

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 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 0.25A 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	Licht	F10	Lautstärkeregelung	F20	Funk 2
F1	Motor	F11	Tunnelmodus	F21	Führerstandsfenster
F2	Horn	F12	Pfeife	F22	Führerstandstür
F3	Führerstandsbeleuchtung	F13	Scheibenwischer	F23	Maschinenraumtür
F4	Maschinenraumbeleuchtung	F14	Hilfsluftkompressor	F24	Kuppeln
F5	Fernlicht	F15	Kompressor	F25	Kurvenquietschen
F6	Signallicht	F16	Lüfter	F26	Schienenstöße
F7	Rangiergang	F17	Hauptschalter	F27	Senden
F8	Zugbeleuchtung: Lok zieht	F18	Pantograph	F28	-
F9	Zugbeleuchtung: Lok schiebt	F19	Funk 1		

F0	Light	F10	Volume Regulator	F20	Radio Chatter 2
F1	Engine	F11	Tunnel mode	F21	Cab Window
F2	Horn	F12	Whistle	F22	Cab Door
F3	Cab Light	F13	Windshield Wipers	F23	Engine Room Door
F4	Engine Room Lights	F14	Auxiliary Air Compressor	F24	Coupling
F5	High Beam	F15	Compressor	F25	Curve Squeal
F6	Signal light	F16	Fan	F26	Clickety-Clack
F7	Switching Gear	F17	Main Switch	F27	Sanding
F8	Train Lighting: Engine pulling	F18	Pantograph	F28	-
F9	Train Lighting: Engine pushing	F19	Radio Chatter 1		

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	0
3	Anfahrverzögerung	0 - 255	60
4	Bremsverzögerung	0 - 255	60
5	Maximale Geschwindigkeit (muss größer als CV 2 sein)	0 - 255	200
6	Mittlere Geschwindigkeit (muss größer als CV 2 und kleiner als CV 5 sein)	0 - 255	75
7	Firmwareversion (Der verwendete Prozessor kann upgedatet werden)	-	untersch.
8	Herstellernennung Decoderreset CV8 = 8	-	162
12	Betriebsarten	Wert	
	Bit 0=1 DC (Analogbetrieb Gleichstrom) ein	*1	
	Bit 2=1 Datenformat DCC ein	*4	
	Bit 4=1 AC (Analogbetrieb Wechselstrom) ein	*16	117
	Bit 5=1 Datenformat Motorola* ein	*32	
17/18	Lange Lokadresse		
	17 = Höhenwertiges Byte	1 - 10239	1000
	18 = Niederwertiges Byte	192 - 231 0 - 255	188 232
27	Einstellungen Bremsmisch (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	0
29	Konfiguration nach DCC-Norm	Wert	
	Bit 0=0 Normale Fahrtrichtung	*0	
	Bit 0=1 Entgegengesetzte Fahrtrichtung	*1	
	Bit 1=0 14 Fahrstufen	*0	
	Bit 1=1 28 Fahrstufen	*1	
	Bit 2=0 Nur Digitalbetrieb	*0	
	Bit 2=1 Automatische Analog-/Digitalumschaltung	*4	
	Bit 3=0 RailCom* ausgeschaltet	*0	0 - 63
	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)	*1	
	Bit 5=1 Lange Adresse (CV 17/18)	*32	
30	Fehlerspeicher für Motor-, Funktionsausgänge und Temperaturüberwachung 1 = Fehler Motor, 2 = Temperaturüberschreitung, 4 = Fehler Fkt.-Ausgänge	0 - 7	0

* Werkseinstellung

D Hinweis:

Sicherheitshinweise in weiteren Sprachen
finden Sie unter: **www.piko-shop.de**

IT Nota:

Le istruzioni di sicurezza in altre lingue
sono disponibili su: www.piko-shop.de

RU Намек:

