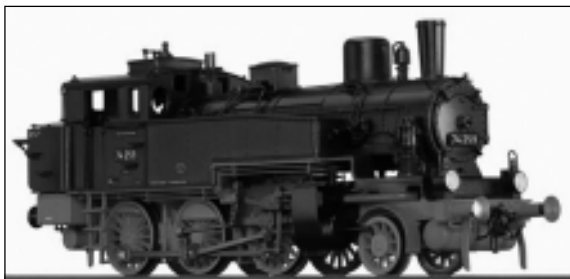


Betriebsanleitung

Dampflok BR 74.⁰⁻³ / T11



Um die Jahrhundertwende zeichnete sich immer mehr ab, dass die zweifach gekuppelte Bauart auch im Reiseverkehr nicht mehr allen Anforderungen gerecht wurde. Insbesondere die KED Altona, Berlin und Frankfurt am Main stießen die Entwicklung einer dreifach gekuppelten Lok an, um den Bedürfnissen des gestiegenen Reiseverkehrs gerecht zu werden. Als Vorbild sollte die kurz zuvor entwickelte T 9.3 dienen - gefordert war im Vergleich zu dieser Lok aber insbesondere eine höhere Geschwindigkeit. Für eine direkte Vergleichsmöglichkeit mit dem kurz zuvor eingeführten Heißdampfverfahren wurde die neue Maschine in zwei Varianten projektiert - als Nassdampf- und als Heißdampflok. Die Union-Gießerei in Königsberg/Preußen übernahm im Jahr 1902 die Konstruktion der Lokomotive in beiden Versionen. Der Entwurf der T 11 lehnt sich in allen wesentlichen Punkten stark an die T 9.3 an, die 1901 ebenfalls bei Union entstand. Die Laufachse bildete zur Verbesserung der Laufeigenschaften mit der 1. Kuppelachse ein Krauss-Helmholz-Lenkgestell und besaß eine entsprechende Seitenverschiebbarkeit. Die 2. und 3. Kuppelachse waren fest im Rahmen gelagert und durch Ausgleichhebel miteinander verbunden. Bei einem Kuppelraddurchmesser von 1500 mm und einer mittleren Achsfahrmasse von 15 t war die Lok freizügig einsetzbar, so dass sich weitere Direktionen der Bestellung anschlossen.

Operating instructions

Steam locomotive BR 74.0-2 / T11

Around the turn of the century it became increasingly apparent that the four-coupled construction type could also no longer meet all the requirements of passenger transport. In particular the KED Altona, Berlin and Frankfurt am Main initiated the development of a six-coupled locomotive in order to meet the needs of increased -passenger transport. The recently developed T 9.3 was to serve as the model - but compared with this locomotive a higher speed was to be achieved. For a direct comparison with the recently developed superheated steam method, two versions of the new engine were planned - as a saturated steam and as a superheated steam locomotive.

The Union-Gießerei in Königsberg/Prussia took over construction of both versions of the locomotive in 1902. The design of the T 11 was based mainly on the T 9.3, which was also produced by Union in 1901. To improve the running properties, the carrying axle formed a Krauss-Helmholz bogie with the 1st coupled axle and had corresponding side play. The 2nd and 3rd coupled axle were fixed in the frame and connected with each other via a compensating lever.

With a coupled wheel diameter of 1500 mm and a mean axle load of 15 tonnes, the locomotive was flexible, so that other depots also ordered it.



Maßstabs- und originalgetreue Kleinmodelle für erwachsene Sammler.



Scale and true to original small-sized model for adult 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 equipment must professional disposed.

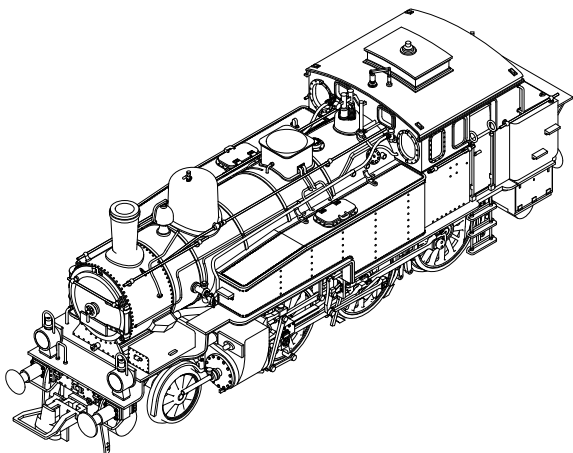
Benennung	Seite
Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise	4
Entnahme der Lok aus der Verpackung	5
Zusatzbauteile montieren	6
Spezialwerkzeug	6
Wartungsarbeiten	
• 1. Ölen	7
• 2. Lokomotivengehäuse demontieren	8
• 3. Platine tauschen	8
• 4. Motor tauschen	8
• 5. Digitaldecoder tauschen	8
• 6. Haftreifen tauschen	8
• 7. Schleifer tauschen bei Wechselstromausführung	9
• 8. Beleuchtungseinrichtung	9
• 9. Kupplungsnormschacht an Lokomotive tauschen	9
• 10. Raucheinsatz Seuthe Nr. 20 montieren	9
• 11. Wartungsarbeiten an Radsätze und Getriebe	10
• 12. Umrüsten auf Digitalbetrieb	10
Ersatzteilliste	
Gleichstrom- und Wechselstrom-Ausführung	12 – 17
Bestellbeispiel	17
Funktionstastenbelegung für Soundmodelle	18
Turbogenerator/Lichtmaschine aus-/einschalten	18
Description	Page
General assembly and safety information	4
Removing the locomotive from the packaging	5
Fitting additional parts	6
Special tool	6
Maintenance works	
• 1. Lubricating	7
• 2. Dismantling the locomotive housing	8
• 3. Exchanging the motherboard	8
• 4. Exchanging the motor	8
• 5. Exchanging the digital decoder	8
• 6. Exchanging traction wheels	8
• 7. Exchanging the pick-up in the AC version	9
• 8. Light fittings	9
• 9. Exchanging the standard coupling shaft on the locomotive	9
• 10. Mounting smoke insert Seuthe No. 20	9
• 11. Maintenance work on the wheel sets and gears	10
• 12. Converting to digital operation	10
Spare parts list	
Direct current and alternating current	12 – 17
Order example	17
Function keys for sound models	18
Turbogenerator/generator switch off/switch on	18

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!



