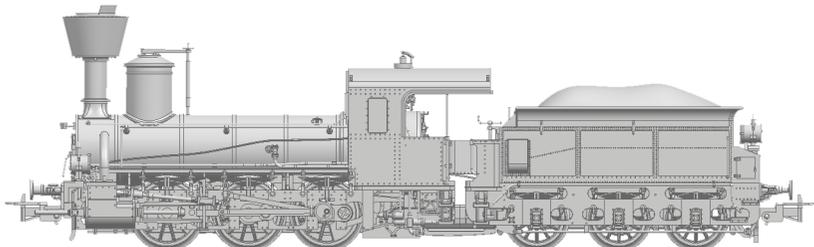


Betriebsanleitung

L13196x

Schlepptenderlokomotive, Serie 29



Hinweis zum Vorbild:

Für die „k.k. priv. südliche Staatseisenbahn-Gesellschaft“ wurden von der Lokomotivfabrik StEG ab 1860 mehr als 200 Exemplare von 3-achsigen Güterzuglokomotiven geliefert, welche bei dieser unter der Serienbezeichnung 29 geführt wurden.

Unter den ersten, 1860 abgelieferten Lokomotiven befand sich auch die heutige, seit 1925 bei der Graz-Köflacher-Bahn (GKB) beheimatete und betriebsfähig erhaltene Lok 671. Sie gilt als älteste betriebsfähig erhaltene Dampflokomotive der Welt, die – abgesehen von Instandhaltungsarbeiten – ununterbrochen im Einsatz stand. Die „671“ steht unter Denkmalschutz und wird auch heute noch vor Sonderzügen eingesetzt.

Im Laufe ihrer inzwischen 153-jährigen Betriebsgeschichte wechselte sie zur BBÖ unter der Reihenbezeichnung 49 und in der Ära der Deutschen Reichsbahn erhielt sie die Baureihenbezeichnung 53.71.

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

Abb. 1a

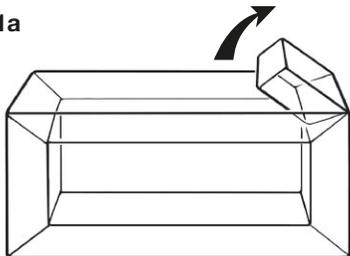
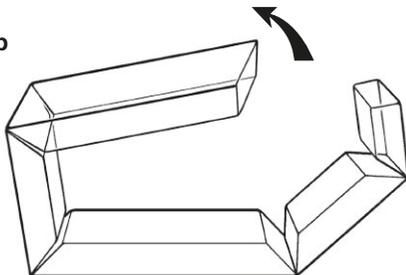


Abb. 1b



Kurvengängigkeit

Das Modell ist für ein Befahren von selbst engen Gleisradien – **Mindestradius R 356 mm** – ausgelegt.

