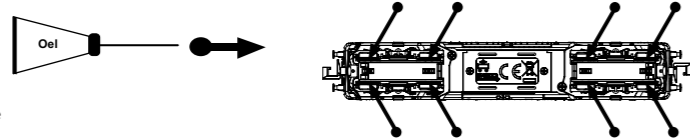


PIKO Art.-Nr.:
#56301 Lok-Öl (50 ml)
#56300 Lok-Öler mit Feinddosierung

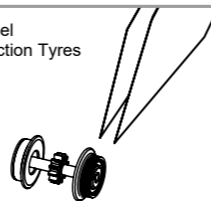
PIKO Art.-Nr.:
#56301 Loco-Oil
#56300 Precision engine oiler w fine dosage



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 Diesellokomotive V 200.1 / BR 221_N

Instructions for use: diesel locomotive
Manuel d'utilisation pour locomotive diesel
Gebruiksaanwijzing locomotief



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

Next18

40505 Gleichstrom DC

0-12 V

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 selbstständig die jeweilige Betriebsart und besitzt vielfältigste 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:

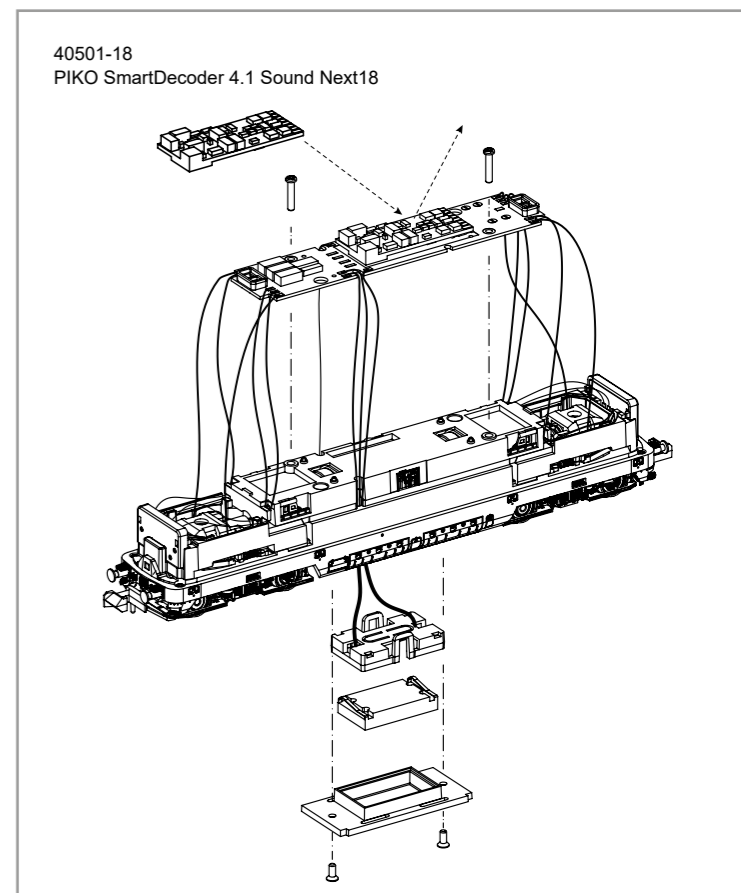
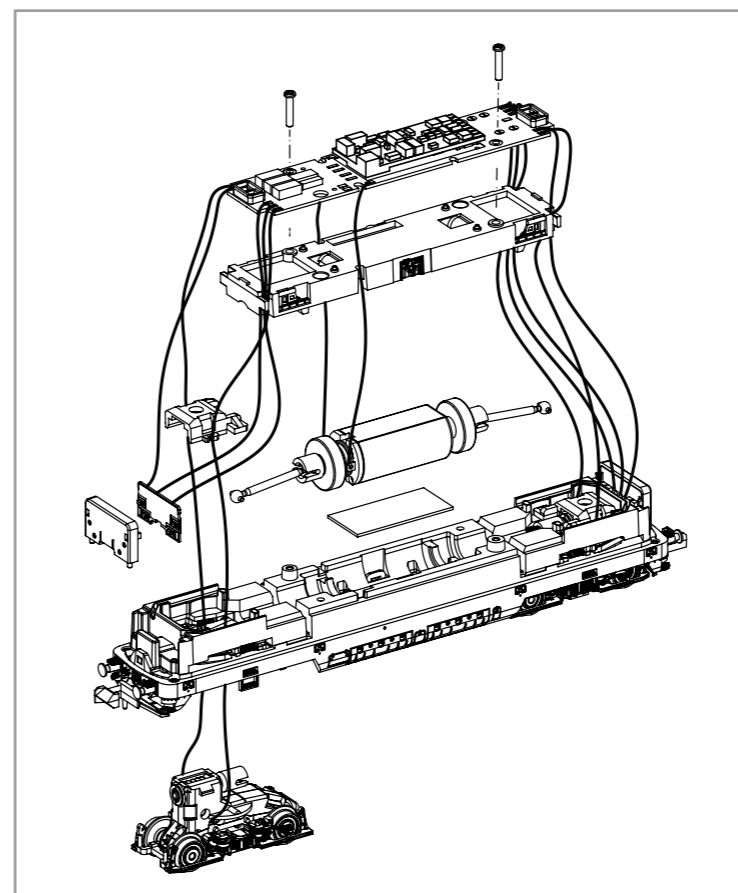
