

Betriebsanleitung



Der Klv 53 (Kleinwagen mit Verbrennungsmotor) ist der meistgebaute Rottenkraftwagen Deutschlands. Speziell für den Transport kleinerer Materialmengen zum Unterhalt des Fahrweges entwickelt, wurde er von 1963 bis 1979 gebaut. Neben dem Einsatz als Transportfahrzeug gab es auch zahlreiche anbaubare Zusatzeinrichtungen. So kann man den Klv 53 mit Kran, mit Hebebühne für Oberleitungsarbeiten, Schneefräse, Schienenspreizer, Weichenauftaugeräten, Unkrautvernichtungsspritzen und Schienenwärmer (für Schweißarbeiten) ausrüsten.

Operating Instructions

Everyday railway maintenance work often requires the fast and unbureaucratic transportation of small quantities of materials or tools. It would be too complicated to use a locomotive with freight car. Track cars and, later on, rail trucks were used in the early days. After the Second World War, a special vehicle was developed for this purpose.

Inhaltsverzeichnis Contents

Benennung Seite	•
Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise	3
Entnahme der Lok aus der Verpackung	4
Zusatzbauteile montieren	4
Wartungsarbeiten	
• 1. Ölen	
2. Umrüsten auf Digitalbetrieb	
3. Gehäuse demontieren	3
4. Motor tauschen	3
• 5. Digitaldecoder tauschen	3
6. Schleifer tauschen bei Wechselstromausführung	
7. Belegung der Gleichstrom-Schnittstelle	3
Description Page	9
General assembly and safety information	3
Removing the locomotive from the packaging	4
Fitting additional parts	4
Maintenance works	
1. Lubricating	5
2. Converting to digital operating	5
3. Dismantling housing	ô
4. Exchanging the motor	ô
5. Exchanging the digital decoder	ô
6. Exchanging the pick-up in the AC version	
7. Assignment of the DC interface	6



Arbeiten vor der Inbetriebnahme Work to be performed before starting up

Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung beschreibt sämtliche Arbeitsvorgänge die zur Wartung und Instandhaltung notwendig sind.
 Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.
- Bei unsachgemäßem Umgang mit elektrischen Bauteilen können diese zerstört werden. Für entsprechende Arbeiten (z.B. Platinenwechsel) können Sie sich an Ihren Fachhändler oder den Hersteller wenden.
- Bei den folgenden Wartungsarbeiten ist die jeweilige Demontage beschrieben, der Zusammenbau ist in umgekehrter Reihenfolge auszuführen.
- Die folgenden Wartungsarbeiten sind bei Gleich- und Wechselstrom-Ausführungen fast identisch. Im Ausnahmefall wird im entsprechenden Textabschnitt Bezug genommen.
- Jegliche Kabel oder Verbindungsdrähte die in diesem Produkt verbaut sind dürfen nicht in eine Netzsteckdose eingeführt werden. Lebensgefahr!

General assembly and safety information

- These operating instructions describe all work steps necessary for maintenance and repair. Please read these operating instructions carefully before you start with your work.
- In the case of incorrect handling of electrical components, they may be destroyed. Please ask your specialist dealer to help with the necessary work (e.g. changing circuit boards).
- In the case of maintenance work, the disassembly is described below, to re-assemble the tractor reverse the work steps.
- The maintenance work described below is virtually identical for direct current and alternating current models. If there are any differences these will be pointed out specifically.
- All cables and connection wires installed in this product may not be inserted in a mains socket. Danger!

Vor der Inbetriebnahme Before starting up

Entnahme der Lok aus der Verpackung (Fig. 1)

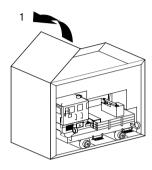
Deckel der Verpackung öffnen. Kunststoff-Schutzverpackung mit Lok entnehmen und auf einen Tisch oder ähnliches abstellen. Lasche (1) lösen, Deckel und Seitenteile der Schutzverpackung wegklappen, Lok entnehmen.

Removing the locomotive from packaging (Fig. 1)

Open package lid. Take out plastics protecting package with engine and put it down on a table or similar item.

Loosen latch (1), fold away lid and side parts of protecting package, take out engine and take out engine.

Fig. 1



Zusatzbauteile montieren (Fig. 2)

In der Verpackung sind zusätzliche Bauteile lose beigelegt.

- 1 = 1x Begrenzungslampe links
- 3 = 1x Arbeitslampe links
- 5 = 1x Stirnlampe
- 7 = 1x Spiegel rechts
- 9 = 1x Kran Atlas
- 11 = 2x Öse

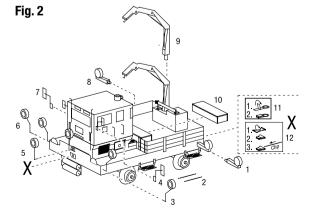
- 2 = 2x Stange Rockinger
- 4 = 1x Spiegel links
- 6 = 1x Arbeitslampe rechts
- 8 = 1x Begrenzungslampe rechts
- 10 = 1x Werkzeugkiste
- 12 = 2x Kupplung Rockinger

Fitting additional parts (Fig. 2)

Accessory parts have been loosely enclosed in the packaging.

- 1 = 1x Position light left
- 3 = 1x Working lamp left
- 5 = 1x Head light
- 7 = 1x Mirror right
- 9 = 1x Crane Atlas
- 11 = 2x Eyelet

- 2 = 2x Rod Rockinger
- 2 = 2x Rod Rockinger
 4 = 1x Mirror left
- 6 = 1x Working lamp right
- 8 = 1x Position light right
- 10 = 1x Tool box
- 12 = 2x Coupling Rockinger



Wartungsarbeiten Maintenance works



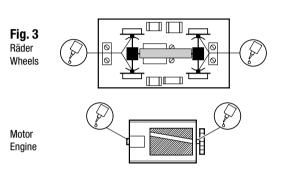
1. Ölen (Fig. 3)

Der Motor und die Lagerstellen der Radsätze können an den gekennzeichneten Punkten sparsam mit Öl der Modellbaubranche geölt werden. Zum Ölen des Motors ist das Gehäuse abzunehmen. Siehe Seite 7, Punkt 4. Motor tauschen.

