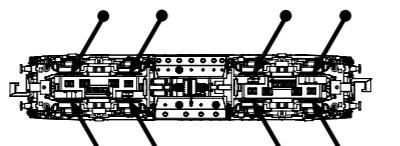
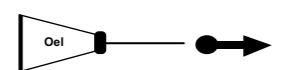


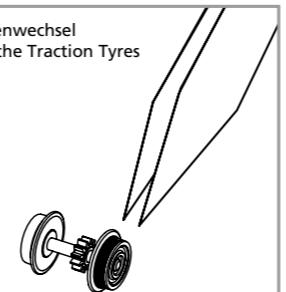
PIKO Art.-Nr.:
#56301 Lok-Öl (50 ml)
#56300 Lok-Ol mit Feindosierung

PIKO Art.-Nr.:
#56301 Loco-Oil
#56300 Precision engine oiler w fine dosage

Ölen Sie bei häufigem Fahrbetrieb die Achslager mit einem Tropfen harz- und säurefreiem Nähmaschinenöl!
Wir empfehlen, die Lok ca. 25 min je Fahrtrichtung ohne Belastung einlaufen zu lassen, damit das Modell einen optimalen Rundlauf und eine gute Zugkraft erhält. Bitte beachten Sie, daß der einwandfreie Lauf des Modells nur auf sauberen Schienen gewährleistet ist.



Hafitreifenwechsel
Change the Traction Tyres



If used frequently, oil the wheelsets with a drop of non-resinous, acid-free sewing machine oil! In order to achieve the best possible running and traction properties, it is advisable to run the locomotive in for 25 minutes forwards and 25 minutes in reverse without load. Clean rails are essential for good performance.

Der PIKO SmartDecoder XP Sound Next18 ist ein leistungsfähiger Multiprotokoll-Sounddecoder der neuesten Generation. Der Decoder sorgt für ein rauschfreies Sounderlebnis auf höchstem Niveau. Er kann in DCC- und Motorola®-Digitalsystemen verwendet werden und fährt ebenfalls im Analogmodus mit Gleich- oder Wechselspannung. Der Decoder ist RailCom® und RailComPlus® fähig. Der innovative PIKO SmartDecoder XP Sound erkennt hierbei selbstständig die jeweilige Betriebsart und besitzt vielfältige Einstellungsmöglichkeiten bei den Zusatzfunktionen. Der Decoder arbeitet mit einer autoadaptiven Motorregelung für einen seidenweichen Fahrbetrieb und eignet sich für eine dauernde Stromaufnahme von bis zu 1A. Die verstärkten Funktionsausgänge sind jeweils bis zu 0,5A belastbar. Zu seinen vielen Bremsstreckenfunktionen zählen sowohl das ABC-Bremse, die ABC-Pendelautomatik, als auch die ABC-Langsamfahrt. Der Soundteil kann festgelegte Funktionsausgänge sowie den Motorausgang des Decoders ansteuern. So flackert z.B. die Beleuchtung einer Diesellok wenn der Motor gestartet wird.

Zuordnung der Funktionstasten / Function assignments:

F0	Licht	F9	Zugbeleuchtung: Lok schiebt	F18	Glocke
F1	Motor	F10	Lautstärkeregulation	F19	Lokbremse
F2	Horn hoch	F11	Ton aus	F20	Bahnüberschreitung
F3	Führerstandsbeleuchtung FS1	F12	Horn tief	F21	Funk
F4	Führerstandsbeleuchtung FS2	F13	Kuppeln	F22	Sanden
F5	Maschinenraumlicht	F14	Hilfsluftkompressor	F23	Zugheizung
F6	Lokführergruß	F15	Schaffnerpfeife	F24	Lok tanken
F7	Rangiergang	F16	Horn hoch lang	F25	Kurvenquietschen
F8	Zugbeleuchtung: Lok zieht	F17	Horn tief lang	F26	Schieneinstöße