Wartung und Pflege Ihres Modells

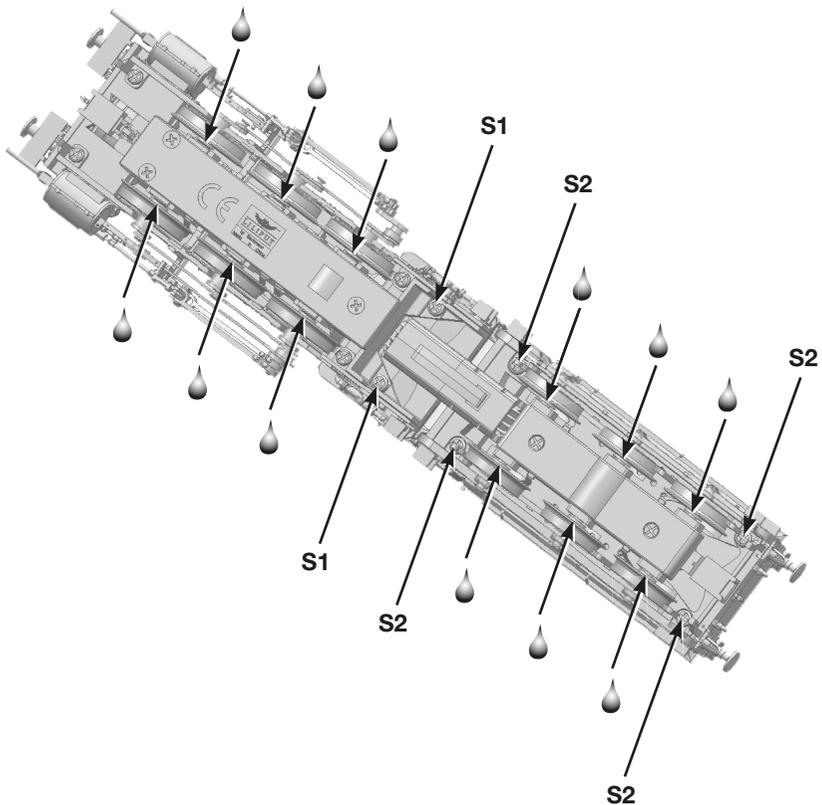
Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, sollte Ihr Modell in regelmäßigen Abständen gewartet werden. Für die kleine Wartung muss dazu das Modell nicht geöffnet werden. Vielmehr genügt es, wie nach **Abb. 2**, das Modell auf einer weichen Unterlage auf den Rücken zu legen und mit einem in Spiritus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



Ölen des Getriebes / Öffnen der Lokomotive

Für das Ölen des Getriebes muss das Lokgehäuse entfernt werden. Dazu legen Sie das Fahrzeug nach **Abb. 2** auf einer weichen Unterlage auf den Rücken. Dann lösen Sie die beiden Schrauben **S1** und heben das Lokgehäuse (Führerhaus samt Kessel) ab.

Nun ist das Getriebe **G** zum Ölen zugänglich (**Abb. 3**). Verwenden Sie ebenfalls handelsübliche Öler mit feiner Kanüle oder eine Stecknadel. Fahren Sie mit dem Modell 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.

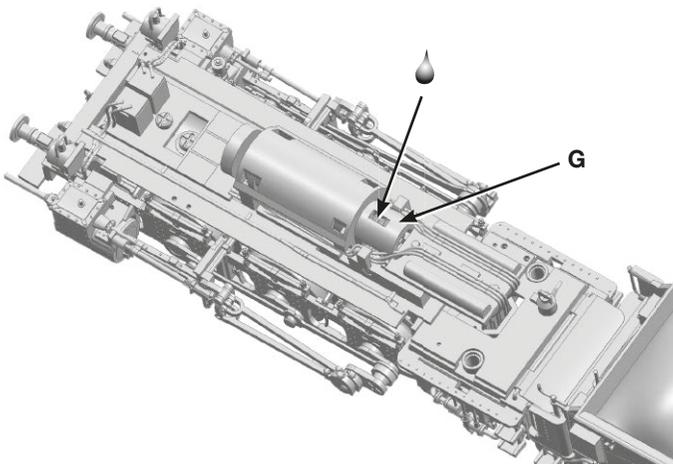


Abb. 3

Entkuppeln von Lok und Tender

Lok und Tender sind mit stromführenden Spezialkupplungen ausgerüstet und können bei Bedarf – z.B. zu Wartungszwecken der einzelnen Fahrzeuge – entkuppelt werden.

Drücken Sie hierzu die Haltenase **H** (s. **Abb. 4**) mit einem Schraubendreher leicht nach unten und ziehen den Tender von der Lok weg.

