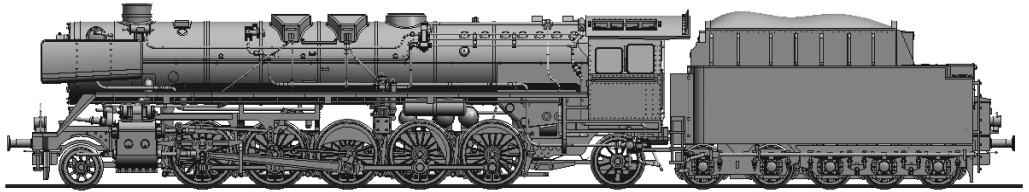


Betriebsanleitung L13172x

Güterzuglokomotive mit Schlepptender der Baureihe 45 mit Neubaukessel



Hinweis zum Vorbild:

Die Lokomotiven der Baureihe 45 waren Einheits-Güterzuglokomotiven der Deutschen Reichsbahn und waren die stärksten Dampflokomotiven, die in Deutschland zum Einsatz gekommen sind. Sie wurden 1936 und 1937 von der Firma Henschel gebaut. Nach den ersten beiden Maschinen wurden 1940 weitere 26 Exemplare geliefert, der dritte Auftrag über nochmals 103 Maschinen wurde 1941 wieder storniert, da man nach Ausbruch des Krieges den Bau der einfacheren Kriegslokomotiven favorisierte. Insgesamt wurden die Betriebsnummern 45 001 - 45 028 vergeben.

Nach dem Krieg zeigten sich recht bald Kesselschäden, die eine Herabsetzung des Kesseldrucks auf 16 bar notwendig machten. Ab 1950 wurden deshalb mehrere Maschinen der Deutschen Bundesbahn mit einem Stehkessel mit Verbrennungskammer und einem mechanischen Rostbeschicker (Stoker) ausgestattet. Die Fahrzeuge mit den Betriebsnummern 45 010, 45 016, 45 019, 45 021 und 45 023 wurden neu mit geschweißten Kesseln und Stoker-Einrichtungen versehen.

1968 besaß die Deutsche Bundesbahn noch drei Exemplare, welche als Brems- und Versuchsloks beim Bundesbahn-Zentralamt in München und Minden eingesetzt wurden. Es waren die Nummern 45 023, welche in München beheimatet war, und die Nummern 45 010 und 45 019, welche in Minden abgestellt waren.

Am Abend des 17. Oktober 2005 vernichtete ein Brand den Lokschuppen des Verkehrsmuseums in Nürnberg, bei welchem das letzte erhaltene Exemplar dieser Baureihe, die 45 010, stark beschädigt wurde. Eine Restaurierung ist vorgesehen. Zu diesem Zweck ist die Lok zur Zeit im Dampfloswerk Meiningen der Deutschen Bahn AG abgestellt.

Diese Baureihe galt zunächst, ähnlich der Baureihe 06, wegen des anfälligen Kessels als Fehlkonstruktion. Doch durch die Neubekesselung samt mechanischer Rostbeschickung wurden die wahren Qualitäten der Lok sichtbar. 45 019 und 45 010 wurden in ihren letzten Jahren neben dem Dienst als Bremslokomotive für das Bundesbahn-Zentralamt immer wieder in schweren Güterzugdiensten eingesetzt, mit denen Loks der Baureihe 44 Probleme hatten.

Die Fahrzeuge waren mit Schlepptendern der Bauart 2'3 T 38 ausgestattet. Diejenigen mit Stoker-Einrichtungen hatten umgebaute Schlepptender mit nur noch 29,0 m³ Wasservorrat.



Inbetriebnahme Ihres Modells

Nehmen Sie die Lok im Blister vorsichtig aus dem Karton. Dann öffnen Sie gemäß dem in **Abb. 1a / 1b** gezeigten 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

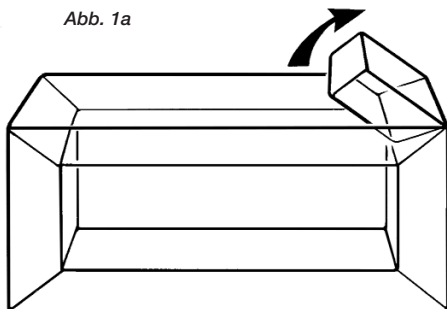
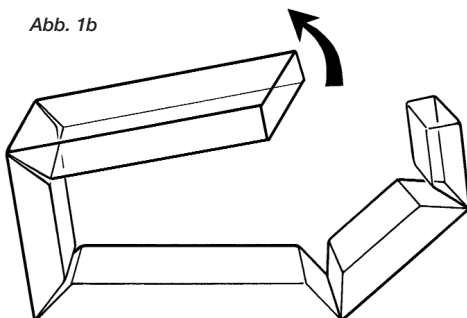
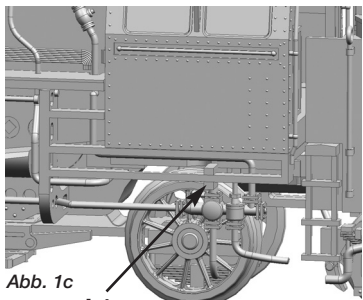


Abb. 1b



Verfeinern Ihres Modells



Es wurden bereits alle Teile für Sie montiert.