Инструкции по безопасности на
других языках можно найти на:
www.piko-shop.de



PIKO Spielwaren GmbH • Lutherstraße 30 • 96515 Sonneberg • GERMANY
Tel. +49 (3675) 8972 - 55 (dienstags und donnerstags von 16 - 18 Uhr)



www.piko-shop.de

BEDIENUNGSANLEITUNG ELEKTROLOK Rh S489.0_TT

Instructions for use electrical loco

Gebruiksaanwijzing voor elektrische locomotief

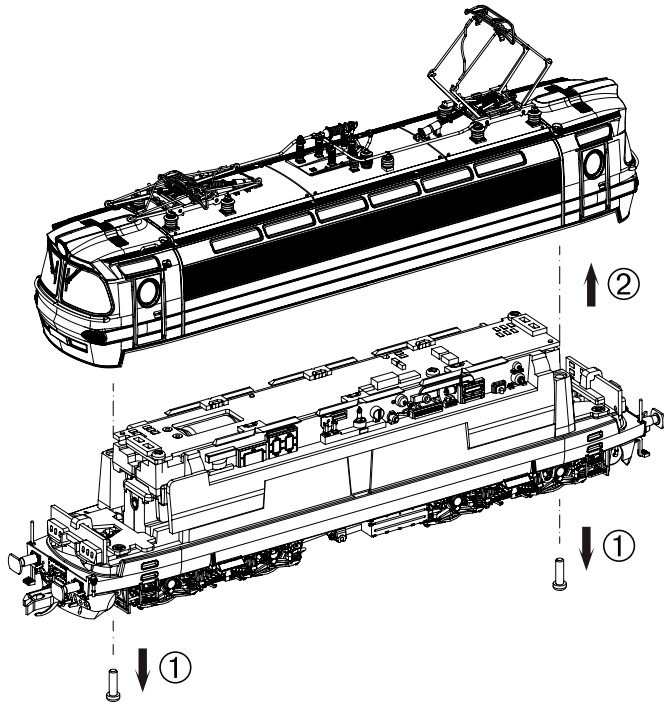
Návod k použití modelu elektrické lokomotivy

Wichtige Informationen sind in der Verpackung und in der Anleitung enthalten.

Bitte bewahren Sie diese auf.

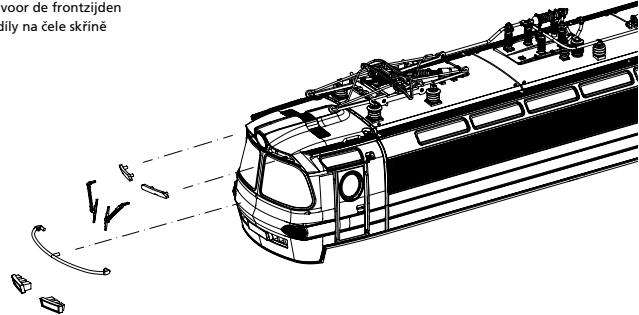
Gehäusedemontage:

Body disassembly
Demontage behuizing
Demontáž skříně



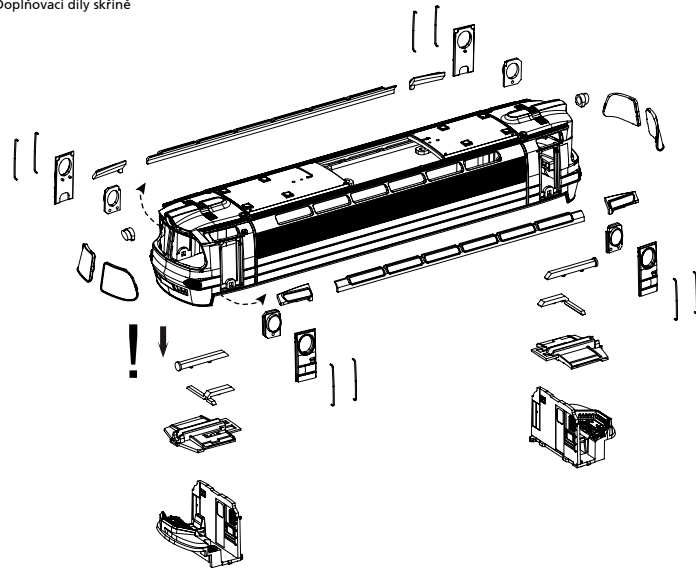
Stirnseitenanbauteile

Front end attachments
Onderdelen voor de frontzijden
Doplňovací díly na čele skříně



Gehäuseanbauteile:

