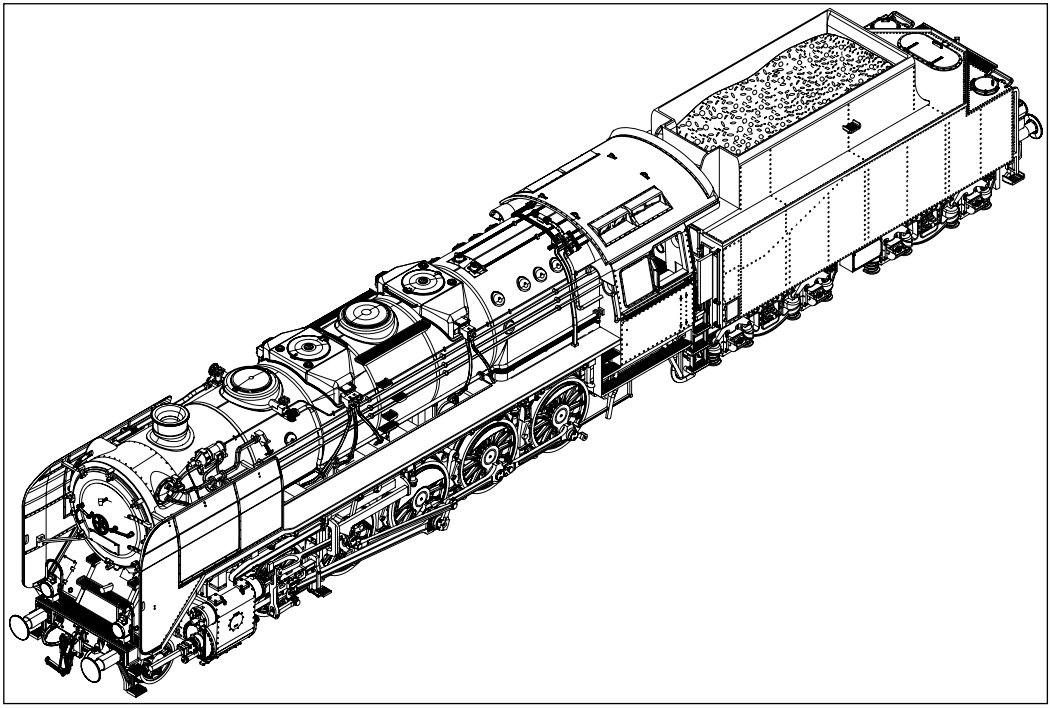
Betriebsanleitung Dampflokomotive, BR 44
Operating instructions steam engine, BR 44



IMMER AUF DEM LAUFENDEN
ABONNIEREN SIE JETZT DEN BRAWA E-NEWSLETTER
WWW.BRAWA.DE/NEWSLETTER

Inhaltsverzeichnis / Table of Content

	Seite / Page
Arbeiten vor der Inbetriebnahme / Work to be performed before starting up	3
Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise / General assembly and safety information	3
Decoder-Adresse / Decoder-Address	3
Zusatzbauteile montieren / Fitting additional parts	3
Funktionstastenbelegung für Digitalmodelle / Function keys for digital models	4 - 5
Zusätzliche Informationen / Additional Information	5 - 7
Alle Ausführungen / All versions	5
Version: Basic+ (analog DC)	5
Belegung der physikalischen Ausgänge / Assignment of physical outputs	6
Digitalisieren der analogen Basic+-Ausführung / Digitizing the analog Basic+ version	6
Mapping-Empfehlung für den Fahrdecoder DH22 / Mapping recommendation for the DH22 driving decoder	6
Version: Extra (digital mit Sound, DC und AC) / Version: Extra (digital with Sound, DC and AC)	6
Version: Basic+ (analog DC) - Leiterplatte ohne den analogen Brückenstecker / Version: Basic+ (analog DC) - PCB without the analog jumper plug	7
Wartung und Demontage / Service and disassembly	8 - 10
Ersatzteile / Spare Parts	11
Verwendete Symbole / Used Symbols	12
Produktsicherheit / Product safety	12

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.
- Jegliche Kabel oder Verbindungsdrähte die in diesem Produkt verbaut sind dürfen nicht in eine Netzsteckdose eingeführt werden. Lebensgefahr!