Dem Zurüstbeutel liegen lediglich die beiden Kolbenschutzrohre für die Montage in die Vorderseite der beiden Zylinder sowie eine Leitung **L1** zur Befestigung unterhalb des Führerhauses auf der linken Seite (s. **Abb. 1c**) bei, da diese Teile nicht für das Befahren enger Gleisradien geeignet sind.

Kurvengängigkeit

Das Modell ist für ein Befahren von selbst engen Gleisradien – **Mindestradius R 356 mm** - ausgelegt. Wir empfehlen jedoch vorsorglich, diesen Radius nicht mit voller Geschwindigkeit, sondern langsam zu befahren, um ein Entgleisen des recht langen Fahrzeuges zu vermeiden.

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 des Tenders 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.**

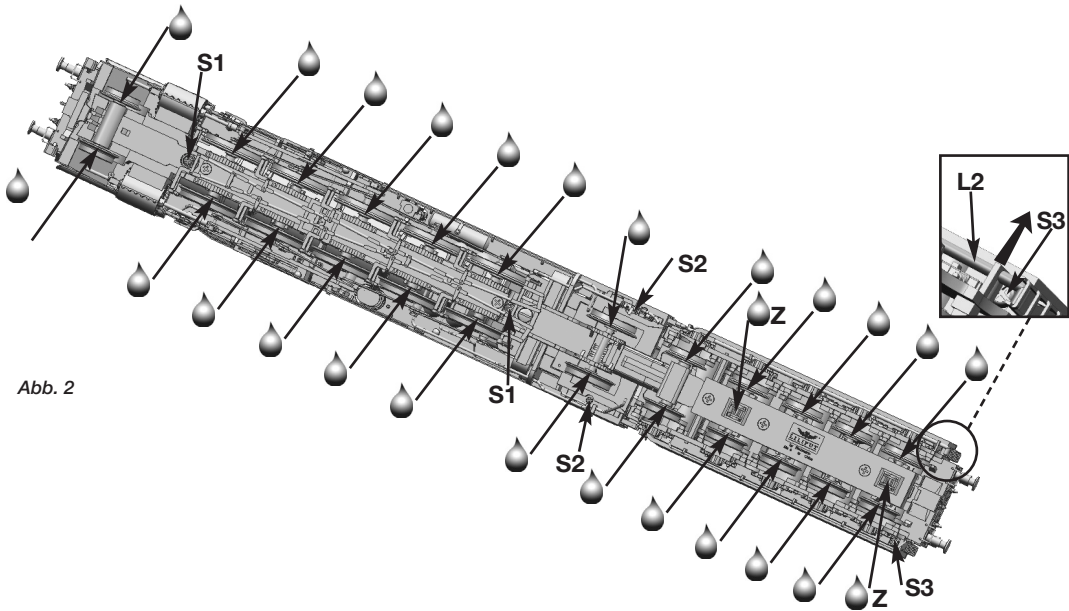
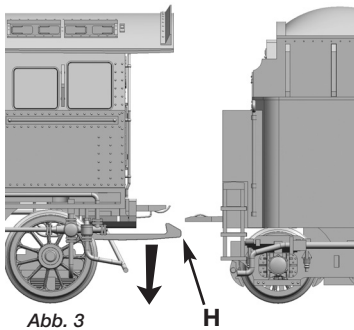


Abb. 2

Entkuppeln von Lok und Tender



Lok und Tender sind mit stromführenden Spezialkupplungen ausgerüstet und können bei Bedarf - z.B. zu Wartungszwecken der einzelnen Fahrzeuge oder zum Einbau eines Rauchgenerators - entkuppelt werden.

Drücken Sie hierzu die Haltenase **H** (s. **Abb. 3**) mit einem Schraubendreher leicht nach unten und ziehen die motorlose Lok vom Tender weg.

Kuppeln von Lok und Tender

Lok und Tender stehen gemäß **Abb. 3** mit etwas Abstand auf dem Gleis. Schieben Sie nun vorsichtig die motorlose Lok zum Tender hin. Die beiden Kupplungsteile gleiten ineinander und der Kupplungshaken **H** rastet ein. Gleichzeitig werden alle elektrischen Kontakte miteinander verbunden.



