

Betriebsanleitung Württembergische Bauart DRG Zweiachser 8 m – Spur HO









Zweiachsiger Personenwagen HO

Die Königlich-Württembergischen-Staats-Eisenbahnen beschafften bis 1912 insgesamt 265 zweiachsige 4.-Klasse-Wagen mit 8 m Achsstand. Da sie sich bewährt hatten, wurden nach einer Überarbeitung der Konstruktion bis 1914 weitere 130 Stück gekauft. Die Bearbeitung betraf das Laufwerk, wo die bisherigen Achshalter und Lagerbüchsen nach württembergischen Prinzipien denen der Verbandsnorm weichen mussten. Auch wurde durch einen zweiten Gastank der Gasvorrat und damit die Beleuchtungskapazität verdoppelt. Zusammen mit ihren Vorgängern trugen diese Fahrzeuge die Hauptlast des Personenverkehrs der K.W.St.E. bzw. der Reichsbahndirektion Stuttgart. Bei der DRG wurden diese Wagen bis 1928 als Di wü 12, danach, nach Abschaffung der vierten Klasse, als Cid wü 12 bezeichnet. Auch die DB konnte auf die Dienste dieser Wagen nicht sogleich verzichten.

Operating instructions

Württemberg design DRG two-axle 8 m - H0 gauge

Some examples of the two-axle passenger carriages are kept by museums. Others are attractions for various tourist railways. Brawa now presents lovingly made H0 models of the Württemberg carriages – as the first passenger carriages in the Brawa programme.

Two-axle passenger car HO

By 1912, the Königlich Württemberg State Railway (K.W.St.E.) had purchased a total of 265 two-axle 4th class cars with an 8m axle base. These cars had proved their worth and after the design was modified, another 130 units were purchased by 1914. The modifications affected the running gear. Where before, the previous half-axle guard and the bearing boxes had been based on Württemberg principles, these were changed to comply with the association's standards. Also, a second gas tank was added which doubled the quantity of gas and therefore the lighting capacity. Together with its predecessors, this vehicle bore the majority of the passenger traffic for K.W.St.E. and the Reichsbahn Stuttgart. DRG designated this car as Di wü 12 until 1928, when, after the 4th class was abolished, it was renamed as Cid wü 12. Even DB was not able to take these cars out of service immediately.







Allgemeine Hinweise General information

Räder für Wechselstrom

Dieser Wagen württembergischer Bauart wird mit isolierten Radsätzen für Gleichstrombetrieb ausgeliefert.

Radsätze für Wechselstrombetrieb erhalten Sie im Tausch bei Ihrem BRAWA-Fachhändler.

Den Radsatz für Wechselstrombetrieb können Sie auch separat bestellen.

Bestell-Nr.: 2182 Radsatz Wechselstrom AC

Ölen

Die Lagerstellen der Radsätze können sparsam mit Öl der Modellbaubranche geölt werden.

Kupplungen

Der Kupplungsschacht ist ein Normschacht nach NEM, somit können sämtliche Kupplungen aus der Modelleisenbahn-Branche der Spurgröße HO eingesetzt werden.

AC wheels

This wagon is supplied with insulated wheel-sets for DC power supply. They can be exchanged for wheel-sets for AC operation at your BRAWA dealer. You can also order the AC wheel set separately.

Order no.: 2182 Wheel set AC

0ils

The wheel bearings should be oiled regularly with fine model oil.

Couplings

The coupling is a standard NEM coupling, and can therefore be used with all other standard H0-gauge model railway couplings.









Zusatzbauteile montieren

In der Verpackung sind zusätzliche Bauteile lose beigelegt. 1 = 2 Bügelkupplung

Werden die Bauteile aus dem Zurüstbeutel für Vitrinenmodelle montiert, ist der Wagen nicht mehr für den Fahrbetrieb geeignet.