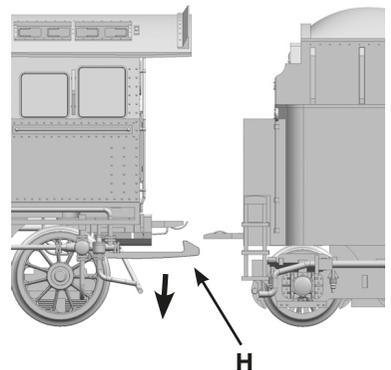


Abb. 4

Kuppeln von Lok und Tender

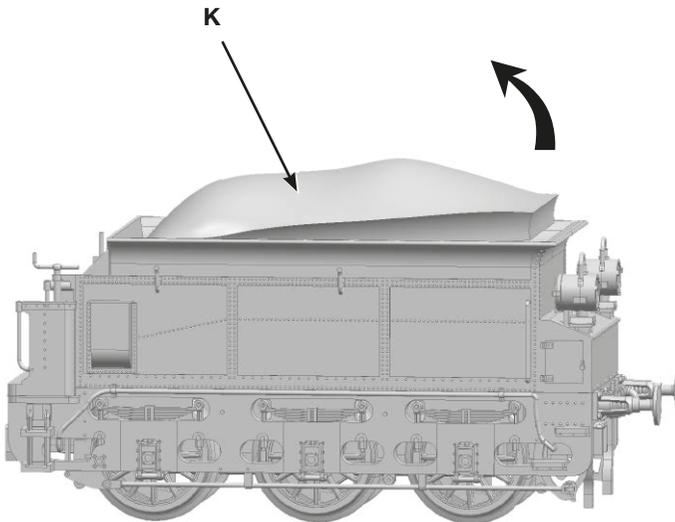
Lok und Tender stehen gemäß **Abb. 4** mit etwas Abstand auf dem Gleis. Schieben Sie nun vorsichtig den Tender zur Lok hin. Die beiden Kupplungsteile gleiten ineinander und der Kupplungshaken **H** rastet ein. Gleichzeitig werden alle elektrischen Kontakte miteinander verbunden.

Schnittstelle 21-polig

Zum Umrüsten auf Digitalbetrieb ist eine 21-polige Schnittstelle (**PL**) eingebaut. Diese ist nach Abnehmen der Kohlenimitation (**K**) – z. B. mit den Fingernägeln – zugänglich (**Abb. 5**). Bevor Sie umrüsten überzeugen Sie sich, dass im Gleichstrombetrieb alle Funktionen in Ordnung sind. Ziehen Sie den Brückenstecker senkrecht ab und stecken 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.

Abb. 5



Loksound / Öffnen des Tenders

Der Tender ist bereits für einen Loksoundbetrieb komplett vorbereitet. Zum Einbau des Lautsprechers muss zunächst der Tenderkasten durch Lösen der **vier** Schrauben **S2** am Tender-Unterboden (**Abb. 2**) entfernt werden.

Anschließend wird die Hauptplatine durch Lösen der **zwei** Schrauben **S3** vorsichtig abgenommen, danach wird die Schallkapsel durch Lösen der **zwei** Schrauben **S4** abgenommen (**Abb. 6**).

Der Lautsprecher – z. B. von Fa. ESU mit $d = 20\text{ mm}$ – wird in die Schallkapsel **mit der Membrane nach unten** eingeschnappt.

Zum Anschluss des Lautsprechers befinden sich bereits zwei Anschluss-Lötstifte **LS** auf der Leiterplatte (**Abb. 6**). Beachten Sie unbedingt die Anleitungen des Decoder- und die des Lautsprecherherstellers.