Der Decoder ist Werkseitig auf Adresse 03 eingestellt.

Hinweis zum Mindestradius

Die Modelle der Dampflok BR 44 sind technisch für den Betrieb ab Mindestradius R 360 mm geeignet. Für optimale Fahreigenschaften empfehlen wir den Einsatz ab R 420 mm oder maximal halbe Geschwindigkeit bei R 360 mm.

Zusatzbauteile montieren

Dem Modell liegt ein Zurüstbeutel bei, von dem eventuell nicht alle Teile benötigt werden. Die Zurüstteile sind für **Vitrinenmodelle** gedacht, da es nach dem Montieren der Zurüstteile zu Einschränkungen im Fahrbetrieb kommen kann.

- 1 = 4x Bremsschlauch rechts
- 2 = 2x Haken
- 3 = 2x Kupplungsimitation
- 4 = 2x Bügelkupplung
- 5 = 4x Bremsschlauch links
- 6 = 2x Kolbenstangenhülse
- 7 = 1x Frontkupplungsschacht
- 8 = 2x Heizschlauch links
- 9 = 1x Heizkupplungsaufnahme

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.
- All cables and connection wires installed in this product may not be inserted in a mains socket. Danger!

The decoder is set to address 03 in the factory.

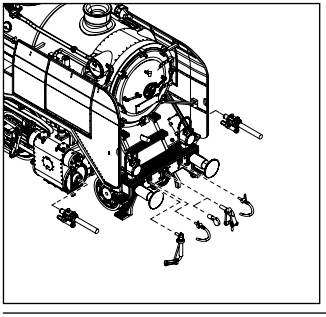
Navigable minimum radius:

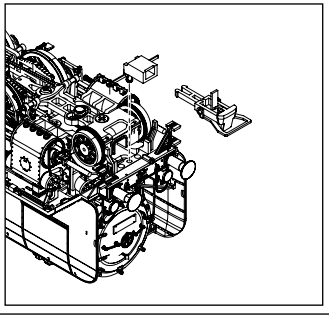
The models of BR 44 are technically suitable for R 360. For best driving characteristics we recommend the use of R 420, or half speed on R360.

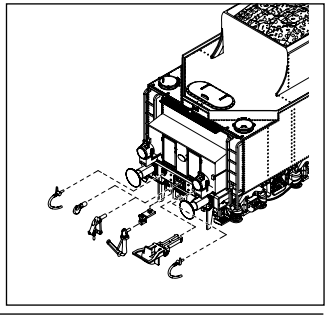
Fitting additional parts

There is an accessory bag added to the model but may be not all parts will be needed. The additional parts are intended for **showcase**. After mounting the additional parts, there can be limitations in driving mode.

- 1 = 4x Brake hose right
- 2 = 2x Hook
- 3 = 2x Imitation coupling
- 4 = 2x Standard coupler
- 5 = 4x Brake hose left
- 6 = 2x Piston rod sleeve
- 7 = 1x Front Coupler Interface
- 8 = 2x Hot water pipe left
- 9 = 1x Heating coupling adapter







Funktionstastenbelegung für Digitalmodelle / Function keys for digital models

Sounddecoder SD22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC) / DCC sound decoder SD22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC) BR 44 Kohle /Coal BRAWA-Nr./-No.: 0014765.38 / BR 44 Öl /Oil BRAWA-Nr./-No.: 0014765.39

