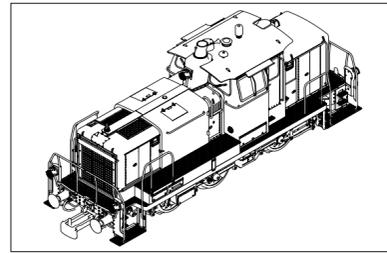


Betriebs-/Wartungsanleitung Diesellok Diesellok V 60, 260, 261, 360, 361, 362
Operating/Maintenance Instructions Diesel loco V 60, 260, 261, 360, 361, 362



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

29 Positionsnummer Ersatzteil (Pos.)
Position no. of spare part (Pos.)

! Beachten/Attention

Ölen/Lubricating

Zahnstocher/Toothpick

age 14+

H0

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

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 0570-2-7/DIN EN 61558-2-7:2008-06 gefertigter Spielzeug-Transformator verwendet werden.
Only a toy transformer produced compliant with VDE 0570-2-7/DIN EN 61558-2-7:2008-06 may be used as a voltage source to operate this product.

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 beschreiben, 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 the tractor reverse the work steps.

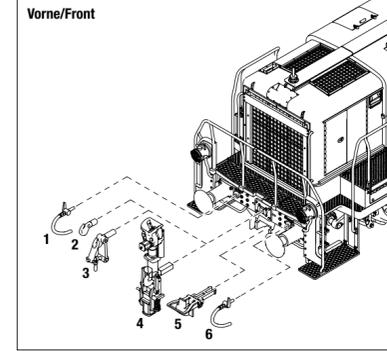
• The maintenance work described below is virtually identical for direct current and alternating current models. If there are any differences these will be pointed out specifically.

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

1. 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 = 2x Bremsschlauch rechts
- 2 = 2x Haken
- 3 = 2x Kupplungsimulation
- 4 = 2x Rangierkupplung RK 900 (Variantenspezifisches Bauteil)
- 5 = 2x Bügelkupplung
- 6 = 2x Bremsschlauch links



2. Umrüsten auf Digitalbetrieb

Gleichstrom Ausführung
Siehe Punkt 4.
Den richtigen Einbau des Digitaldecoders und dessen Einsteckrichtung entnehmen Sie der Einbauvorschrift des Decoderherstellers.

Wechselstrom-Ausführung

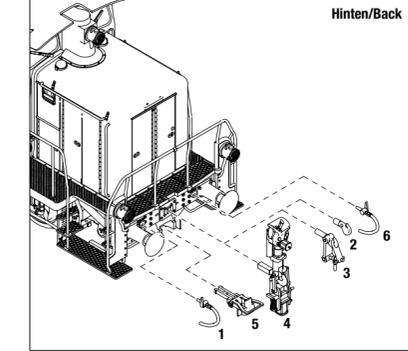
Lokomotiven in Wechselstrom-Ausführung AC werden serienmäßig mit Digitaldecoder (35) ausgeliefert. Der Decoder erkennt die Betriebsart (analog/digital) selbstständig. Soll der Decoder umprogrammiert werden, liegt die Einbau- und Betriebsanleitung Digitaldecoder bei.

Der Decoder ist werkseitig auf Adresse 03 eingestellt.

1. 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 = 2x Brake hose right
- 2 = 2x Hook
- 3 = 2x Imitation coupling
- 4 = 2x Automatic coupler RK 900 (Version specific component)
- 5 = 2x Standard coupler
- 6 = 2x Brake hose



2. Converting to digital operation

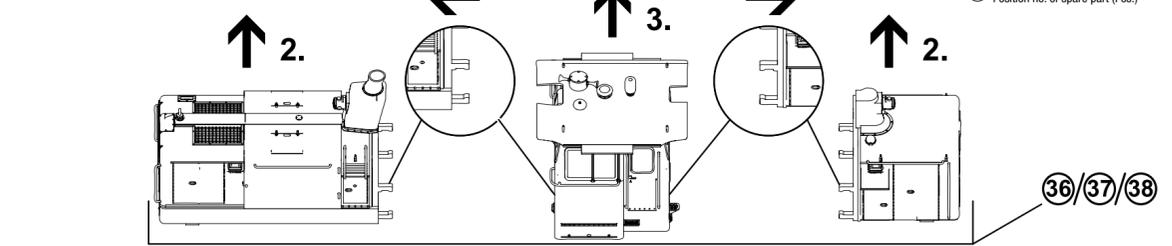
DC version
See item 4.
Please consult the installation instructions issued by the decoder manufacturer for correct installation of the digital decoder and its insert direction.