1. Lubricating (Fig. 3)

The engine and the wheelset bearings may be sparingly lubricated at the marked places with oil used for model making purposes. In order to lubricate the engine, remove the housing.

Compare page 7, item 4. Exchanging the motor.



2. Umrüsten auf Digitalbetrieb

Gehäuse (03) demontieren, siehe Punkt 3. Blindstecker (12) abziehen und Digital-Decoder (11) einstecken, siehe Seite 7.

Den richtigen Einbau des Digitaldecoders und dessen Einsteckrichtung entnehmen Sie der Einbauvorschrift des Decoderherstellers.

Der Decoder ist werkseitig auf Adresse 03 eingestellt.

BRAWA Digitaldecoder Bestell-Nr.: 0011251.00

2. Converting to digital operation

Remove housing (03), see item 3. Pull off dummy connector (12) and insert digital decoder (11), see page 7.

Please consult the installation instructions issued by the decoder manufacturer for correct installation of the digital decoder and its insert direction.

The decoder is set to address 03 in the factory.

BRAWA Digital decoder Order-no.: 0011251.00

Wartungsarbeiten Maintenance works

3. Gehäuse demontieren (Fig. 4)

Schraube (01) in Signalhorn (02) herausdrehen. Gehäuse (03) mit Inneneinrichtung (04) nach oben abnehmen.

3. Dismantling housing (Fig. 4)

Unscrew the screw (01) at the signal horn (02). Lift off casing (03) with interior (04).

4. Motor tauschen (Fig. 4)

Schrauben (08) an Lokomotivenunterseite herausdrehen und Gehäuseunterteil (10) nach oben abnehmen. Motor (09) nach oben herausnehmen und Kabelschuhe vom Motor ablösen.

4. Exchanging the motor (Fig. 4)

Unscrew the screw (08) on the base of the locomotive and lift out housing lower part (10). Lift out motor (09) and unsolder ring terminal from motor.

5. Digitaldecoder tauschen (Fig. 4)

Gehäuse (03) demontieren, siehe Punkt 3. Digitaldecoder (11) abziehen und neuen einstecken. BRAWA Digitaldecoder Bestell-Nr.: 0011251.00

5. Exchanging the digital decoder (Fig. 4)

Remove housing (03), see item 3.
Revove digital decoder (11) and plug in a new one.
BRAWA Digital decoder Order-no.: 0011251.00

Schleifer tauschen bei Wechselstromausführung (Fig. 4)

Schrauben (07) herausdrehen. Schleifer (06) durch verdrehen aus der Führung an der Vorderachse herausnehmen. Umgekehrte Reihenfolge wieder einsetzen.

6. Exchanging the pick-up in the AC version (Fig. 4)

Unscrew the screw (07). Remove pic up shoe (06) from guidway at the front axle by twisting. To replace it proceed in reverse order.

7. Belegung der Gleichstrom-Schnittstelle (Fig. 4)

Die Belegung (14) der Gleichstrom-Schnittstelle (13) entnehmen Sie nachfolgender Tabelle.

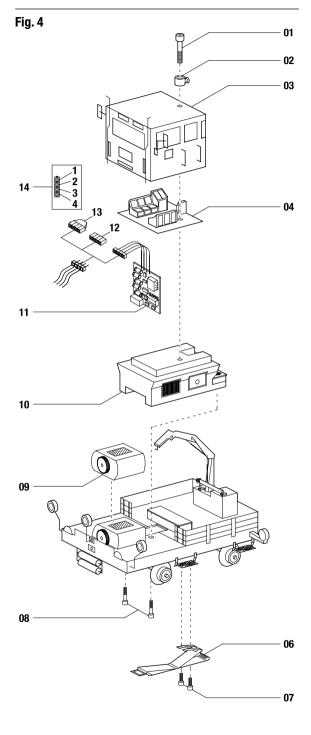
Kontakt 1	Motoranschluss 1
Kontakt 2	Stromabnahme links
Kontakt 3	Stromabnahme rechts
Kontakt 4	Motoranschluss 2

7. Assignment of the DC interface (Fig. 4)

For the assignment (14) of the DC interface (13), refer to the table below.

Contact 1	Motor connection 1
Contact 2	Current collector left
Contact 3	Current collector right
Contact 4	Motor connection 2









Maßstabs- und originalgetreue Kleinmodelle für erwachsene Sammler.



Scale and true to original small-sized model for a dult collectors. $\label{eq:collectors}$



Zum Betrieb des vorliegenden Produkts darf als Spannungsquelle nur ein nach VDE 0551/EN 60742 gefertigter Spielzeug-Transformator verwendet werden.

Only a toy transformer produced compliant with VDE 0551/EN 60742 may be used as a voltage source to operate this product.



Dieses Produkt entspricht den gültigen CE Normen. This product conforms to the current CE standards.



Elektro- und Elektronikaltgeräte dürfen nicht in den Hausmüll gelangen. Sie müssen entsprechend der jeweils gültigen Länderrichtlinien fachgerecht entsorgt werden. Electrical equipment may not reach to domestic waste. According to the current terms of the country reference the electrical eqipment must professional disposed.



Brawa Modellspielwarenfabrik GmbH & Co. Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden Hotline +49 (0)7151 - 979 35 68 Telefax +49 (0)7151 - 746 62 www.brawa.de