Fkt. Fct.	Beschreibung / Description		Mapping -CV	Lautstärke-CV / Volume-CV	Anmerkung / Note
F0	Hauptlicht / Main light	LV/LR	33/34 145 146		Licht weiß mit Fahrtrichtung wechselnd / Light white with direction change
F1	Hauptfahrgeräusch / Main driving noise		311 (+312)	331 (+332)	mit Zufallsfunktion für einzelne Geräusche (Sicherheitsventil, Injektor, bei Lok mit Kohlefeuerung Geräusch Kohle schaufeln / With random function for individual sounds (safety valve, injector, coal shoveling sound on coal-fired locomotives
F2	Geräusch Pfeife kurz / Sound whistle short		317	337	
F3	Geräusch Pfeife lang / Sound whistle long		316	336	
F4	Rangiergang und Rangierlicht / Shunting mode and shunting light	LV/LR	132 145 146		
F5	Licht vorn (Rauchkammer) AUS / Light front (Smoke chamber) OFF	LV	113		
F6	Licht hinten (Tender) AUS / Light back (Tender) OFF	LR	114		
F7	Licht Führerstand / Light driver's cabin	AUX2	41 149		
F8	Ausblenden vom Sound / Fading out sound		329	349	
F9	Raucherzeuger (nicht eingebaut) / Smoke generator (not installed)	AUX3	43		reserviert für die Nutzung mit einem nachrüstbarem Raucherzeuger/ reserved for use with a retrofittable smoke generator
F10	Licht Fahrwerk / Light undercarriage	AUX1	44 54		
F11	Geräusch Kohle schaufeln (Kohlebefeuerung) Geräusch Ölbrenner (Ölfeuerung)/ Sound of shoveling coal (Coal-fired) Oil burner noise (Oil firing)	AUX5/6	45 41(nur Kohlefeuerung/ coal firing only) 322	 342	
F12	Geräusch Injektor (Strahlspumpe) / Noise injector (jet pump)		324	344	
F13	Geräusch Luftpumpe / Noise from air pump		320	340	
F14	Geräusch Kolbenspeisepumpe/ Noise piston feed pump		318	338	
F15	Geräusch Pfeife alternativ / Noise whistle alternatively		315	335	
F16	Geräusch Sicherheitsventil / Noise from safety valve		326	346	
F17	Geräusch Schaffnerpfiff / Noise from conductor's whistle		323	343	
F18	Geräusch Zylinderhähne / Noise from cylinder taps		319	339	
F19	Geräusch Kupplung + Luftschläuche / Noise from clutch + air hoses		325	345	
F20	Geräusch Bremse / Noise from brake		327	347	
F21	Geräusch Radlenker / Noise from the steering wheel		321	341	
F22	Geräusch Bremse deaktivieren / Noise from brake deactivation		376		
F23	Leerlauf erzwingen / Force idle		377		
F24	Sound leiser / Sound turn down		374		
F25	Sound lauter / Sound turn up		375		

Decoder ohne Sound DH22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC) / Decoder without sound DH22-4 (DCC/SX1/SX2/Motorola/DC/AC)

Fkt./ Fct.	Beschreibung / Description	Ausgang / Output	Mapping-CV	Anmerkung / Note
F0	Hauptlicht / Main light	LV/LR	33/34 145 146	Licht weiß mit Fahrtrichtung wechselnd / Light white with direction change
F1	Licht vorn (Rauchkammer) AUS / Light front (Smoke chamber) OFF	LV	113	
F2	Licht hinten (Tender) AUS / Light back (tender) OFF	LR	114	
F3	Licht Führerstand / Light Driver‘s cabin	AUX2	37	
F4	Rangiergang und Rangierlicht / Shunting mode and shunting light		38 145 146	
F5	Licht Triebwerk / Light engine	AUX1	39	
F6	Raucherzeuger / Smoke generator	AUX3	40	reserviert für die Nutzung mit einem nachrüstbarem Raucherzeuger/ reserved for use with a retrofittable smoke generator

Zusätzliche Informationen / Additional Information

Alle Ausführungen

Die Lok ist mit einer PluX22-Schnittstelle gemäß NEM 658 ausgestattet. Die PluX22-Schnittstelle befindet sich in der Lok hinter dem Führerstand. Die elektrische Verbindung zwischen Lok und Tender erfolgt über einen 10-poligen Kontaktstecker. Der Motor (Antrieb) ist im Tender eingebaut.

