

## Diesellokomotive V 100 – N Diesel locomotive V 100 – N



Nach dem Krieg entwickelte die Deutsche Reichsbahn in der DDR ein Programm von Diesellokomotiven, um die zahlreichen noch vorhandenen Dampflokomotiven rasch zu ersetzen. Die mittlere Leistungsklasse sollte mit einem Loktyp mit Mittelführerstand und einer Motorleistung zwischen 480 kW und 880 kW (650 bis 1200 PS) abgedeckt werden.

Dieser Typ wurde schließlich als V 100 realisiert. In enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Schienenfahrzeuge entwickelte ab 1963 der ehemalige VEB Lokomotivbau „Karl Marx“ in Babelsberg die Grundkonstruktion und fertigte danach die Baumusterlokomotiven. Die ersten 40 Serienlokomotiven wurden 1966/67 mit 736 kW Motorleistung an die DDR ausgeliefert. 1970 wurden die Lokomotiven V 100 001 bis V 100 171 in 110 001 bis 110 171 umgezeichnet. In den Jahren 1970 bis 1978 wurden die Serienlokomotiven 110 202 bis 110 896 im LEW Henningsdorf für die Deutsche Reichsbahn gebaut.

Nach langen Versuchen erhielten ab 1981 einige Lokomotiven mit 883 kW (1200 PS), ab 1983 sogar mit 1100 kW (1500 PS) Leistung. Die so erstarkten Maschinen erhielten die neue Reihenbezeichnung 112 bzw. 114 unter Beibehaltung der alten Ordnungsnummer. Die BR 110 trägt seit dem 1.1.1992 die neue Baureihenbezeichnung 201. Die 112 und die 114 wurden zu 202 und 204. Insgesamt verließen 865 Lokomotiven der Baureihe 110 die Henningsdorfer Werkhallen.

After the war, the East German State Railways started a diesel locomotive programme in order to swiftly replace the steam locomotives which still operated in large numbers. The medium power class was to be covered with a locomotive model with central driver's cab and an engine output ranging between 480 kW and 880 kW (650 to 1200 PS).

This model was eventually realized as V 100. In close cooperation with the Institute for Rail Cars, the former nationally owned locomotive construction works "Karl Marx" in Babelsberg developed the basic design as from 1963 and afterwards manufactured the design locomotives. The first 40 series locomotives with an engine output of 736 kW were delivered to the German Democratic Republic in 1966/67. In 1970, the locomotives V 100 001 to V 100 171 were renamed 110 001 to 110 171. During the years 1970 to 1978, the series locomotives 110 202 to 110 896 were built for the East German State Railways at the engine works Henningsdorf.

In 1981, after lengthy trials, some locomotives received an output of 883 kW (1200 PS), as from 1983 even of 1100 kW (1500 PS). The machines which had thus gained strength received the new series designation 112 and 114, retaining the old key number. Since the 1st of January 1992, the BR 110 carries the new series designation 201. The 112 and the 114 turned into the 202 and 204. In total, 865 locomotives of the 110 series left the workshops in Henningsdorf.

| <b>Benennung</b>   | <b>Seite</b> | <b>Description</b>  | <b>Page</b> |
|--|--------------|---|-------------|
| • Allgemeine Montage- und Sicherheits-<br>hinweise .....                 | 3            | • General assembly and safety information .....                                 | 3           |
| • Wartungsarbeiten   |              | • Maintenance works   |             |
| 1. Gehäuse demontieren .....   | 4            | 1. Removing the housing .....   | 4           |
| 2. Motor tauschen .....  | 4            | 2. Exchanging the motor .....   | 4           |
| 3. Platine abnehmen, LED wechseln .....                                  | 4            | 3. Removing the PCB, changing LED .....   | 4           |
| 4. Drehgestell ausbauen, Haftreifen erneuern,<br>Kupplung tauschen ..... | 4            | 4. Removing the bogie, replacing traction<br>tyres, changing the coupling ..... | 4           |
| 5. Ölen .....  | 6            | 5. Lubrication .....  | 6           |
| • Ersatzteile, Ersatzteilliste .....                                     | 7 – 9        | • Spare parts, spare parts list .....   | 7 – 9       |
| • Bestellbeispiel .....  | 9            | • Order example .....   | 9           |

# Allgemeine Montage- und Sicherheitshinweise

## General assembly and safety information



- 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.
- Achten Sie beim Zerlegen der Lokomotive auf die Einbaulage der entsprechenden Bauteile. Wird ein Bauteil falsch eingebaut kann dieses zerstört werden oder es kommt zu Funktionsstörungen im Betrieb.
- Jegliche Kabel oder Verbindungsdrähte die in diesem Produkt verbaut sind dürfen nicht in eine Netzsteckdose eingeführt werden. Lebensgefahr!
- 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 reassemble the tractor reverse the work steps.
- When dismantling the engine make a note of the mounted position of the individual parts. An incorrectly mounted part can be destroyed or operation can be disrupted.
- All cables and connection wires installed in this product may not be inserted in a mains socket. Danger!

