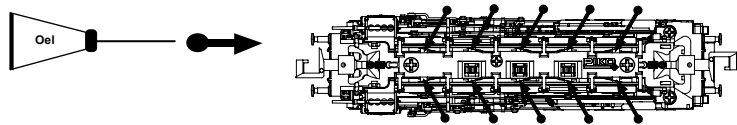


PIKO Art.-Nr.:
#56301 Lok-Öl (50 ml)
#56300 Lok-Öler mit Feindosierung

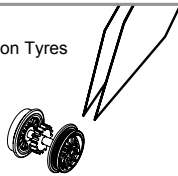
PIKO Art.-Nr.:
 #56301 Loco-Oil
 #56300 Precision engine oiler w fine dosage



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.

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.

Haftreifenwechsel
Change the Traction Tyres

Bedienungsanleitung DampfloK BR 82_N

Instructions for use: Sream Locomotive

Manuel d'utilisation pour locomotive vapeur

Gebruiksaanwijzing locomotief

**Wichtige Informationen sind in der Verpackung und in der Anleitung enthalten.
Bitte bewahren Sie diese auf.**

Next18

40101 Gleichstrom DC

0-12 V $\overline{\text{---}}$

Der PIKO SmartDecoder 4.1 Sound Next18 ist ein leistungsfähiger Multiprotokoll-Sounddecoder der neuesten Generation. Der Decoder sorgt für ein rauschfreies Sounderlebnis auf höchstem Niveau. Er kann in DCC-, Selectrix- 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 4.1 mit vielen Bremsstreckenfunktionen erkennt hierbei selbständig die jeweilige Betriebsart und besitzt vielfältige Einstellungsmöglichkeiten bei den Zusatzfunktionen. Der Decoder arbeitet mit einer Frequenz von 18,75 kHz und eignet sich dadurch nicht nur für Gleichstrom-, sondern auch für Glockenankermotoren (z.B. Faulhaber, Maxon, Escap) bis zu einer dauernden Stromaufnahme von 0,8 A. Kurzzeitig höhere Motorströme bis 2 A werden toleriert.

The PIKO SmartDecoder 4.1 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, Selectrix 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 4.1 with its many braking distance functions automatically recognises the operating mode and has various settings for the special functions. The decoder works with a frequency of 18,75 kHz so it can be used with DC motors as well as bell anchor motors (e.g. Faulhaber, Maxon, Escap) up to a permanent power consumption of 0,8 A . Higher currents up to 2 A are briefly tolerated.

Zuordnung der Funktionstasten / Function assignments:

F0	Licht	F10	Führerstandsfenster aufzu	F20	Kurvenquetschen an/aus
F1	Fahrgeräusche	F11	Zylinderdampf ablassen	F21	Bremsgeräusch deaktivieren
F2*	Dampf/peife kurz	F12	Luftpumpe	F22	Zugbeleuchtung: Lok schiebt
F3*	Dampf/peife lang	F13	Notbremse	F23	Rangiergang / Rangierbeleuchtung 2
F4	Glocke	F14	Kuppeln	F24	Soundfader
F5	Wasserpumpe	F15	Sicherheitsventil		
F6	Rangiergang / Rangierbeleuchtung 1	F16	Zugbremse anlegen/lösen		
F7	Injektor	F17	Ausschlacken		
F8	Kohle schaufeln	F18	Sanden		
F9	Führerstandstüre aufzu	F19	Schiennenlösse an/aus		

* Werkseinstellung: CV48=0. Mit CV48=1 kann eine andere Pfeife ausgewählt werden.

F0	Directional lighting	F10	Driver cab window open/close	F20	Curve squeal sound on/off
F1	Sound	F11	to let off cylinder steam	F21	Deactivate brake sound
F2*	Steam whistle short	F12	Air pump	F22	Train lights: Loco pushes
F3*	Steam whistle long	F13	Emergency brake	F23	Shunting mode / Shunting lighting 2
F4	Bell	F14	Coupling / Uncoupling	F24	Soundfader
F5	Water pump	F15	Emergency valve		
F6	Shunting mode / Shunting lighting 1	F16	Loco brake apply/release		
F7	Injector	F17	Slag		
F8	Shovel coal	F18	Sanding		
F9	Driver cab door open/close	F19	Rail clank sound on/off		

* default: CV48=0. With CV48=1 you can choose an alternative whistle.