The PIKO SmartDecoder XP Sound Next18 is a powerful multiprotocol sound decoder of the newest generation. The decoder ensures a high-level noiseless sound experience. It can be used with DCC and Motorola® digital systems and it is also operable in analogue mode on DC and AC layouts. The decoder is RailCom® and RailComPlus® capable. The innovative PIKO SmartDecoder XP Sound independently recognizes the respective operating mode and has a wide range of setting options for the additional functions. The decoder works with an auto-adaptive motor control for a silky smooth operation and is suitable for a continuous current consumption of up to 1A. The amplified function outputs can handle up to 0.5A each. Its many braking section functions include ABC braking, ABC automatic shuttle, as well as ABC slow speed. The sound part can control fixed function outputs as well as the motor output of the decoder. For example, the lighting of a diesel locomotive flickers when the engine is started.

F0	Light	F9	Train Lighting: Engine pushing	F18	Bell
F1	Engine	F10	Volume Regulator	F19	Engine Break
F2	High Tone Horn	F11	Mute	F20	Station Announcement
F3	Cab Light 1	F12	Low Tone Horn	F21	Radio
F4	Cab Light 2	F13	Coupling	F22	Sanding
F5	Engine Room Lights	F14	Auxiliary Air Compressor	F23	Train Heating
F6	Engineer's Greeting	F15	Conductor's Whistle	F24	Locomotive refueling
F7	Switching Gear	F16	Long High Tone Horn	F25	Curve Squeal
F8	Train Lighting: Engine pulling	F17	Long Low Tone Horn	F26	Clickety-Clack

Konfigurations-CVs / Configurations-CVs

CV	Beschreibung	Bereich	Wert*
1	Adresse der Lok	DCC: 1 - 127 Mot: 1 - 80	3
2	Minimale Geschwindigkeit (ändern, bis die Lok bei Fahrstufe 1 gerade fährt)	0 - 255	1
3	Anfahrverzögerung	0 - 255	60
4	Bremsverzögerung	0 - 255	30
5	Maximale Geschwindigkeit (muss größer als CV 2 sein)	0 - 255	195
6	Mittlere Geschwindigkeit (muss größer als CV 2 und kleiner als CV 5 sein)	0 - 255	65
7	Firmwareversion (Der verwendete Prozessor kann upgedatet werden)	-	untersch.
8	Herstellerkennung Decoderreset CV8 = 8	-	162
12	Betriebsarten	Wert	
	Bit 0=1 DC (Analogbetrieb Gleichstrom) ein	*1	
	Bit 2=1 Datenformat DCC ein	*4	0 - 117
	Bit 4=1 AC (Analogbetrieb Wechselstrom) ein	*16	
	Bit 5=1 Datenformat Motorola® ein	*32	
17	Lange Lokadresse	1 - 10239 192 - 231 195 - 232	1000
18	17 = Hohenwertiges Byte 18 = Niedrigenwertiges Byte	0 - 255	232
27	Einstellungen Bremsignal (automatisches Halten)	Wert	
	Bit 0 = 1 > ABC rechte Schiene positiver	1	
	Bit 1 = 1 > ABC linke Schiene positiver	2	
	Bit 4 = 1 > DC mit Fahrtrichtung entgegengesetzt	16	
	Bit 5 = 1 > DC mit Fahrtrichtung gleich	32	
29	Konfiguration nach DCC-Norm	Wert	
	Bit 0=0 Normale Fahrtrichtung	*0	
	Bit 0=1 Entgegengesetzte Fahrtrichtung	1	
	Bit 1=0 Pfeilrichtung	0	
	Bit 1=1 28 Fahrstufen	*2	
	Bit 2=0 Nur Digitalbetrieb	0	
	Bit 2=2 Automatische Analog-Digitalumschaltung	*4	0 - 63
	Bit 3=0 RailCom® ausgeschaltet	*8	
	Bit 3=1 RailCom® eingeschaltet	*8	
	Bit 4=0 Fahrstufen über CV 2, 5 und 6	*0	
	Bit 4=1 Kennlinie aus CV 67 - 94 benutzen	16	
	Bit 5=0 Kurze Adresse (CV 1)	*0	
	Bit 5=1 Lange Adresse (CV 17/18)	32	
30	Fehlercode für Motor-, Funktionsausgänge und Temperaturüberwachung	0 - 7	0
	1 = Fehler Motor, 2 = Temperaturüberschreitung, 4 = Fehler Fkt.-Ausgänge		