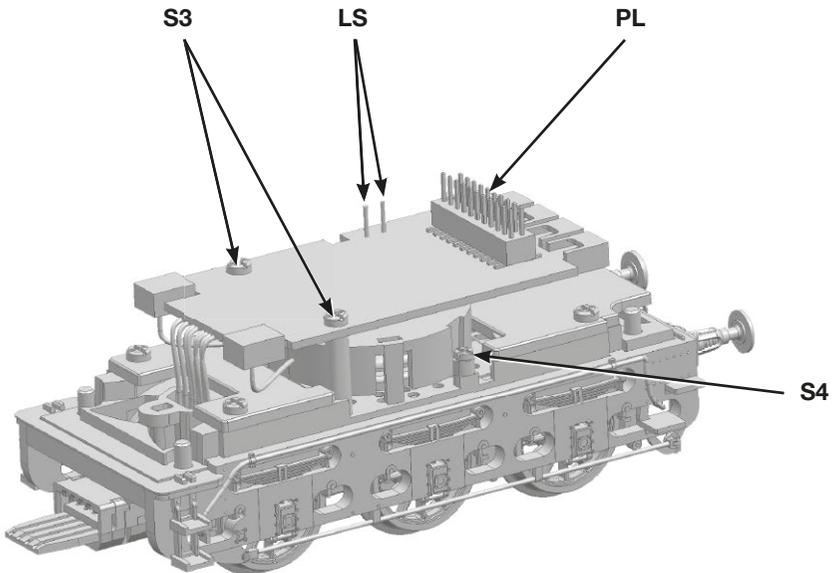


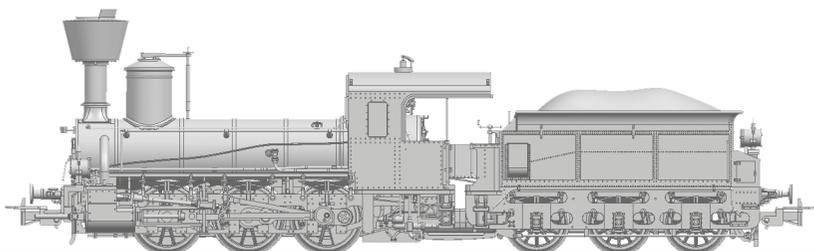
Abb. 6

*LILIPUT bedankt sich für den Kauf des Modells
und wünscht Ihnen viel Freude damit.*

Operating Instructions

L13196x

Tender Locomotive, Class 29



Information on the original:

From 1860 onwards the “k.k. private Southern State Railway Company” received more than 200 3-axle goods locomotives from the locomotive factory StEG and gave them the class designation 29.

Among the first locomotives delivered in 1860 was loco 671, which has been in service with the Graz-Köflacher-Bahn (GKB) since 1925 and is still in running condition today. It is considered the oldest operating steam locomotive in the world, which – apart from maintenance work – has been in uninterrupted service. The “671” has protected status and is only deployed these days as part of special trains.

Over the course of its 153 year service history it changed to the BBÖ under the class designation 49 and in the German State Railway era received the class designation 53.71.

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. 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.

Fig. 1a

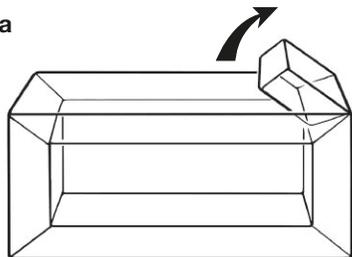
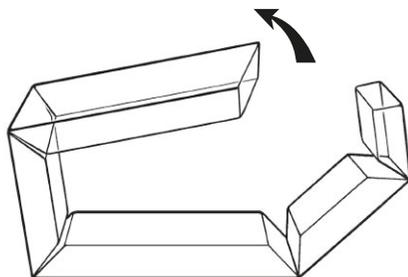


Fig. 1b



Operation on curved track

This model is suitable for operation on very small radius curves. **Minimum curve radius is 356mm.**

Servicing and care of your model

To ensure reliable long term operation of your model loco it should be serviced at regular intervals. Routine servicing can be carried out without opening up the model. All that is required is for the model to be placed upside down on a soft surface to allow cleaning of the electrical wheel pick-up contacts and of the wheel treads (**Fig. 2**), using a cotton bud soaked in white spirit.

On no account should any attempt be made to turn the wheels by hand.

Following the cleaning process, lightly lubricate the axle bearings with a drop of light household lubricating oil using either a solid or a hollow needle.

Warning: Do not use edible oil or skin cream.