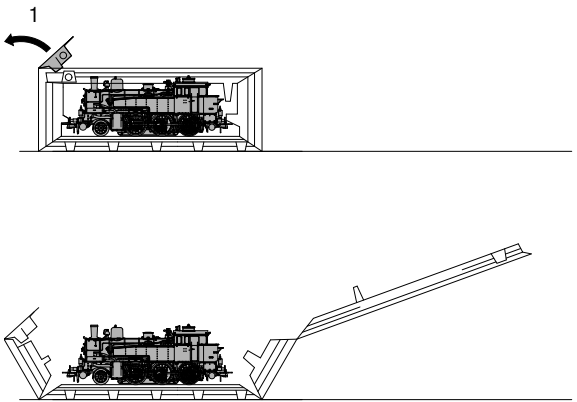
Entnahme der Lok aus der Verpackung (Fig. 1)

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 the packaging (Fig. 1)

Open package. 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.

Fig. 1



Arbeiten vor der Inbetriebnahme

Work to be performed before starting up

Zusatzbauteile montieren (Fig. 2)

In der Verpackung sind zusätzliche Bauteile lose beigelegt.

- 1 = 2 x Knorr Bremsschlauch (nur für 40350-53)
- 2 = 2 x Westinghouse Bremse
- 3 = 2 x Originalkupplung
- 4 = 2 x Bügelkupplung
- 5 = 2 x Heizschlauch

Wird das Bauteil Pos. 3 für Vitrinenmodelle montiert, ist die Lok nicht mehr für den Fahrbetrieb geeignet.

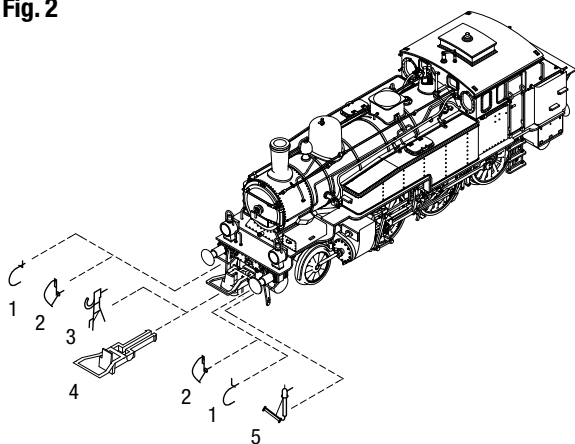
Fitting additional parts (Fig. 2)

Accessory parts have been loosely enclosed in the packaging.

- 1 = 2 x Knorr brake hose (only for 40350-53)
- 2 = 2 x Westinghouse brake
- 3 = 2 x Original coupling
- 4 = 2 x Bow coupling
- 5 = 2 x Heating hose

If the component pos. 3 from the add-on bag for display models is mounted, then the engine will no longer be suitable for operation.

Fig. 2



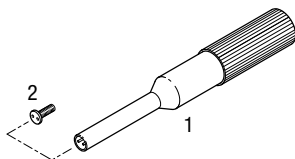
Spezialwerkzeug (Fig. 3)

Mit dem Schraubendreher (1) können die Schrauben (2) der Kuppelstangen gelöst und wieder befestigt werden.

Special tool (Fig. 3)

With the screwdriver (1) you can dismantle and fasten the screws (2) of the coupling rods.

Fig. 3



1. Ölen (Fig. 4)

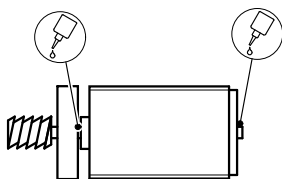
Der Motor und die Lagerstellen der Radsätze können an den gekennzeichneten Punkten sparsam mit Öl der Modellbaubranche geölt werden. Zum Ölen des Motors ist das Gehäuse abzunehmen, siehe Seite 8 Punkt 2.

1. Lubricating (Fig. 4)

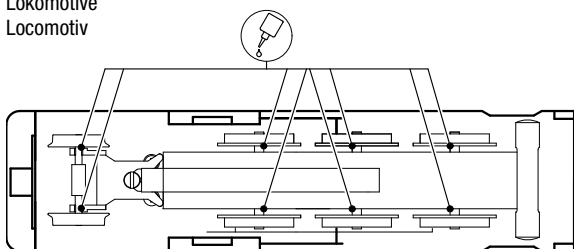
The engine and the wheelset bearings may be sparingly lubricated at the marked places with oil used for model making purposes. In order to lubricate the engine, remove the housing, compare page 8, item 2.

Fig. 4

Motor
Engine



Lokomotive
Locomotiv



Wartungsarbeiten

Maintenance works

2. Lokomotivengehäuse demontieren (Fig. 5)

Lufttank (87) abnehmen. Schrauben (110) an der Gehäuseunterseite herausdrehen und Lokomotivengehäuse (01) vorsichtig nach oben abnehmen.