Version: Basic+ (analog DC)

Im analogen Fahrbetrieb ist der Lichtwechsel der weißen Lampen aktiv. Beim Einbau eines PluX22-Fahrdecoders sind die Funktionen gemäß Tabelle „Decoder ohne Sound DH22-4“ verwendbar.

Für den Einbau eines Decoders beachten Sie bitte auch die Punkte „Belegung der physikalischen Ausgänge“ und „Digitalisieren der analogen Basic+-Ausführung“.

All versions

The locomotive is equipped with a PluX22 interface according to NEM 658. The PluX22 interface is located in the locomotive behind the driver‘s cab. The electrical connection between the locomotive and tender is made via a 10-pin contact plug. The motor (drive) is installed in the tender.

Version: Basic+ (analog DC)

In analogue driving mode, the light change of the white lights is active. When installing a PluX22 driving decoder, the functions according to the table “Decoder without sound DH22-4” can be used.

When installing a decoder, please also note the points „Assignment of the physical outputs“ and „Digitising the analogue Basic+ version“.

Zusätzliche Informationen / Additional Information

Belegung der physikalischen Ausgänge / Assignment of physical outputs

Funktionsausgang / Function output	Beschreibung / Description
F0_f/LV	Licht weiß Rauchkammertür / White light smoke chamber door
F0_r/LR	Licht weiß Tender / White light tender
AUX1	Triebwerksbeleuchtung / Engine lighting
AUX2	Licht im Führerstand / Light in driver's cab
AUX3	reserviert für die Nutzung mit einem nachrüstbarem Raucherzeuger / reserved for use with a retrofittable smoke generator
AUX4	Nicht verwendet / Not used
AUX5	Licht in der Feuerbüchse (orange) / Light in the firebox (orange)
AUX6	Licht in der Feuerbüchse (rot) / Light in the firebox (red)

Digitalisieren der analogen Basic+-Ausführung

Wir empfehlen den Einsatz eines Fahrdecoders DH22 (bzw. eines Sounddecoders SD22) von Doehler&Haass. Um eine Belegung der Funktionen, wie in der Tabelle „Decoder ohne Sound DH22-4“ gelistet, zu erreichen, sind die Decoder wie folgt zu programmieren:

Digitizing the analog Basic+ version

We recommend using a DH22 driving decoder (or a SD22 sound decoder) from Doehler&Haass. To achieve the functions listed in the table “Decoder without sound DH22-4”, the decoders must be programmed as follows:

Mapping-Empfehlung für den Fahrdecoder DH22 / Mapping recommendation for the DH22 driving decoder

CV	Wert / Value	Beschreibung / Description
13	0	keine weiteren Funktionen im analogen Betrieb / no further functions in analogue operation
33	3	LV+LR an mit F0 (vorwärts) / LV+LR on with F0 (forward)
34	3	LV+LR an mit F0 (rückwärts) / LV+LR on with F0 (backwards)
35	0	F1 keine Einschaltfunktion / F1 no switch-on function
36	0	F2 keine Einschaltfunktion / F2 no switch-on function
37	8	F3 schaltet AUX2 ein / F3 switches AUX2 on
38	131	Rangiergang + Licht LV und LR auf F4 / Shunting gear + light LV and LR on F4
39	4	F5 schaltet AUX1 ein / F5 switches AUX1 on
40	16	F6 schaltet AUX3 ein / F6 switches AUX3 on
42	0	keine Einschaltfunktion mit F8 / no switch-on function with F8
47	0	wie CV35 / like CV35
64	0	wie CV36 / like CV36
113	1	F1 schaltet LV aus / F1 switches LV off
114	2	F2 schaltet LR aus / F2 switches LR off
145	100	Bedingungen Licht vorwärts (LV): bei Fahrt vorwärts, bei F0 (Licht) an, im Rangiergang Richtung ignorieren / Conditions for forward light (LV): when driving forward, with F0 (light) on, ignore direction in shunting gear
146	101	Bedingungen Licht rückwärts (LR): bei Fahrt rückwärts, bei F0 (Licht) an, im Rangiergang Richtung ignorieren / Conditions for reverse light (LR): when driving backwards, with F0 (light) on, ignore direction in shunting gear