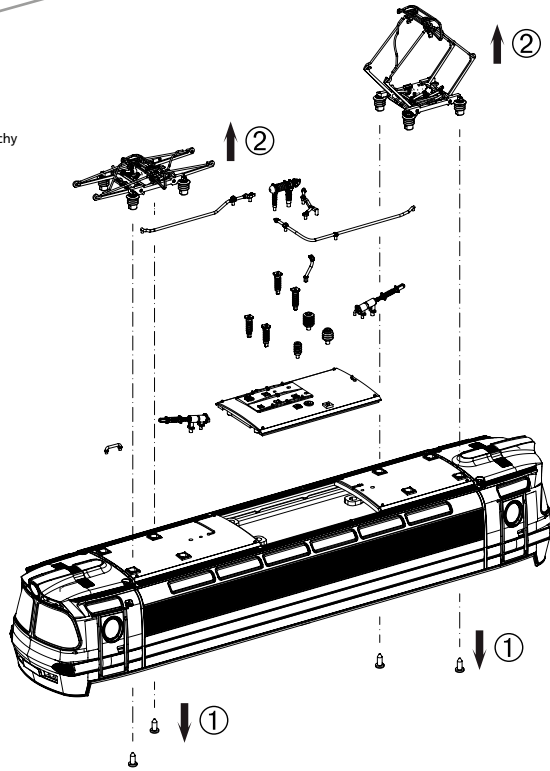
Body attachments
Onderdelen voor de behuizing
Doplňovací díly skříně



! Gehäuse leicht spreizen:
Spread housing slightly
Verspreid de behuizing een beetje
Mirně rozšířit bydlení

Dachaustrüstung:

Roof equipment
Dakuitrusting
Příslušenství střechy



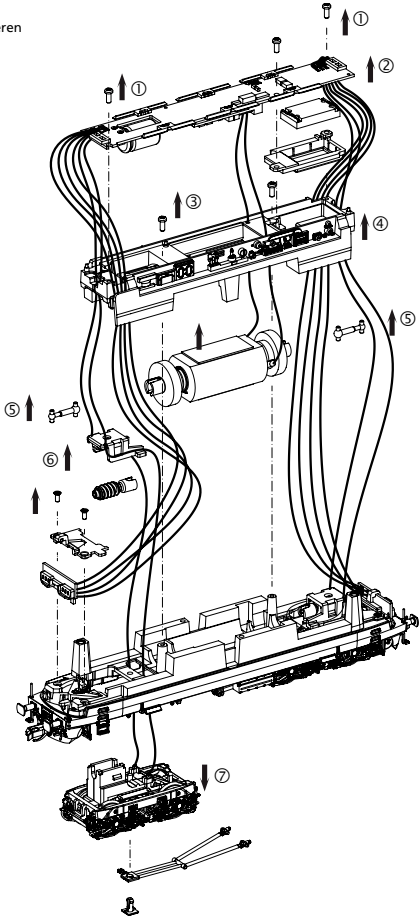
EU-Konformitätserklärung

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>

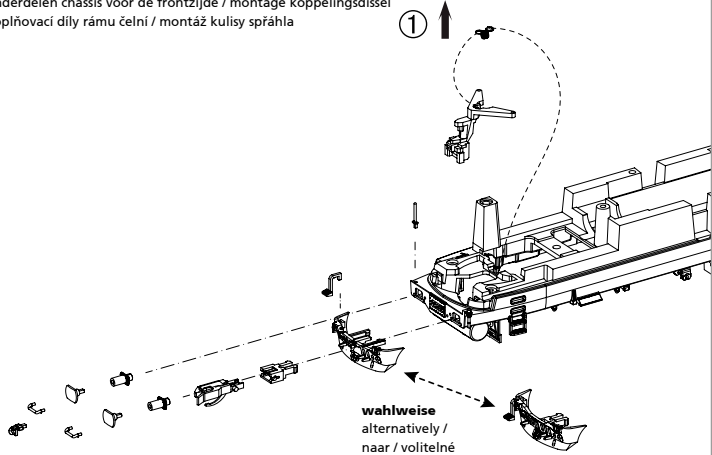
EU Declaration of Conformity

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>

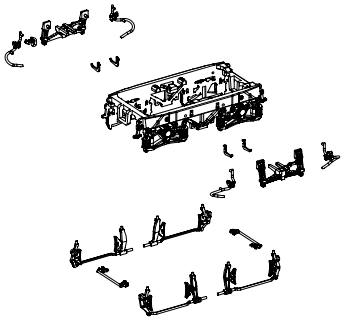
Leiterplatte + Motor ausbauen:
Remove main board+motor
Hoofdprintplaat + motor demonteren
Demontáž destičky s
tištěnými spoji + motor



