



In den Dreißigerjahren des vergangenen Jahrhunderts begann sich der Straßenverkehr zu einer spürbaren Konkurrenz des Warentransports auf der Schiene zu entwickeln. Außerdem waren die sehr langsamen Güterzüge den Bemühungen um eine Steigerung der Reisegeschwindigkeit von Schnellzügen im Weg. Daher unternahmen mehrere europäische Bahnverwaltungen Versuche, die Durchschnittsgeschwindigkeit ihrer Güterzüge zu erhöhen. Hierzu waren auch Investitionen in einen Wagenpark nötig, der die höheren Geschwindigkeiten lauf- und bremsstechnisch bewältigen konnte. Die italienischen Staatsbahnen (FS) beschafften daraufhin Wagen in genieteter Ganzmetallbauweise, die durch einen Radstand von 6,10 m bei sehr kurzen Überhängen auffielen. Die DRG beschritt in Deutschland einen ähnlichen Weg und entwickelte den Gh "Oppeln", der einen Radstand von 6,00 m aufwies. Charakteristisches Merkmal der gedeckten italienischen Wagen war das Spitzdach, das bis auf wenige Ausnahmen zur Anwendung kam. Weniger auffällig, aber ebenso typisch war die Verwendung von I-Profilen für den Langträger. Die Radsätze liefen in Gleitlagern und stützten sich je nach Bauart über ein, zwei oder sogar drei Federpakete ab. Eine der Hauptaufgaben dieser Fahrzeuge war der Transport von Obst und Gemüse in ganz Europa. Daher besaßen die meisten Wagen in Bodennähe verschließbare Lüftungsöffnungen in den Seiten- und Stirnwänden. Von diesen wurden von 1937-46 über 17000 Stück mit und ohne Bremserhaus als Gattung F in Dienst gestellt. Oft liefen sie als Ganzzüge über Brenner und Gotthard bis zu den Nordseehäfen. Weitere 4400 Wagen, die sich durch nur einen seitlichen Lüftungsschieber unterschieden, entstanden zwischen 1942 und 1946. In den Fünfzigerjahren wurden insgesamt 3700 Wagen beider F-Varianten in den gemeinsamen EUROP-Wagenpark eingestellt. Dieser erlaubte den Mitgliedsbahnen die Behandlung fremder Wagen als ob es ihre eigenen wären. Nur zur Unterhaltung mussten sie in ihr Heimatland zurückkehren. Bis in die Achtzigerjahre und damit fast über ein halbes Jahrhundert war ein alpenquerender Güterzug ohne Spitzdachwagen fast undenkbar, selbst Ende der Neunziger wurde noch in so manch deutschem Rangierbahnhof ein Exemplar gesichtet. Eine identische Fahrwerkskonstruktion diente als Grundlage für den Eiskühlwagen der Gattung Hg. Auch er wies das charakteristische Dach sowie auf jeder Seite eine zweiflügelige Laderaumtür und zwei Öffnungen zum Befüllen mit Trockeneis auf. Von den Hg entstanden ab 1938 1490 Stück, nach dem Zweiten Weltkrieg wurden nochmals über 1000 gebaut, die als Neuerung Rollenlager besaßen. Auch die Kühlwagen kamen vorzugsweise über die Alpen – auf vielen Zeitgenössischen Fotos künden lange Reihen im Hamburger Hafen davon. Allerdings sank ihr Stern bereits in den Siebzigerjahren – in großen Stückzahlen beschaffte die FS den UIC-Standard I – Kühlwagen, der ebenfalls im BRAWA Programm erhältlich ist.

