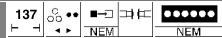


Diesellok

BR 215



Die ideale Spur

Art.-Nr. 02720 - BR 215 der DB AG, Ep. V
Art.-Nr. 02721 - BR 215 der DB, Ep. IV
Art.-Nr. 02722 - BR 225 "Railion" der DB AG, Ep. V



DAS VORBILD

Die Loks der Baureihe 215 sind als Weiterentwicklung der BR 216 (V 160) zu betrachten. Die ersten Prototypen wurden 1968 bereits mit EDV gerechter Betriebsnummer als 215 001-10 geliefert. Diese Maschinen wurden mit neuen 2500 PS Motoren ausgerüstet. Als Zugheizanlage diente ein Dampfkessel. Die von 1969 bis 1971 gelieferten Serienmaschinen erhielten einen 1900 PS starken Motor. Außer den Loks 030-032 haben alle Loks eine Dampfheizanlage, weswegen sie heute im Bestand der DB-Cargo für den Güterzugeinsatz sind. Loks mit ausgebauter Dampferzeugeranlage werden seit ein paar Jahren von der DB AG als BR 225 eingeordnet. Dabei sind die Loks mit Ordnungsnummern beginnend mit 8 aus der BR 218 und die mit 0 aus der BR 215 abgeleitet.

DAS MODELL

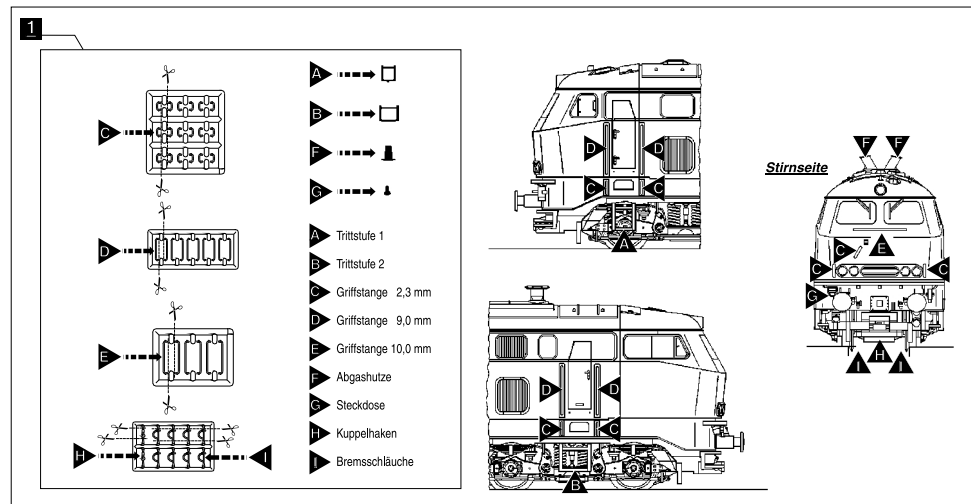
Das Modell ist eine maßstäbliche Wiedergabe mit authentischer Farbgebung und Dekoration. Zur Erhöhung der Modelltreue sind Griffstangen, Bremsschläuche und Kupplungen zur Selbstmontage beigelegt. Die Befestigung sollte mit einem Tropfen Sekundenkleber erfolgen.

Das Modell verfügt über eine fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung sowie eine Schnittstelle S nach NEM 651 für den Einbau eines Digitaldekoders. Für die Digitalisierung ist der Entstörstanz auszubrechen und statt dessen ein Dekoder einzulöten oder die Digitalleiterplatte "TE 1", Art.-Nr. 66300, zu verwenden. Alle Achsen des Modelles werden angetrieben. Die inneren Achsen der Drehgestelle besitzen jeweils einen Haftreifen. Zur Abnahme des Gehäuses ist dieses über den Drehgestellen zu spreizen und nach oben abzuziehen. Nachölen mit säure- und harzfreiem Öl oder Fett ist erst nach ca. 50-100 Betriebsstunden erforderlich. Optimale Fahreigenschaften werden nach einer Einlaufzeit von ca. 15 min in jede Richtung erreicht.

DIGITALISIERUNG

Das Modell ist für den Einsatz eines Digitaldecoders vorbereitet. Dazu befindet sich auf der Unterseite der Leiterplatte eine Steckbuchse entsprechend NEM 651 (Schnittstelle S). Diese wird erreichbar, indem der kleine, freigeräste Leiterplattenteil mit den Entstörrelernen nach oben herausgebrochen wird. Dann kann statt diesen ein Decoder in die Buchse eingesteckt werden. Als Decoder wird ein lastgeregelter Typ (z.B. Lenz GOLD mini, Tillig Artikel-Nr.: 66012) empfohlen.

