Ordnung sind. Ziehen Sie die Motorabdeckung **E** ab und entfernen den Einsatz **J** nach **Abb. 4**.

Hierzu müssen die zwei Haltearme **K** mit einem kleinen Schraubendreher jeweils nach innen gedrückt werden. Ziehen Sie den Brückenstecker **F** ab und stecken den Digital-Decoder auf. Beachten Sie bitte exakt die Einbauanleitung des Decoderherstellers. Zu Fragen der Funktion und zum Einbau kontaktieren Sie bitte Ihren Decoderlieferanten oder Hersteller.

Abb. 5

Fig. 5



Converting to digital operation

A 21-pin port is installed to enable conversion to digital operation. Before you carry out the conversion, please make sure that everything functions in direct current operation. Remove the motor cover **E** and remove the inset **J** as shown in **Fig. 4**.

To do this, the two arms **K** must each be pressed inwards using a small screwdriver. Remove the jumper **F** and fit the digital decoder. Please observe the installation instructions of the decoder manufacturer. Should you have queries about the function and installation, please contact your decoder supplier or manufacturer.

Ihr Modell in Wechselstromausführung

Wenn Sie sich für ein LILIPUT-Modell für das Mittelleiter-Wechselstromsystem entschieden haben, beachten Sie bitte Folgendes:

Dieses Modell verfügt bereits über einen eingebauten Digitaldecoder (ESU-Lokpilot) mit dem Sie wahlweise Ihr Fahrzeug analog (16 Volt Wechselstrom) oder digital betreiben können. Über die Funktionsweise des Decoders informiert Sie die beigefügte Betriebsanleitung der Firma ESU. Der zur Stromaufnahme vom Schienen-Mittelleiter notwendige Schleifer **P** ist bei dieser Lok geschraubt **N** (**Abb. 6**).

Selbstverständlich wurde auch das Radprofil der Radsätze dem üblicherweise verwendeten Gleissystem angepasst.

LILIPUT wünscht Ihnen viel Freude mit Ihrem Modell.

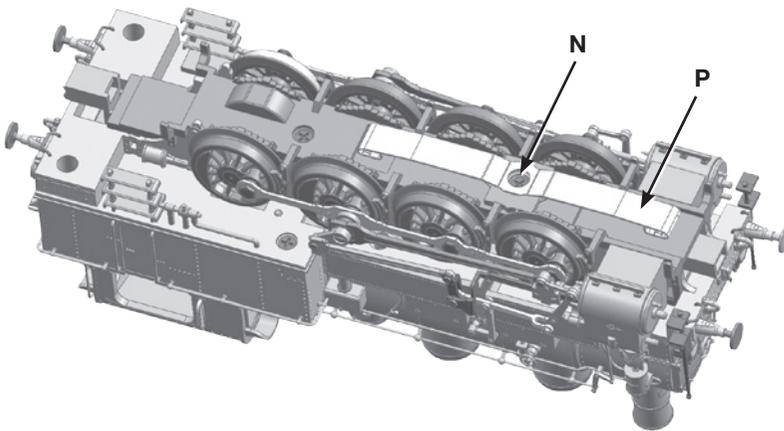


Abb. 6

Fig. 6

Your model - alternating current version

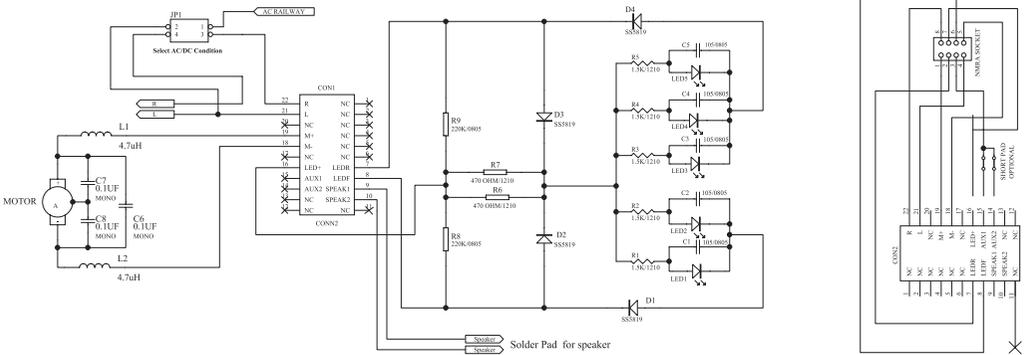
If you have purchased a LILIPUT model for the neutral conductor alternating current system, please observe the following:

