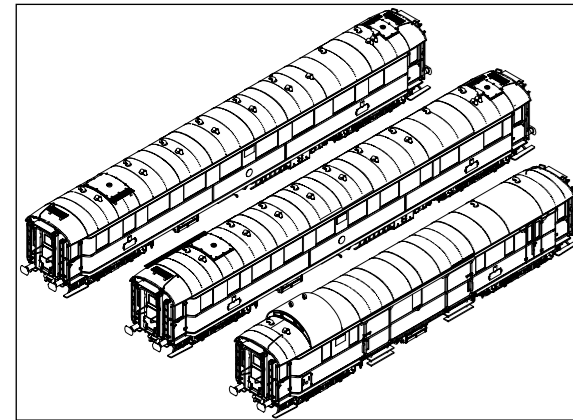


**Betriebs-/Wartungsanleitung Verbrennungstriebwagen Schnellzugwagen**  
**Operating/Maintenance Instructions Express train coach**



**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 Abschnitt 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 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!

**Verwendete Symbole/Used Symbols**

Bitte beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole!

Please refer to the symbols used in this operating instructions:

- |  |                    |
|--|--------------------|
| <b>2.</b> Arbeitsschritt Demontage (Reihenfolge beachten!) / Work step dismantling (mind the order!) |                    |
| <b>29</b> Positionsnummer Ersatzteil (Pos.)<br>Position no. of spare part (Pos.)                     |                    |
| Ölen/Lubricating   | Löten/Soldering    |
| Zahnstocher/Toothpick  | Beachten/Attention |

**Zusatzbauteile montieren**

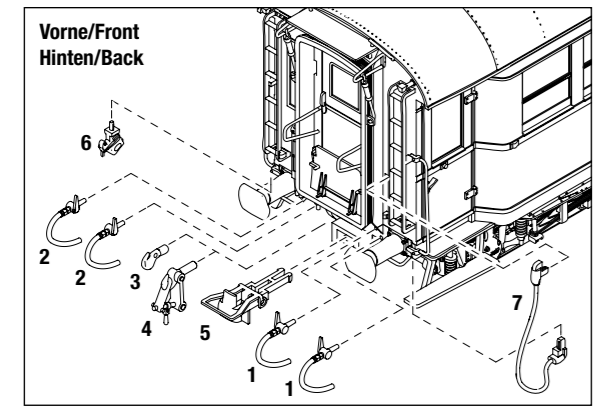
Dem Modell liegt ein Zurüstbeutel bei, von dem eventuell nicht alle Teile benötigt werden. Die Zurüstteile sind für **Vitrinmodelle** gedacht, da es nach dem Montieren der Zurüstteile zu Einschränkungen im Fahrbetrieb kommen kann.

- 1 = 4x Bremsschlauch rechts
- 2 = 4x Bremsschlauch links
- 3 = 2x Haken
- 4 = 2x Kupplungsimitation
- 5 = 2x Bügelkupplung
- 6 = 2x Steckdose, Heizung
- 7 = 2x Heizkabel

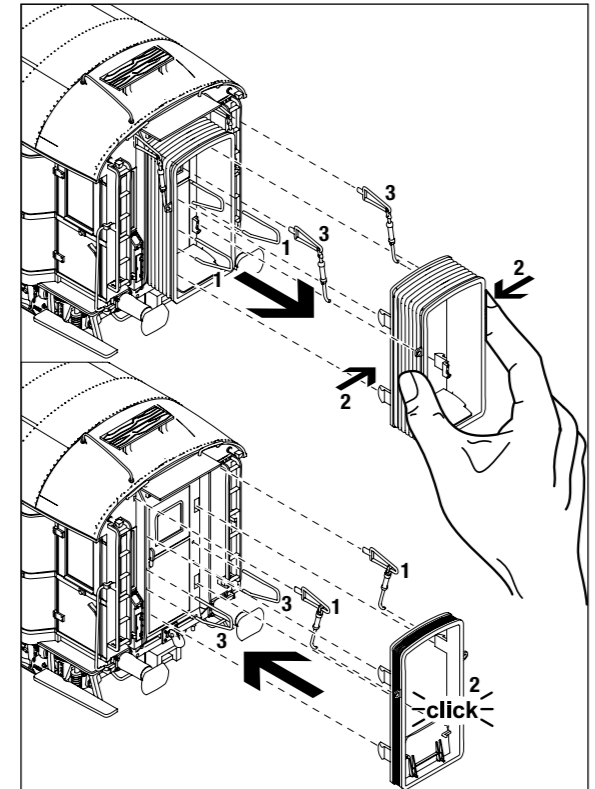
**Fitting additional parts**

There is an accessory bag attached 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 = 4x Brake hose left
- 3 = 2x Hook
- 4 = 2x Imitation coupling
- 5 = 2x Standard coupler
- 6 = 2x Heating plug
- 7 = 2x Heating cable