* Werkseinstellung

D Hinweis:

Sicherheitshinweise in weiteren Sprachen

finden Sie unter: www.piko-shop.de

GB Please note:

Safety instructions in other languages,

please see: www.piko-shop.de

F Conseil:

Des consignes de sécurité dans d'autres

langues peuvent être trouvées sur:

www.piko-shop.de

NL Attentie:

Veiligheidsinstructies in andere talen

zijn te vinden op: www.piko-shop.de



www.piko-shop.de

IT Nota:

Le istruzioni di sicurezza in altre lingue

sono disponibili su: www.piko-shop.de

E Aviso:

Las instrucciones de seguridad en otros

idiomas se pueden encontrar en:

www.piko-shop.de

RU Намек:

Инструкции по безопасности на

других языках можно найти на:

www.piko-shop.de

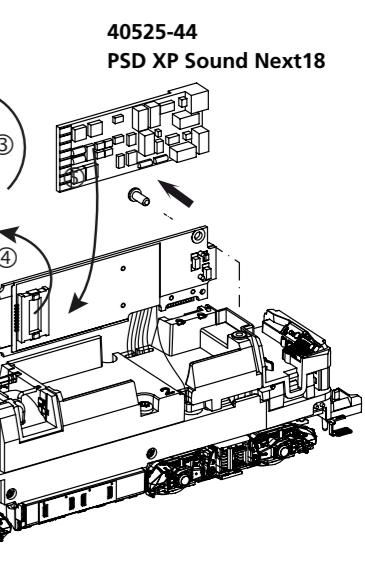
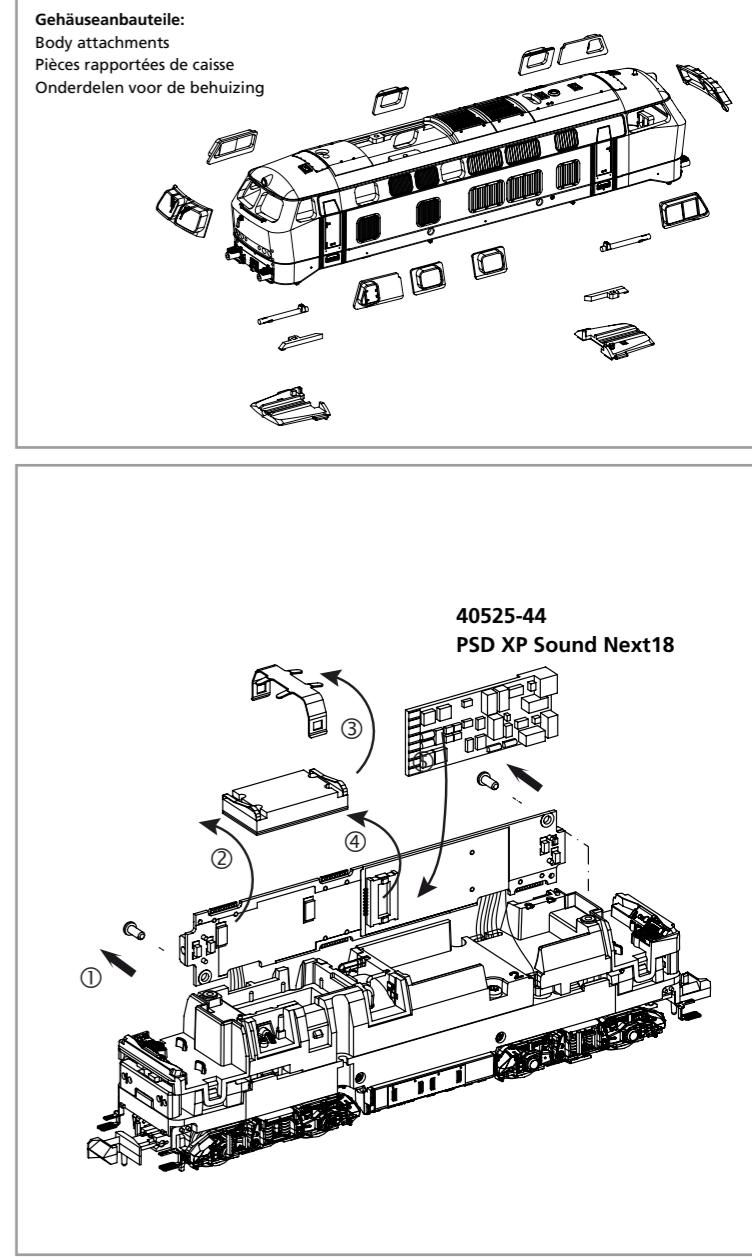
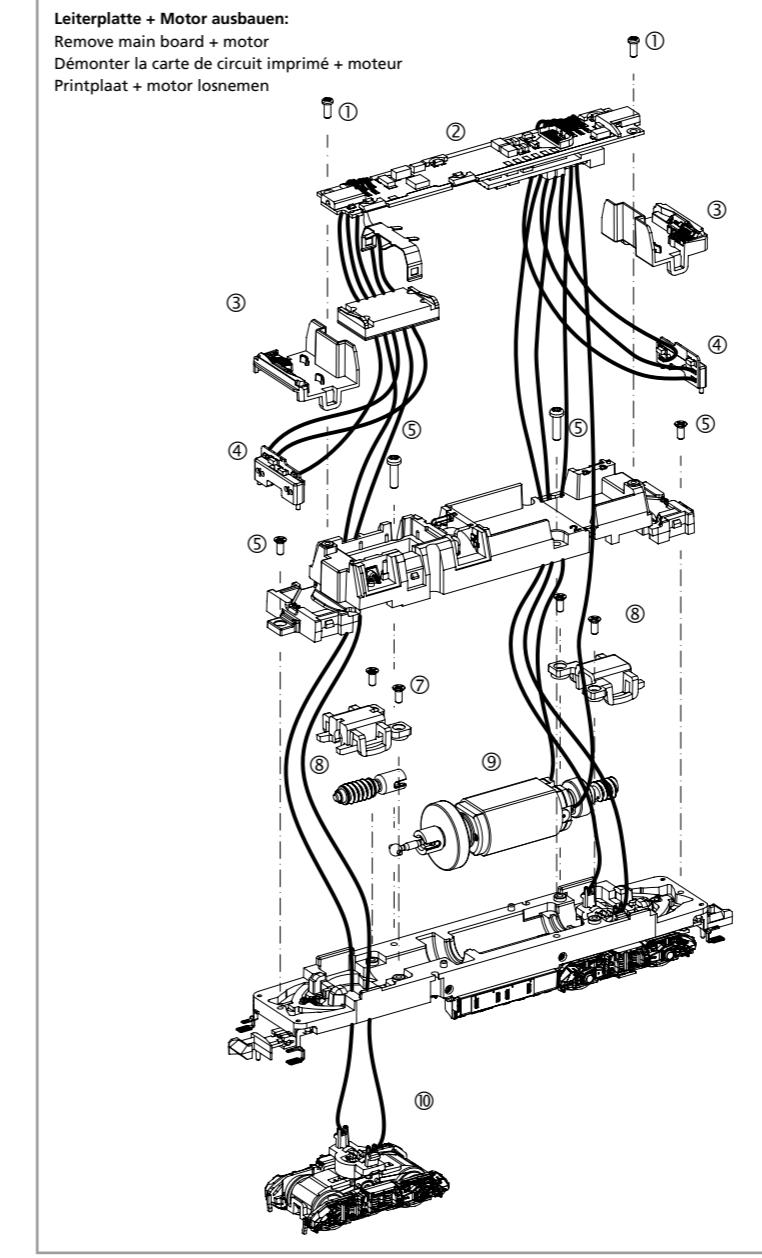
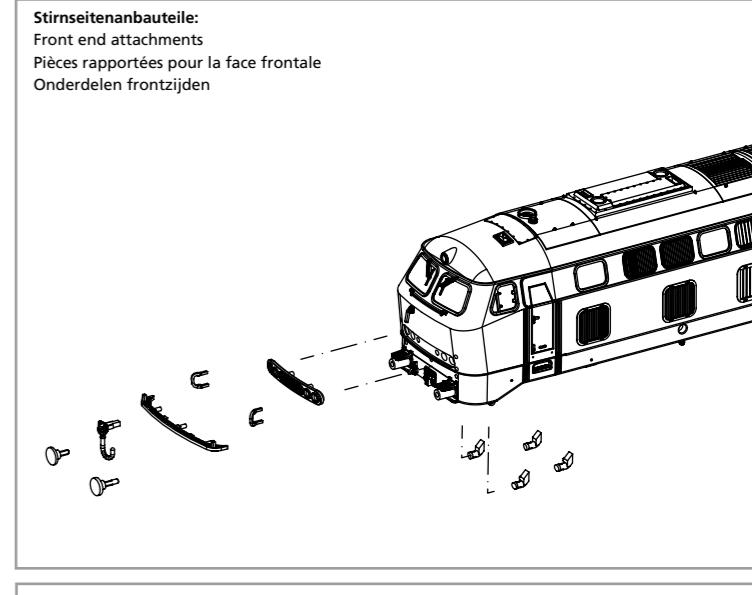
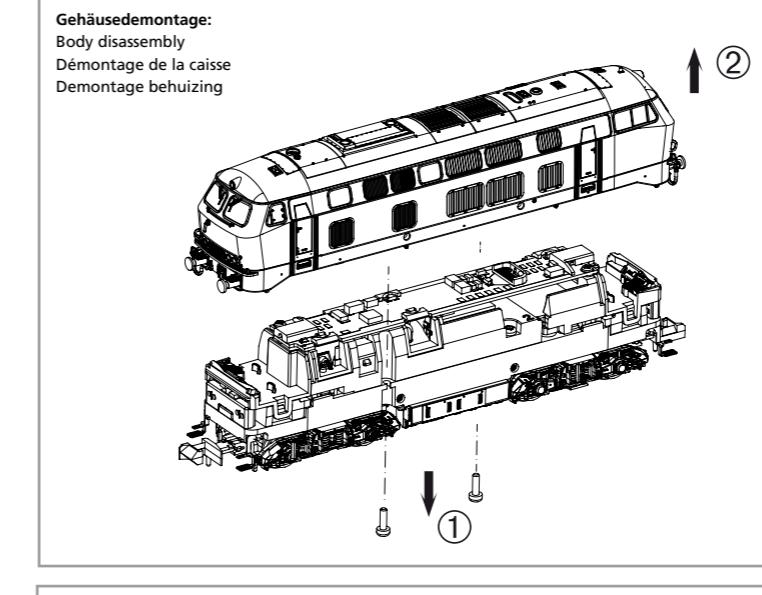