Konfigurations-CVs / Configurations-CVs

CV	Beschreibung	Bereich	Wert
1	Adresse der Lok	DCC: 1 - 127 Motorola: 1 - 80	03
2	Minimale Geschwindigkeit (ändern, bis die Lok bei Fahrstufe 1 gerade fährt)	1 - 63	01
3	Anfahrverzögerung, 1 bedeutet, alle 5 ms wird die aktuelle interne Geschwindigkeit um 1 erhöht Beträgt die interne maximale Geschwindigkeit z.B. 200 (CV 5 = 50 oder CV 94 = 200), dann beträgt die Anfahrzeit von 0 auf Fmax 1 Sekunde	0-255	15
4	Bremsverzögerung (Zeitfaktor wie CV 3)	0-255	15
5	Maximale Geschwindigkeit (muss größer als CV 2 sein)	1 - 63	63
6	Mittlere Geschwindigkeit (muss größer als CV 2 und kleiner als CV 5 sein)	1 - 63	24
7	Softwareversion (Der verwendete Prozessor kann upgedatet werden)	-	untersch.
8	Herstellereerkennung Decoderreset, Werte wie in CV 59	verschieden	162
17	Lange Lokadresse	1 - 9999	2000
18	17 = Höherwertiges Byte 18 = Niedrigerwertiges Byte	192 - 231 0 - 255	199 208
30	Fehlerspeicher für Funktionsausgänge, Motor und Temperaturüberwachung 1 = Fehler Fkt.-Ausgänge, 2 = Fehler Motor, 4 = Temperaturüberschreitung	0-7	0
31	1. Zeiger CV für CV-Bänke	0, 1, 8	0
32	2. Zeiger CV für CV-Bänke	0,1,3,4,5,255	255
59	Reset auf die Werkseinstellung (auch über CV8 möglich) 1 = CV 0 - 256, sowie CV257 - 512 (RailCom® Bank 7) 2 = CV 257 - 512 (RailCom Plus® Banken 5 & 6) 3 = CV 257 - 512 (erweitertes Function Mapping Banken 1 & 2) 4 = CV 257 - 512 (PWM-Modulation Funktionsausgänge Banken 3 & 4)	0 - 4	0

CV	Description	Range	Value
1	Loco address	DOC: 1 - 127 Motorola: 1 - 80	03
2	Minimum speed (change, until the loco drives with speed step 1)	1 - 63	01
3	Acceleration 1 means that every 5ms the actual speed is increased by 1. If the internal maximum speed is set to 200 (CV5=50 or CV94=200), then the acceleration from 0 to Fmx is 1sec.	0-255	15
4	braking inertia (time factor like CV3)	0-255	15
5	Maximum speed (must be greater than CV2)	1 - 63	63
6	Middle speed (must be greater than CV 2 and less than CV5)	1 - 63	24
7	Software version (the processor can be updated)	-	different
8	Manufacturer ID Decoder reset, values as CV59	different	162
17	Expensive loco address 17 = High Byte	1 - 9999	2000
18	18 = Low Byte	192 - 231	199
		0 - 255	208
30	Error memory for function outputs, motor and temperature monitoring		
31	1 = fault function outputs, 2 = fault motor, 4 = overtemperature	0-7	0
32	1. Marker CV for CV-Banks	0, 1, 8	0
	2. Marker CV for CV-Banks	0,1,3,4,5,255	255
	Reset to factory defaults (even with CV8)		
59	1 = CV 0 - 256, as well as CV257 - 512 (RailCom® bank 7) 2 = CV 257 - 512 (RailCom Plus® banks 5 & 6) 3 = CV 257 - 512 (extended function mapping banks 1 & 2) 4 = CV 257 - 512 (PWM-Modulation function output banks 3 & 4)	0 - 4	0