Ölen des Getriebes

Für das Ölen des Getriebes muss der Tender nicht geöffnet werden. Vielmehr genügt es, wie nach **Abb. 2**, das Fahrzeug auf einer weichen Unterlage auf den Rücken zu legen, die beiden Zahnräder **Z** sind an der Unterseite des Tenders frei zugänglich. Verwenden Sie ebenfalls handelsübliche Öler mit feiner Kanüle oder eine Stecknadel. Fahren Sie mit dem Modell (der Tender ist auch in entkuppeltem Zustand fahrbereit) anschließend etwas vor und zurück. So verteilt sich das Öl auf die weiter innen liegenden Getriebeteile. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf. Sinnvoll ist es, diese Wartungsarbeiten nach ca. 30-40 Stunden Betriebszeit durchzuführen.

Öffnen der Lokomotive

Die Lokomotive muss lediglich zum Einbau eines Rauchgenerators und zu Reparaturzwecken geöffnet werden. Zur leichteren Handhabung empfiehlt es sich hierbei, Lok und Tender vorher zu entkuppeln. Nach dem Lösen der je zwei Schrauben **S1** und **S2** (s. **Abb. 2**) kann das Lokgehäuse mit Kessel abgehoben werden.

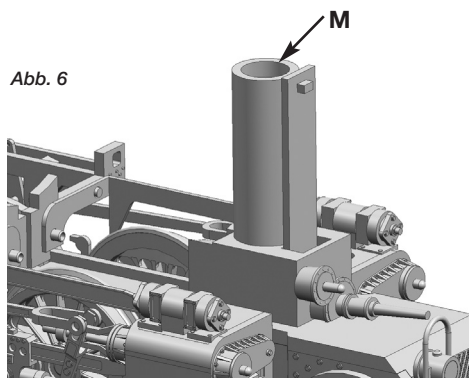


Abb. 6

Einbau und Betrieb eines Rauchgenerators

Der Rauchgenerator - z.B. Seuthe Nr. 9 für Analog- oder Nr. 11 für Digitalbetrieb - wird auf Anschlag senkrecht in die Aufnahme **M** geschoben, die sich im vorderen Teil der Lok befindet, (s. **Abb. 6**).

Achtung: Wenn Sie einen Rauchgenerator mit Hilfe eines Digital-Decoders schalten möchten, beachten Sie vorher die Betriebsanleitung des Rauchgenerators und die des Decoders. Vergewissern Sie sich, dass der Decoder für diesen Betrieb hinsichtlich der Strombelastbarkeit geeignet ist.

Öffnen des Tenders

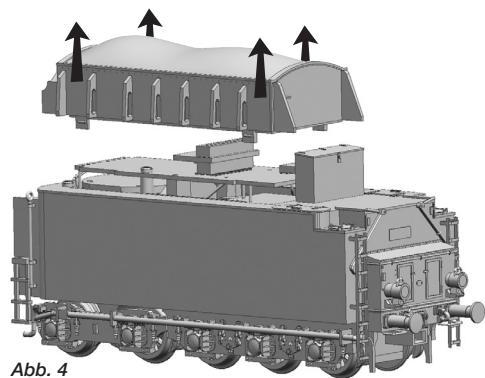


Abb. 4

Heben Sie den Tenderaufsatz nach **Abb. 4** ab. Der Tenderkasten ist mit den beiden Schrauben **S4** (s. **Abb. 5**) von oben befestigt. Zusätzlich befinden sich auf der Unterseite die zwei Schrauben **S3** (s. **Abb. 2**). Die linke der beiden Schrauben **S3** ist durch die seitlich angebrachte Leitung **L2** etwas verdeckt (s. **Abb. 2**). Die Leitung **L2** kann an ihrem hinteren Ende leicht abgezogen werden, die Schraube **S3** ist nun zugänglich.

Funktionsbereich am Tender

Verschiedene Funktionen haben wir bedienerfreundlich und leicht zugänglich im Bereich unterhalb des Tenderaufsatzes nach **Abb. 5** zusammengeführt. Im Folgenden die Beschreibung der einzelnen Funktionen:

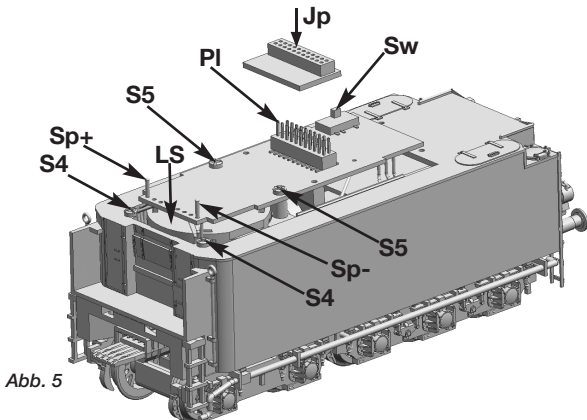


Abb. 5

Schalter Sw

Mit diesem Schalter können Sie einen evtl. eingebauten Rauchgenerator wahlweise ein- bzw. ausschalten. Im Digitalbetrieb muss dieser Schalter auf „ON“ stehen. Der Rauchgenerator wird hierbei mit dem Decoder ein- bzw. ausgeschaltet.