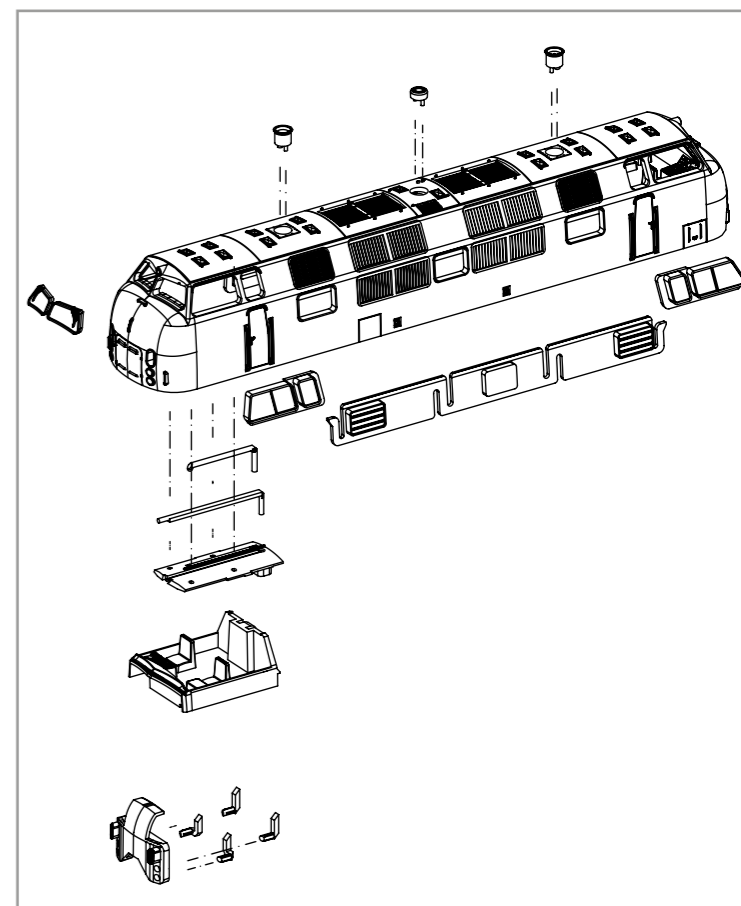
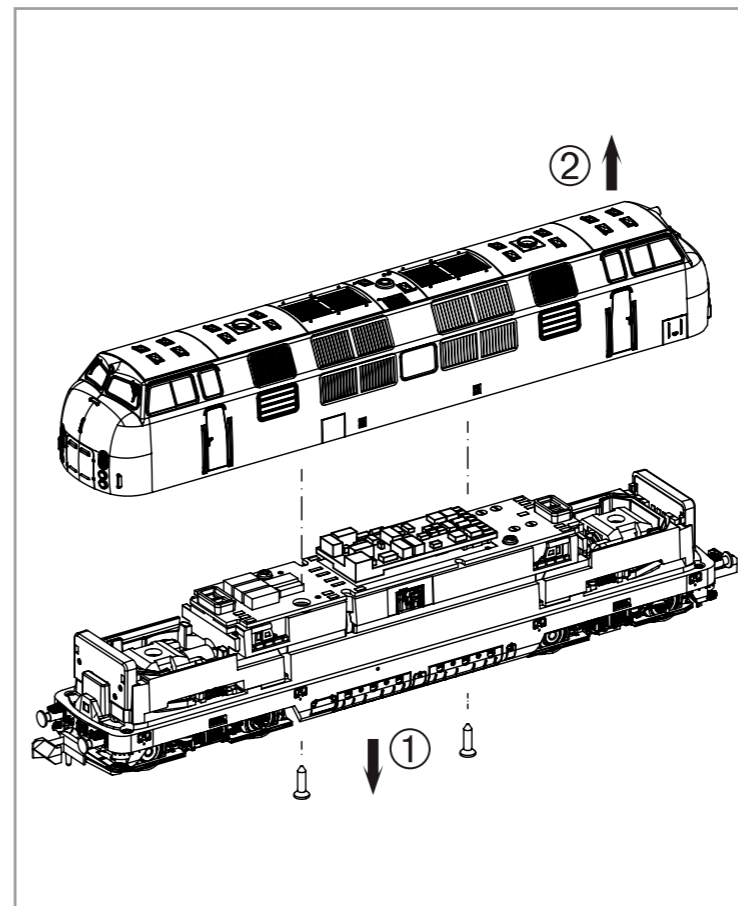
| F0 | F9 | F18 |
|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Licht vom ein/aus | Luftkompressor | Schaffnerpfliff |
| F1 Motor 1 | F10 Führerstand auf / zu | F19 Bahnhofsdurchsage |
| F2 Horn tief | F11 Maschinenraumtür auf / zu | F20 Gruppenschalter |
| F3 Motor 2 | F12 Führerstandsfenster auf / zu | F21 Druckluft ablassen |
| F4 Zugbeleuchtung: Lok zieht | F13 Seitenfenster auf / zu | F22 Sanden |
| F5 Zugbeleuchtung: Lok schiebt | F14 Kraftstoffförderpumpe | F23 Kurvenquietschen ein / aus |
| F6 Abschlammen | F15 Speisepumpe | F24 Schienenstöße ein / aus |
| F7 Rangiergang | F16 Vorwärmer | F25 Lautstärkeregelung stufenweise |
| F8 Handbremse anlegen / lösen | F17 Kuppeln | F26 Soundfader |

