

Hinweis:

Einige PIKO Modelle können mit einem Pufferkondensator auf der Lokplatine ausgerüstet werden. Die Kapazität des Kondensators richtet sich nach den jeweiligen Vorgaben des verwendeten Decoders. Wenden Sie sich deshalb bitte bei Anfragen zu möglichen Pufferkondensatoren an den jeweiligen Decoderhersteller.

Some PIKO models are equipped with a buffer condenser on the circuit board. The capacity of the condenser depends on the respective requirements of the applied decoder. For requests about suitable buffer condensers please contact the respective decoder manufacturer.

Sommige modellen van PIKO kunnen worden uitgerust met een buffercondensator op de hoofdprintplaat van de loc. De capaciteit van de condensator is afhankelijk van de specificaties van de gebruikte decoder. U dient zich daarom tot de fabrikant van de decoder te wenden met betrekking tot de mogelijke buffercondensatoren.

Některé modely mají na základní desce instalován odrušovací kondenzátor. Kapacita tohoto kondenzátoru by měla souhlasit s technickými požadavky příslušného dekodéru, kterým je model osazen. Věnujte proto pozornost informacím od výrobce dekodéru, kde je kapacita kondezátoru uvedena.

Notizen:

**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>



PIKO Spielwaren GmbH • Lutherstraße 30  
96515 Sonneberg • GERMANY

21737-90-7010\_V2

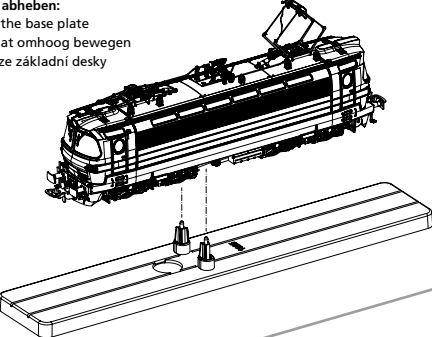
BEDIENUNGSANLEITUNG ELEKTROLOKOMOTIVE Rh 230

Instruction sheet for Electric Locomotive Rh 230

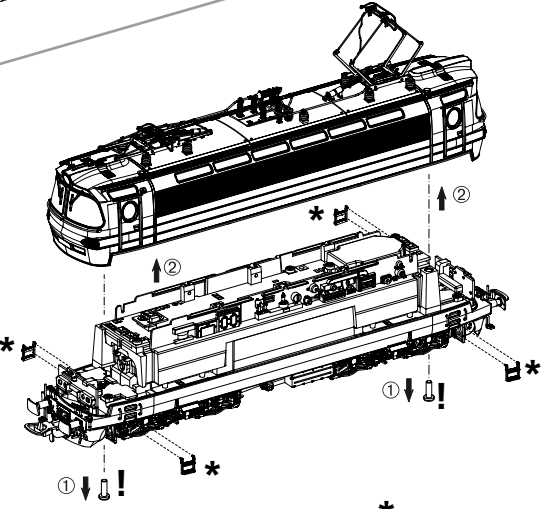
Návod k použití modelu elektrické lokomotivy Rh 230

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

**Lok von Grundplatte abheben:**  
Lifting the loco from the base plate  
Loc van de bodemplaat omhoog bewegen  
Sejmout lokomotivu ze základní desky



**Gehäusedemontage:**  
Body disassembly  
Demontage behuizing  
Demontáž skříně

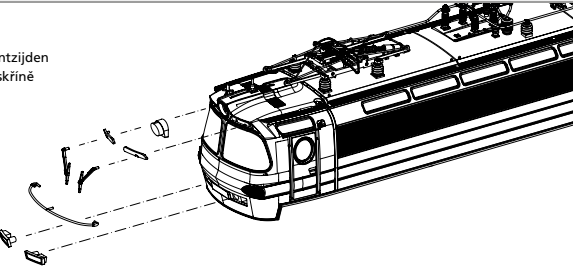


**Schrauben sind jeweils links neben den äußeren Achsen.**  
Screws are located to the left of the outer axes.  
De schroeven bevinden zich steeds links naast de buitenste assen.  
Šroubky jsou umístěny vždy vlevo vně vedle nápravy.

**Zurüstbauteil**  
Add-on part /  
Pièce de montage /  
Doplňková část



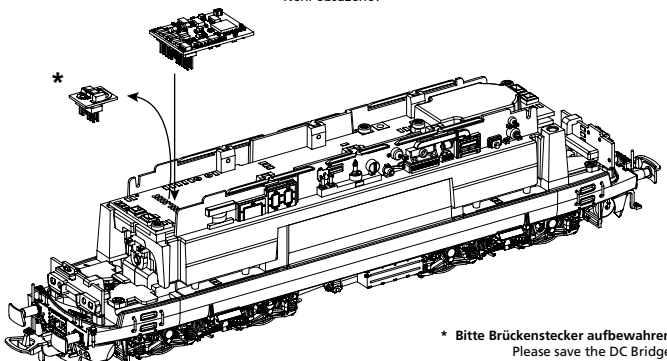
**Stirnseitenanbauteile:**  
Front end attachments  
Onderdelen voor de frontzijden  
Doplňovací díly na čele skříně



**Decodereinbau:**  
Installing Decoder / Inbouw decoder / Montáž dekodéru

**#56500 PSD XP**

Nicht enthalten!  
Not included!  
Niet van toepassing!  
Není obsaženo!