2. Dismantling the locomotive casing (Fig. 5)

Lift up the air tank (87). Unscrew the screws (110) on the underneath of the casing and lift the locomotive housing (01) up carefully.

3. Platine tauschen (Fig. 5)

Lokomotivengehäuse abnehmen, siehe Punkt 2.

Blindstecker (68) bei Gleichstrom-Ausführung DC oder Digitaldecoder (61) bei Wechselstrom-Ausführung AC abziehen. Befestigungsschrauben (65) herausdrehen.

Sämtliche Kabel durch Abziehen der Kabelhalter (66) entfernen. Bitte kennzeichnen Sie sich wo die einzelnen Kabel befestigt waren.

Platine (67) nach oben abnehmen.

3. Exchanging the motherboard (Fig. 5)

Remove the locomotive housing, see point 2.

Remove blind socket (68) for direct current model DC or digital decoder (61) for alternating current version. Unscrew attachment screws (65).

Remove all cables by pulling off the cable lug (66). Please mark where the individual cables were fixed. Lift out motherboard (67).

4. Motor tauschen (Fig. 5)

Lokomotivengehäuse abnehmen, siehe Punkt 2.

Schrauben (57 und 58) der Motorhalter (59 und 164) lösen.

Motorhalter entfernen, Motor (60) vorsichtig anheben und Kabel am Motor ablöten.

Achtung: Bei Ausbau des Motors auf Einbaulage achten – sonst falsche Fahrtrichtung.

4. Exchanging the motor (Fig. 5)

Remove locomotive housing, see point 2.

Unscrew the screws (57 and 58) of the motor holders (59 and 164).

Remove motor holder, lift motor (60) carefully and unsolder the cable to the motor.

Warning: Please note the installation position of the motor when removing, otherwise wrong direction of motion.

5. Digitaldecoder tauschen (Fig. 5)

Lokomotivengehäuse abnehmen, siehe Punkt 2.

Digitaldecoder (61) abziehen und neuen einstecken.

5. Exchanging the digital decoder (Fig. 5)

Remove the locomotive housing, see point 2.

Pull out digital decoder (61) and insert new unit.

6. Haftreifen tauschen (Fig. 5)

Schraube (88) mit Spezialwerkzeug, siehe Seite 6, herausdrehen.

Kuppelstange (89 und 102) zur Seite schieben und Haftreifen (144) wechseln.

6. Exchanging traction wheels (Fig. 5)

Unscrew the screw (88) with the special tool, see page 6.

Push the coupling rod (89 and 102) to the side and replace the traction tyres (144).

7. Schleifer tauschen bei Wechselstromausführung (Fig. 5)

Befestigungsschraube (170) des Schleifers (158) herausdrehen und Schleifer abnehmen.

Achtung: Bei der Montage darauf achten, dass der Isolator (157) zwischen Schleifer und Gehäuse montiert wird – sonst Kurzschlussgefahr.

7. Exchanging the pick-up in the AC version (Fig. 5)

Unscrew the attachment screws (170) of the pick-up shoe support (158) and remove the pick-up shoe support.

Warning: By the assembly pay attention to the fact that the isolator (157) is mounted between the pick-up shoe and locomotive casing – otherwise short circuit danger.

8. Beleuchtungseinrichtung (Fig. 5)

Diese Lokomotive ist mit wartungsfreien Leuchtdioden ausgestattet. Bei einem eventuellen Defekt der Leuchtdioden wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder den Hersteller.

8. Light fittings (Fig. 5)

This locomotive is fitted with maintenance-free light-emitting diodes. If a defect occurs in the light-emitting diodes, please contact your specialist dealer or the manufacturer.

9. Kupplungsnormschacht an Lokomotive tauschen (Fig. 5)

Vorne: Radsatz (147) ausklipsen. Schraube (161) herausdrehen und Feder (160) aushängen. Kupplungsnormschacht (162) abnehmen und Bügelkupplung (150) ausklipsen.

Hinten: Schrauben (154) herausdrehen und Abdeckung (153) abnehmen. Feder (152) aushängen. Kupplungsnormschacht (151) abnehmen und Bügelkupplung (150) ausklipsen.

9. Exchanging the standard coupling shaft on the locomotive (Fig. 5)

Front: Remove the wheelset (147). Unscrew the screw (161) and put up the spring (160). Remove the standard coupling shaft (162) and the bow coupling (150).

Back: Unscrew the screws (154) and remove the cover (153). Put up the spring (152). Remove the standard coupling shaft (151) and the bow coupling (150).

10. Raucheinsatz Seuthe Nr. 20 montieren (Fig. 5)

Lokomotivgehäuse abnehmen, siehe Punkt 2.

Raucheinsatz (Pos. 82, Bestell-Nr. 9750.52.01) in Lautsprecherhalterung (63) einsetzen und an die vorhandenen blauen Kabel anlöten. Gehäuse montieren.

10. Mounting smoke insert Seuthe No. 20 (Fig. 5)

Remove the locomotive housing, see point 2.

Insert the smoke unit (item 82, Order No. 9750.52.01) in the holder for speaker (63) and solder it at the existent blue cable. Fit housing.

Wartungsarbeiten

Maintenance works

11. Wartungsarbeiten an Radsätze und Getriebe (Fig. 5)

Bei Wartungsarbeiten an den Radsätzen, dem Kuppelgestänge und dem Getriebe muss das gesamte Fahrgestell zerlegt werden. Wir bitten Sie bei der Demontage des Fahrgestells genau darauf zu achten, wo und wie jedes Einzelteil montiert war.