ZURÜSTTEILE



tillig.com

Diesellok

BR 215



Die ideale Spur

Art.-Nr. 02720 - BR 215 der DB AG, Ep. V
Art.-Nr. 02721 - BR 215 der DB, Ep. IV
Art.-Nr. 02722 - BR 225 "Railion" der DB AG, Ep. V



DAS VORBILD

Die Loks der Baureihe 215 sind als Weiterentwicklung der BR 216 (V 160) zu betrachten. Die ersten Prototypen wurden 1968 bereits mit EDV gerechter Betriebsnummer als 215 001-10 geliefert. Diese Maschinen wurden mit neuen 2500 PS Motoren ausgerüstet. Als Zugheizanlage diente ein Dampfkessel. Die von 1969 bis 1971 gelieferten Serienmaschinen erhielten einen 1900 PS starken Motor. Außer den Loks 030-032 haben alle Loks eine Dampfheizanlage, weswegen sie heute im Bestand der DB-Cargo für den Güterzugeinsatz sind. Loks mit ausgebauter Dampferzeugeranlage werden seit ein paar Jahren von der DB AG als BR 225 eingeordnet. Dabei sind die Loks mit Ordnungsnummern beginnend mit 8 aus der BR 218 und die mit 0 aus der BR 215 abgeleitet.

DAS MODELL

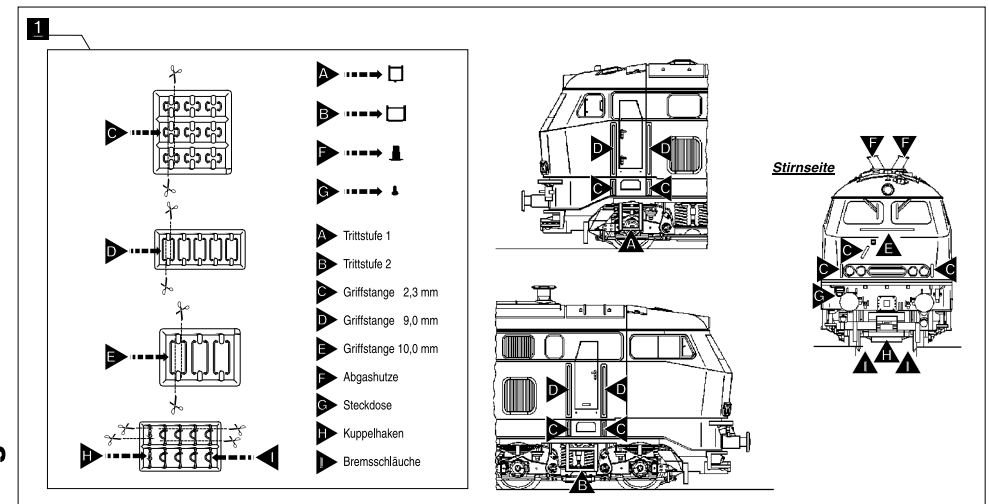
Das Modell ist eine maßstäbliche Wiedergabe mit authentischer Farbgebung und Dekoration. Zur Erhöhung der Modelltreue sind Griffstangen, Bremsschläuche und Kupplungen zur Selbstmontage beigelegt. Die Befestigung sollte mit einem Tropfen Sekundenkleber erfolgen.

Das Modell verfügt über eine fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung sowie eine Schnittstelle S nach NEM 651 für den Einbau eines Digitaldekoders. Für die Digitalisierung ist der Entstörstanz auszubrechen und statt dessen ein Dekoder einzulöten oder die Digitalleiterplatte "TE 1", Art.-Nr. 66300, zu verwenden. Alle Achsen des Modelles werden angetrieben. Die inneren Achsen der Drehgestelle besitzen jeweils einen Haftreifen. Zur Abnahme des Gehäuses ist dieses über den Drehgestellen zu spreizen und nach oben abzuziehen. Nachölen mit säure- und harzfreiem Öl oder Fett ist erst nach ca. 50-100 Betriebsstunden erforderlich. Optimale Fahreigenschaften werden nach einer Einlaufzeit von ca. 15 min in jede Richtung erreicht.

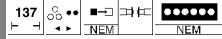
DIGITALISIERUNG

Das Modell ist für den Einsatz eines Digitaldecoders vorbereitet. Dazu befindet sich auf der Unterseite der Leiterplatte eine Steckbuchse entsprechend NEM 651 (Schnittstelle S). Diese wird erreichbar, indem der kleine, freigeräste Leiterplattenteil mit den Entstörrelernen nach oben herausgebrochen wird. Dann kann statt diesen ein Decoder in die Buchse eingesteckt werden. Als Decoder wird ein lastgeregelter Typ (z.B. Lenz GOLD mini, Tillig Artikel-Nr.: 66012) empfohlen.