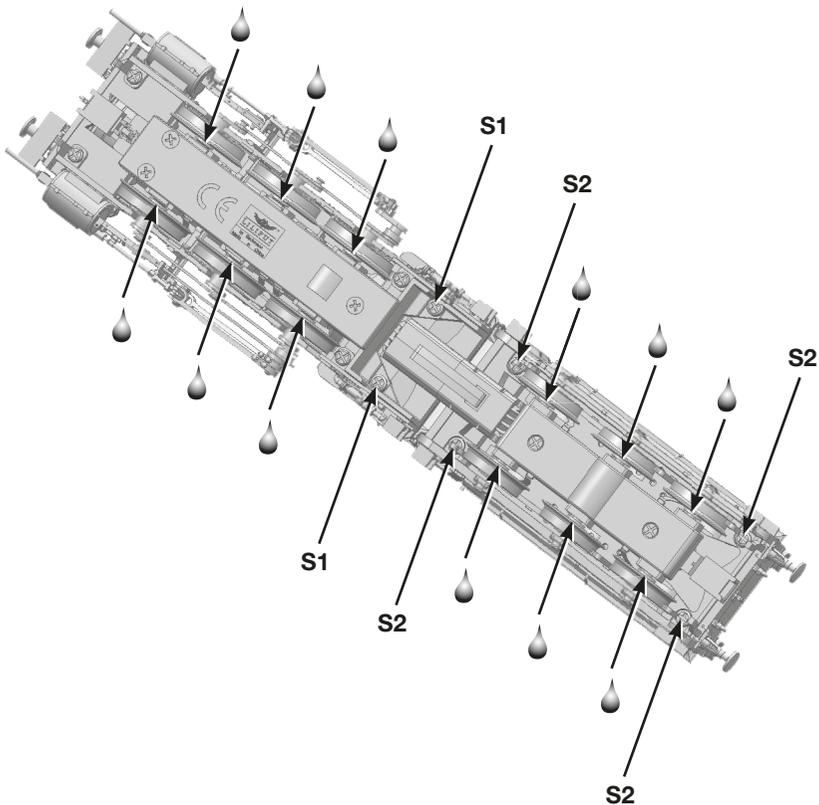


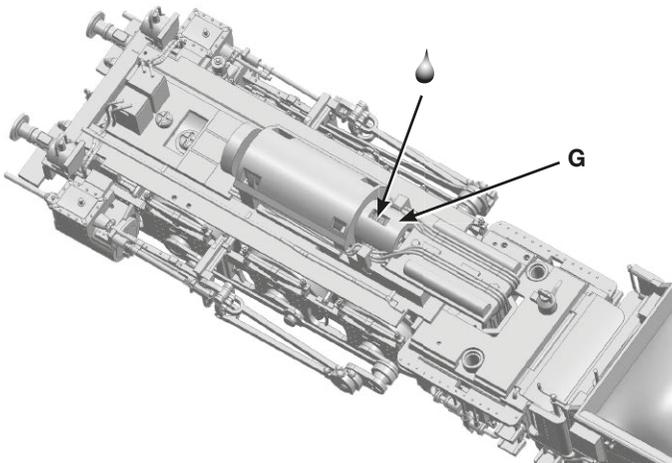
Fig. 2

Lubricating the mechanism / Opening the model loco

To access the mechanism for lubrication purposes the loco body first needs to be removed. This is best achieved by laying the model on its back on a soft surface as per **Fig. 2** and then loosening both screws **S1**. The loco body, consisting of the cab and boiler, can then be lifted off.

The mechanism **G** is now accessible for lubrication (**Fig. 3**). Again, use light household lube oil, applied with a solid or a hollow needle. The loco should then briefly be run alternately in each direction, allowing the lube oil to spread to the more inaccessible parts of the mechanism. This procedure should be repeated as required and in any case after every 30 to 40 hours of operation of the model.