- 2 = 2 Übergangsblech
- 3 = 2 Haken
- 4 = 2 Haken-Kupplungsimitat 5 = 1 Heizschlauch vorn
- 6 = 1 Heizschlauch hinten
- 7 = 2 Bremsschlauch links
- 8 = 2 Bremsschlauch rechts
- 9 = 2 Bremsschlauch Westinghouse links
- 10 = 2 Bremsschlauch Westinghouse rechts

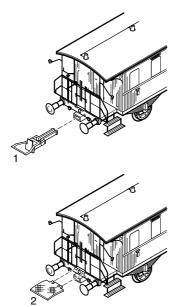
Fitting additional parts

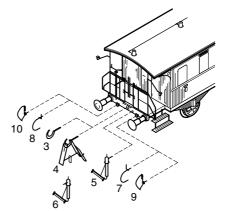
Accessory parts have been loosely enclosed in the packaging.

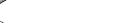
1 = 2 bow coupling

If parts contained in the setting-up bag for showcase models are fitted, the wagon is no longer suitable for running on tracks.

- 2 = 2 Walk over
- 3 = 2 Hook
- 4 = 2 Hook-Imitation coupling
- 5 = 1 Heating hose front
- 6 = 1 Heating hose back
- 7 = 2 Brake hose left
- 8 = 2 Brake hose right
- 9 = 2 Brake hose Westinghouse left
- 10 = 2 Brake hose Westinghouse right







Zubehör für Wagen

Benennung	Bestell-Nr.
Beleuchtungssatz	2200
Wechselstromschleifer	2220
Geländer für Zugschluss	2230
Radsatz für Wechselstrombetrieb	2182

Accessories for wagon

Description	Order no.
Lightning kit	2200
AC Pick up	2220
Railing train end	2230
Wheelset AC	2182

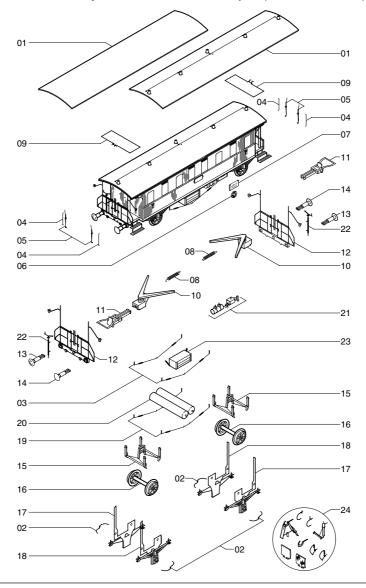


Wichtiger Hinweis:

Diese Grafik gilt für mehrere Wagen-Varianten, daher können mehr Einzelteile dargestellt sein als Sie an Ihrem Wagen vorfinden. Bei der Montage einzelner Ersatzteile muss der Wagen 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 graphik chart is applicable to several waggon design versions it is possible that more individual parts are representet than you will find on your waggon. To fit individual spare parts it is necessary to dismantle the waggon. Please be careful not to damage any components during removal as not every component is available as spare part.









Ersatzteilliste Spare Parts



Pos.	Bestell Nr. Order no.	Benennung	Description
01	2154.50.01	Dach, # 2140	roof, # 2140
	2158.50.01	Dach, # 2141	roof, # 2141
	2151.50.01	Dach, # 2169	roof, # 2169
02	2150.50.29	Bremsklotzabsteller	Brake linkage
03	2160.50.19	Sprengwerk für Batteriekasten	Drag bar for battery box
04	2150.50.04	Griffstange	Hand rail
05	2150.50.05	Absperrgitter	Safety gate
06	2150.50.25	Adlerschild	Eagle plate
07	2140.50.24	Wagennummer # 2140	Number plate # 2140
	2141.50.24	Wagennummer # 2141	Number plate # 2141
	2169.50.24	Wagennummer # 2169	Number plate # 2169
08	2150.50.08	Kupplungsfeder	Spring for coupler pocket
09	2150.50.09	Trittblech	Walkwag
10	2150.50.10	Kinematik mit Normschacht	Coupler pocket
11	9952.50.03	Standard-Kupplung	Coupler
12	2150.50.12	Bühnengeländer	Railing
13	2150.50.13	Puffer gewölbt	Buffer round
14	2150.50.14	Puffer flach	Buffer flat
15	2150.50.15	Bremse	Brake
16	2150.50.16	Radsatz DC	Wheelset DC
	2182	Radsatz AC	Wheelset AC
17	2150.50.17	Kontaktblech 1	Contact plate 1
18	2150.50.18	Kontaktblech 2	Contact plate 2
19	2159.50.19	Sprengwerk für Doppelbehälter	Drag bar for 2 gastanks
	2150.50.19	Sprengwerk für Einfachbehälter	Drag bar for 1 gastank
20	2150.50.20	Gasbehälter	Gas tank
21	2150.50.21	Bremsanlage	Brake unit
22	2150.50.26	Handbremshebel	Brake handle
23	2160.50.20.	Batteriekasten	Battery box
24	2150.50.27	Zurüstbeutel	Extra parts