Bedienungsanleitung Diesellokomotive BR 216

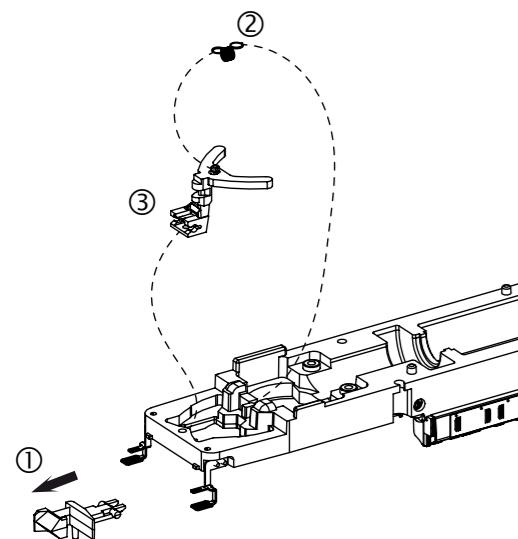
Instructions for use: diesel locomotive

Manuel d'utilisation pour locomotive diesel

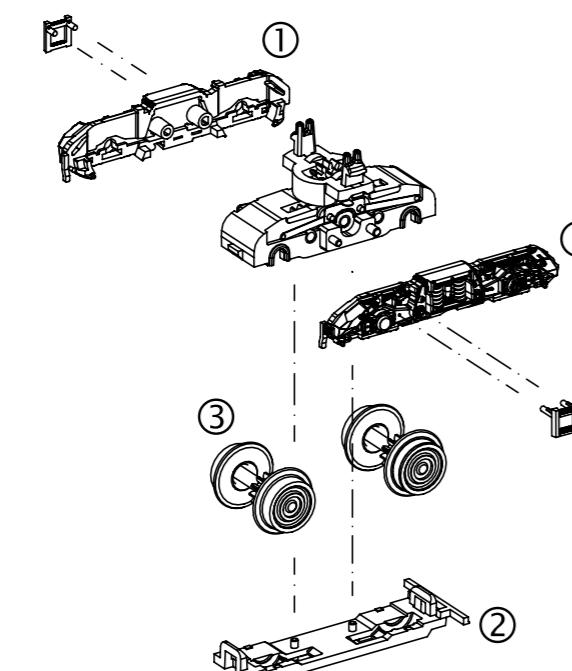
Gebruiksaanwijzing locomotief



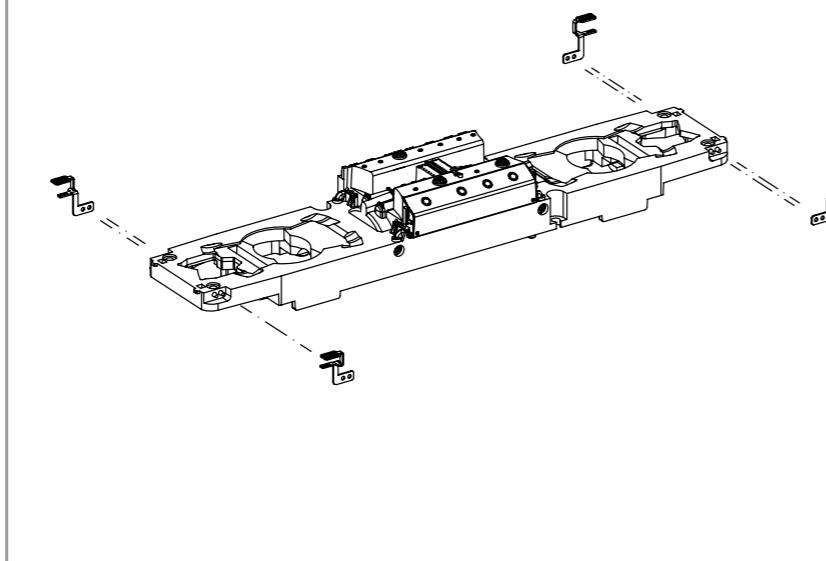
Kupplungsdeichselmontage:
Coupling drawbar assembly
Montage du timon d'attelage
Montage koppelingsdiesel



Drehgestellanbauteile / Radsatzdemontage:
Bogie attachments / Wheelset disassembly
Pièces de bogie / Démontage des essieux de roues
Onderdelen draaistel / Demontage wielstel