Fig. 3

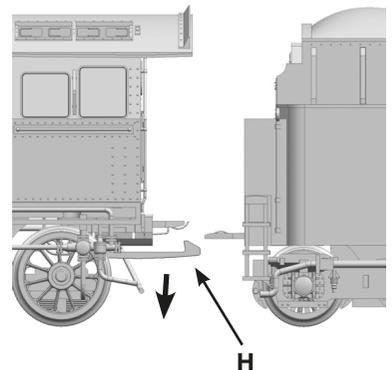


Uncoupling the tender from the loco

The loco and tender are fitted with a special coupling which also contains the electrical connections between them. Loco and tender can be separated when required, e.g. for maintenance purposes.

To uncouple, gently push the lug **H** (**Fig. 4**) downwards with a screwdriver and pull the tender away from the loco.

Fig. 4



Coupling the loco and tender

Place the loco and tender on the track so that they stand somewhat apart, as shown in **Fig. 4**. Push the tender towards the loco until the two halves of the coupling interconnect and the coupling hook **H** clicks into place. The electrical contacts are now also connected.

21-pin digital interface

A built-in 21-pin interface **PL** allows conversion for digital operation. This can be accessed by removing the imitation coal moulding **K**, for example by using one's fingernails (**Fig. 5**). Before carrying out the conversion please ensure that in DC operation all functions operate correctly. Vertically remove the bridging plug and plug in the decoder, ensuring that the manufacturer's installation instructions are followed exactly.

Any queries regarding the function or installation of the decoder should be addressed to the decoder supplier or manufacturer. Please note that no liability can be accepted for any decoder subsequently installed in the loco.

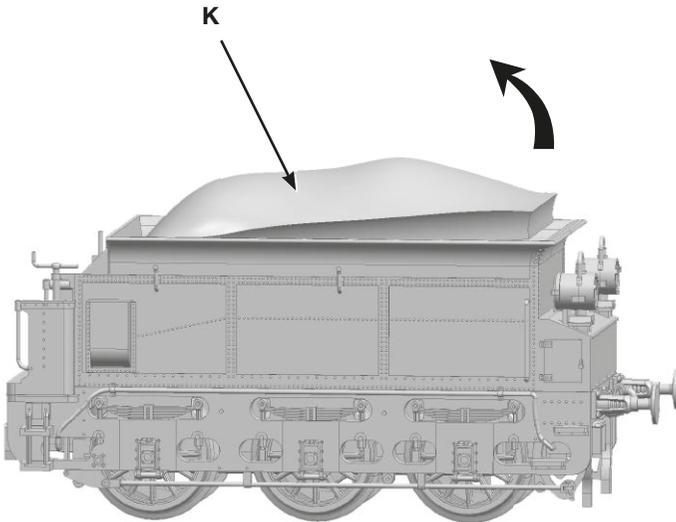


Fig. 5

Loco sound / Opening the tender

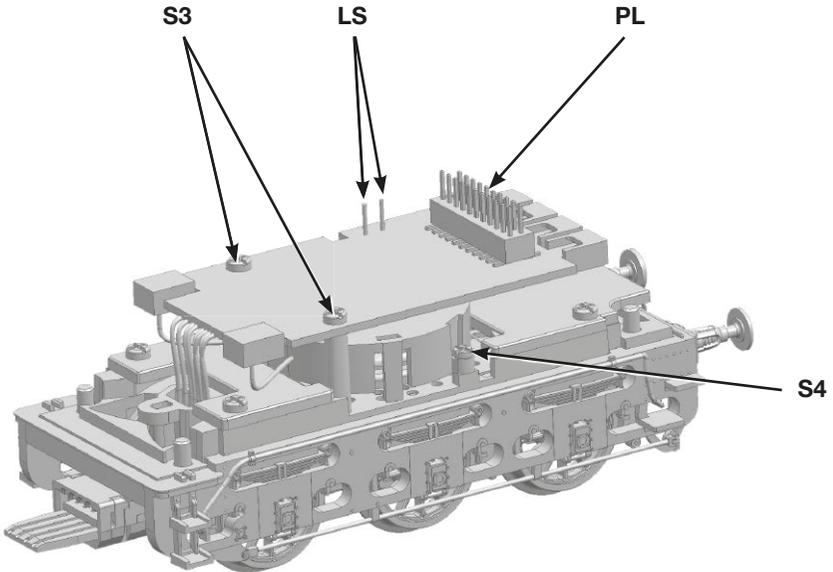
The tender is supplied ready for loco sound installation. In order to install the speaker, the tender body first of all needs unscrewing the **four screws S2** on tender underbody (**Fig. 2**) to be removed.