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**

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

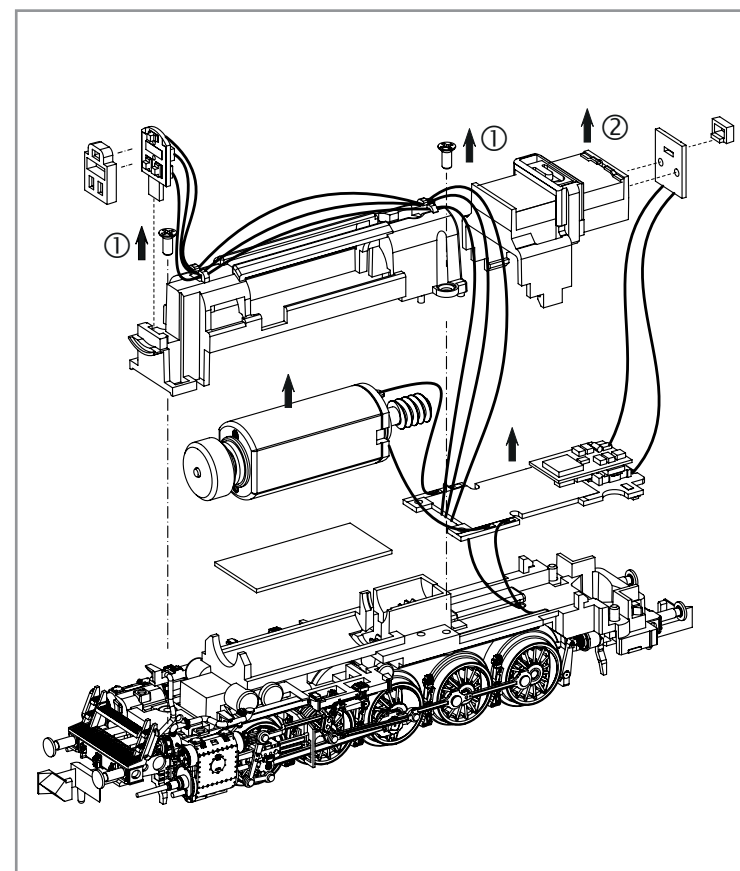
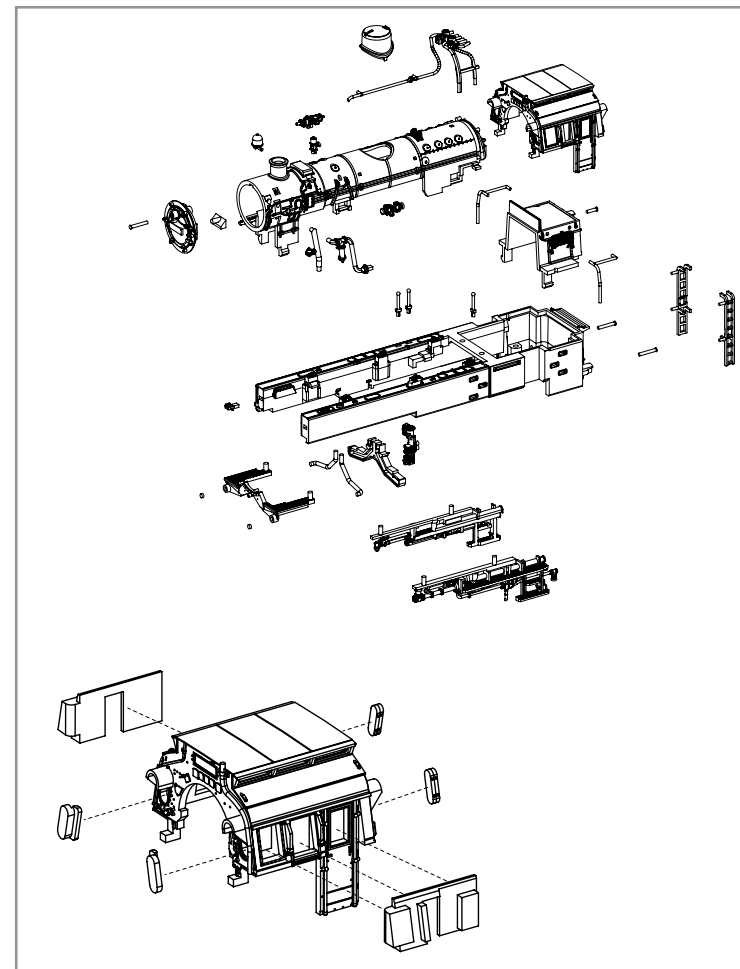