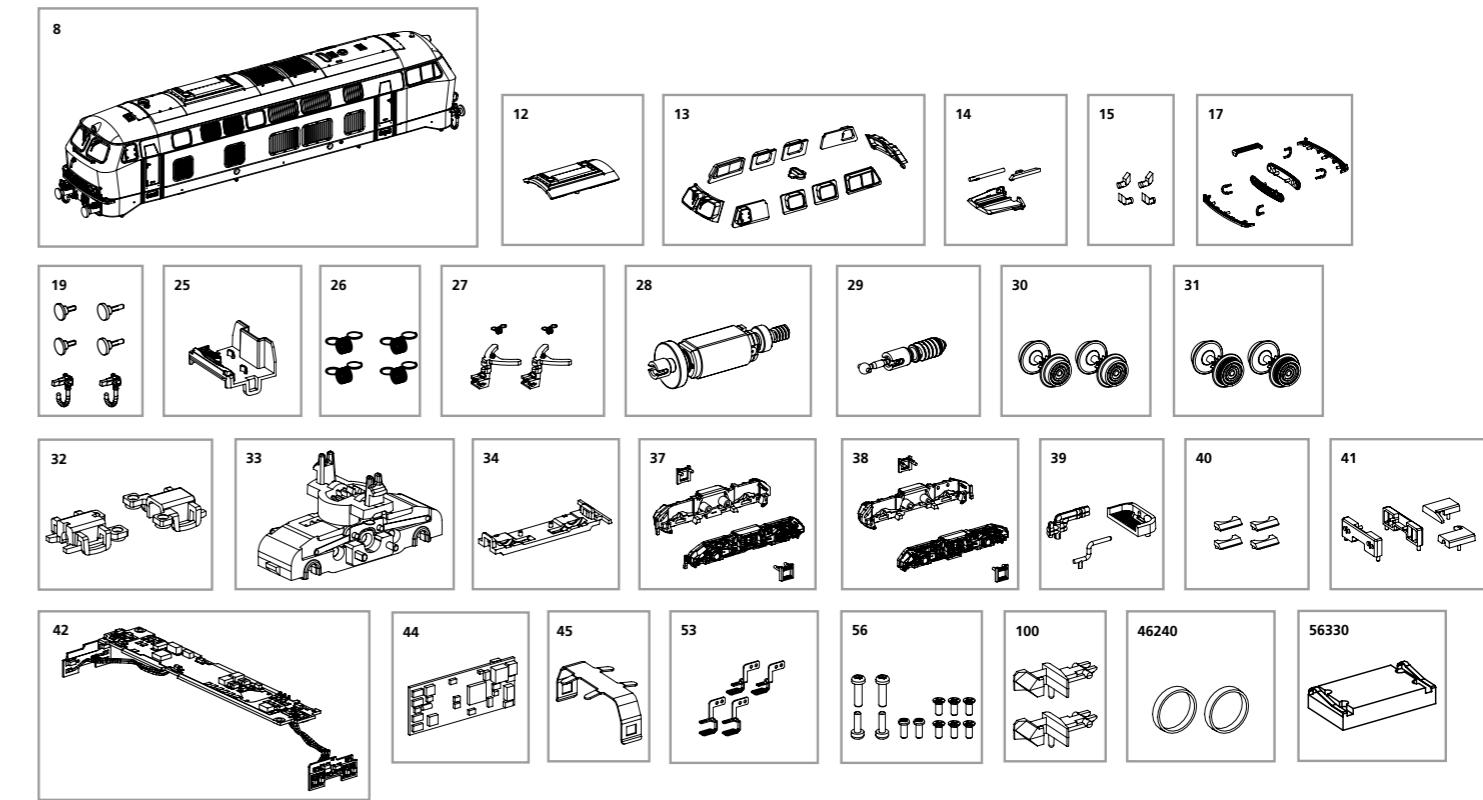
Rahmenanbauteile Unterseite:
Chassis attachments bottom
Pièces rapportées pour le bas de chassis
Onderdelen voor onderzijde chassis



ERSATZTEILE DIESELLOKOMOTIVE BR 216

Spare parts for diesel locomotive BR 216

Bei Ersatzteilanforderung bitte immer die vollständige Ersatzteil-Nr. angeben • Please order the wanted spare part with the complete spare part item number.