**\* Bitte Brückenstecker aufbewahren!**  
Please save the DC Bridge!  
De brugstekker s.v.p. goed bewaren!  
Vysuňte prosím propojovací můstek!

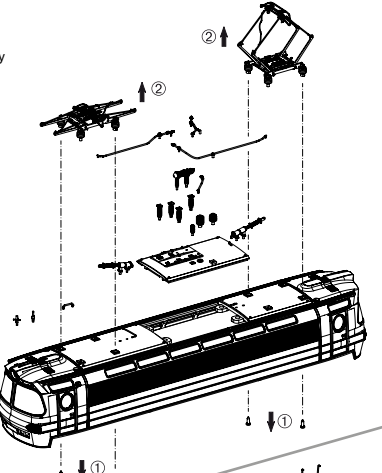


**PluX22**  
0-12 V ---

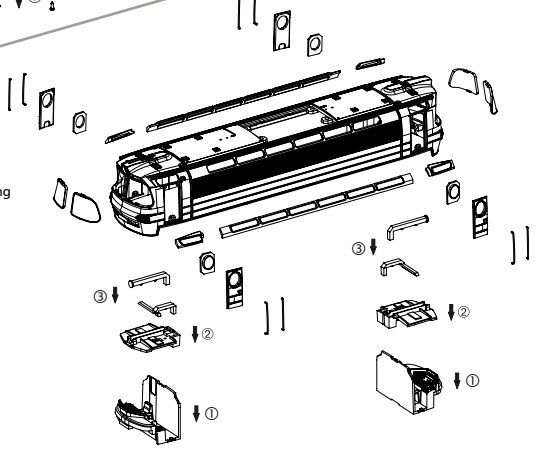
**# 21737 Gleichstrom DC**

Für digitalen Betrieb des Modells ist ein geeigneter Decoder nachzurüsten!

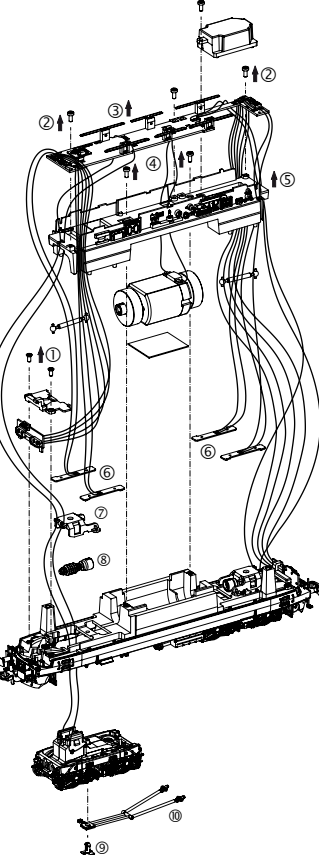
**Dachausrüstung:**  
Roof equipment  
Dakuitrusting  
Příslušenství střechy