Then subsequently the main circuit board should be removed by carefully unscrewing the **two screws S3**. The sound capsule can then be removed by unscrewing the **two screws marked S4** (**Fig. 6**).

The speaker – for example from ESU, dia. 20mm – should be clipped into place **with the membrane facing downwards**.

Two soldering tags **LS** for connecting the speaker can be found on the circuit board (**Fig. 6**). Please follow exactly the instructions supplied by the manufacturers of the decoder and of the speaker.

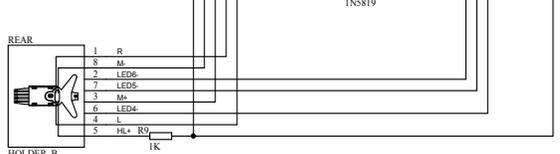
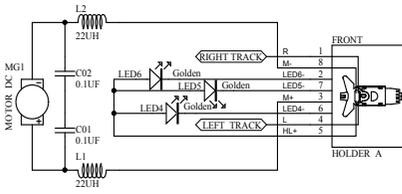
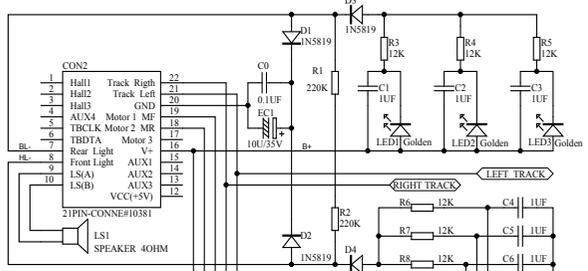
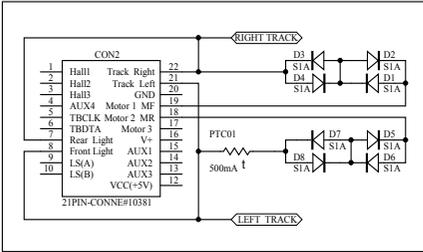
Fig. 6



*LILIPUT thanks you for purchasing this model
and hopes it brings you a lot of pleasure.*

Schaltplan / Circuit diagram

D3196+PCB07



Warranty Coupon

GB

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.

GREAT BRITAIN
AND ALL OTHER COUNTRIES:
(EXCEPT GERMAN SPEAKING COUNTRIES)

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

Dealer's stamp with day of purchasing:

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.

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

SCHWEIZ:

ARWICO AG
BRÜHLSTRASSE 10
CH - 4107 ETTINGEN

ALLE ANDEREN LÄNDER:

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

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!** Raccogliamo di tenere la scatola originale. È il posto migliore in cui tenere il tuo modello quando non è in uso. Fibre di tappeti possono distruggere il fine meccanismo della loco-



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 (z.B. Decoder oder Lautsprecher) sowie für dadurch entstandene Schäden keine Haftung übernommen wird.

Kaufdatum mit Händlerstempel:

motiva. Preghiamo di conservare questi dati ed istruzioni per altre informazioni. Quest'articolo è stato prodotto in accordo con la Direttiva Europea Sicurezza giochi (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! • **Voorzichtig!** Bij ondoelmatig gebruik bestaat verwondingsgevaar door scherpe zijkanten en uitsteeksels! • **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 κινδύνους μικрот τραυματισμων, εξ αιτιας κοττερων ακρων και προεξοχων! • **Bemærk!** Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forfolde skade!