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:

Bremse mit Position 15 = 2150.50.15 Bremse

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.

Example of order number: Brake with position 15 = 2150.50.15 Brake









2140.50.25 / 12 5 03 - WAN



Brawa Modellspielwarenfabrik GmbH& Co. Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden Telefon 07151 - 97 93 50 Telefax 07151 - 7 46 62 www.brawa.de

6

Betriebsanleitung Güterwagenfamilie Württemberger Bauart – Spur HO



Güterwagenserie 2-Achser

Kieswagen



Güterwagen, bedeckt, 1 Endbühne



Salzwagen



Güterwagen, bedeckt, 2 Endbühnen



Bierwagen



Latrinenwagen



Allgemeine Hinweise General information

Räder für Wechselstrom

Dieser Wagen württembergischer Bauart wird mit isolierten Radsätzen für Gleichstrombetrieb ausgeliefert.

Radsätze für Wechselstrombetrieb erhalten Sie im Tausch bei Ihrem BRAWA-Fachhändler.

Den Radsatz für Wechselstrombetrieb können Sie auch separat bestellen.

Bestell-Nr.: 2183 Radsatz Wechselstrom AC

Ölen

Die Lagerstellen der Radsätze können sparsam mit Ölder Modellbaubranche geölt werden.

Kupplungen

Der Kupplungsschacht ist ein Normschacht nach NEM, somit können sämtliche Kupplungen aus der Modelleisenbahn-Branche der Spurgröße HO eingesetzt werden.

AC wheels

This wagon is supplied with insulated wheel-sets for DC power supply. They can be exchanged for wheel-sets for AC operation at your BRAWA dealer. You can also order the AC wheel set separately.

Order no.: 2183 Wheel set AC

oils

The wheel bearings should be oiled regularly with fine model oil.

Couplings

The coupling is a standard NEM coupling, and can therefore be used with all other standard H0-gauge model railway couplings.

Ersatzteile Spare Parts

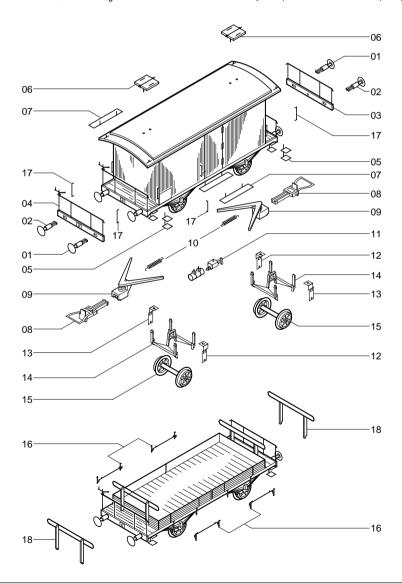


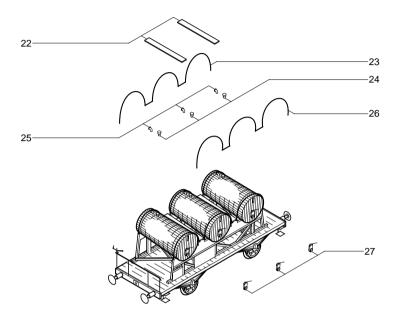
Wichtiger Hinweis:

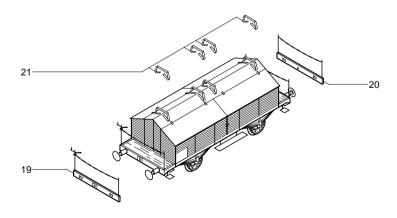
Diese Grafik gilt für mehrere Wagen-Varianten, daher können mehr Einzelteile dargestellt sein als Sie an Ihrem Wagen vorfinden. Bei der Montage einzelner Ersatzteile muss der Wagen demontiert werden. Bitte achten Sie bei der Demontage darauf, dass kein Bauteil beschädigt wird, da nicht jedes Bauteil als Ersatzteil verfügbar ist.