AC version

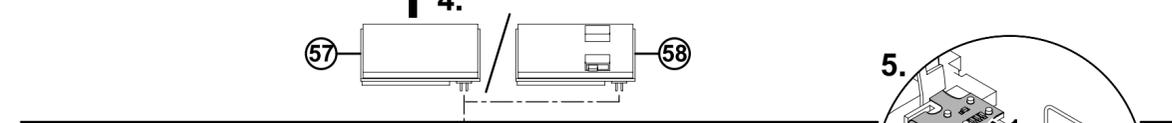
The digital decoder (35) is standard for the alternating current (AC) locomotives models. The decoder independently identifies the operation type (analog/digital). Please refer to the enclosed installation and operation instructions "Digital Decoder" in the event that the decoder needs to be reprogrammed.

The decoder is set to address 03 in the factory.

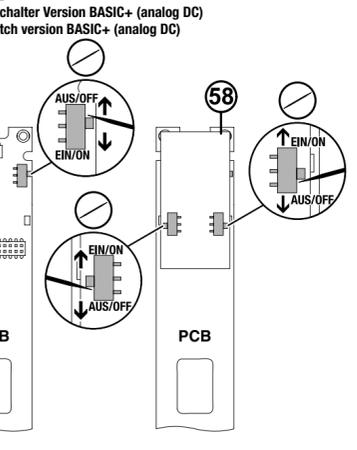
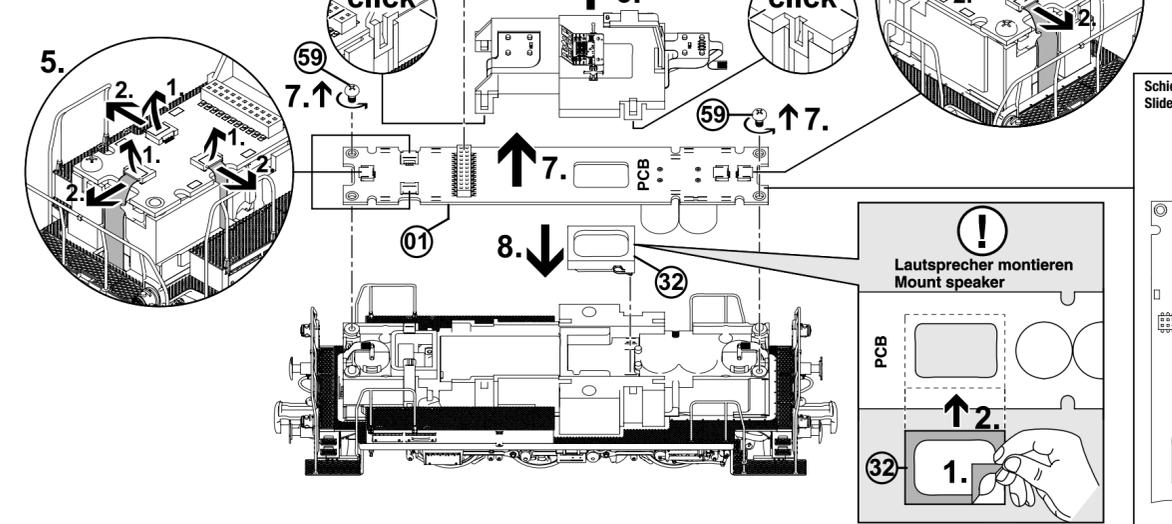
3. Gehäuse demontieren
Dismantling housing