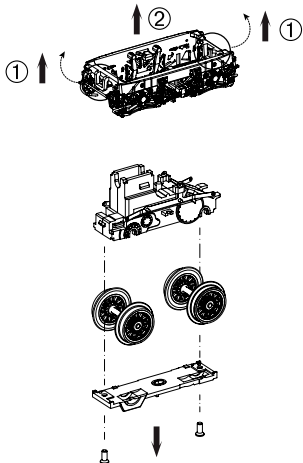
Rahmenanbauteile Stirnseite / Kupplungsdeichselmontage:
Chassis attachments front face / Coupling drawbar assembly
Onderdelen chassis voor de frontzijde / montage koppelingsdissel
Doplňovací díly rámu čelní / montáž kulisy spráhla



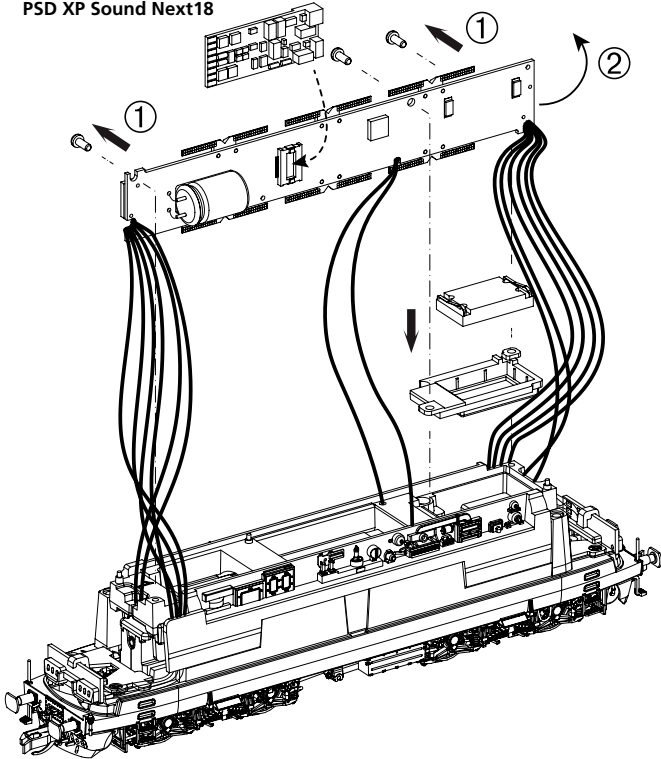
Drehgestellanbauteile:
Bogie attachments
Onderdelen draaistel
Doplňovací díly podvozku



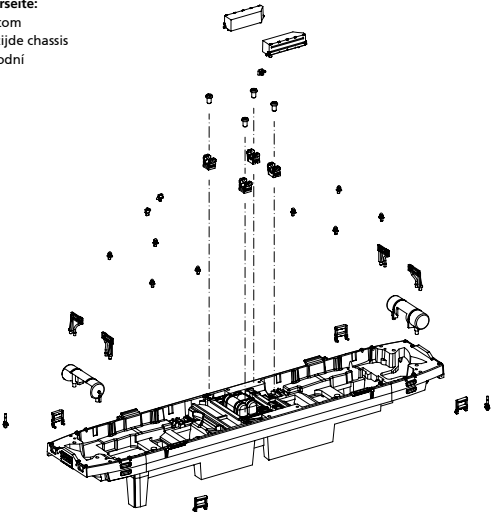
Radsatzdemontage:
Wheelset disassembly
Demontage wielstel
Demontáž dvojkoli