Important information:

As this graphik chart is applicable to several waggon design versions it is possible that more individual parts are representet than you will find on your waggon. To fit individual spare parts it is necessary to dismantle the waggon. Please be careful not to damage any components during removal as not every component is available as spare part.







Ersatzteilliste Spare Parts



Opt	iio i aito		
Pos.	Bestell Nr.	Benennung Order no.	Description
01	2150.50.14	Puffer flach	Buffer flat
02	2150.50.13	Puffer gewölbt	Buffer round
03	2070.50.01*	Bühnengeländer	Railing
		ohne Handbremshebel	without brake handle
04	2070.50.02*	Bühnengeländer	Railing
0.5	0070 50 00	mit Handbremshebel	with brake handle
05	2070.50.03	Tritt Fahrgestell	Step chassis
06	2100.50.01*	Dachluke	Roof hatch
07	2100.50.02*	Tritt Aufbau	Step body
80	9952.50.03	Standard-Kupplung	Coupler
09	2150.50.10	Kinematik mit Normschacht	Coupler pocket
10	2150.50.08	Kupplungsfeder	Spring for coupler pocket
11	2150.50.21*	Bremsanlage	Brake unit
12	2070.50.04	Kontaktblech 1	Contact plate 1
13	2070.50.05	Kontaktblech 2	Contact plate 2
14	2070.50.06	Bremse	Brake
15	2150.50.16	Radsatz Gleichstrom DC	Wheel set DC
	2183	Radsatz Wechselstrom AC	Wheel set AC
16	2070.50.07*	Träger	Support
17	2100.50.03*	Handgriff	Handrail
18	2070.50.08*	Stützbrett	Safety board
19	2091.50.09*	Bühnengeländer	Railing
		mit Handbremshebel	with brake handle
20	2091.50.11*	Bühnengeländer	Railing
		ohne Handbremshebel	without brake handle
21	2091.50.10*	Dachhaken	Roof hook
22	2090.50.01*	Trittblech	Step
23	2090.50.02*	Spanngurt klein	Tension belt, small
24	2090.50.03*	Endlüftung	End ventilator
25	2090.50.04*	Einfüllstutzen	Filler neck
26	2090.50.05*	Spanngurt groß	Tension belt, large
27	2090.50.06*	Auslassstutzen	Discharge neck
			~

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:

Bremse mit Position 14 = 2070.50.06 Bremse

* Version-specific component.

The design versions of this car series differ as far as the use of the parts is concerned.

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.

Example of order number:

Brake with position 14 = 2070.50.06 Brake

^{*} Variantenspezifisches Bauteil. Von dieser Wagenserie gibt es verschiedene Varianten die sich in der Teile verwendung unterscheiden.



Brawa Modellspielwarenfabrik GmbH & Co. Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden Telefon 07151 - 97 93 50 Telefax 07151 - 7 46 62 www.brawa.de

Betriebsanleitung

Gepäckwagen GEP 184 der K. W. St. E. – H0, und Gepäckwagen Pwi Wü 95 der DRG – H0







Auf einem einheitlichen Fahrwerk mit 5,5 m Achsstand und 11,22 m LüP bauten die Königlich Württembergischen Staats Eisenbahnen K.W.St.E. verschiedene Personenwagen auf. Den Anfang machten bereits im Jahr 1883 eine Serie von 10 Salon- und Schlafwagen. Es folgten 1890 sehr elegante Zweitklasswagen sowie einige Abteilwagen. Den Löwenanteil bildeten jedoch verschiedene Bauarten von Gepäckwagen und Gepäckwagen mit Postabteil. Zusammen mit der Nachfolgebauert mit größerem Achsstand stellten diese Wagen das Gros der württembergischen Packwagen.