Schnittstelle 21-polig PI

Zum Umrüsten auf Digitalbetrieb ist eine 21-polige Schnittstelle eingebaut. Bevor Sie umrüsten überzeugen Sie sich, dass im Gleichstrombetrieb alle Funktionen in Ordnung sind. Ziehen Sie den Brückenstecker **Jp** senkrecht ab und bewahren ihn sorgfältig auf. Nun stecken Sie den Digital-

Decoder auf. Beachten Sie exakt die Einbauanleitung des Decoderherstellers. Zu Fragen der Funktion und zum Einbau kontaktieren Sie Ihren Decoderlieferanten oder -hersteller. Beachten Sie, dass für nachträglich eingebaute Decoder keine Haftung übernommen wird.

Loksound

Der Tender ist bereits für einen Loksoundbetrieb komplett vorbereitet. Zum Einbau des Lautsprechers muss der Tenderkasten entfernt werden (siehe Absatz „Öffnen des Tender“). Zusätzlich muss die Hauptplatine durch Lösen der zwei Schrauben **S5** (s. **Abb. 5**) vorsichtig abgenommen werden.

Der Lautsprecher - z. B. von Fa. ESU mit $d = 20$ mm - kann nach dem Lösen der beiden Schrauben in die Schallkapsel **Ls** (s. **Abb. 5**) mit der Membrane nach außen eingeklipst werden. Den Sound-Decoder können Sie anstelle des Brückensteckers **Jp** oder eines anderen Decoders auf die 21-polige Schnittstelle senkrecht aufstecken. Zum Anschluss des Lautsprechers sind bereits zwei Anschluss-Pins **Sp+** u. **Sp-** auf der Leiterplatte montiert. Beachten Sie unbedingt die Anleitungen des Decoder- und die des Lautsprecherherstellers.

Ihr Modell in Wechselstrom-Ausführung

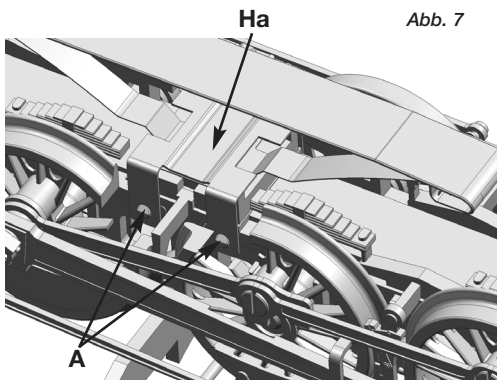


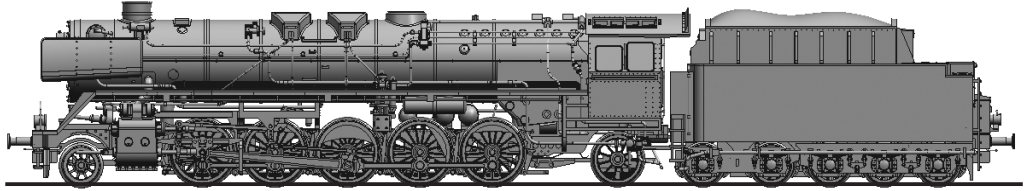
Abb. 7

Wenn Sie sich für ein LILIPUT Modell für das Mittelleiter-Wechselstrom-System entschieden haben, beachten Sie bitte folgendes:

Dieses Modell verfügt über einen eingebauten Digital-Decoder (ESU-Lokpilot), mit dem Sie wahlweise Ihr Fahrzeug analog 16 Volt Wechselstrom oder digital betreiben können. Über die Funktionsweise des Decoders informiert Sie die beige-fügte Betriebsanleitung der Firma ESU. Zur Stromabnahme vom Schienen-Mittelleiter ist der Schleifer mit Hilfe eines Halters **Ha** nach **Abb. 7** am Fahrgestell eingeklipst. Zum Wechseln des Schleifers drücken Sie die Haltearme **A** des Halters **Ha** mit einem kleinen Schraubendreher etwas seitlich nach außen. Damit löst sich der Rastsitz des Halters und der Mittelschleifer kann entnommen werden.

Instruction Sheet L13172x

Tender locomotive Class 45 with new-built boiler



Information on the original:

The Class 45 locomotives were standardised goods train locomotives of the German Imperial Railway and were the most powerful steam locomotives employed in Germany. They were built by Henschel from 1936 - 1937. Following delivery of the first two engines a further 26 were supplied in 1940. The third order for an additional 103 locomotives was cancelled in 1941 as the construction of the less complicated wartime locomotives was favoured after the outbreak of the war. In total the fleet numbers 45 001 - 45 028 were issued.