**Montage der offenen Variante von Faltenbalg und -stütze**  
**Insatllation of the open variant of bellows and bellow support**



**Umrüsten auf Digitalbetrieb**  
**Gleichstrom Ausführung**

Siehe Punkt 1.  
**Den richtigen Einbau des Digitaldecoders und dessen Einsteckrichtung entnehmen Sie der Einbauvorschrift des Decoderherstellers.**

**Wechselstrom-Ausführung**

Lokomotiven in Wechselstrom-Ausführung AC werden serienmäßig mit Digitaldecoder (38) ausgeliefert. Der Decoder erkennt die Betriebsart (analog/digital) selbstständig. Soll der Decoder umprogrammiert werden, liegt die Einbau- und Betriebsanleitung Digitaldecoder bei.

Der Decoder ist werkseitig auf die DCC-Adresse 03 eingestellt.

**Converting to digital operation**  
**DC version**

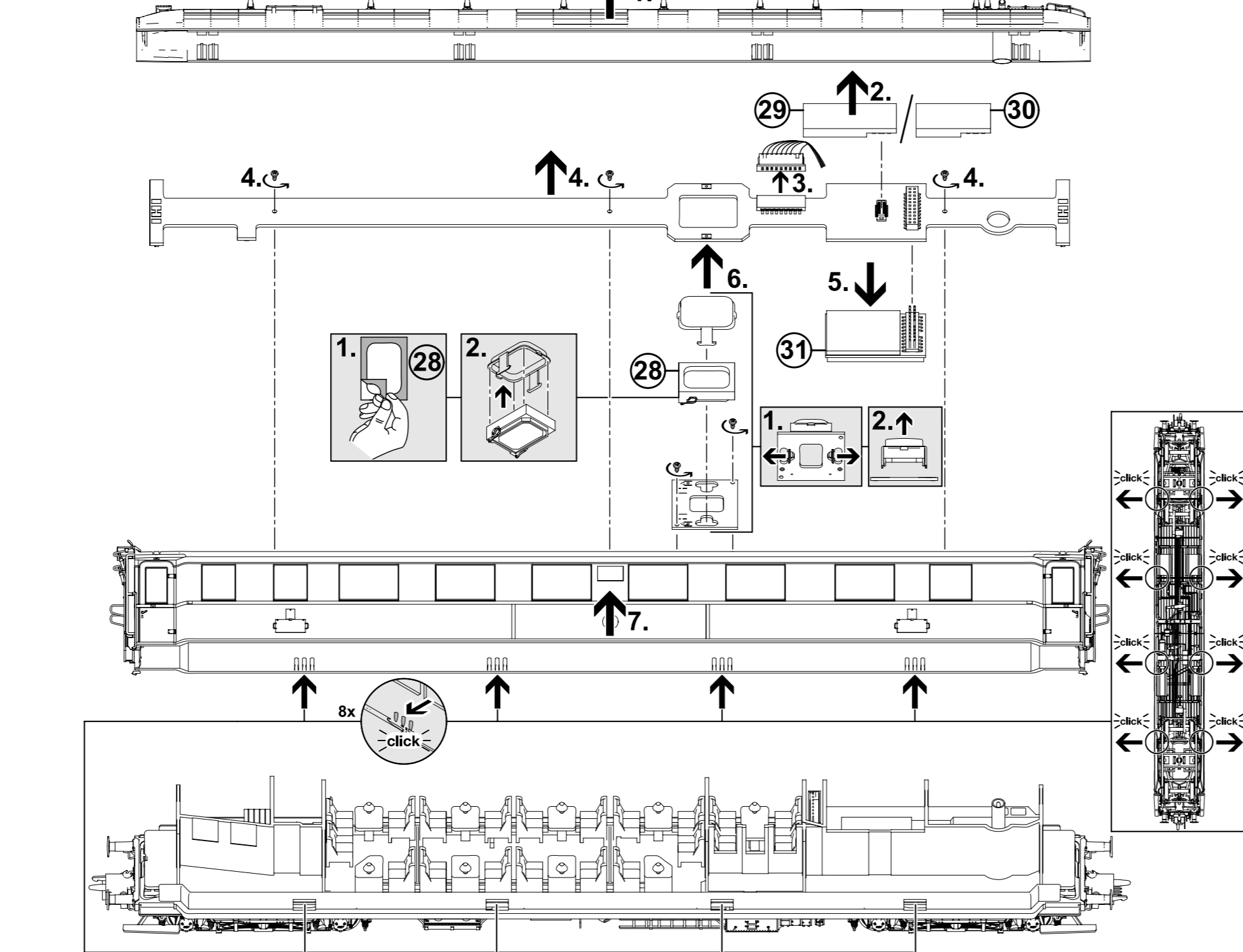
See item 1.  
**Please consult the installation instructions issued by the decoder manufacturer for correct installation of the digital decoder and its insert direction.**