Die Fahrzeuge erwiesen sich alle als erstaunlich langlebig, die meisten überlebten nicht nur die K.W.St.E. und gelangten zur Deutschen Reichsbahn, einige kamen sogar noch zur DB.

Operating Instructions

Gepäckwagen GEP 184 der K. W. St. E. – H0, und Gepäckwagen Pwi Wü 95 der DRG – H0

The Königlich Württenbergische Staats Eisenbahnen K.W.St.E produced various different passenger coaches on a uniform chassis with 5.5 m wheel base and 11.22 m length over buffers. This started back in 1883 with a series of 10 salon and sleeping coaches, followed in 1890 by very elegant second class coaches and some compartment coaches. But the large majority consisted of various kinds of luggage vans and luggage vans with mail section. Together with the subsequent types with larger wheel base, these wagons constituted the main share of the Württemberg luggage vans.

The vehicles proved to have an astoundingly long service life, with most of them not only surviving the K.W.St.E. and serving the Deutsche Reichsbahn, some even served DB.

Allgemeine Hinweise General information

Räder für Wechselstrom

Dieser Wagen württembergischer Bauart wird mit isolierten Radsätzen für Gleichstrombetrieb ausgeliefert.

Radsätze für Wechselstrombetrieb erhalten Sie im Tausch bei Ihrem BRAWA-Fachhändler.

Den Radsatz für Wechselstrombetrieb können Sie auch separat bestellen.

Bestell-Nr.: 2182 Radsatz Wechselstrom AC

Ölen

Die Lagerstellen der Radsätze können sparsam mit Öl der Modellbaubranche geölt werden.

Kupplungen

Der Kupplungsschacht ist ein Normschacht nach NEM, somit können sämtliche Kupplungen aus der Modelleisenbahn-Branche der Spurgröße HO eingesetzt werden.

AC Wheels

This wagon is supplied whith insulated wheel-sets for DC power supply. They can be exchanged for wheel-sets for AC operation at your BRAWA dealer. You can also order the AC wheel set separately.

Order no.: 2182 Wheel set AC

0ils

The wheel bearings should be oiled regularly with fine model oil

Couplings

The coupling is a standard NEM coupling, and can therefor be used with all other standard H0-gauge model railway couplings.



Zusatzbauteile Montieren

In der Verpackung sind zusätzlich Bauteile lose beigelegt.

1 = 2x Bügelkupplung

Werden die Bauteile aus dem Zurüstbeutel für Vitrinenmodelle montiert, ist der Wagen nicht mehr für den Fahrbetrieb geeignet.

2 = 2x Übergangsblech

3 = 2x Haken

= 2x Haken-Kupplungsimitat

5 = 1x Heizschlauch vorn

= 1x Heizschlauch hinten

= 2x Bremsschlauch links

8 = 2x Bremsschlauch rechts

9 = 2x Bremsschlauch Westinghouse links

10 = 2x Bremsschlauch Westinghouse rechts

Fitting additional parts

Accessory parts have been loosely enclosed in the packaging 1 = 2x Bow coupling

If parts contained in the setting-up bag for showcase models are fitted, the wagon is no longer suitable for running on tracks.

2 = 2x Walk over

3 = 2x Hook

4 = 2x Hook-Imitation coupling

5 = 1x Heating hose front

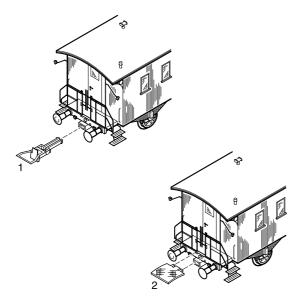
6 = 1x Heating hose back

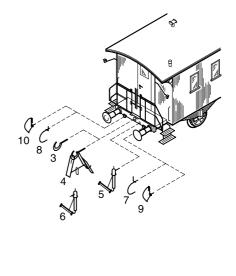
7 = 2x Brake hose left

8 = 2x Brake hose right

9 = 2x Brake hose Westinghouse left

10 = 2x Brake hose Westinghouse right





Zubehör für Wagen

Benennung	Bestell-Nr.
Wechselstromschleifer	2220
Radsatz für Wechselstrombetrieb	2182
Beleuchtungsplatine für Wagen-Innenbeleuchtung	2204