After the war, boiler damage was soon encountered and made a reduction of the boiler pressure to 16 bar necessary. This was the reason why several locomotives of the German Federal Railway were fitted with an outer firebox with combustion chamber and a mechanical stoker from 1950 onwards. Locomotives with fleet numbers 45 010, 45 016, 45 019, 45 021, and 45 023 were furnished anew with welded boilers and stoker units.

In 1968 the German Federal Railways still possessed three examples which were employed as brake and test locomotives at the Federal Railways Centre in Munich and Minden. These were the numbers 45 023 based in Munich, and the numbers 45 010 and 45 019 in Minden.

On the evening of 17th October 2005 a fire destroyed the locomotive shed at the transport museum in Nuremberg severely damaging the last remaining example of this class, the 45 010. Restoration of the locomotive is planned. The locomotive is currently at the Meiningen steam locomotive works of the Deutsche Bahn AG for this purpose.

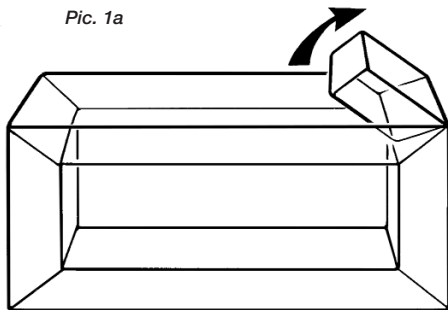
This class, similar to the 06 Class, was originally deemed as a flawed design due to the susceptible boiler. Yet, the new boiler and mechanical stoking solution revealed the true qualities of the locomotive. In their final years 45 019 and 45 010 not only served as brake locomotives for the Federal Railways Centre, but were again and again utilised in those heavy goods services proving difficult for the Class 44 locomotives.

The locomotives were fitted with separate 2'3 T 38 tenders. Those with stoker units had converted separate tenders with just 29.0 m³ water supply.

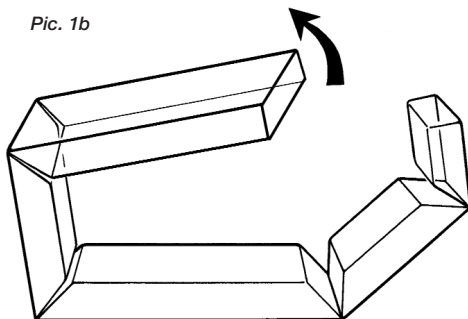
Putting your model into operation

Carefully remove the locomotive in the blister pack from the box. Please open the blister pack as shown in the example in **Pic. 1a and 1b**; remove the locomotive and put it on the rails. The DC model is suitable for a maximum voltage of 14 Volt; the AC model version can be operated analogue with maximum 16 volt or digitally. Allow the locomotive to run backwards and forwards at about half voltage for a few minutes. The vehicle is then ready for use.

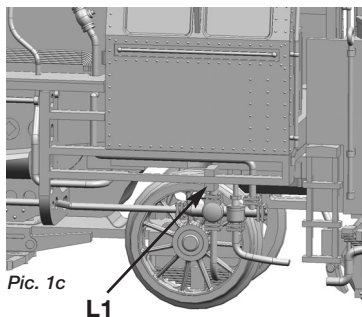
Pic. 1a



Pic. 1b



Detailing your model



All parts have already been fitted for you.

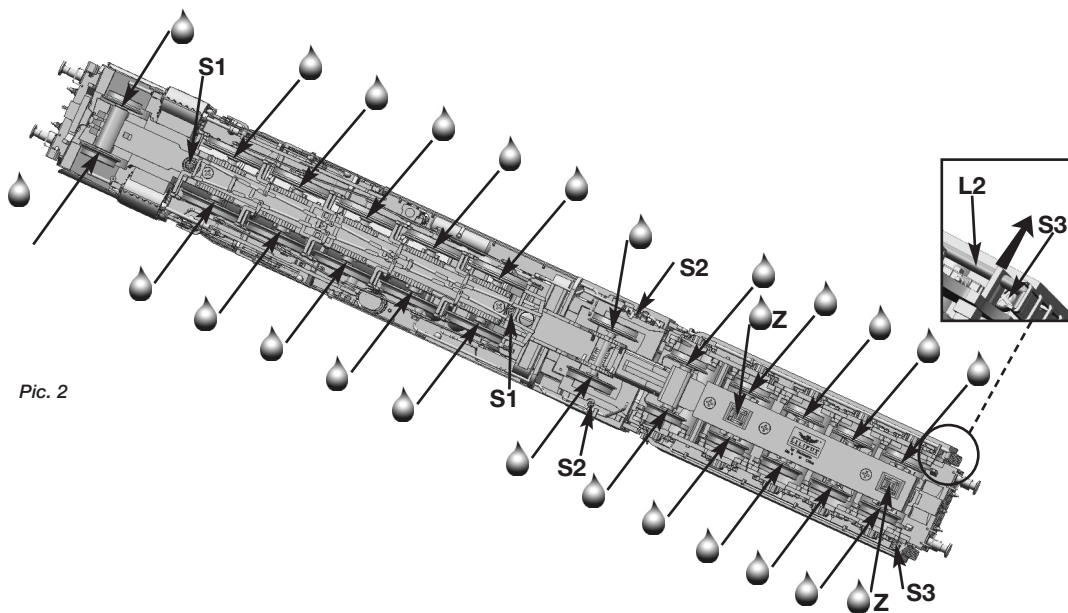
Merely the two piston protection tubes for fitting in the front side of the two cylinders as well as a line **L1** for fitting below the driver's cab on the left-hand side (**Pic. 1c**) are included in the accessories bag because these parts are not suitable for running on narrow rail radii.