Bezeichnung / Description	ET-Nr. / spare part N°	PG*
Gehäuse, komplett / Body, complete	40532-08	16
Dach / Roof	40522-12	7
Fenster / Window	40522-13	11
Lichtleiter, Abdeckung / Light bar, cover	40520-14	7
Spitzenlicht unten, Rücklicht (4-tlg.) / lens-bottom-white, Lens-bottom-red	40520-15	6
Frontgrill, Laufgitter, Handgriffe / Light mask-front lamp, catwalk, handrails	40522-17	11
Puffer, Wendezugstecker / Buffer, reversible cable plug	40522-19	6
Führerstand / Driver cab	40520-25	6
Kupplungsfeder (4 Stck.) / Spring (4 pcs.)	40500-26	6
Kupplungsschacht mit Feder / Coupler connector with spring	40522-27	8
Motor, komplett / Motor, complete	40520-28	14
Schneckenachse, Kardanwelle / Worm axle, cardan shaft	40520-29	9
Radsatz mit Zahnrad (2 Stück) / Wheelset w gearwheel (2 pcs.)	40520-30	9
Radsatz mit Zahnrad und Hafträifen (2 Stück) / Wheelset w gearwheel and friction tyres (2 pcs.)	40420-31	9
Getriebeabdeckung (2-tlg.) / Gear box cover (set of 2)	40522-32	6

Bezeichnung / Description	ET-Nr. / spare part N°	PG*
Getriebe, komplett / Gear box, complete	40522-33	11
Getriebedeckel / Gear box cover	40522-34	6
Drehgestellblende vorne mit Trittstufe / Bogie-front w step	40522-37	8
Drehgestellblende hinten mit Trittstufe / Bogie-rear w step	40522-38	8
Leitung Maschinenraum links-rechts / Pipe engine room left-right	40520-39	7
Leuchstäbe Maschinenraum / Light bar engine room	40520-40	6
Lichtmasken / Light mask	40520-41	6
Hauptplatine mit Beleuchtungsplatinen und Kabel / Main board with lightboards and wires	40520-42	16
PIKO SmartDecoder XP Sound Next18 / PIKO SmartDecoder XP Sound Next18	40525-44	22
Lautsprecherklammer / Speaker clamp	40521-45	5
Trittstufen / Steps	40522-53	8
Schraubenset (12 tlg.) / Screws (set of 12)	40520-56	7
Kupplung (2 Stück) / Coupling (2 pcs.)	40350-100	6
ET aus unserem Standard-Programm / Spare parts standard range		
Hafträifen (10 Stck.) / Friction tyres (set of 10)	46240	
Ersatzlautsprecher / Replacement loudspeaker	56330	

*Preisgruppe *price category

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die PIKO Spielwaren GmbH, dass das Produkt in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits-, Gesundheits- und Kompatibilitätsanforderungen der genannten Richtlinien und Verordnungen entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://www.piko.de/konform>

EU Declaration of Conformity

PIKO Spielwaren GmbH hereby declares that the product in its design and construction as well as in the version placed on the market by us complies with the basic safety, health and compatibility requirements of the directives and regulations mentioned. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following internet address: <https://www.piko.de/konform>

Hinweis zur Reklamation eines Artikels:

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die PIKO Modelle. Wir hoffen, dass Sie mit dem Modell zufrieden sind und lange Freude daran haben. Sollten Sie dennoch Probleme mit Ihrem PIKO Produkt haben und wollen dieses reklamieren, bitten wir Sie, den unter www.piko-shop.de/de/widerruf hinterlegten Reklamationschein auszufüllen und diesen dem reklamierten Artikel beizulegen. Vielen Dank.

Complaint note:

Thank you for your trust in PIKO models. We hope that you are satisfied with the model and enjoy it for a long time. Should you nevertheless have problems with your PIKO product and wish to complain it, we ask you to fill in the complaint form, which you can find at www.piko-shop.de/de/widerruf, and enclose it with the complained item. Thank you very much.