Die Einbaulage können Sie auch aus der Ersatzteilgrafik Seite 14 bis 17 ersehen. Für Beschädigungen, die durch unsachgemäße Arbeiten an den Bauteilen entstehen, kann die Firma BRAWA nicht haftbar gemacht werden.

11. Maintenance work on the wheel sets and gears (Fig. 5)

When performing maintenance work on the wheel sets, the coupling rods and the gears, the whole chassis must be dismantled. We would remind you to note exactly where and how each part was assembled before dismantling the chassis. The installation position can be seen in the spare parts chart on pages 14 to 17. BRAWA is not liable for damage which occurs due to improper work on construction parts.

12. Umrüsten auf Digitalbetrieb

Gleichstrom-Ausführung

Lokomotivengehäuse (01) abnehmen, Blindstecker (68) abziehen und Digital-Decoder (61) einstecken.

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

Wechselstrom-Ausführung

Lokomotiven in Wechselstrom-Ausführung AC werden serienmäßig mit Premium-Digitaldecoder (61) ausgeliefert. Der Decoder erkennt die Betriebsart (analog/digital) selbstständig. Soll der Decoder umprogrammiert werden, liegt die Einbau- und Betriebsanleitung Premium-Digitaldecoder bei.

Der Decoder ist werkseitig auf Adresse 03 eingestellt.

12. Converting to digital operation

DC version

Remove locomotive housing (01), pull off dummy connector (68) and insert digital decoder (61).

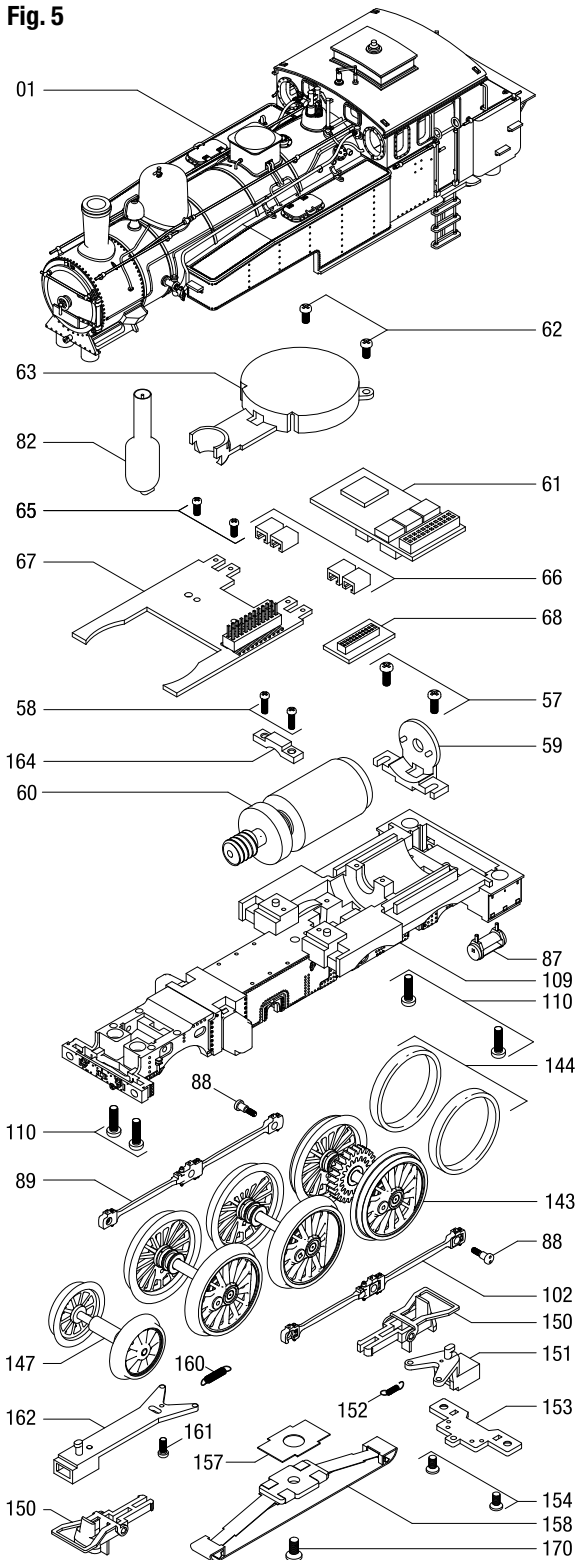
Please consult the installation instructions issued by the decoder manufacturer for correct installation of the digital decoder and its insert direction.

AC version

The premium digital decoder (61) is standard for the alternating current (AC) locomotives models. The decoder independently identifies the operation type (analog/digital). Please refer to the enclosed installation and operation instructions "Premium Digital Decoder" in the event that the decoder needs to be reprogrammed.