Operating instructions

Covered Peak Roof Car F/Hg

In the 1930s, road transport began to become a clear competitor of railway goods transport. In addition, the very slow freight trains stood in the way of increasing the travelling speed of express trains. Therefore, several European railway administrations attempted to increase the average speed of their freight trains. This also required investments in a fleet of cars which could cope with higher speeds in terms of running and braking properties. The Italian State Railways (FS) therefore bought cars of a riveted all metal construction, which stood out due to their wheel base of 6.10 m with very short overhangs. The DRG pursued a similar policy in Germany and developed the Gh "Oppeln", which had a wheel base of 6.00 m. A characteristic feature of covered Italian cars was the peak roof which was used apart from a few exceptions. Less conspicuous but just as typical was the use of I-sections for the sole bar. The wheelsets were run in plain bearings and were supported by one, two or even three spring assemblies depending on the class. One of the main tasks of these vehicles was transporting fruit and vegetables all over Europe. Therefore most of the cars had closable ventilation openings in the side and front walls near the floor. Of these, over 17.000 were put into service between 1937 and 1946 with and without a brakeman's cab as Class F. They often ran as unit trains over the Brenner and Gotthard

IMMER AUF DEM LAUFENDEN
ABONNIEREN SIE JETZT DEN BRAWA E-NEWSLETTER

★
WWW.BRAWA.DE/NEWSLETTER

Allgemeine Hinweise

General information

mountain passes to the North Sea ports. A further 4400 cars, which only differed by one side ventilation flap, were produced between 1942 and 1946. In the 1950s, a total of 3700 cars of both F-types were used in the joint EUROP car fleet. This allowed the member railways to treat the cars of others as their own. They only had to return to their home country for maintenance. Up to the 1980s and therefore for over half a century, a cross-alpine freight train without a peak roof car was almost inconceivable, even at the end of the 1990s the odd example was sighted in many a German shunting yard. An identical running gear design was used as the basis for the ice-cooled car of Class Hg. It also had the characteristic roof and a two-leaf hold door on each side and two openings for filling with dry ice. 1,490 of the Hg were produced from 1938, and after the Second World War, more than 1,000 were built, which had an innovative roller bearing. The refrigerated cars were mainly used over the Alps - many photos of that time show rows of them in the port of Hamburg. However, its hour was already over in the 1970s - the FS bought large numbers of the UIC-Standard I -refrigerated car, which is also available in the BRAWA range.

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.: 2187 Radsatz Wechselstrom AC

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.: 2187 Wheel set AC

Ölen

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

Oils

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

Kupplungen

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

Couplings

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

Ersatzteile bestellen:

www.brawa.de/ersatzteilservice

Ordering spare parts:

www.brawa.de/en/spareparts

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.

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.

HO

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

age
14+



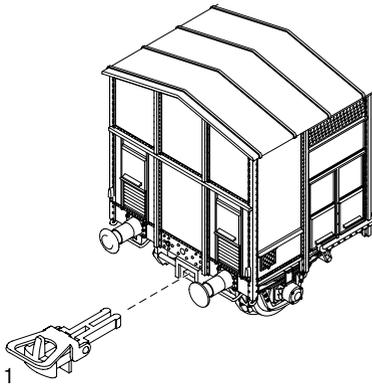
Zum Betrieb des vorliegenden Produkts darf als Spannungsquelle nur ein nach VDE 0570-2-7/DIN EN 61558-2-7:2008-06 gefertigter Spielzeug-Transformator verwendet werden.
Only a toy transformer produced compliant with VDE 0570-2-7/DIN EN 61558-2-7:2008-06 may be used as a voltage source to operate this product.

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 Bremsschlauch rechts
- 3 = 2x Haken
- 4 = 2x Bremsschlauch links

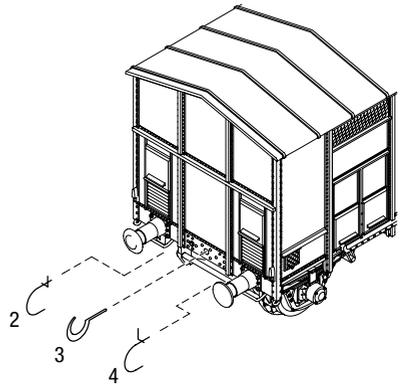


Fitting additional parts

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 Brake hose right
- 3 = 2x Hook
- 4 = 2x Brake hose left