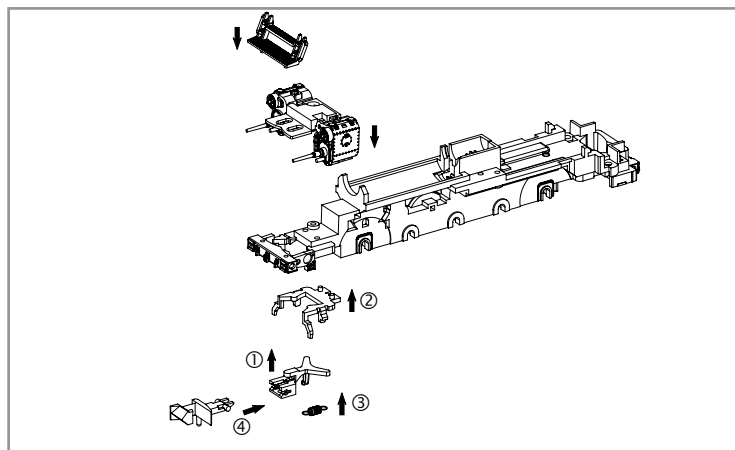
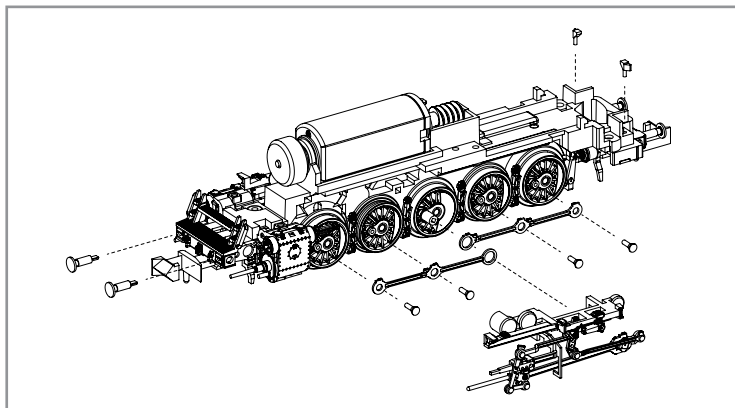
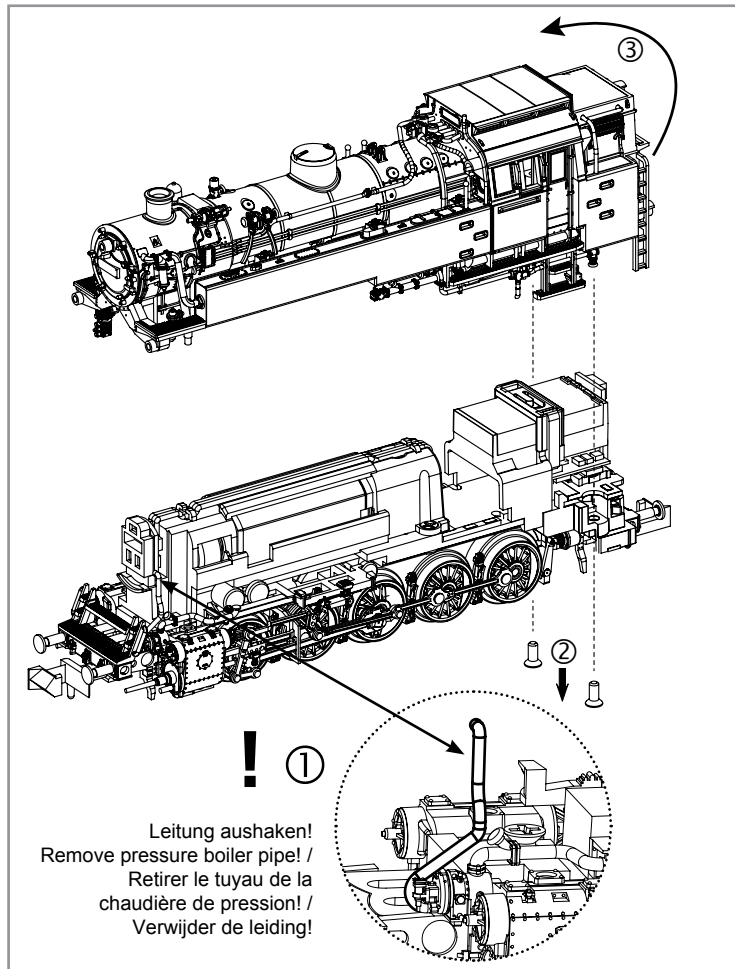
E Aviso:
Las instrucciones de seguridad en otros idiomas se pueden encontrar en:
www.piko-shop.de