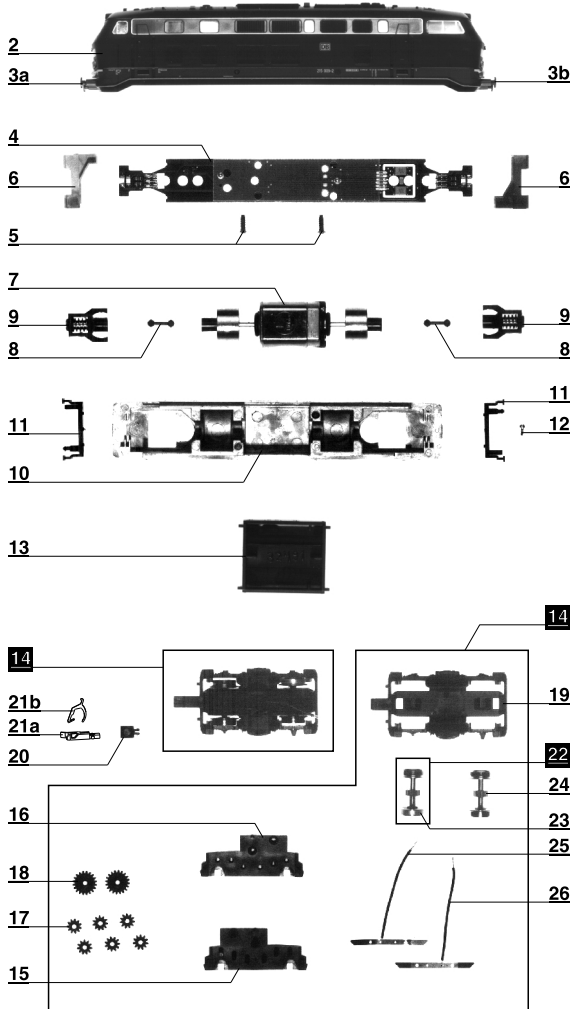
ZURÜSTTEILE



tillig.com



ERSATZTEILLISTE



Lfd.Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Zurüsteile (Abb. S. 1) (02720/22)	204410
	Zurüsteile (Abb. S. 1) (02721)	200119
2	Oberteil, vollst. (02720)	200024
	Oberteil, vollst. (02721)	200118
	Oberteil, vollst. (02722)	201775
3a	Puffer, ballig (02720/21/22)	316840
3b	Puffer, flach (02722)	316830
4	Leiterplatte	396390
5	Schraube DG KB 2,2x6	393410
6	Führerstand	326050
7	Motor, vollst.	201540
8	Kardanwelle 7	322670
9	Schaft, mont.	200455
10	Rahmen	350600
11	Frontsatz (02720/22)	326110
	Frontsatz (02721)	301950
12	Schraube PT KB 1,5x3	393310
13	Tank (02720/22)	324910
	Tank (02721)	303980
14	Drehgestell, vollst. (02720/22)	203920
	Drehgestell, vollst. (02721)	204730
15	Drehgestell - Teil A	324840
16	Drehgestell - Teil B	324850
17	Zahnrad z 11	323530
18	Zahnrad z 19	307250
19	Drehgestellverkleidung (02720/22)	324860
	Drehgestellverkleidung (02721)	301900
20	Aufnahme	321030
21a	Kupplungskopf	300672
21b	Kupplungshaken	330049
22	Treibradsatz m. Haftreifen (02720/22)	207200
	Treibradsatz m. Haftreifen (02721)	201100
23	Haftreifen	398595
24	Treibradsatz (02720/22)	207210
	Treibradsatz (02721)	207260
25	Stromfeder, rechts, vollst.	202640
26	Stromfeder, links, vollst.	202650

Achtung!
Die Lok-Betriebsnummern der Artikel wechseln unter Umständen bei Neuproduktion. Ersatzteile zu den Art.-Nr. tragen die jeweils in der Produktion befindlichen Betriebsnummern. Ersatzteile mit älteren Betriebsnummern nur solange Vorrat reicht.

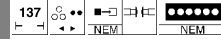
Technische Änderungen vorbehalten!