This model has an installed digital decoder (ESU Lokpilot) with which you can operate your locomotive either in analogue mode (16 volt alternating current) or digitally. Please consult the enclosed operating instructions from ESU regarding the function of the decoder. On this model the centre current collector skate **P** is screw-attached **N** (**Fig. 6**).

Naturally, the wheel cross-section of the wheel sets matches the standard rail system.

LILIPUT hopes that your model will give you a lot of pleasure.

Schaltplan / Circuit diagram



Garantie-Schein

Sollte Ihr LILIPUT-Modell einen Mangel oder eine Störung aufweisen oder einmal reparaturbedürftig sein, haben Sie die Möglichkeit, sich diesbezüglich entweder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben oder direkt an die Kundendienstabteilung der nachfolgend angegebenen Adresse zu wenden.

Garantiebedingungen:

Dieses LILIPUT-Modell hat ab Kaufdatum zwei Jahre Garantie auf Reparaturen und Teile. Nur gültig, wenn dieses Zertifikat beim Kauf vom Händler abgestempelt und das Kaufdatum eingetragen ist. Beachten Sie bitte, dass für nachträglich eingebaute Teile keine Haftung übernommen wird.

Warranty Coupon

Should your LILIPUT model be faulty or not work properly or require repair, you can either contact the dealer from whom you purchased the product or contact the customer services department directly of the following address below.

Warranty Conditions:

This LILIPUT model has a warranty for repairs and spareparts for two years from the date of purchasing. Valid only, if this certificate is stamped from the dealer and the day of purchasing is filled in. We don't accept any responsibility for any self installed parts.

Bachmann Europe Plc
Niederlassung Deutschland
Am Umspannwerk 5
D - 90518 Altdorf bei Nürnberg

www.liliput.de

Kaufdatum mit Händlerstempel:
Dealer's stamp with day of purchasing:

Wichtig! Wir empfehlen die Originalverpackung aufzubewahren, sie ist der beste Schutz für Ihr Modell, wenn dieses nicht gerade auf Ihrer Anlage unterwegs ist. Beim Betrieb der Lok auf Teppichböden kann die feine Mechanik durch Fasern zerstört werden. Änderungen in Konstruktion und Ausführung vorbehalten. Bitte bewahren Sie diese Beschreibung zum späteren Gebrauch auf. Dieses Produkt wurde nach Vorschriften der europäischen Spielzeugrichtlinien (CE) hergestellt. **Important!** We recommend that you keep the original box. It is the best place to store your model, when it is not in use. Please be aware, that carpet fibres can destroy the fine mechanism of the locomotive. Subject to changes in design, version and technical data. Please retain these data and instructions for further reference. This product has been



manufactured according to the European toy Safety Directive (CE). **Achtung!** Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen! **Attention!** At an incorrect use there exists danger of hurting because of cutting edges and tips! **Attention!** Il y a danger de blessure à un emploi incorrect à cause des aiguilles et arêtes vives! **Let op!** Bij ondeskundig gebruik bestaat gevaar voor verwondingen door scherpe randen en punten, die een fabricage met zich mee kunnen brengen. **Attenzione!** Un uso improprio comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli taglienti! **Atencion!** Un empleo incorrecto puede causar heridas debidas a las puntas y aristas agudas! **Bemærk!** Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forfølde skade!