**AC version**

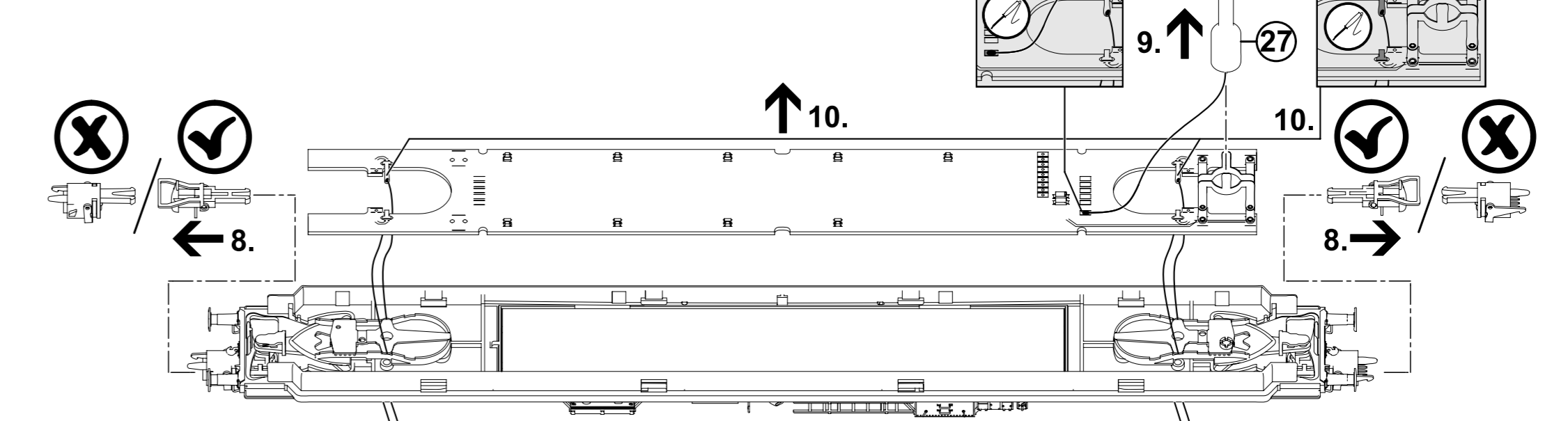
The digital decoder (38) is standard for the alternating current (AC) locomotives models. The decoder independently identifies the operation type (analog/digital). Please refer to the enclosed installation and operation instructions "Digital Decoder" in the event that the decoder needs to be reprogrammed.

The decoder is set to the DCC-address 03 in the factory.

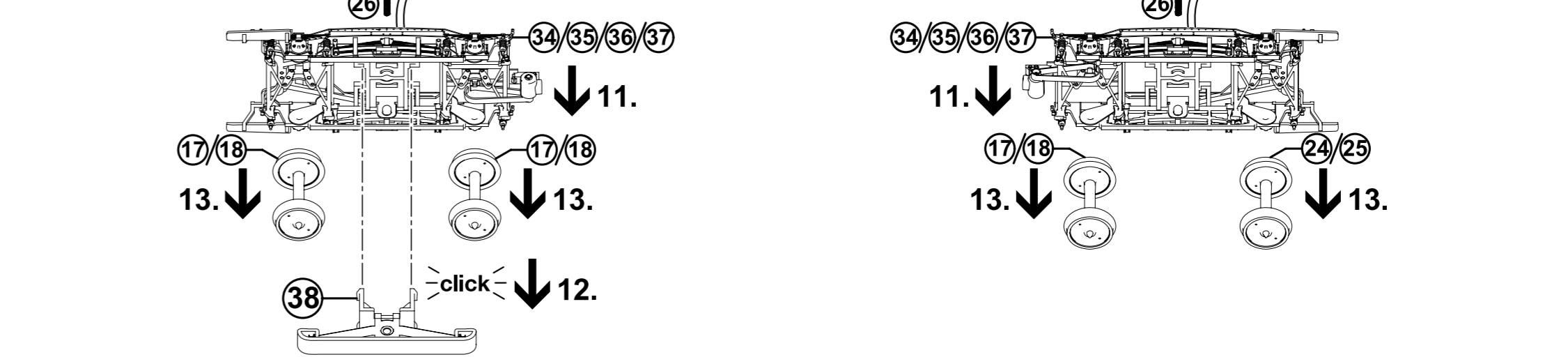
**1. ZugBUS Sender/ZugBUS Empfänger/Sounddecoder/Lautsprecher tauschen**  
**Exchanging the ZugBUS Emitter/ZugBUS Receiver/sound decoder/speaker**



**2. Bügelkupplung demontieren/ Dampfgenerator tauschen/montieren**  
**Dismantling the standard coupler/ Exchanging/mount the smoke generator**



**3. Drehgestell/Schleifer/ Radsätze demontieren**  
**Dismantling the bogie/pick-up/wheelset**



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

Fortsetzung auf der Rückseite!  
 Continuation on the reverse side!