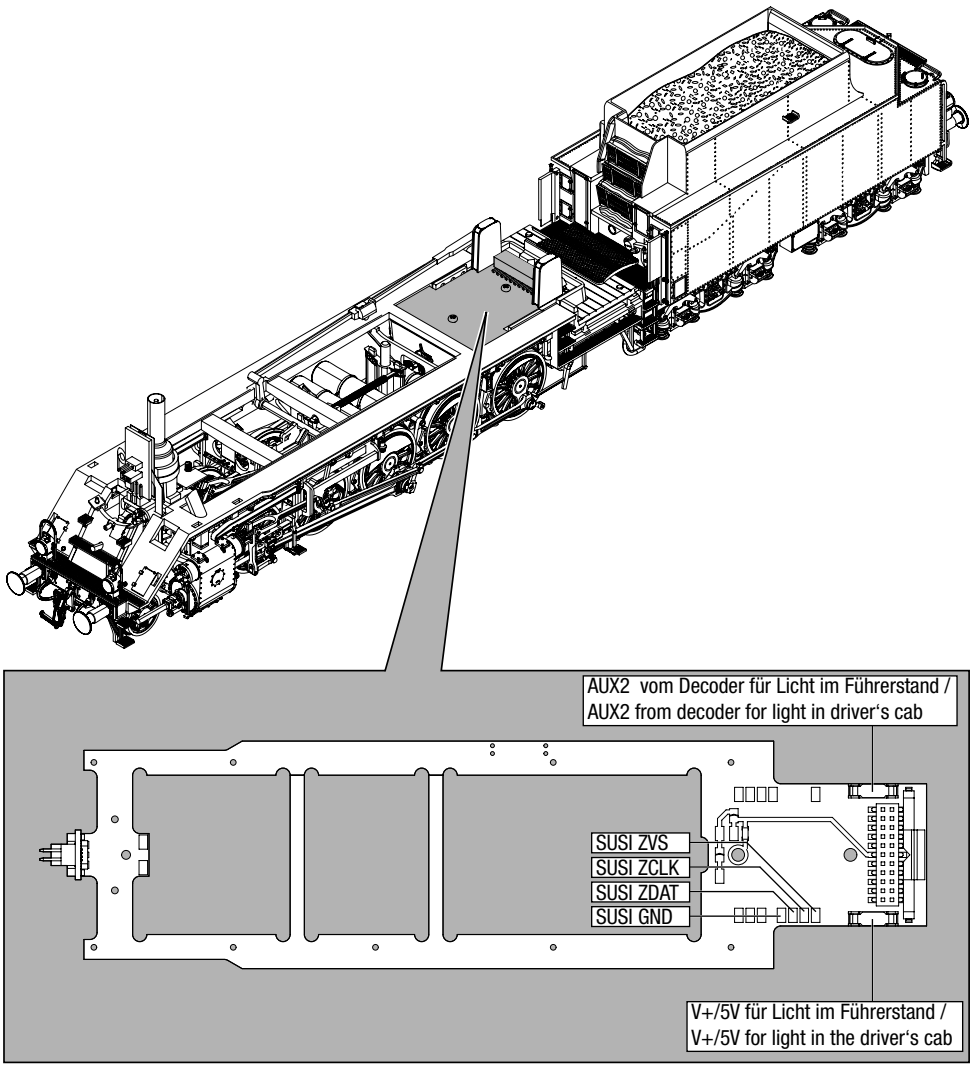
Version: Extra (digital mit Sound, DC und AC)