Radius information

The model is configured to run on even narrow rail radii – **minimum radius R 356 mm**. Nevertheless, we recommend as a precautionary measure that you do not run your locomotive on this radius at full speed, but slowly in order to avoid the relatively long locomotive from derailing.

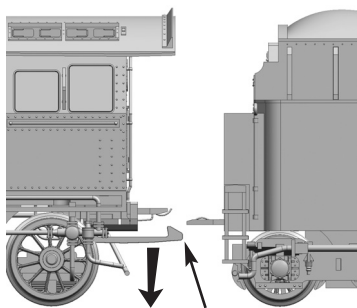
Looking after your model

In order to ensure that your model functions correctly over a prolonged period, your model should be maintained at regular intervals. The model need not be opened for minor maintenance work. Sufficient is to place the model upside down on a soft surface as shown in **Pic. 2** and to clean the wheel contacts using cotton buds dipped in spirits. Then clean the wheels. Please do not turn the drive wheels of the tender by hand in any circumstances. After cleaning, use a drop of machine oil to lubricate the bearing points shown in **Pic. 2**. Use commercially available oils and use a fine cannula or a needle. Caution: **do not use cooking oil or hand cream**.



Pic. 2

Uncoupling the locomotive and tender



Pic. 3

H

The locomotive and tender are fitted with special couplings that transmit current and can, if required – for example, for purposes of maintenance work on individual vehicles or to install a smoke generator – be uncoupled.

To do this please gently press the retaining collar **H** (Pic. 3) downwards with a screwdriver and pull the motor-free locomotive from the tender.

Coupling the locomotive and tender

Locomotive and tender are placed on the rails a little distance from each other as in **Pic 3**. Now carefully push the non-motor locomotive up to the tender. The two coupling parts slide in each other and the retaining clip (**H**) engages. At the same time connect all electrical contacts to each other.

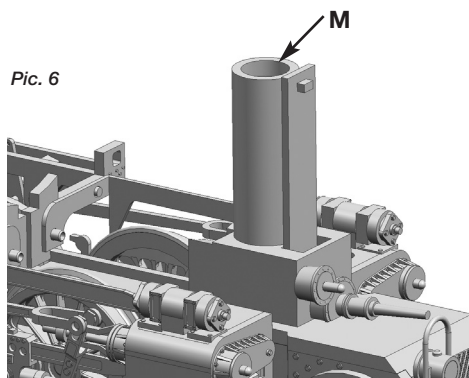
Oiling the gears

It is not necessary to open the tender to oil the gears. It is sufficient to turn your vehicle over on a soft undersurface as shown in **Pic. 2** to allow access to the two gear wheels **Z** underneath the tender. Likewise use standard oils with a fine cannula or a pin. Drive the model (the tender can also move in its uncoupled state) up and down a little. This distributes the oil on the gear components located further inside the model. Repeat this procedure if required. It is advisable to carry out maintenance work after approximately 30-40 hours of operation.

Opening the locomotive

The locomotive only needs to be opened to install a smoke generator or for repair purposes. For ease of handling it is recommended to decouple loco and tender beforehand.

After loosening the two screws **S1** and **S2** as per **Pic. 2**, the locomotive housing can be removed.



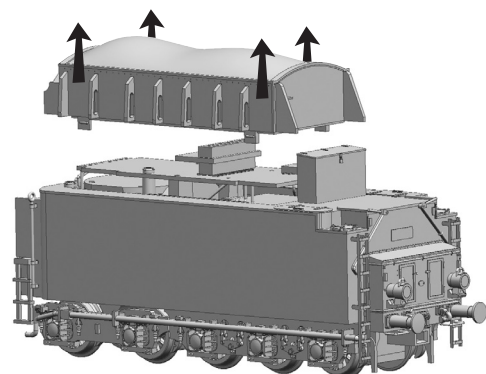
Pic. 6

Installing and operating a smoke generator

The smoke generator – e.g. Seuthe No. 9 for analogue or No. 11 for digital operation – is pushed vertically into place in location **M** situated in the front of the locomotive, see **Pic. 6**.

Caution: If you would like to connect a smoke generator with the help of a digital decoder, make sure that you consult and observe the instructions for use of the smoke generator and the decoder. Make sure that the decoder is suitable for this as regards the current load.