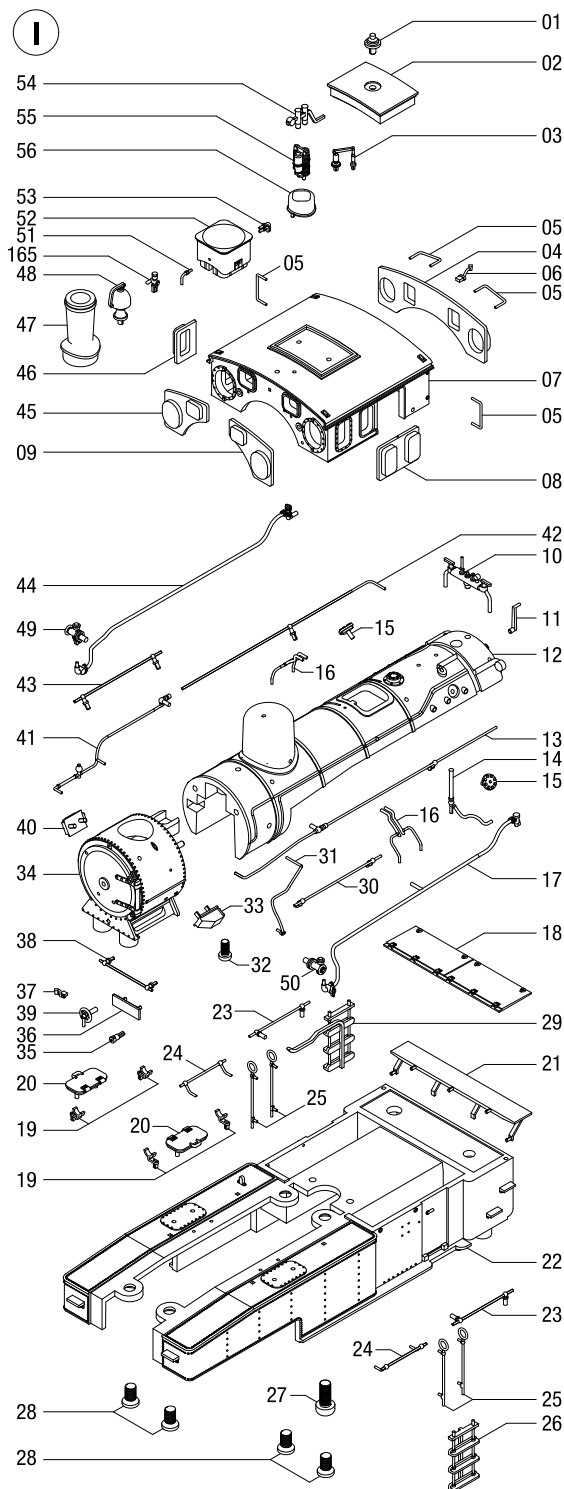
The decoder is set to address 03 in the factory.