| F0 | F9 | F18 |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Light on / off | Air compressor | Conductors signal |
| F1 Motor 1 | F10 Driver cab door open / close | F19 Station announcement |
| F2 Horn deep | F11 Engine room door open / close | F20 Info for groups |
| F3 Motor 2 | F12 Driver cab window open / close | F21 Release compressed air |
| F4 Train lighting: the loco pulls | F13 Side window open / close | F22 Sanding |
| F5 Train lighting: the loco pushes | F14 Fuel feed pump | F23 Curve squeal on / off |
| F6 Sludge removal | F15 Feed pump | F24 Rail Clack Sound on / off |
| F7 Shunting mode | F16 Preheater | F25 Volume control |
| F8 Handbrake apply / release | F17 Coupling | F26 Soundfader |

Konfigurations-CVs / Configurations-CVs

| CV | Beschreibung | Bereich | Wert |
|----|--|------------------------------|------------|
| 1 | Adresse der Lok | DCC: 1-127 Motorola: 1-80 | 3 |
| 2 | Minimale Geschwindigkeit (ändern, bis die Lok bei Fahrstufe 1 gerade fährt) | 1-63 | 1 |
| 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 | 7 |
| 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 | 21 |
| 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 = Höhenwertiges Byte 18 = Niederwertiges 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 | DCC: 1-127 Motorola: 1-80 | 3 |
| 2 | Minimum speed (change, until the loco drives with speed step 1) | 1-63 | 1 |
| 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 | 7 |
| 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 | 21 |
| 7 | Software version (the processor can be updated) | - | different |
| 8 | Manufacturer ID Decoder reset, values as CV59 | different | 162 |
| 17 | Expensive loco address | 1-9999 | 2000 |
| 18 | 17 = High Byte 18 = Low Byte | 192-231 0-255 | 199 208 |
| 30 | Error memory for function outputs, motor and temperature monitoring 1 = fault function outputs, 2 = fault motor, 4 = overtemperature | 0-7 | 0 |
| 31 | 1. Marker CV for CV-Banks | 0, 1, 8 | 0 |
| 32 | 2. Marker CV for CV-Banks | 0,1,3,4,5,255 | 255 |
| 59 | Reset to factory defaults (even with CV8) 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