PL Uwaga:
Instrukcje bezpieczeństwa w innych
językach można znaleźć na stronie:
www.piko-shop.de

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

CN 提示:
如需其他语言的安全须知请访问:
www.piko-shop.de

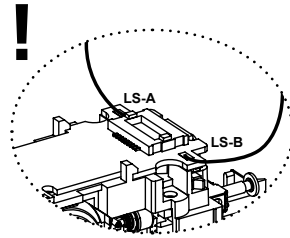
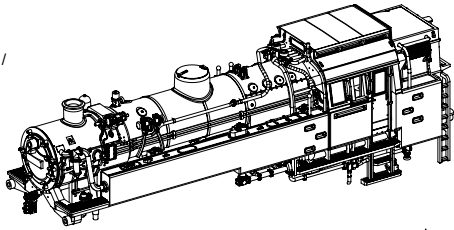
CZ Upozornění:
Bezpečnostní pokyny v jiných jazycích
naleznete na adrese: www.piko-shop.de



PIKO Spielwaren GmbH • Lutherstraße 30 • 96515 Sonneberg • GERMANY
Tel. +49 (3675) 8972 - 42 (dienstags und donnerstags von 16 - 18 Uhr)

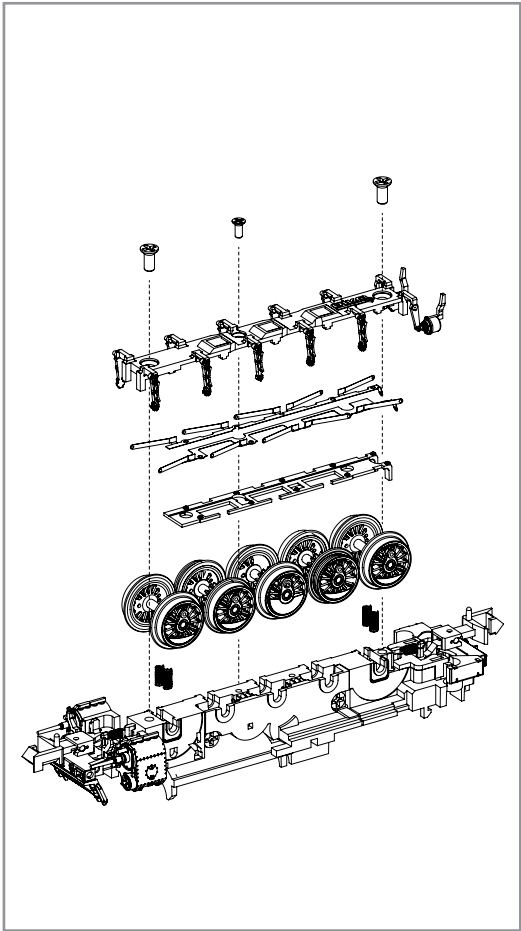
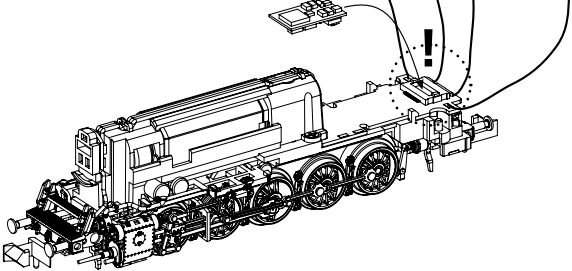
40101-90-7020

Zurüstbauteile:
Extension /
Détailage et accessoires supplémentaires /
Bijkomende onderdelen



Kabel von Lautsprecher auf Leiterplatte anlöten! /
Solder cables of speakers on mainboard on! /
Câble souder des haut-parleurs à bord! /
Kabel van de luidspreker op de printplaat solderen!