Accessories for wagon

Description	Order no.
AC Pick up	2220
Wheelset AC	2182
Lighting PCV for coach inner lighting	2204

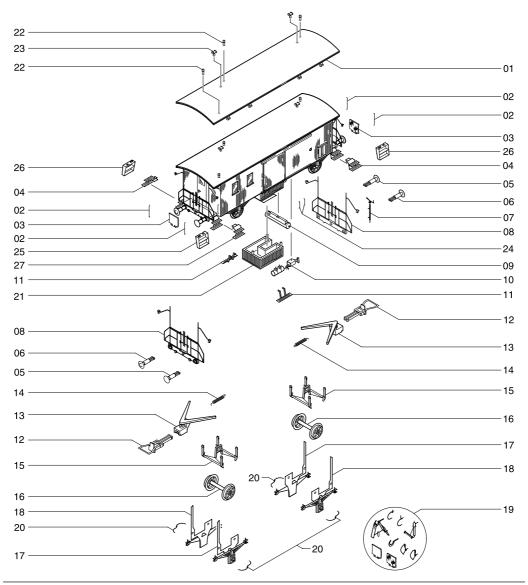
Ersatzteile Spare parts

Wichtiger Hinweis:

Diese Grafik gilt für mehrere Wagen-Varianten, daher können mehr Einzelteile dargestellt sein als Sie an Ihrem Wagen vorfinden. Bei der Montage einzelner Ersatzteile muss der Wagen 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 wagon design versions it is possible that more individual parts are represented than you will find on your wagon. To fit individual spare parts it is necessary to dismantle the wagon. Please be careful not to damage any components during removal as not every component is available as spare part.



Ersatzteile Spare parts



Pos.	Bestell Nr. Order no.	Benennung	Description
01	2410.50.01	Dach	Roof
02	2150.50.04	Griffstange	Handrail
03	2150.50.28	Übergangsblech	Walk over
04	2400.50.04*	Treppe 1 rechts	Step 1 right
05	2150.50.14	Puffer flach	Buffer flat
06	2150.50.13	Puffer gewölbt	Buffer round
07	2150.50.26	Handbremshebel	Brake handle
80	2150.50.12	Bühnengeländer	Railing
09	2410.50.02	Gaskessel	Gas tank
10	2150.50.21	Bremsanlage	Brake unit
11	2410.50.03	Tritt mittig	Step baggage door
12	9952.50.03	Standard Bügelkupplung	Coupler
13	2150.50.10	Kinematik mit Normschacht	Coupler pocket
14	2150.50.08	Feder	Spring
15	2150.50.15	Bremse	Brake
16	2150.50.16	Radsatz DC	Wheelset DC
	2182	Radsatz AC	Wheelset AC
17	2400.50.05	Kontaktblech links	Contact plate left
18	2400.50.03	Kontaktblech rechts	Contact plate right
19	2150.50.27	Zurüstbeutel	Extra parts
20	2150.50.29	Bremsklotzabsteller	Brake linkage
21	2410.50.04	Hundekasten	Dog box
22	2400.50.56	Abluftrohr 1	Chimney 1
23	2410.50.05	Ofenrohr	Chimney
25	2400.50.61*	Treppe 2 links	Step 2 left
24	2100.50.03	Handgriff	Handrail
26	2400.50.60*	Treppe 2 rechts	Step 2 right
27	2400.50.59*	Treppe 1 links	Step 1 left

^{*} Variantenspeziefisches Bauteil.

Von dieser Wagenserie gibt es verschiedene Varianten die sich in der Teileverwendung unterscheiden.

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 (04), Treppe = 2400.50.04, Treppe

* Version-specific component.

The design versions of this car series differ as far as the use of the parts is concerned.

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 (04), Step = 2400.50.04, Step



Brawa Modellspielwarenfabrik GmbH & Co. Uferstraße 26-28 · D-73630 Remshalden Telefon +49 (0) 7151 - 97 93 50 Telefax +49 (0) 7151 - 7 46 62 www.brawa.de