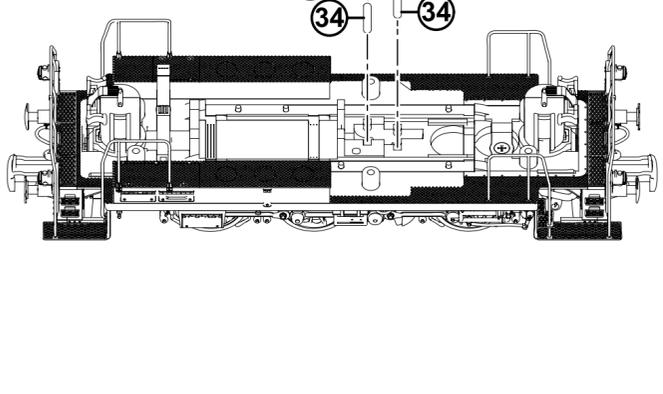
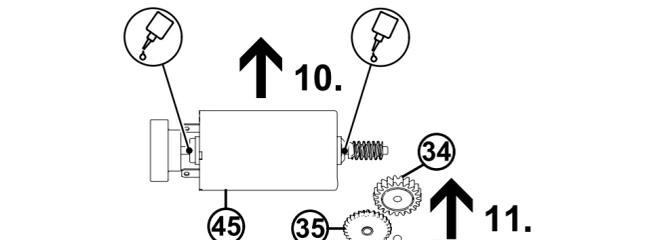
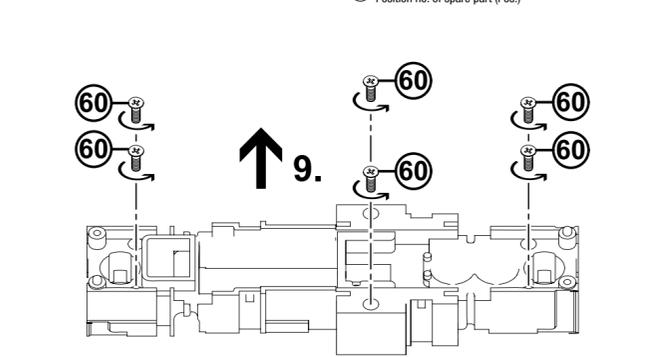
4. Digitaldecoder/Blindstecker tauschen
Exchanging the digital decoder/blind plug



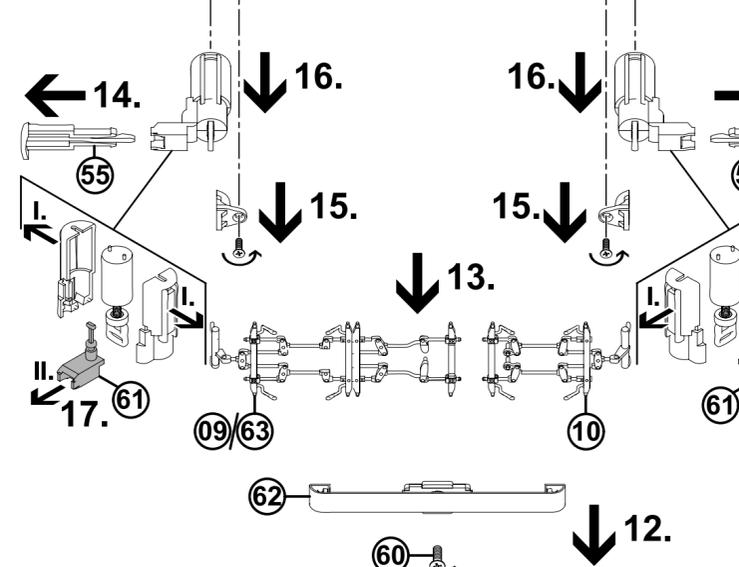
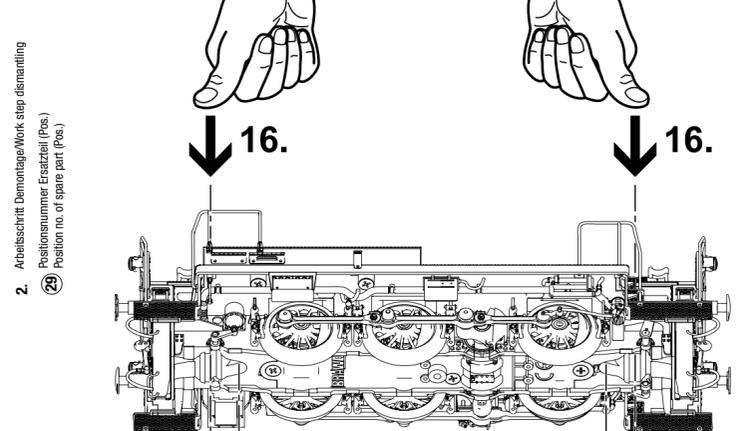
5. Platine/Lautsprecher demontieren
Dismantling the circuit board/speaker