Bei Reklamationen
diese Anleitung bitte über Ihren Fachhändler mitsenden an:

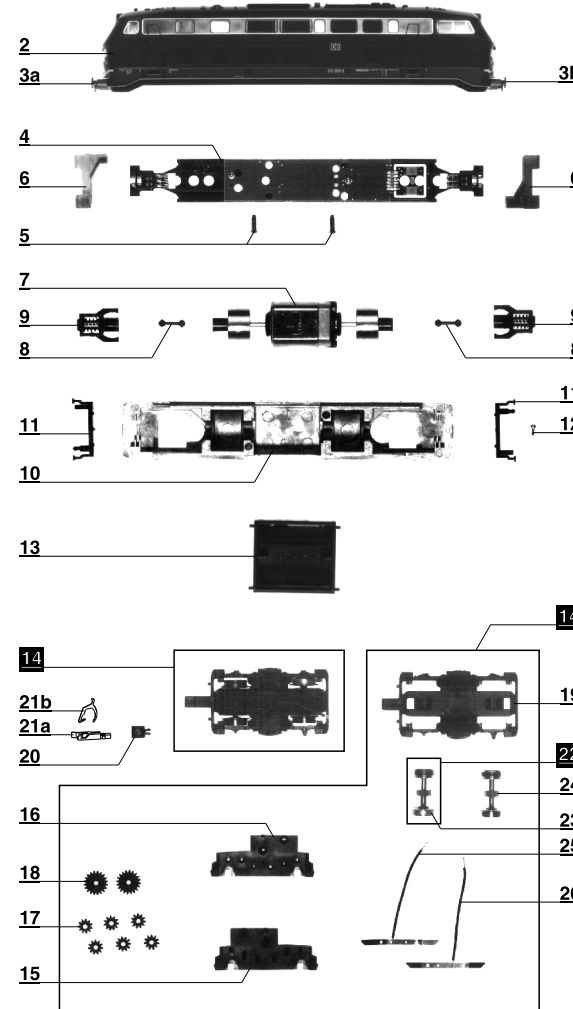
TILLIG Modellbahnen GmbH & Co. KG
Promenade 1 · D-01855 SEBNITZ
Tel.: (03 59 71) 9 03-0 www.tillig.com

Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern muß an einem Sammelbehälter für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Bitte fragen Sie bei Ihrem Händler oder der Gemeindeverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle.

Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen abnehmbarer und verschluckbarer Kleinteile und Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Ecken und Kanten.



ERSATZTEILLISTE



Lfd.Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Zurüsteile (Abb. S. 1) (02720/22)	204410
	Zurüsteile (Abb. S. 1) (02721)	200119
2	Oberteil, vollst. (02720)	200024
	Oberteil, vollst. (02721)	200118
	Oberteil, vollst. (02722)	201775
3a	Puffer, ballig (02720/21/22)	316840
3b	Puffer, flach (02722)	316830
4	Leiterplatte	396390
5	Schraube DG KB 2,2x6	393410
6	Führerstand	326050
7	Motor, vollst.	201540
8	Kardanwelle 7	322670
9	Schaft, mont.	200455
10	Rahmen	350600
11	Frontsatz (02720/22)	326110
	Frontsatz (02721)	301950
12	Schraube PT KB 1,5x3	393310
13	Tank (02720/22)	324910
	Tank (02721)	303980
14	Drehgestell, vollst. (02720/22)	203920
	Drehgestell, vollst. (02721)	204730
15	Drehgestell - Teil A	324840
16	Drehgestell - Teil B	324850
17	Zahnrad z 11	323530
18	Zahnrad z 19	307250
19	Drehgestellverkleidung (02720/22)	324860
	Drehgestellverkleidung (02721)	301900
20	Aufnahme	321030
21a	Kupplungskopf	300672
21b	Kupplungshaken	330049
22	Treibradsatz m. Haftreifen (02720/22)	207200
	Treibradsatz m. Haftreifen (02721)	201100
23	Haftreifen	398595
24	Treibradsatz (02720/22)	207210
	Treibradsatz (02721)	207260
25	Stromfeder, rechts, vollst.	202640
26	Stromfeder, links, vollst.	202650

Achtung!
Die Lok-Betriebsnummern der Artikel wechseln unter Umständen bei Neuproduktion. Ersatzteile zu den Art.-Nr. tragen die jeweils in der Produktion befindlichen Betriebsnummern. Ersatzteile mit älteren Betriebsnummern nur solange Vorrat reicht.

Technische Änderungen vorbehalten!

Bei Reklamationen
diese Anleitung bitte über Ihren Fachhändler mitsenden an:

TILLIG Modellbahnen GmbH & Co. KG
Promenade 1 · D-01855 SEBNITZ
Tel.: (03 59 71) 9 03-0 www.tillig.com

Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern muß an einem Sammelbehälter für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Bitte fragen Sie bei Ihrem Händler oder der Gemeindeverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle.

Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen abnehmbarer und verschluckbarer Kleinteile und Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Ecken und Kanten.