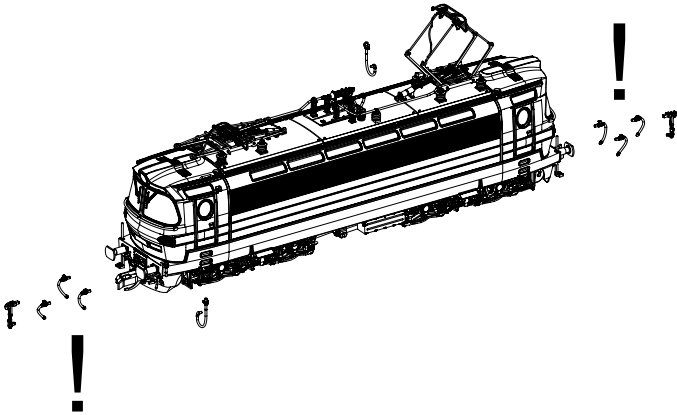
#46549
PSD XP Sound Next18



Rahmenanbauteile Unterseite:
Chassis attachments bottom
Onderdelen voor onderzijde chassis
Doplňovací díly rámu spodní



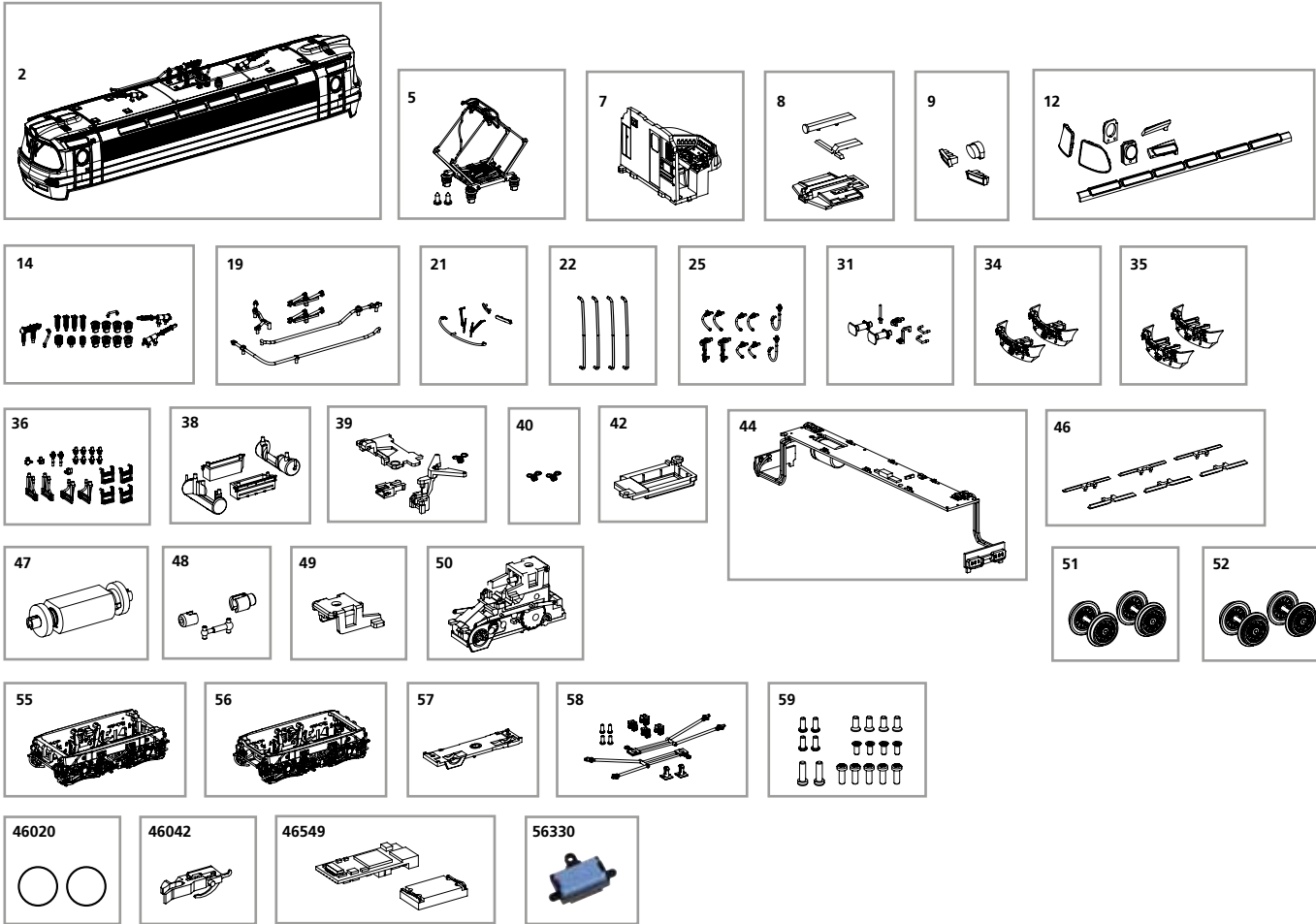
Zurüstbauteile nur für Vitrinenmodelle:
Extensions only for display case models
Losse onderdelen, uitsluitend voor vitrinemodellen
Doplňky jen pro model do vitriny