**N** 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.



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.



# Wartungsarbeiten

## Maintenance works

---

### 1. Gehäuse demontieren (Fig. 1)

Gehäuse (1) leicht zusammendrücken, Snap-in (2) ausclipsen und nach oben abnehmen.

### 2. Motor tauschen (Fig. 1)

Gehäuse demontieren, siehe Punkt 1.

Motorkontakte (3) am Gewicht (4) herausziehen, Motor (5) mit Schnecken nach oben herausziehen.

### Achtung:

**Auf richtige Einbaulage des Motors achten.**

### 3. Platinen tauschen, LED wechseln (Fig. 1)

Gehäuse demontieren, siehe Punkt 1.

Befestigungsschrauben der Platinen (6) im inneren des Gehäuses (3 Stück je Platine) herausdrehen, LED (7) ablöten.

### 4. Drehgestell ausbauen, Haftreifen erneuern, Kupplung tauschen (Fig. 1)

– Drehgestell ausbauen

Drehgestell (8) vorsichtig nach rechts (zur Seite A) drücken und nach unten (B) ausclipsen.

– Haftreifen erneuern, Kupplung tauschen

Drehgestell ausbauen:

Drehgestell (8) vorsichtig nach rechts (zur Seite A) drücken und nach unten (B) ausclipsen.

Snap-in (9) lösen und Drehgestell umdrehen, Räder müssen nach oben zeigen. Rahmen (10) abnehmen, jetzt sind die Räder (11) frei zugänglich und die Haftreifen (12) können erneuert werden. Kupplung (13) entnehmen.

Beim Zusammenbau auf den richtigen Sitz der Kupplungsaufnahme (14) achten.

### 1. Dismantling the housing (Fig. 1)

Squeeze housing together lightly, clip out the snap-in (2) and remove upwards.

### 2. Exchanging the motor (Fig. 1)

Dismantle housing, see item 1.

Pull out the motor contact plates from the weight, pull out the motor (5) and worm gear upwards.

### Warning:

**Ensure that the motor is in the correct installation position.**

### 3. Exchanging circuit-board, changing bulb (Fig. 1)

Dismantle housing, see item 1.

Remove the screws for the circuit board (6) within the housing, unsolder LED (7).

### 4. Removing the bogie, renewing the traction tires, exchanging the coupling (Fig. 1)

– Removing the bogie

Carefully press the bogie (8) to the right (to side A) and unclip downwards (B).

– Renewing the traction tires, exchanging the coupling

Remove bogie:

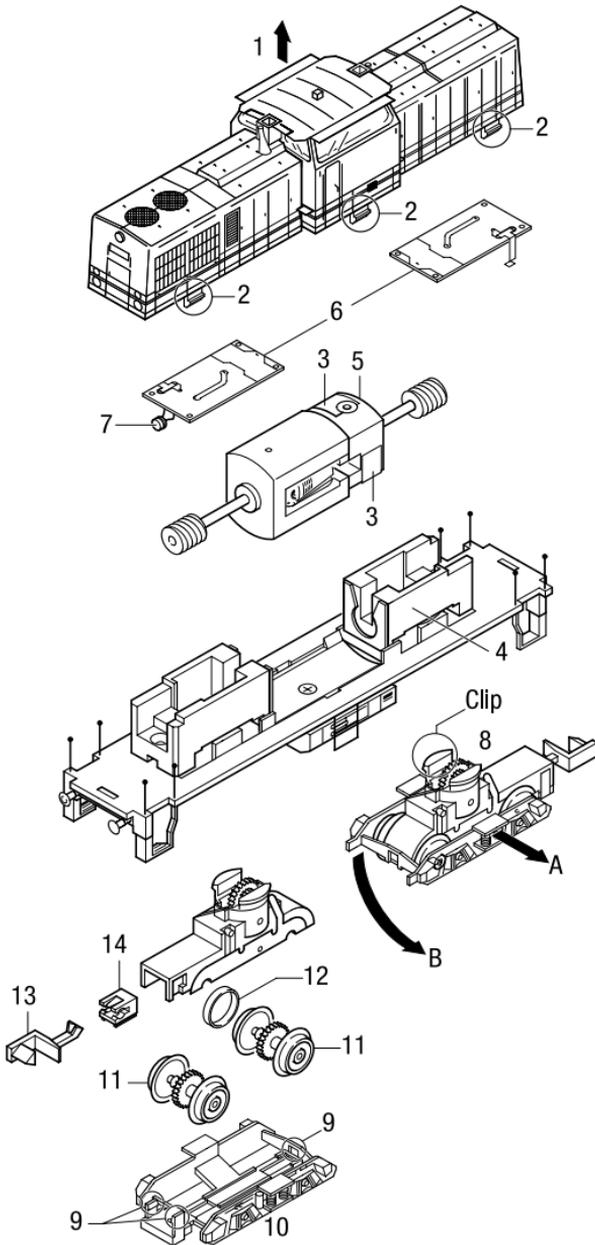
Carefully press the bogie (8) to the right (to side A) and unclip downwards (B).