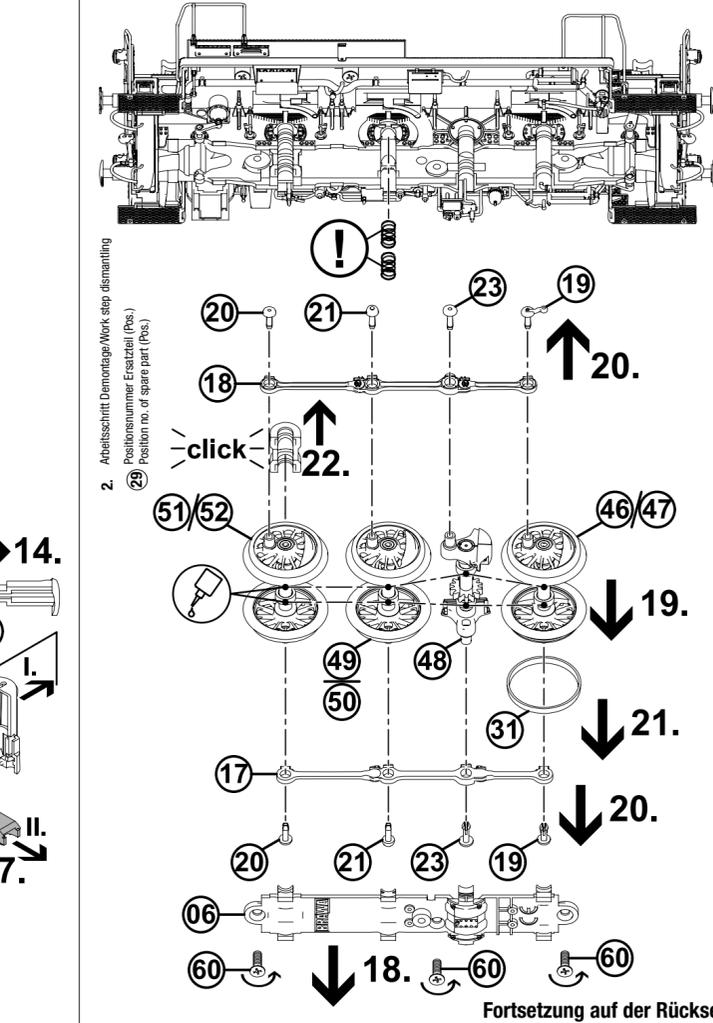
6. Motor/Zahnräder tauschen
Exchanging the motor/gears