ERSATZTEILE ELEKTROLOKOMOTIVE Rh S489.0_TT

Spare parts • Reserveonderdelen • Náhradní díly

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	47548-02	17
Pantograph / Pantograph	47548-05	12
Führerstand / Driver cab	47542-07	7
Lichtleiter Führerstand / Light bars Driver cab	47540-08	7
Lichteinsätze / Light inserts	47548-09	7
Fenster / Window	47548-12	10
Isolatoren, Griff / Insulators, handle bar	47548-14	10
Dachleitungen, Teil Panto / Roof cables, Part Pantograph	47548-19	8
Lüftergitter, Scheibenwischer, Griffstange Front / Fan grille, windshield wiper, front handle bar	47548-21	10
Handstangen (4 Stück) / Handrails (4 pcs.)	47548-22	8
Heizungsstecker, Bremsschlauch, Kuppelhaken / Heater plug, brake hose, coupling hook	47540-25	7
Puffer, Handstangen Front / Buffer, Handrails Front	47548-31	10
Schienenräumer geschlossen (2 Stück) / Rail scraper closed (2 pcs.)	47548-34	7
Schienenräumer offen (2 Stück) / Rail scraper open (2 pcs.)	47548-35	7
Rahmenanbauteile / Chassis attachments	47548-36	11
Batteriekasten, Kessel / Battery boxes, Boiler	47548-38	8
Kupplungsschacht, Abdeckung, Feder / Coupling shaft, cover, spring	47548-39	8
Kupplungsfeder (2 Stück) / Spring (2 pcs.)	47540-40	5
Lautsprecherabdeckung / Cover for loudspeaker	47540-42	6

Bezeichnung / Description	ET-Nr. / spare part N°	PG*
Hauptplatine mit Beleuchtungsplatinen und Kabel / Main board with Light-boards and wires	47540-44	16
Chassisbeleuchtung / Chassis lighting	47540-46	7
Motor komplett / Motor complete	47540-47	13
Kardanwelle und Buchsen / Ball shaft + bushes	47540-48	7
Clip Getriebe / Clip gearbox	47540-49	6
Getriebeeinheit, komplett / Gearbox, complete	47548-50	13
Radsatz mit Zahnrad (2 Stück) / Wheelset w friction tyres (2 pcs.)	47548-51	9
Radsatz mit Zahnrad und Haftreifen (2 Stück) / Wheelset with gearwheel and with friction tyres	47548-52	10
Drehgestell vorne komplett / Bogie, complete front	47548-55	11
Drehgestell hinten komplett / Bogie, complete rear	47548-56	11
Drehgestellabdeckung / Bogie cover	47548-57	6
Lenkgestänge / Steering linkage	47548-58	8
Schrauben (19-tlg.) / Set of screws (19 pcs.)	47540-59	7
ET aus unserem Standard-Programm / Spare parts standard range		
Haftreifen (10 Stck.) / Friction tyres (set of 10)	46020	
TT Kurzkupplung (8 Stück) / TT short Coupling (set of 8)	46042	
PIKO SmartDecoder XP Sound / PIKO SmartDecoder XP Sound	46549	
Ersatzlautsprecher / Replacement loudspeaker	56330	

*Preisgruppe *price category

Für Modelle mit PIKO SmartDecoder gilt: Bitte beachten Sie die beiliegende Information zum Decoder Firmware-Update.

For models with PIKO SmartDecoder: Please note the enclosed information about the decoder firmware update.

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 diesen 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/en/widerruf, and enclose it with the complained item. Thank you very much.