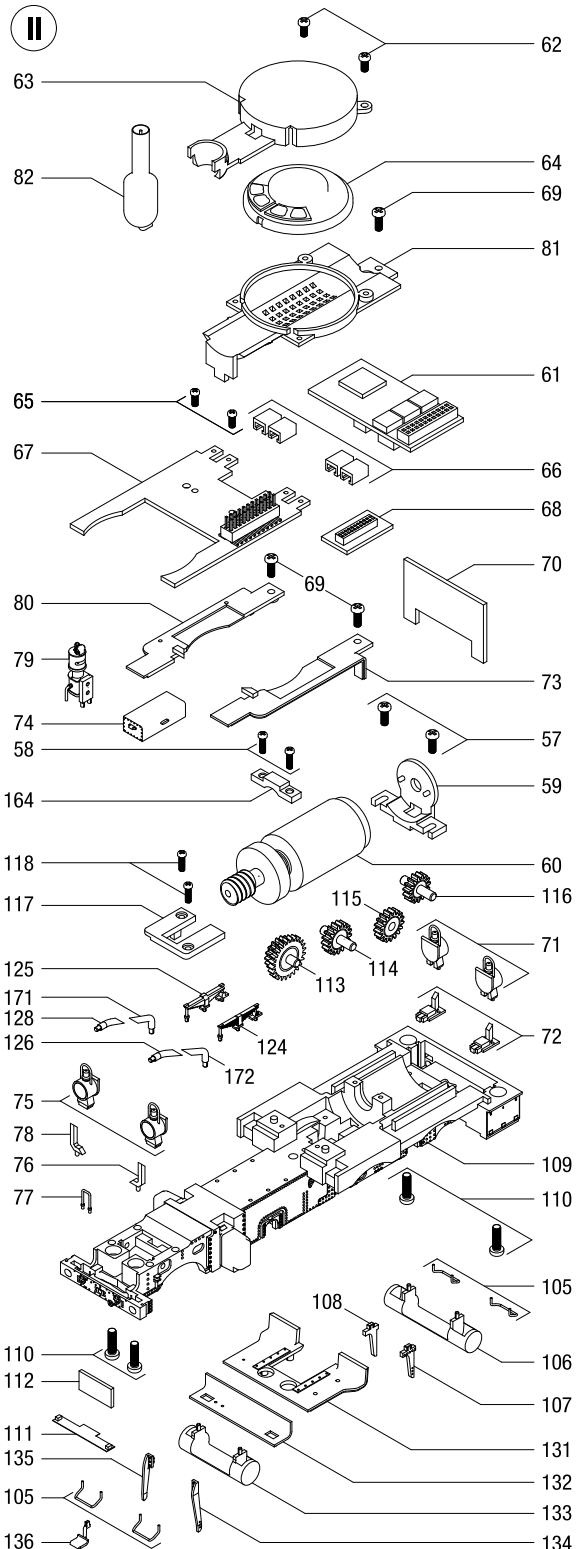
Fig. 5



Ersatzteilliste

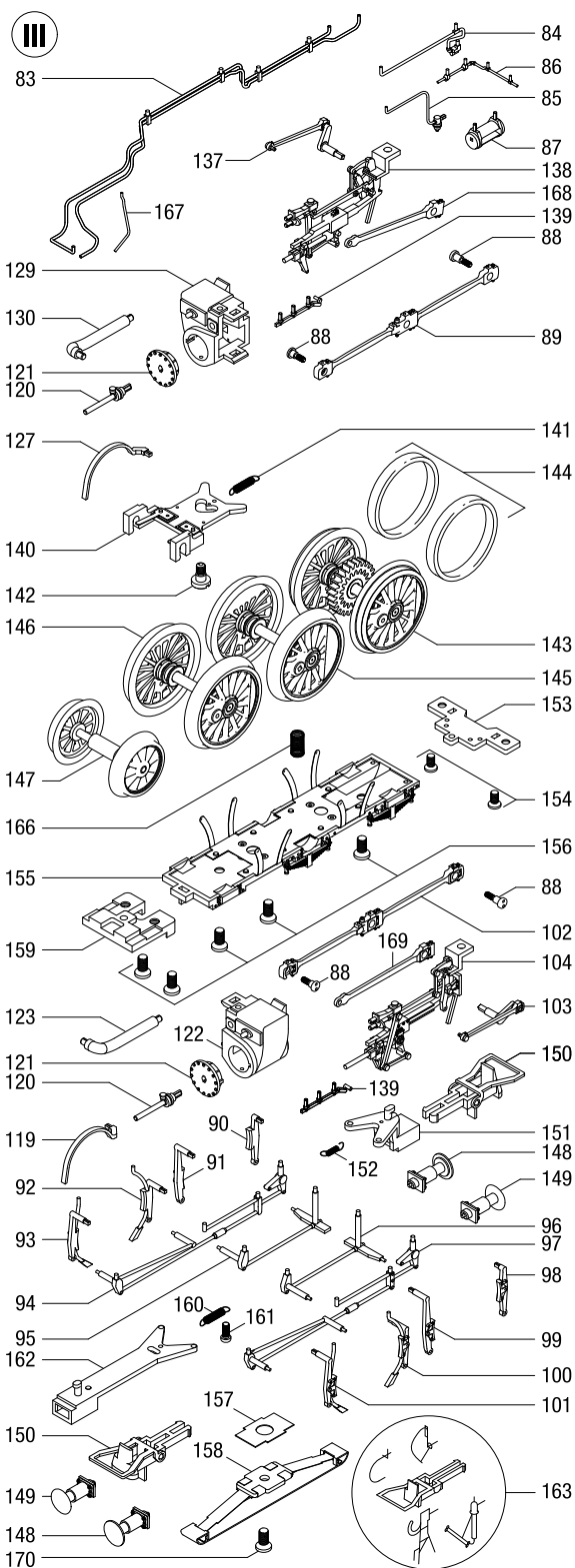
Spare parts list





Ersatzteilliste

Spare parts list



Pos.	Bestell-Nr. Order no.	Benennung	Description
1	40350.50.01	Lampenhutze	Lamp cover
2	40350.50.02	Dachentlüftung	Ventil support
3	40350.50.03	Pfeife	Whistle
4	40350.50.04	Fenster hinten	Rear window
5	40350.50.05	Griffstange	Handrail
6	40350.50.06	Signalhalter hinten	Rear signal support
7	40358.50.07	Führerhaus 40358-40361 kpl.	Cabin 40358-40361 cpl.
	40362.50.07	Führerhaus 40362-40365 kpl.	Cabin 40362-40365 kpl.
8	40350.50.08	Seitenfenster links	Side window left
9	40350.50.09	Frontfenster links	Front window left
10	0600.50.51	Armaturen	Fitting
11	0620.50.11	Regler	Regulator
12	40358.50.10	Kessel kpl.	Boiler cpl.
	40362.50.10	Kessel kpl.	Boiler cpl.
13	40350.50.11	Griffstange Kessel links	Handrail boiler left
14	40350.50.12	Leitung	Line
15	40350.50.13	Deckel für Kessel	Body side part
16	40354.50.14	Sandfallrohr	Sand pipe
17	40350.50.15	Leitung links	Water pipe left
18	40350.50.16	Abdeckung für Kohlekasten	Coal box cover
19	40350.50.17	Halter für Werkzeug	Holder tools
20	40350.50.18	Abdeckung Wasserkasten	Cover watertank
21	40350.50.19	Umlauf hinten	Rear walkway
22	40358.50.20	Wassertank für 40358	Water tank for 40358
	40362.50.20	Wassertank für 40362	Water tank for 40362
23	40350.50.21	Griffstange lang	Handrail long
24	40350.50.22	Griffstange kurz	Handrail short
25	40350.50.23	Griffstange Türe	Door handrail
26	40350.50.24	Aufstieg links 40350	Ladder left 40350
27	40350.50.25	Schraube	Screw
28	40350.50.26	Schraube	Screw
29	40350.50.27	Aufstieg rechts 40350	Ladder right 40350
30	40350.50.28	Griffstange	Handrail
31	40350.50.29	Leitung	Pipe
32	40350.50.30	Schraube	Screw
33	40350.50.31	Abdeckung links	Cover left
34	40358.50.32	Rauchkammer kpl.	Smoke box cpl.
	40362.50.32	Rauchkammer kpl.	Smoke box cpl.
35	40350.50.33	Entwässerungshahn	Drain cock
36	40358.50.34	Nummernschild für 40358	Number board for 40358
	40362.50.34	Nummernschild für 40362	Number board for 40362
37	40350.50.35	Signalhalter vorne	Signal support front
38	40350.50.36	Griffstange Rauchkammer	Handrail smoke box
39	40350.50.37	Handrad Rauchkammer	Wheel for smoke box
40	40350.50.38	Abdeckung rechts	Cover right
41	40350.50.39	Kesselleitung rechts	Body pipe right
42	40350.50.40	Handgriff Kessel rechts	Handrail boiler right
43	40350.50.28	Handgriff Rauchkammer rechts	Handrail smoke box right
44	40350.50.42	Leitung Kessel rechts	Pipe boiler right
45	40350.50.43	Frontfenster rechts	Front window right
46	40350.50.44	Seitenfenster rechts	Side window right
47	40350.50.45	Kamin	Chimney
48	40350.50.46	Glocke	Bell
49	40350.50.47	Handrad rechts	Wheel right
50	40350.50.48	Handrad links	Wheel left
51	40350.50.49	Leitung 1 Sanddom	Pipe 1 sand dome
52	40350.50.50	Sanddom	Sand dome
53	40350.50.51	Leitung 2 Sanddom	Pipe 2 sand dome
54	40350.50.52	Ventil oberes Teil	Ventil upper part
55	40350.50.53	Sicherheitsventil	Safety valve
56	40350.50.54	Halter Sicherheitsventil	Safety valve support
57	40350.50.55	Schraube	Screw
58	40350.50.56	Schraube	Screw
59	40350.50.57	Motorhalterung	Holder for motor
60	40350.50.58	Motor kpl.	Motor cpl.
61	9750.50.80	Decoder	Decoder
	9750.50.82	Sounddecoder	Sounddecoder
62	40350.50.59	Schraube	Screw
63	40350.50.41	Halter für Lautsprecher	Holder for speaker
64	9750.51.92	Lautsprecher	Speaker
65	40350.50.60	Schraube	Screw