Release the snap-in (9) and turn the bogie over, the wheels must face upwards.

Remove frame (10), now the wheels are freely accessible so that the traction tires (12) can be renewed. Remove coupling (13).

Take care that the coupling holder (14) is in the right position when assembling.

Fig. 1



## Wartungsarbeiten Maintenance works

---

### 5. Ölen (Fig. 2)

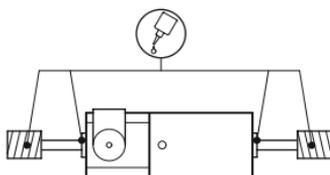
Der Motor und die Lagerstellen der Radsätze können an den gekennzeichneten Punkten sparsam mit Öl der Modellbaubranche geölt werden. Zum Ölen des Motors sind das Gehäuse und die Platine abzunehmen, siehe Seite 5, Punkt 1 und 2.

### 5. Lubricating (fig. 2)

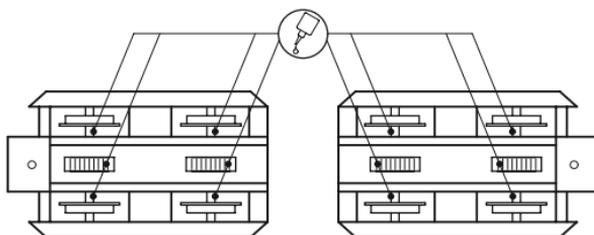
The motor and the wheelset bearings may be sparingly lubricated at the marked places with oil used for model making purposes. In order to lubricate the motor, remove the housing and the PCB, compare page 5, item 1 and 2.