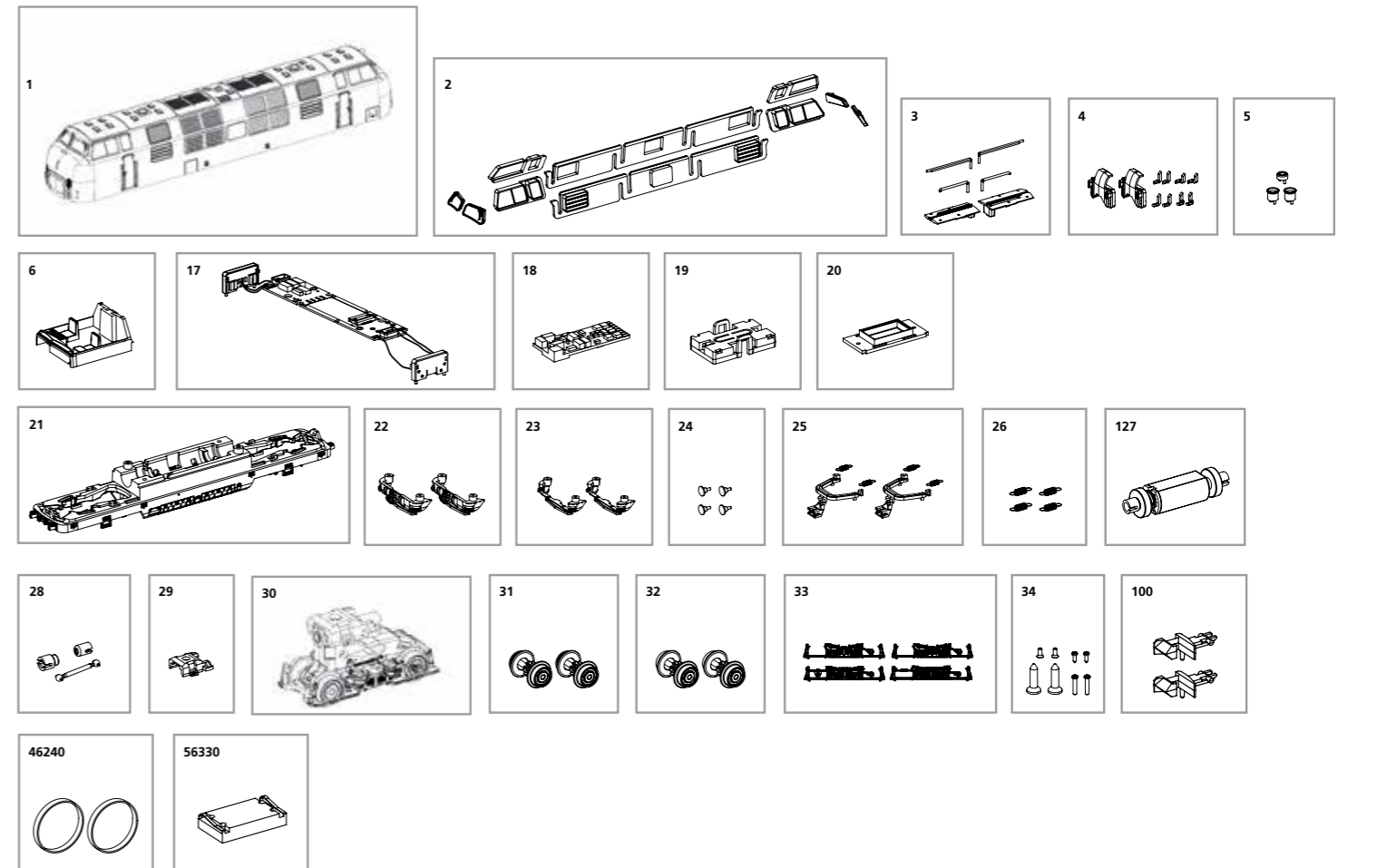
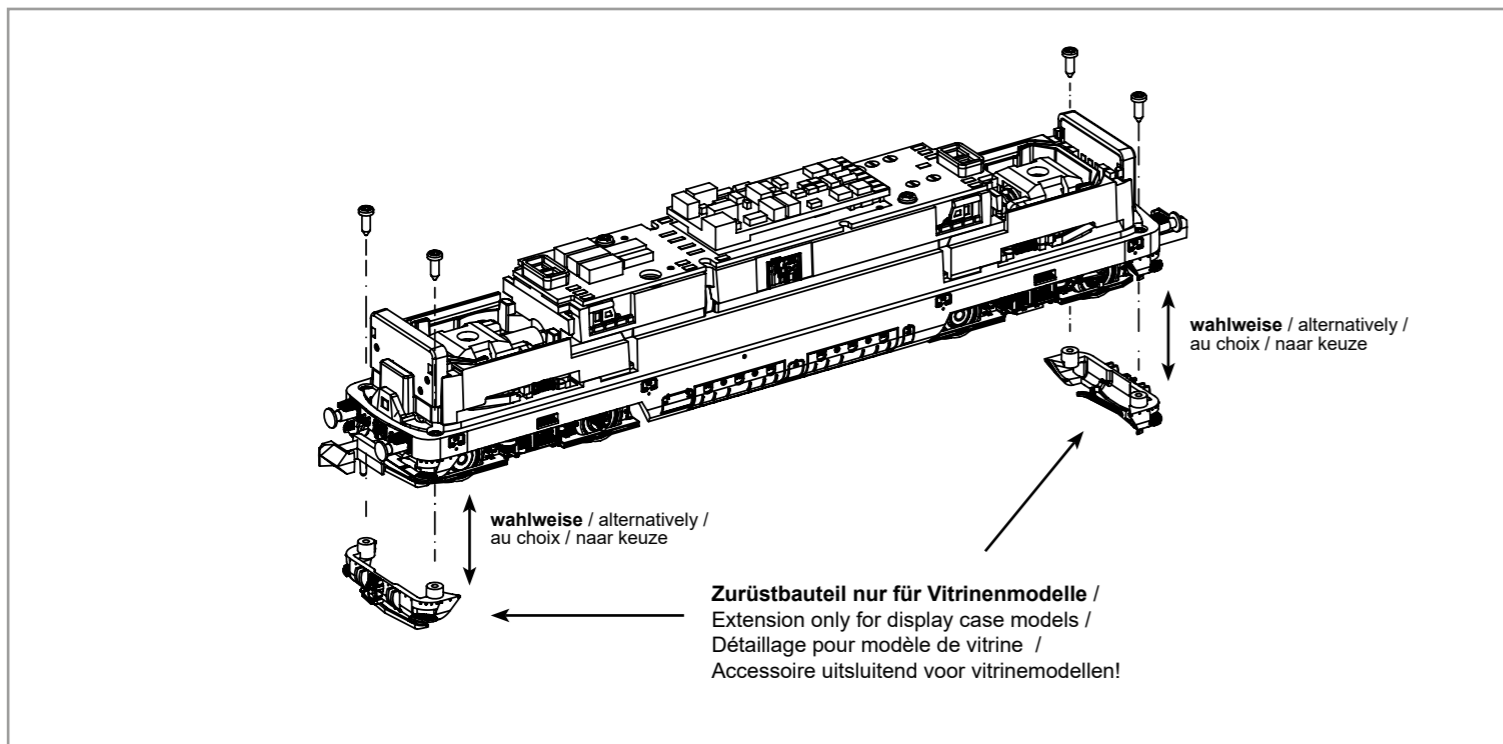