Ersatzteilliste

Spare Parts List

Pos.	Bestell-Nr. Order no.	Benennung	Description
66	0650.50.103	Kabelschuh	Lug
67	40350.50.61	Platine	PCB
68	40350.50.62	Blindstecker	Blind plug
69	40350.50.63	Schraube	Screw
70	40350.50.64	Platine für Rücklicht	PCB rear light
71	40350.50.65	Lampen hinten	Rear lamp
72	40350.50.66	Halter für Lampen	Holder for lamps
73	40350.50.67	Umlauf links	Walkway left
74	40350.50.68	Werkzeugkiste	Toolbox
75	40350.50.69	Lampe vorne	Front lamp
76	40350.50.73	Lichtleiter vorne links	Light bar front left
77	40350.50.74	Handgriff vorne	Handrail front
78	40350.50.75	Lichtleiter vorne rechts	Light bar front right
79	40354.50.76	Knorr-Pumpe	Knorr pump
80	40350.50.77	Umlauf rechts	Walkway right
81	40350.50.78	Gehäuseunterteil	Body bottom cover
82	9750.52.01	Raucheinsatz Nr. 20	Smoke unit no. 20
83	40350.50.79	Leitung 1 Fahrgestell rechts	Pipe 1 chassis right
84	40350.50.80	Leitung 2 Fahrgestell rechts	Pipe 2 chassis right
85	40350.50.81	Leitung 3 Fahrgestell rechts	Pipe 3 chassis right
86	40350.50.82	Leitung 4 Fahrgestell rechts	Pipe 4 chassis right
87	40350.50.83	Lufttank	Air tank
88	40350.50.84	Schraube	Screw
89	40350.50.85	Kuppelstange rechts	Couple rod right
90	40350.50.86	Bremsklotz 4 rechts	Brake block 4 right
91	40350.50.87	Bremsklotz 3 rechts	Brake block 3 right
92	40350.50.88	Bremsklotz 2 rechts	Brake block 2 right
93	40350.50.89	Bremsklotz 1 rechts	Brake block 1 right
94	40350.50.90	Bremsgestänge rechts	Brake linkage right
95	40350.50.91	Bremsgestänge rechts	Brake linkage right
96	40350.50.92	Bremsgestänge links	Brake linkage left
97	40350.50.93	Bremsgestänge links	Brake linkage left
98	40350.50.94	Bremsklotz 4 links	Brake block 4 left
99	40350.50.95	Bremsklotz 3 links	Brake block 3 left
100	40350.50.96	Bremsklotz 2 links	Brake block 2 left
101	40350.50.97	Bremsklotz 1 links	Brake block 1 left
102	40350.50.98	Kuppelstange links	Couple rod left
103	40350.50.99	Kurbelzapfen links kpl.	Gear return crank left
104	40350.50.100	Gestänge links kpl.	Linkage left cpl.
105	40350.50.101	Puffergriffe	Buffer handrail
106	40350.50.102	Luftkessel	Airtank
107	40350.50.103	Schienenräumer hinten links	Track cleaner rear left
108	40350.50.104	Schienenräumer hinten rechts	Track cleaner rear right
109	40358.50.105	Fahrgestell 40358	Chassis 40358
	40362.50.105	Fahrgestell 40362	Chassis 40362
110	40350.50.106	Schraube	Screw
111	40350.50.107	Abdeckung	Cover
112	40350.50.108	Abdeckung	Cover
113	40350.50.109	Zahnrad 1	Gear 1
114	40350.50.110	Zahnrad 2	Gear 2
115	40350.50.111	Zahnrad 3	Gear 3
116	40350.50.112	Zahnrad 4	Gear 4
117	40350.50.113	Halterung	Holder
118	40350.50.114	Schraube	Screw
119	40350.50.115	Schutzblech links	Wheel cover left
120	40350.50.116	Kolbenstangenschutzrohr	Piston rod cover
121	40350.50.117	Abdeckung Zylinder	Cylinder cover
122	40350.50.118	Zylinder links	Cylinder left
123	40350.50.119	Dampfrohr links	Steam pipe left
124	40350.50.120	Federpaket links	Spring left
125	40350.50.121	Federpaket rechts	Spring right
126	40350.50.122	Dampfrohr 1 links	Steam pipe 1 left
127	40350.50.123	Schutzblech rechts	Wheel cover right
128	40350.50.124	Dampfrohr 1 rechts	Steam pipe 1 right
129	40350.50.125	Zylinder rechts	Cylinder right
130	40350.50.126	Dampfrohr rechts	Steam pipe right
131	40350.50.127	Abdeckung	Cover
132	40350.50.128	Abdeckung vorne	Cover front
133	40350.50.129	Luftkessel vorne	Airtank front
134	40350.50.130	Schienenräumer vorne links	Track cleaner front left
135	40350.50.131	Schienenräumer vorne rechts	Track cleaner front right