Zubehör

Bennennung	Bestell-Nr.
Radsatz für Wechselstrombetrieb	2187

Accessory

Description	Order no.
Wheelset AC	2187

Ersatzteile

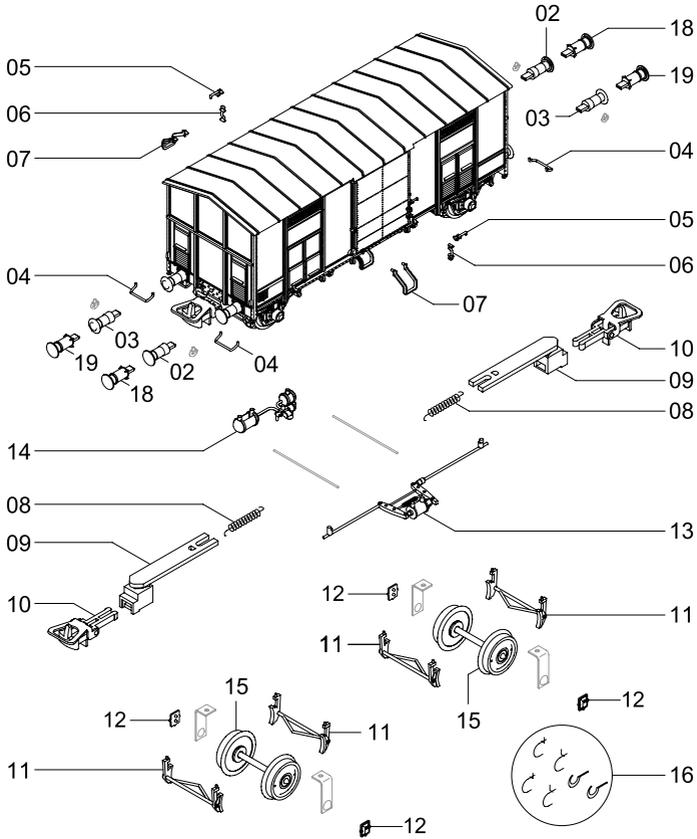
Spare Parts

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 represented 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.	Benennung	Description	Bestell Nr. Order no.
02*/**	Puffer links*/**	Buffer left*/**	0023096.00*/**
03*/**	Puffer rechts*/**	Buffer right*/**	0023097.00*/**
04*	Puffergriff*	Buffer handle*	0023098.00*
05*	Türgriff 1*	Door handle 1*	0023099.00*
06*	Türgriff 2*	Door handle 2*	0023100.00*
07*	Trittstufe*	Step*	0023101.00*
08	Feder	Spring	0023102.00
09	Normschacht	Coupler pocket	0023103.00
10	Bügelkupplung (2 Stück)	Standard coupler (2 pieces)	0000729.00
11*/**	Bremsgestänge*/**	Brake linkage*/**	0023104.00*/**
12**	Lager Deckel**	Bearing cover**	0023105.00**
13*/**	Bremseinrichtung*/**	Brake set up*/**	0023106.00*/**
14*/**	Luftbehälter*/**	Air tank*/**	0023107.00*/**
15	Radsatz AC	Wheelset AC	2187
16	Zurüstbeutel	Add on parts	0000750.00
17*/**	Welle*/**	Welle*/**	0023108.00*/**
18*/**	Puffer mit Verstärkung links*/**	Buffer amplification left*/**	0023109.00*/**
19*/**	Puffer mit Verstärkung rechts*/**	Buffer amplification right*/**	0023110.00*/**

* Variantenspezifisches Bauteil.

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

* Version-specific component.

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

** Die Farbe des Ersatzteils kann eventuell unterschiedlich sein.

** The colour of the spare parts may be slightly different.

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.

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.

Bestellbeispiel:

Position (04), Puffergriff = 0023098.00, Puffergriff

Example of order number:

Position (04), Buffer handle = 0023098.00, Buffer handle



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