Fig. 2 / fig. 2

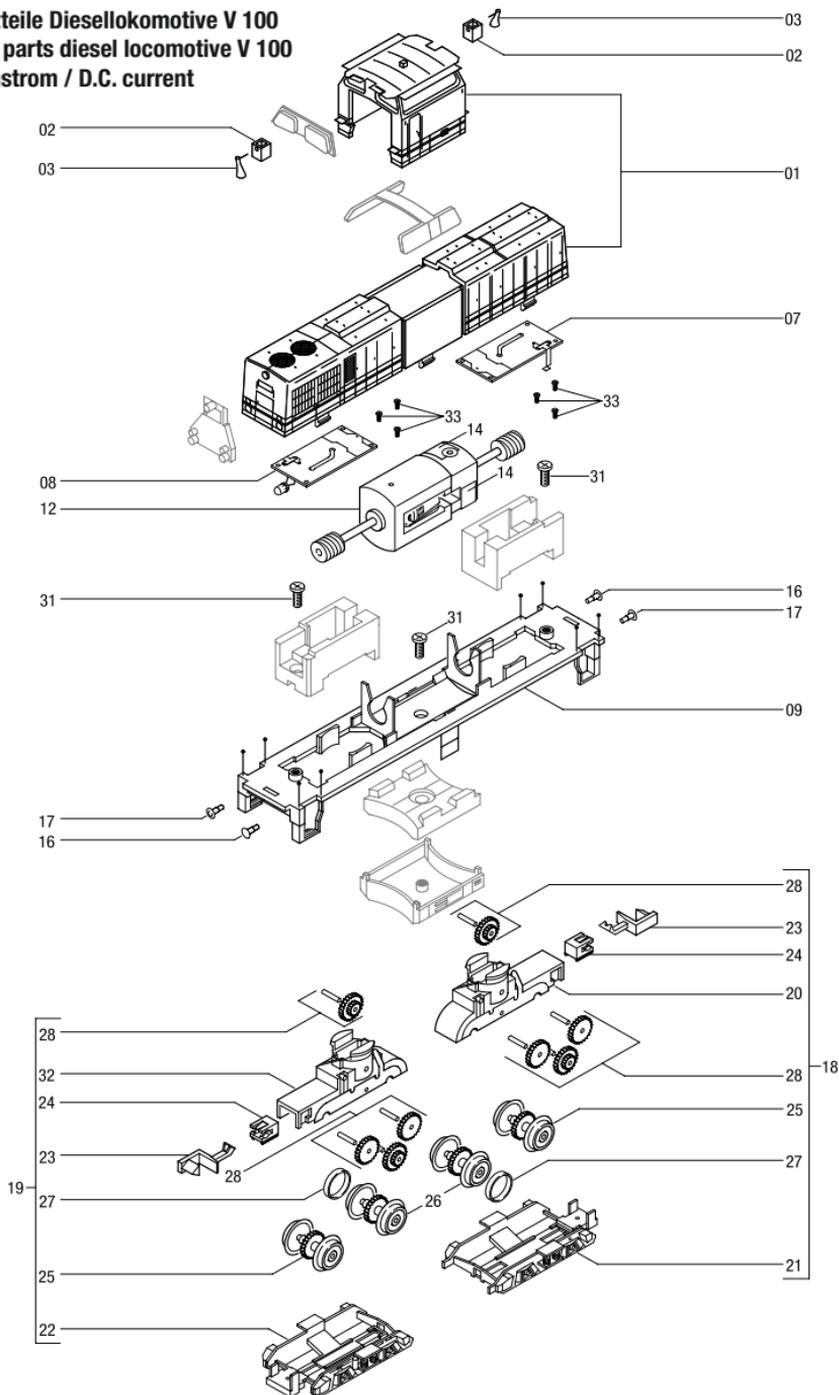
Motor | Motor



Räder | Wheels



Ersatzteile Diesellokomotive V 100  
Spare parts diesel locomotive V 100  
Gleichstrom / D.C. current



## Ersatzteilliste

### Spare parts list

#### Wichtiger Hinweis:

Die Grafik gilt für mehrere Lok-Varianten, daher können mehr Einzelteile dargestellt sein als Sie an Ihrer Lok vorfinden.

Bei der Montage einzelner Ersatzteile muss die Lok demontiert werden. Bitte achten Sie bei der Demontage darauf, dass kein Bauteil beschädigt wird, da nicht jedes Bauteil als Ersatzteil verfügbar ist.

#### Important information:

As this graphic chart is applicable to several loco designversions it is possible that more individual parts are represented than you will find on your loco.

To fit individual spare parts it is necessary to dismantle the loco. Please be careful not to damage any components during removal as not every component is available as spare part.