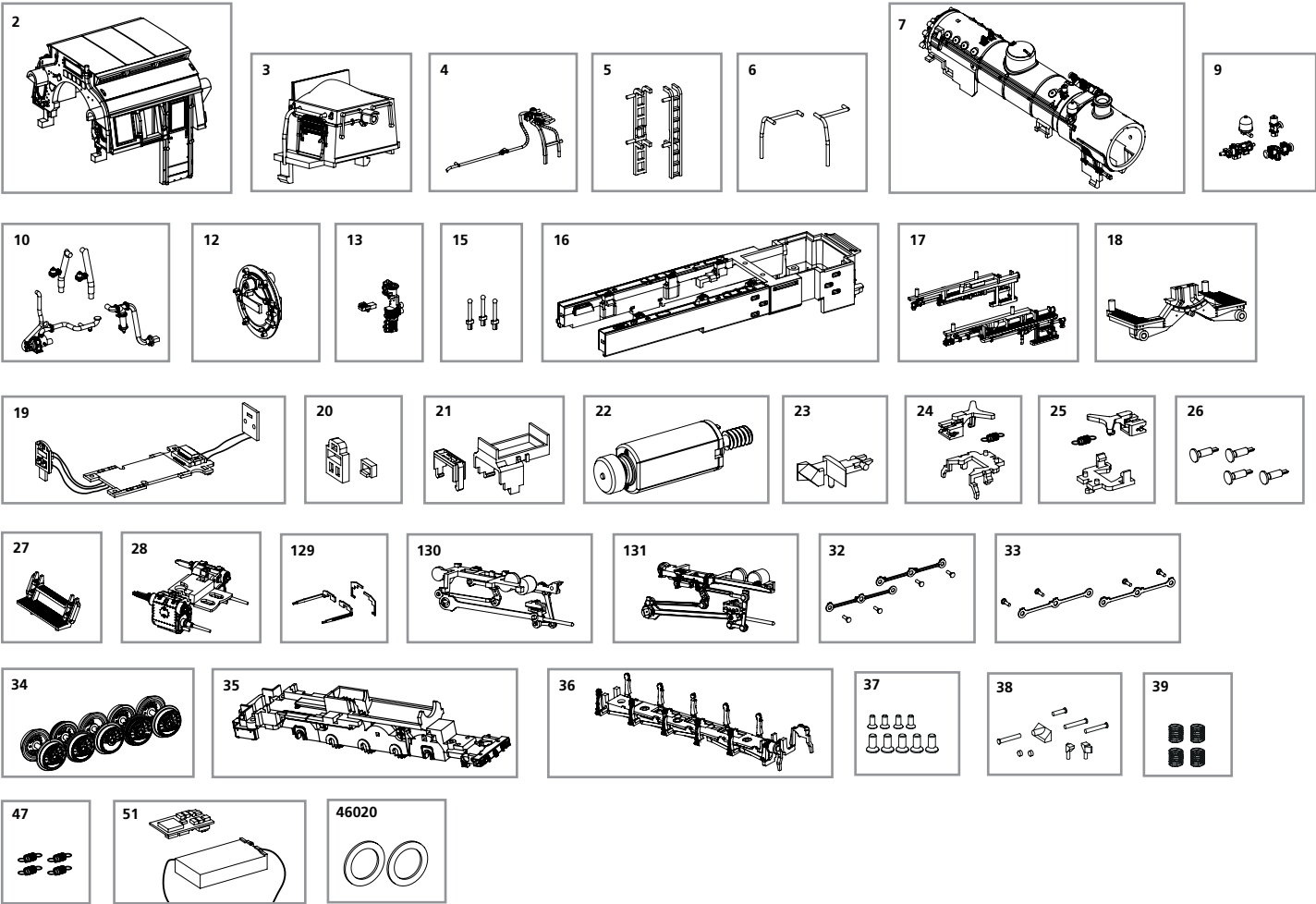
40103-51 PIKO SmartDecoder 4.1 Sound
40103-51 PIKO SmartDecoder 4.1 Sound
40103-51 PIKO SmartD codeur 4.1 sonore
40103-51 PIKO SmartDekoder 4.1 Sound