Die Lok ist im Digitalbetrieb auf die Betriebsart DCC mit der Adresse 3 ab Werk eingestellt.
Im digitalen Betrieb stehen die Funktionen F1 bis F25 zur Verfügung (siehe Tabelle „Sounddecoder SD22-4“).
Im analogen Fahrbetrieb ist der Lichtwechsel der weißen Lampen aktiv. Durch eine Veränderung der CV-Programmierung vom Decoder können weitere Funktionen (wie z. B. das Licht im Führerstand) für den analogen Betrieb aktiviert werden.

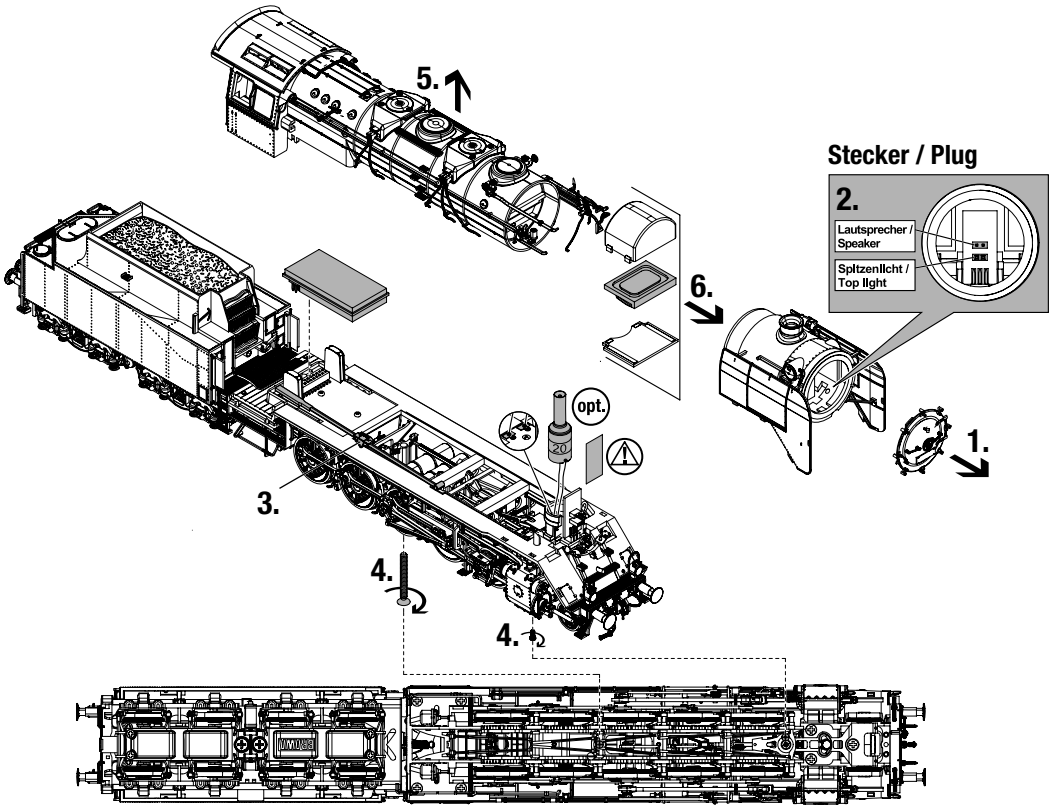
Version: Extra (digital with Sound, DC and AC)