Opening the tender

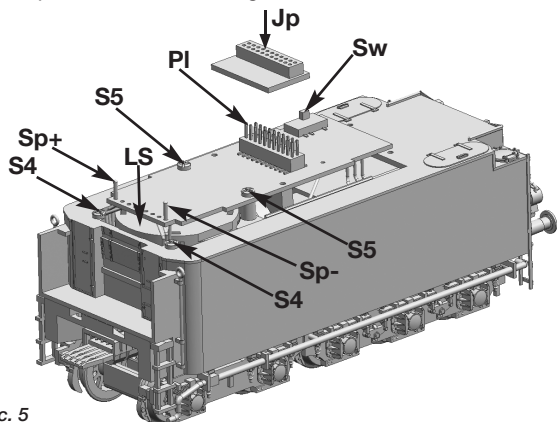


Pic. 4

Remove the tender top as shown in **Pic. 4**. The tender box is fitted from above by the two screws **S4** (see **Pic. 5**). There are also two screws **S3** (see **Pic. 2**) on the underside. The left one of the two screws **S3** is slightly covered by the laterally attached line **L2** (see **Pic. 2**). Line **L2** can be slightly moved at its rear end to allow access to the screw **S3**.

Tender function area

In order to ensure user friendliness and ease of access, we have gathered various functions below the tender top as per **Pic. 4**. The following describes the individual functions:



Pic. 5

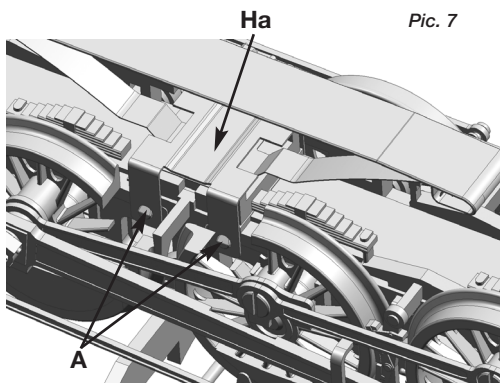
decoder manufacturer exactly. For questions regarding function and installation, please contact the decoder supplier or manufacturer. Please note that no liability can be assumed for any decoder subsequently installed.

Locomotive sound

The tender is already completely prepared for loc sound operation. To install the loud speaker, the tender body must be removed (see the section **"Opening the tender"**). In addition, the main board must be carefully removed by loosening the two screws **S5** (see **Pic. 5**).

You can insert the sound decoder instead of the jumper plug **Jp** or another decoder in the 21-pole connector. Two connection pins **Sp+** & **Sp-** are already fitted on the circuit board to connect the speaker. The loudspeaker – e.g. ESU with $d = 20$ mm – can be clipped in place after loosening the two screws in the sound capsule **LS** (see **Pic. 5**) with the membrane facing outwards. It is essential that you observe the instructions for use of the decoder and the loudspeaker manufacturer.

Your model as an AC variant



Pic. 7

If you have decided on a LILIPUT model for the central rail alternating current system, please observe the following:

This model has a digital decoder installed (ESU Lokpilot) which can be used to power your vehicle either on an analogue basis (16 volt AC) or digitally. Please consult the instructions for use supplied by ESU for details on how the decoder works. For power pick up from the central rail, the slider has to be clipped on to the running gear with the aid of a holder (**Ha**) as shown in **Pic. 7**. To change the slider, please slightly press apart the retaining arms (**A**) of the holder (**Ha**) using a small screwdriver. This loosens the holder retainers and the central slider can be removed.

Switch Sw

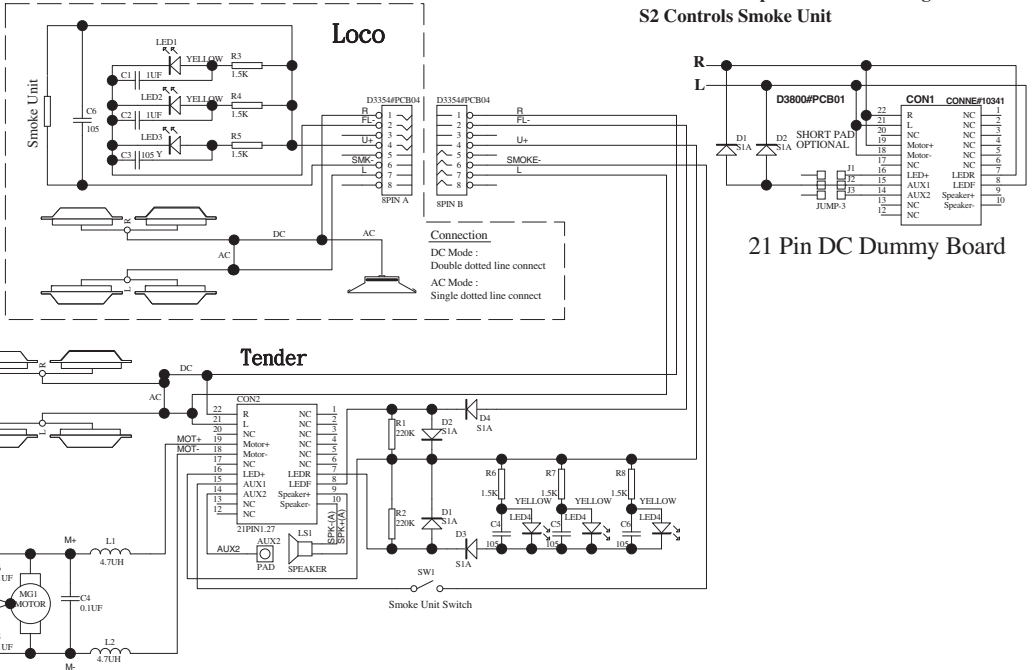
If you decide to install smoke generator you can use this switch to turn it on and off in analogue operation. For digital operation this switch must be set to **"ON"**. The smoke generator is turned on and off here with the decoder.