| Pos. | Benennung                       | Description                    | Bestell Nr.<br>Order no. | Artikelnummer/Article number |       |       |       |
|------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|
|      |                                 |                                |                          | 61111                        | 61112 | 61113 | 61114 |
| 01   | Gehäuse kpl.                    | Body cpl.                      | 0008859.08               | •                            | –     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008859.09               | –                            | •     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008859.10               | –                            | –     | •     | –     |
|      |                                 |                                | 0008859.11               | –                            | –     | –     | •     |
| 02   | Auspuff                         | Exhaust                        | 0008829.00               | –                            | •     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008829.08               | –                            | –     | •     | –     |
|      |                                 |                                | 0008829.11               | •                            | –     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008829.12               | –                            | –     | –     | •     |
| 03   | Signalhorn                      | Signal horn                    | 0008830.00               | –                            | •     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008830.08               | –                            | –     | •     | –     |
|      |                                 |                                | 0008830.11               | •                            | –     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008830.12               | –                            | –     | –     | •     |
| 07   | Platine kpl. kurzer Vorbau      | PCB short front part           | 0008869.00               | •                            | •     | •     | •     |
| 08   | Platine kpl. langer Vorbau      | PCB long front part            | 0008870.00               | •                            | •     | •     | •     |
| 09   | Rahmenabdeckung                 | Main frame                     | 0008860.08               | •                            | –     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008860.09               | –                            | •     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008860.10               | –                            | –     | •     | –     |
|      |                                 |                                | 0008860.11               | –                            | –     | –     | •     |
| 12   | Motor kpl.                      | Motor cpl.                     | 0008839.00               | •                            | •     | •     | •     |
| 14   | Motorkontakt                    | Motorcontact                   | 0010884.00               | •                            | •     | •     | •     |
| 16   | Puffer gerade                   | Buffer flat                    | 0008843.00               | –                            | •     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008843.01               | •                            | –     | –     | •     |
|      |                                 |                                | 0008843.02               | –                            | –     | •     | –     |
| 17   | Puffer gewölbt                  | Buffer round                   | 0008844.00               | –                            | •     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008844.01               | •                            | –     | –     | •     |
|      |                                 |                                | 0008844.02               | –                            | –     | •     | –     |
| 18   | Drehgestell kpl. kurzer Vorbau  | Bogie cpl. short front part    | 0008862.07               | •                            | –     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008862.08               | –                            | •     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008862.09               | –                            | –     | •     | –     |
|      |                                 |                                | 0008862.10               | –                            | –     | –     | •     |
| 19   | Drehgestell kpl. langer Vorbau  | Bogie cpl. short front part    | 0008863.07               | •                            | –     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008863.08               | –                            | •     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008863.09               | –                            | –     | •     | –     |
|      |                                 |                                | 0008863.10               | –                            | –     | –     | •     |
| 20   | Getriebegeh. kpl. kurzer Vorbau | Gear box cpl. short front part | 0008864.03               | –                            | •     | –     | –     |
|      |                                 |                                | 0008864.04               | •                            | –     | •     | –     |
|      |                                 |                                | 0008864.05               | –                            | –     | –     | •     |

| Pos. | Benennung                          | Description                          | Bestell Nr.<br>Order no. | Artikelnummer/Article number |       |       |       |
|------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|
|      |                                    |                                      |                          | 61111                        | 61112 | 61113 | 61114 |
| 21   | Getriebeabdeckg. kurzer Vorbau     | Gear box cover short front part      | 0008848.08               | -                            | •     | -     | -     |
|      |                                    |                                      | 0008848.09               | •                            | -     | •     | -     |
|      |                                    |                                      | 0008848.10               | -                            | -     | -     | •     |
| 22   | Getriebeabdeckg. langer Vorbau     | Gear box cover long front part       | 0008849.08               | -                            | •     | -     | -     |
|      |                                    |                                      | 0008849.09               | •                            | -     | •     | -     |
|      |                                    |                                      | 0008849.10               | -                            | -     | -     | •     |
| 23   | Steckkupplung                      | Coupler hook                         | 0004677.00               | •                            | •     | •     | •     |
| 24   | Kupplungsaufnahme                  | Coupler holder                       | 0008868.01               | -                            | •     | -     | -     |
|      |                                    |                                      | 0008868.02               | •                            | -     | •     | -     |
|      |                                    |                                      | 0008868.03               | -                            | -     | -     | •     |
| 25   | Radsatz ohne Haftreifen            | Wheel set without traction tire      | 0008851.00               | •                            | •     | •     | •     |
| 26   | Radsatz mit Haftreifennut          | Wheel set prepared for traction tire | 0008852.00               | •                            | •     | •     | •     |
| 27   | Haftreifen                         | Traction tire                        | 0008417.00               | •                            | •     | •     | •     |
| 28   | Zahnradatz mit Achse kpl.          | Gear wheel set cpl. with shaft       | 0008853.00               | •                            | •     | •     | •     |
| 31   | Schraube für Gewicht und Tank      | Screw for weight and tank            | 0008856.00               | •                            | •     | •     | •     |
| 32   | Getriebegehäuse kpl. langer Vorbau | Gear box cpl. long front part        | 0008865.03               | -                            | •     | -     | -     |
|      |                                    |                                      | 0008865.04               | •                            | -     | •     | -     |
|      |                                    |                                      | 0008865.05               | -                            | -     | -     | •     |
| 33   | Schraube für Platine               | Screw for PCB                        | 0008872.00               | •                            | •     | •     | •     |

• = verfügbar / available

- = nicht verfügbar / not available

## Bestellhinweis

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

## Bestellbeispiel:

Position (12), Motor kpl. = 0008839.00, Motor kpl.

## Order 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 (12), Motor cpl. = 0008839.00, Motor cpl.



Brawa Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH + Co.  
Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden  
Hotline 07151 - 97 93 568  
Telefax 07151 - 7 46 62  
<http://www.brawa.de>