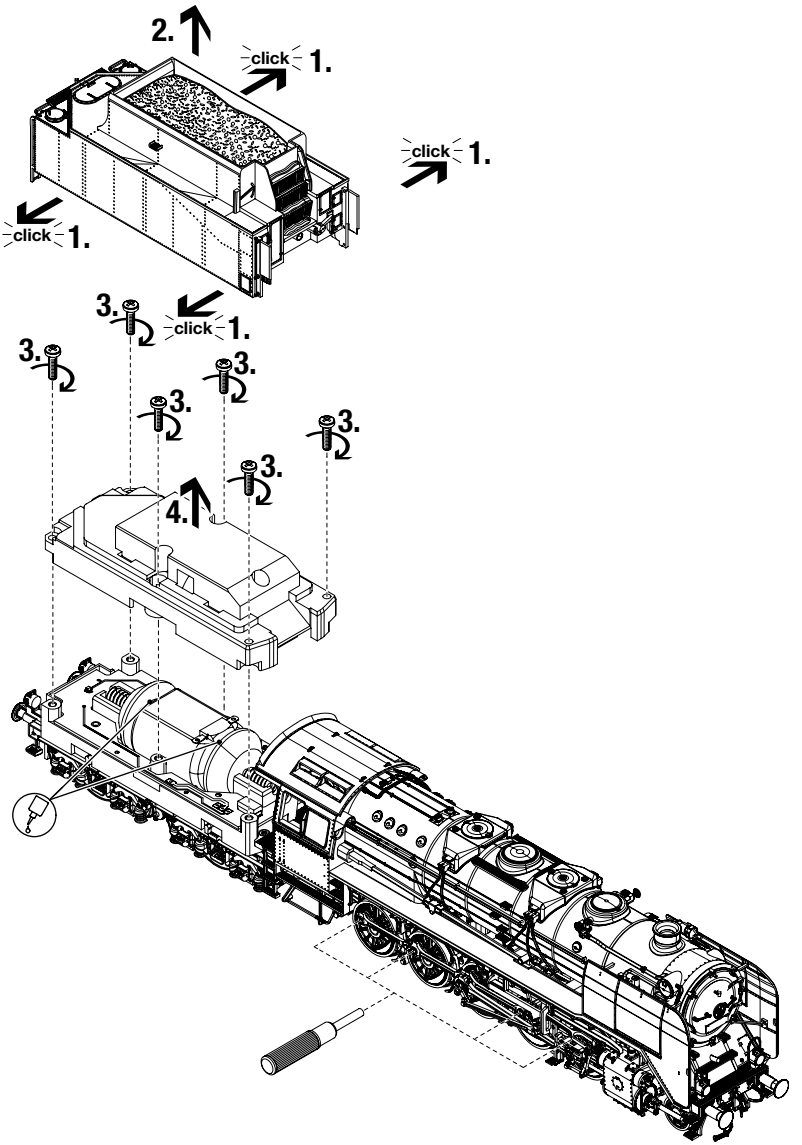
In digital mode, the locomotive is set to DCC mode with address 3 at the factory.
In digital mode, functions F1 to F25 (see table “Sounddecoder SD22-4”).
In analogue driving mode, the white light change is active.
By changing the CV programming of the decoder, additional functions (such as the light in the driver's cab) can be activated for analogue operation.

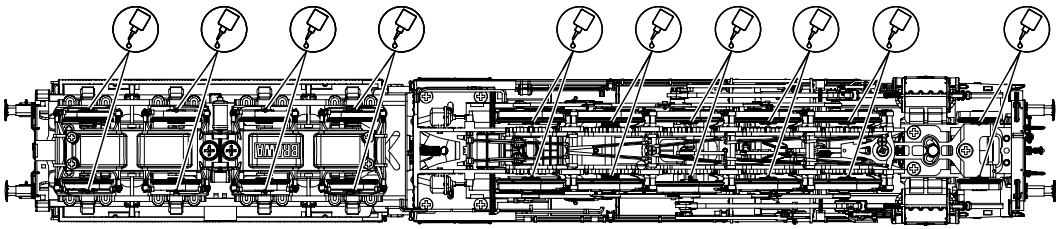
Version: Basic+ (analog DC) - Leiterplatte ohne den analogen Brückenstecker /
Version: Basic+ (analog DC) - PCB without the analog jumper plug