7. NEM Schacht demontieren
Dismantling the NEM shaft



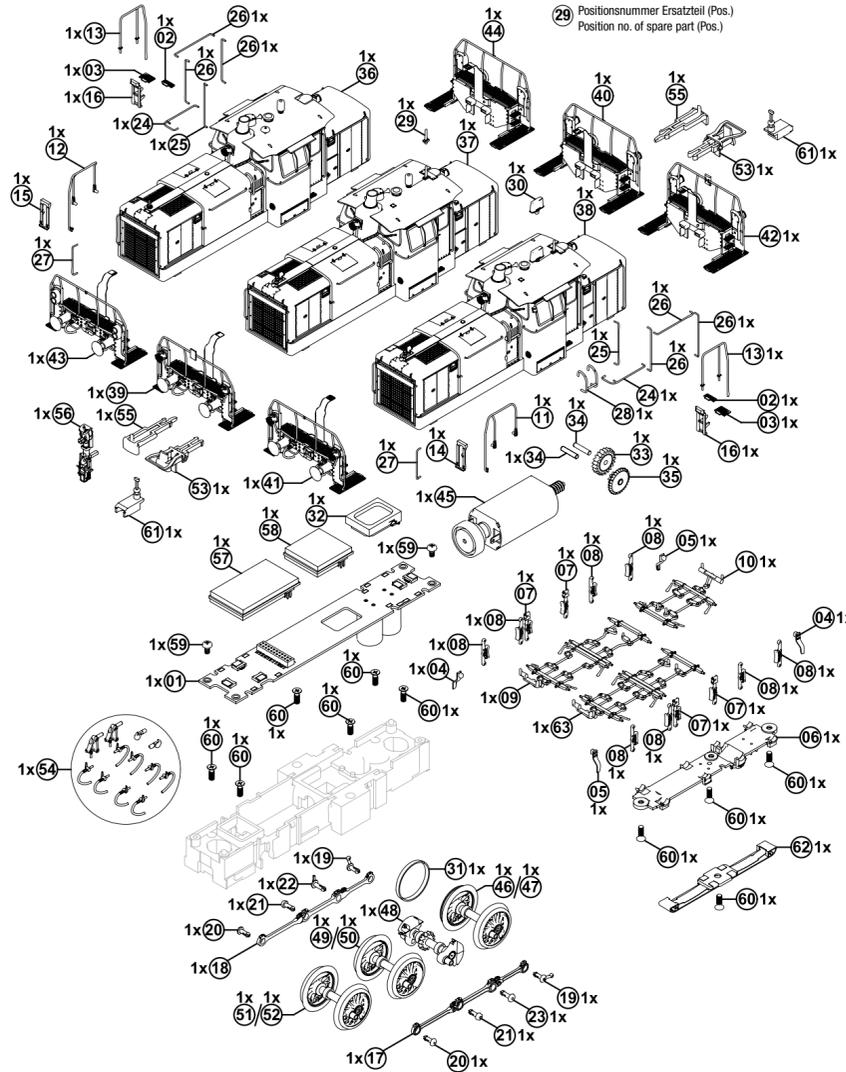
8. Radsätze/Haftreifen tauschen/Exchanging the wheelset/traction tire



Fortsetzung auf der Rückseite!
Continuation on the reverse side!