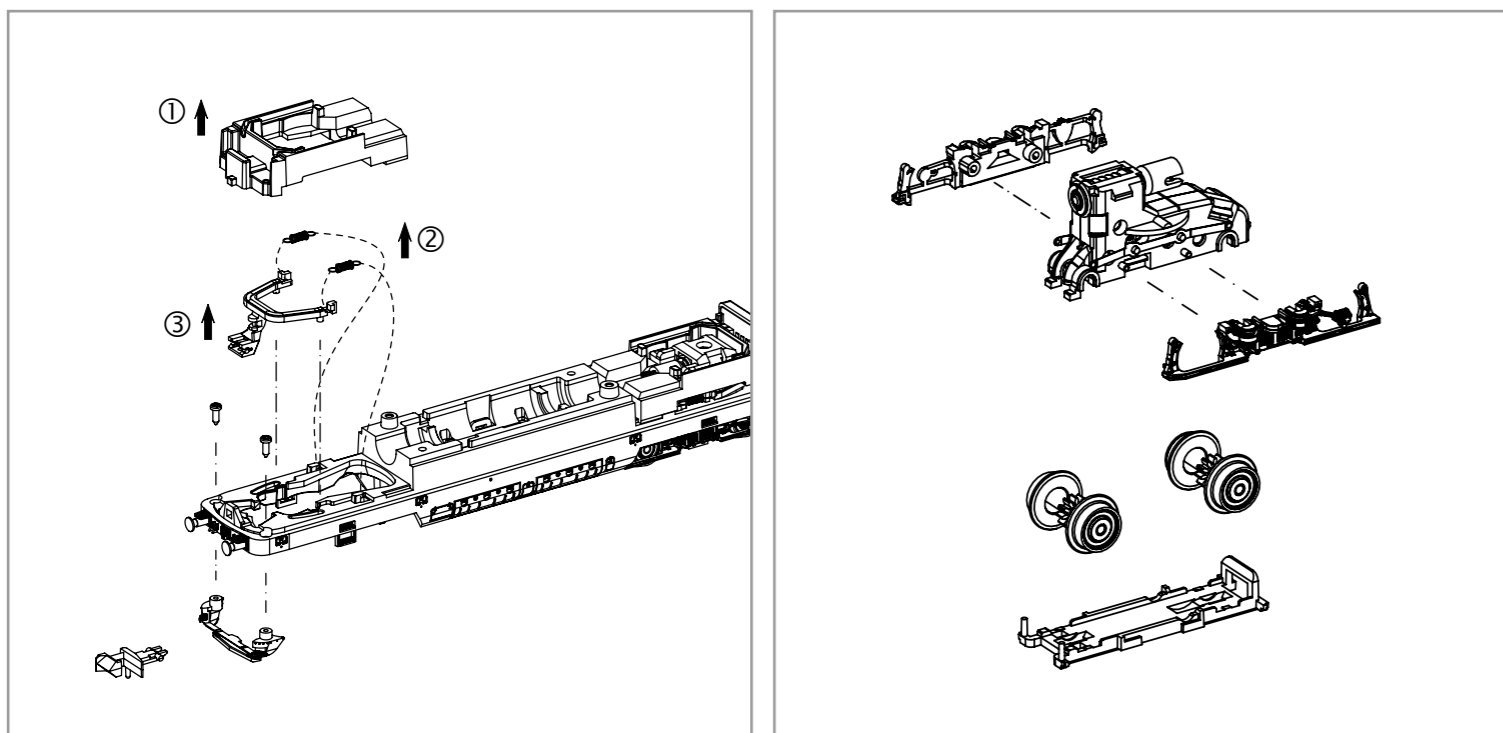
(CZ) Upozornění:
Bezpečnostní pokyny v jiných jazycích naleznete na adrese: www.piko-shop.de