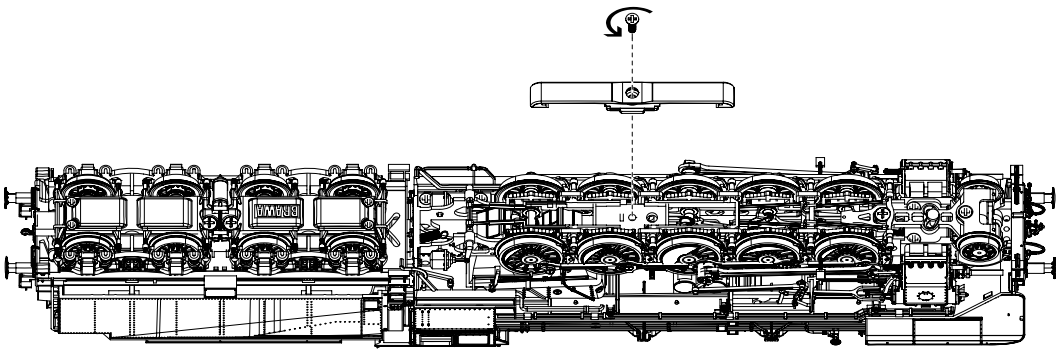


Wartung und Demontage / Service and disassembly




2.
click
1.
click
1.
click
1.
3.
click
1.
3.
3.
3.
3.
3.
4.





Oder verwenden Sie folgenden Link
Or use the following link.

https://www.brawa.de/ersatzteillisten/70036_BRAWA_ET.pdf

Ersatzteile bestellen:
www.brawa.de/ersatzteilservice
Abweichungen in Bedruckung, Farbton und Konstruktions- oder Formänderungen gegenüber dem Original sowie unseren Werbeunterlagen behalten wir uns vor.
Die Verpackung und Bedienungsanleitung sind Teil dieses Produktes. Sie enthalten wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Bewahren Sie diese sorgfältig auf. Händigen Sie alles bei Weitergabe an Dritte mit aus.

Ordering spare parts:
www.brawa.de/en/spareparts
We reserve the right to deviations in printing, color and structural or design modifications to the original as well as our advertising material.
The packaging and operating instructions are part of this product. They contain important information concerning safety, use and disposal. Store these carefully. Hand it over to third parties.

Verwendete Symbole / Used Symbols

Bitte beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole:

Please refer to the symbols used in this operating instructions:

2. Arbeitsschritt Demontage/Work step dismantling

Ölen/Lubricating

opt. Optional/Optional

Beachten!/Pay attention!
Die dem Raucherzeuger zugewandte Leiterplatte ist mit Isolierband zu schützen. /
The circuit board facing the smoke generator must be protected with insulating tape.

Produktsicherheit / Product safety

H0 Maßstabs- und originalgetreue Kleinmodelle für erwachsene Sammler.
Scale and true to original small-sized model for adult collectors.

age 14+

Zum Betrieb des vorliegenden Produkts darf als Spannungsquelle nur ein nach VDE 0570-2-7/DIN EN 61558-2-7 gefertigter Spielzeug-Transformator verwendet werden.
Only a toy transformer produced compliant with VDE 0570-2-7/
DIN EN 61558-2-7 may be used as a voltage source to operate this product.

CE 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
LIEBE ZUM DETAIL
Brawa Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH & Co. KG
Uferstraße 24-30 · D-73630 Remshalden
Hotline +49 (0)7151 - 979 35 68
Telefax +49 (0)7151 - 746 62
www.brawa.de

70036.50.100 / 06 25 – BRA