Pos.	Bestell-Nr. Order no.	Benennung	Description
136	40350.50.132	Trittstufe	Step
137	40350.50.133	Kurbelzapfen rechts kpl.	Gear return crank right
138	40350.50.134	Gestänge rechts kpl.	Linkage right cpl.
139	40350.50.135	Zylinderentwässerung	Cylinder drain cocks
140	40350.50.136	Vorläufer kpl.	Front carriage cpl.
141	40350.50.137	Feder	Spring
142	40350.50.138	Schraube	Screw
143	40350.50.139	Radsatz mit Haftreifen DC	Wheelset with traction tire DC
	40351.50.139	Radsatz mit Haftreifen AC	Wheelset with traction tire AC
144	40350.50.140	Haftreifen	Traction tire
145	40350.50.141	Radsatz DC	Wheelset DC
	40351.50.141	Radsatz AC	Wheelset AC
146	40350.50.142	Radsatz DC	Wheelset DC
	40351.50.142	Radsatz AC	Wheelset AC
147	40350.50.143	Radsatz DC	Wheelset DC
	40351.50.143	Radsatz AC	Wheelset AC
148	40358.50.144	Puffer flach	Buffer flat
149	40358.50.145	Puffer gewölbt	Buffer round
150	9952.50.03	Bügelkupplung	Bow coupling
151	40350.50.146	Normschacht hinten	Coupler pocket rear
152	40350.50.147	Feder	Spring
153	40354.50.148	Abdeckung 40354	Cover 40354
154	40350.50.149	Schraube	Screw
155	40350.50.150	Getriebeabdeckung	Gear box cover
	40354.50.150	Getriebeabdeckung 40354	Gear box cover 40354
156	40350.50.151	Schraube	Screw
157	40350.50.152	Isolator	Isolator
158	2255	Schleifer für AC	Pic up for AC
159	40350.50.153	Abdeckung	Cover
160	40350.50.154	Feder	Spring
161	40350.50.155	Schraube	Screw
162	40350.50.156	Kupplungsnormschacht vorne	Coupler pocket front
163	40350.50.157	Zurüstbeutel	Add on part
164	40350.50.158	Halter für Motor	Holder for motor
165	40350.50.159	Ölbehälter	Oiler
166	40350.50.160	Feder	Spring
167	40350.50.161	Leitung	Pipe
168	40300.50.162	Kuppelstange rechts	Couple rod right
169	40300.50.163	Kuppelstange links	Couple rod left
170	40300.50.164	Schraube Schleifer	Screw for pic up
171	40300.50.165	Dampfrohr 2 links	Steam pipe 2 left
172	40300.50.166	Dampfrohr 2 rechts	Steam pipe 2 rechts

Wichtiger Hinweis!

Bei der Bestellung von Ersatzteilen muss die Bestell-Nr. und die Benennung angegeben werden. Ist dies nicht der Fall, kann die Bestellung nicht bearbeitet werden.

Bestellbeispiel:

Position (60), Motor kpl. = 40350.50.58, Motor kpl.

Important notice!

When ordering spare parts you must always state the order number and give the description. If you do not do this, the order cannot be processed.

Order example:

Position (60), Motor cpl. = 40350.50.58, Motor cpl.

Funktionstastenbelegung für Soundmodelle

Function keys for sound models

Optionale Soundfunktion / optional sound functions

F0	Licht AN/AUS und Dynamogeräusch	Light ON/OFF and dynamo sound
F1	Sound AN/AUS	Sound ON/OFF
F2	Signalhorn lang	Whistle long
F3	Glocke	Bell
F4	Rauchgenerator	Smoke generator
F5	Kupplungsgeräusch	Coupling
F6	Rangiergang	Shunting mode
F7	Luftpumpe	Air pump
F8	Injektor	Injector
F9	Kohle schaufeln	Coal shoveling
F10	Signal Schaffner	Conductor's signal
F11	Signalhorn kurz	Whistle short
F12	Signalhorn kurz 2	Whistle short 2
F13	Rangierlicht	Shunting light

Turbogenerator/Lichtmaschine aus-/einschalten

Bei Dampfloks der Epoche 1 kann man mit
CV 143 = 0 und
CV 146 = 0
den Turbogenerator-Sound abschalten. Zum wieder einschalten, in
diese beiden CV's, den Standardwert = 6 programmieren.

Turbogenerator/generator switch off/switch on

With steam locomotives of the epoch 1 you can with
CV 143 = 0 and
CV 146 = 0
switch off the turbogenerator sound. To switch on again, in these
both CV's, program the default value = 6.



Brawa Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH & Co.
Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden
Hotline 07151 - 979 35 68 · Telefax 07151 - 746 62
www.brawa.de