ERSATZTEILE DIESELLOKOMOTIVE V 200.1 / BR 221_N

Spare parts for electric locomotive V 200.1 / BR 221_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* |
|---|------------------------|-----|
| Gehäuse, komplett / Body, complete | 40504-01 | 15 |
| Fenster / Window | 40500-02 | 9 |
| Leuchstab Spitzenlicht, Führerhaus / Light bar Front top, Driver cab | 40500-03 | 7 |
| Leuchstäbe Front / Light bars front | 40504-04 | 8 |
| Auspuff (3-tlg.) / Exhaust (set of 3) | 40504-05 | 7 |
| Führerstand / Driver cab | 40500-06 | 6 |
| Hauptplatine mit Beleuchtungsplatinen und Kabel / Main board with lightboards and wires | 40500-17 | 15 |
| PIKO SmartDecoder 4.1 Sound Next18 / PIKO SmartDecoder 4.1 Sound Next18 | 40501-18 | 22 |
| Lautsprechergehäuse mit Kontakten / Body loudspeaker with contacts | 40501-19 | 7 |
| Lautsprecherabdeckung / Cover loudspeaker | 40504-20 | 5 |
| Rahmen / Chassis | 40504-21 | 12 |
| Frontschürze geschlossen (2 Stck.) / Front cover-closed (2 pcs.) | 40504-22 | 8 |
| Frontschürze offen (2 Stck.) / Front cover-open (2 pcs.) | 40504-23 | 8 |
| Puffer (4 Stck.) / Buffer (4 pcs.) | 40504-24 | 6 |
| Kupplungsschacht mit Federn / Coupler w spring | 40504-25 | 7 |

| Bezeichnung / Description | ET-Nr. / spare part N° | PG* |
|--|------------------------|-----|
| Kupplungsfedern (4 Stck.) / Spring (4 pcs.) | 40500-26 | 6 |
| Motor komplett / Motor complete | 40500-127 | 14 |
| Kardanwelle + Buchsen / Cardan shaft + bushes | 40500-28 | 7 |
| Getriebeklammer / Gear box buckle | 40500-29 | 5 |
| Getriebe / Gearbox | 40504-30 | 13 |
| Radsatz mit Zahnrad und Haftreifen (2 Stck.) / Wheelset w gear and friction tyres (2 pcs.) | 40500-31 | 9 |
| Radsatz mit Zahnrad (2 Stck.) / Wheelset w gear (2 pcs.) | 40500-32 | 9 |
| Drehgestellblenden (4-tlg.) / Engraving-bogie (set of 4) | 40504-33 | 8 |
| Schrauben / Screws | 40500-34 | 7 |
| Kupplung (2 Stck.) / Coupling (2 pcs.) | 40350-100 | 6 |
| ET aus unserem Standard-Programm / Spare parts standard range | | |
| Haftreifen (10 Stck.) / Friction tyres (set of 10) | 46240 | |
| Ersatzlautsprecher / Replacement loudspeaker | 56330 | |

*Preisgruppe *price category