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

Ersatzteilliste
Spare Parts List



Ersatzteilliste
Spare Parts List

Pos.	Benennung	Description	Bestell Nr. Order no.	42400	42402	42403	42404	42406	42407	42408	42410	42411	42412	42414	42415	42416	42418	42419	42420	42422	42423
1	Platine BASIC+ kpl.	PCB BASIC+ cpl.	0020684.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2	Aufstieg klein 2	Step small 2	0020677.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3	Aufstieg klein 3	Step small 3	0020678.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4	Bahnräumer 2	Obstruction remover 2	0020679.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5	Bahnräumer	Obstruction remover	0020680.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6	Bodenplatte	Frame cover	0020682.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
7	Bremsbacken 2	Brake shoe 2	0020683.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
8	Bremsbacken	Brake shoe	0020684.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
9	Bremsgestänge 1. und 2. Achse AC	Brake linkage 1st and 2nd axis AC	0020685.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10	Bremsgestänge 3. Achse	Brake linkage 3rd axis	0020687.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
11	Geländer Tank 2	Railing tank 2	0020693.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12	Geländer Tank	Railing tank	0020694.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
13	Geländer Umlauf	Railing	0020695.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
14	Halter Trittlech 2	Bracket step 2	0020696.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15	Halter Trittlech	Bracket step	0020697.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
16	Halter Trittlech 3	Bracket step 3	0020698.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
17	Kuppelstange links	Coupling rod left	0020700.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
18	Kuppelstange rechts	Coupling rod right	0020701.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
19	Kurbelbolzen 1. und 3. Achse mit Kurbel	Crank pin 1st and 3rd axis 2	0020703.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	Kurbelbolzen 1. und 3. Achse	Crank pin 1st and 3rd axis	0020704.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
21	Kurbelbolzen 2. Achse	Crank pin 2nd axis	0020705.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
22	Kurbelbolzen Blindwelle mit Kurbel	Crank pin blind shaft 2	0020706.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
23	Kurbelbolzen Blindwelle	Crank pin blind shaft	0020707.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
24	Griffstange Führerhaustür	Handlebar driver's cab 2	0020736.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	Griffstange Führerhaustür	Handlebar driver's cab	0020737.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
26	Griffstange Vorbau Schiebetur	Handlebar sliding door	0020738.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
27	Griff Kühler	Handlebar cooler	0020749.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Pos.	Benennung	Description	Bestell Nr. Order no.	42400	42402	42403	42404	42406	42407	42408	42410	42411	42412	42414	42415	42416	42418	42419	42420	42422	42423
28	Tritt Vorbau	Step casing	0020756.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
29	Dachantenne 2	Antenna 2	0020762.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
30	Lok-Antenne 3	Antenna 3	0020762.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
31	Haltreifen	Traction tire	0020790.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32	Lautsprecher	Speaker	0012982.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
33	Schneckenrad	Worm gear	0018646.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
34	Zahnradwelle	Gear shaft	0018654.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
35	Zwischenzahnrad Z21	Gear z21	0018656.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
36	Gehäuse kpl.	Body cpl.	0024324.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
37	Gehäuse kpl.	Body cpl.	0020621.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
38	Gehäuse kpl.	Body cpl.	0020622.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
39	Frontrahmen V mit PCB V60 / 260-261 kpl.	Front frame V with PCB V60 / 260-261 cpl	0024315.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	Frontrahmen H mit PCB V60 / 260-261 kpl.	Front frame H with PCB V60 / 260-261 cpl.	0024316.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
41	Frontrahmen V mit PCB 360-365 kpl.	Front frame V with PCB 360-365 cpl.	0024317.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
42	Frontrahmen H mit PCB 360-365 kpl.	Front frame H with PCB 360-365 cpl.	0024318.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
43	Frontrahmen V mit PCB D15 kpl.	Front frame V with PCB D15 cpl.	0024319.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
44	Frontrahmen H mit PCB D15 kpl.	Front frame H with PCB D15 cpl.	0024320.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
45	Motor kpl.	Motor cpl.	0020792.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
46	Radsatz 3. kpl. DC	Wheelset 3rd cpl. DC	0020640.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
47	Radsatz 3. kpl. AC	Wheelset 3rd cpl. AC	0020637.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
48	Blindwellen kpl. DC / AC	Blind shaft cpl. DC / AC	0020642.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
49	Radsatz 2. kpl. DC	Wheelset 2nd cpl. DC	0020641.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	Radsatz 2. kpl. AC	Wheelset 2nd cpl. AC	0020637.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
51	Radsatz 1. kpl. DC	Wheelset 1nd cpl. DC	0020639.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
52	Radsatz 1. kpl. AC	Wheelset 1nd cpl. AC	0020636.01	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
53	Bügelkupplung (2 Stück)	Standard coupler (2 pieces)	0000729.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
54	Zuristbeutel 4	Add-On part bag 4	0000750.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
55	HO Hakenkupplung V100 (4 Stück)	HO Coupling Hook V100, set of 4	93704	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
56	Rangierkupplung RK 900 (2 Stück)	Automatic coupler RK 900, set of 2	93707	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
57	Sounddecoder SD22-4 (V60)	Sounddecoder SD22-4 (V60)	0014765.23	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
58	PCB Blindstecker PluX22 (V100)	PCB analogue plug PluX22 (V100)	0014770.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
59	Schraube	Screw	0024321.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
60	Schraube	Screw	0024322.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
61	NEM-Schacht	NEM shaft	0015553.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
62	Schleifer AC kpl.	Pick-up AC cpl.	2225	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63	Bremsgestänge 1. und 2. Achse DC	Brake linkage 1st and 2nd axis DC	0020769.00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

• verfügbar/available
- nicht verfügbar/not available

Zusatzinformationen /
Additional informations