ERSATZTEILE DAMPFLOKOMOTIVE BR 82_N

Spare parts for Steam Locomotive BR 82_N

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*	Bezeichnung / Description	ET-Nr. / spare part N°	PG*
F�hrerhaus, mit Fenster / Driver cab w windows	40100-02	11	Rads�tze / Wheelsets	40100-34	14
Kohlekasten mit Leuchtstab und Handlauf / Coal bunker w coal, w light bar and handrail	40100-03	10	Rahmen mit Getriebegeh�use / Chassis with gear	40100-35	15
Kesselleitung / Pressure boiler pipe	40100-04	6	Bodenplatte / Bottom plate	40100-36	9
Leiter Kohlekasten, rechts+links / Ladder for coal bunker, right+left	40100-05	6	Schrauben / Screws	40100-37	7
Handlauf Kohlekasten, rechts+links / Handrail for coal bunker, right+left	40100-06	6	Leuchtst�be (9-tlg.) / Light bars (9 pcs.)	40100-38	7
Kessel mit Anbauteile / Boiler w small parts	40100-07	12	Feder (Rahmen), 4 Stck. / Spring (Chassis), 4 pcs.	40100-39	5
Anbauteile an Kessel / Small parts for boiler	40100-09	7	Kupplungsfeder (4 Stck.) / Spring (set of 4)	40100-47	7
Mischvorw�rmer, Zylinderrohr / Mixing preheater, Cylinder pipe	40100-10	7	PIKO SmartDecoder 4.1 Sound mit Lautsprecher / PIKO SmartDecoder 4.1 Sound w loudspeaker	40103-51	23
Kesselt�r mit Lichtleiter / Boiler cover w light conductor	40100-12	8			
Luftpumpe, Stufe Wasserkasten / Air generator, Step-water tank	40100-13	6	ET aus unserem Standard-Programm / Spare parts standard range		
Griffstock Wasserkasten (3 Stck.) / Handrail-water tank (3 pcs.)	40100-15	6	Haftreifen (10 Stck.) / Friction tyres (set of 10)	46020	
Wasserkasten mit Leuchtst�be / Water tank w light bars	40100-16	14			
Aufstieg F�hrerhaus, rechts+links / Step Driver cab, right +left	40100-17	9			
Abst�tzung Kessel mit Leuchtstab / Boiler supporter w light bar	40100-18	8			
Leiterplatte mit Beleuchtungsplatinen und Kabel / Main board with Pcb light and wires	40100-19	14			
Abdeckungen Leiterplatte / Covers for Pcb	40100-20	6			
Schallkapsel, Klammer Lautsprecher / Capsule, Clip for loudspeaker	40100-21	7			
Motor, komplett / Motor complete	40100-22	13			
Kupplung / Coupler	94100-23	5			
Kupplung , Feder, Abdeckung vorn / Coupler, spring, Cover front	40100-24	7			
Kupplung , Feder, Abdeckung hinten / Coupler, spring, Cover rear	40100-25	7			
Puffer (4 Stck.) / Buffer (set of 4)	40100-26	6			
Umlauf / Front step	40100-27	7			
Zylinder, komplett / Cylinder complete	40100-28	9			
F�hrung Kreuzkopf links+rechts / Rod-crosshead slider, left+right	40100-129	9			
Steuerung links, komplett / Control left, complete	40100-130	13			
Steuerung rechts, komplett / Control right, complete	40100-131	13			
Kuppelstangen links + Nieten / Coupling rod left + rivet-crosshead	40100-32	11			
Kuppelstangen rechts + Nieten / Coupling rod right + rivet-crosshead	40100-33	11			

*Preisgruppe *price category