Pin 21-pole (PI)

A 21-pole pin is fitted to allow conversion to digital operation. Before converting please make sure that all functions run OK with direct current operation. Remove the jumper plug **Jp** and keep in a safe place. Now insert the digital decoder. Please follow the installation instructions of the

D3172 AC Version D3172 DC and DCC Version

S1 Controls Top Front and Rear Light
S2 Controls Smoke Unit



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). **Importante!** Raccomandiamo di tenere la scatola originale.

E' il posto migliore in cui tenere il tuo modello quando non è in uso. Fibre di tappeti possono distruggere il fine meccanismo della locomotiva. Preghiamo di conservare questi dati ed istruzioni per altre informazioni. Quest'articolo è

stato prodotto in accordo con la Direttiva Europea Sicurezza giochi (CE). **Attention!** Bei unschmäßigem 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! **Voorzichtig!** Bij ondoelmatig gebruik bestaat verwondingsgevaar door scherpe zijkanten en uitsteeksel! • **Attenzione!** Un uso improprio comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli taglienti! • **Atencion!** Un empleo incorrecto puede causar heridas debido a las puntas y aristas agudas! • **Atenção!** Por utilização incorrecta existe o perigo de estragos, em virtude de cortes nas abas e nas pontas! • **Προσοχή!** Η ακατάλληλη χρήση εγκλείει κίνδυνους μικрот τραυματισμων, εξ αιτίας κοπτερων ακριων και προεξοχων • **Bemærk!** Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forfølde skade! • **Attenzione!** Un inappropriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punte e spigoli taglienti!





LILIPUT

BACHMANN EUROPE Plc

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 einer der nachfolgend angegebenen Adressen zu wenden.

DEUTSCHLAND:

**BACHMANN EUROPE PLC
NIEDERLASSUNG DEUTSCHLAND
AM UMSPANNWERK 5
D - 90518 ALTDORF BEI NÜRNBERG**

ÖSTERREICH:

**DOLISCHO MODELLSPIELWAREN
BAHNSTRASSE 4
A - 2340 MÖDLING**

SCHWEIZ:

**MODELLBAU UND
ELEKTRONIK
STETTACHSTRASSE 193
CH - 8051 ZÜRICH**

ALLE ANDEREN LÄNDER:

**BACHMANN EUROPE PLC
MOAT WAY, BARWELL
GB - LEICESTERSHIRE LE9 8EY**

Garantiebedingungen:

Dieses LILIPUT-Modell hat ab Kaufdatum zwei Jahre Garantie auf Reparaturen und Teile, sofern es bei einem autorisierten Händler gekauft wurde und dieses Zertifikat vom Händler abgestempelt und das Kaufdatum eingetragen worden ist. Die Garantie umfasst nach Wahl von Bachmann Europe Plc entweder die Beseitigung eines eventuellen Mangels oder den Ersatz schadhafter Teile. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Beachten Sie bitte, dass für nachträglich eingebaute Teile sowie für dadurch entstandene Schäden keine Haftung übernommen wird.

Kaufdatum mit Händlerstempel
Day of purchasing / Dealer stamp

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 one of the following addresses below.

Warranty Conditions:

This LILIPUT model has a warranty of two years from the date of purchase on repairs and parts, as long as it was purchased from an authorised dealer and if this certificate has been stamped with the address of the dealership and the date of purchase has been entered. The warranty permits Bachmann Europe Plc either to rectify any fault or to replace the faulty parts. Further claims are excluded.

Please note that no liability can be assumed for any parts subsequently fitted or for any damage caused thereby.

**GREAT BRITAIN
AND ALL OTHER COUNTRIES
(except German speaking countries)**

**BACHMANN EUROPE PLC
MOAT WAY, BARWELL
GB - LEICESTERSHIRE LE9 8EY**