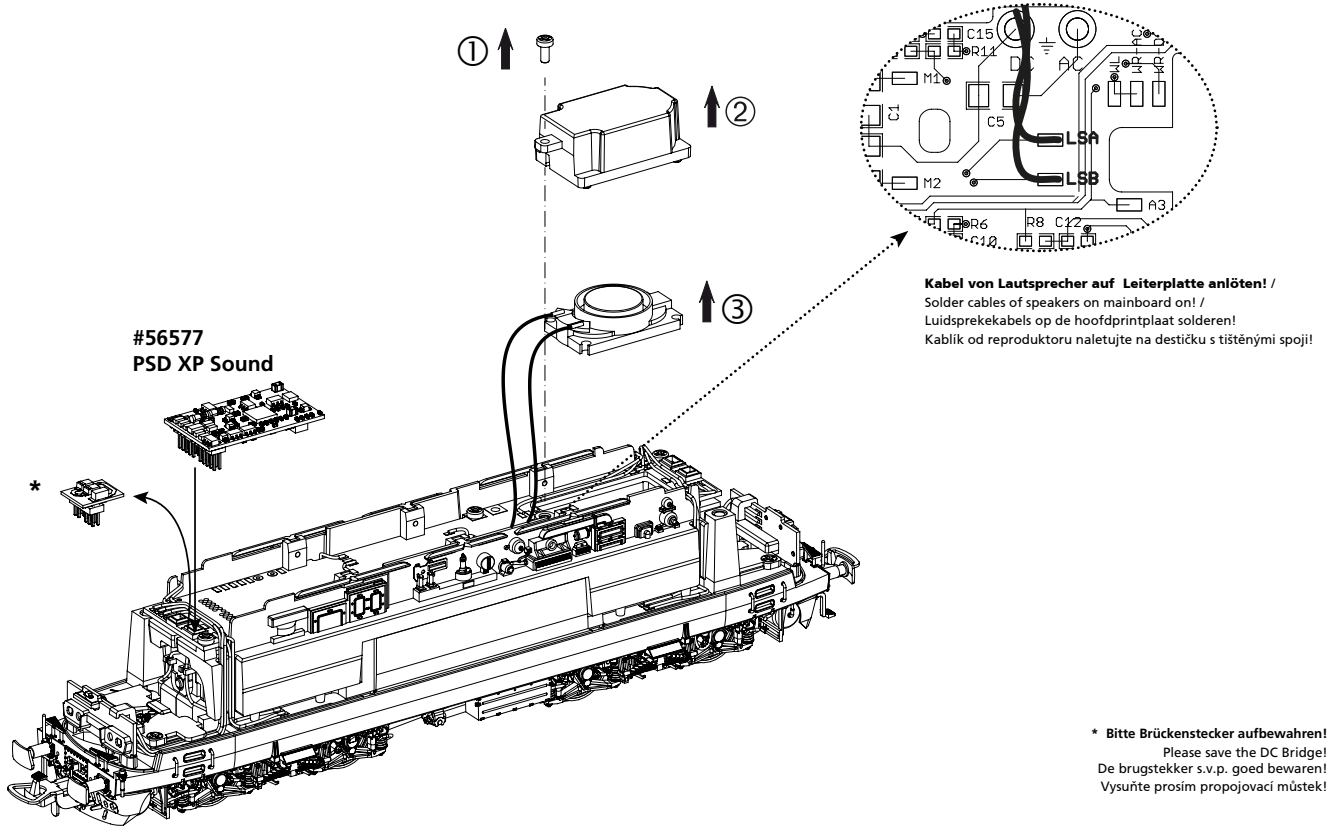
**Gehäuseanbauteile:**  
Body attachments  
Onderdelen voor de behuizing  
Doplňovací díly skříně



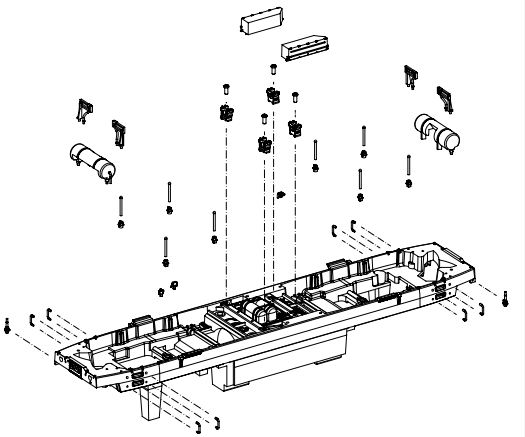
**Leiterplatte + Motor ausbauen:**  
Remove main board+motor  
Hoofdprintplaat + motor demonteren  
Demontáž destičky s  
tištěnými spoji + motor



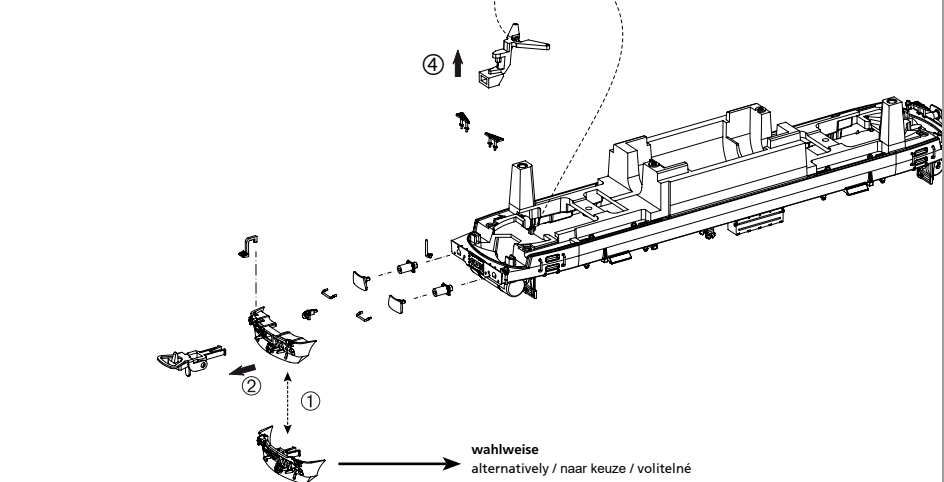
Nachrüsten Sound:  
Retrofit Sound / Achteraf sound inbouwen / Montáž - dovybavení zvuku



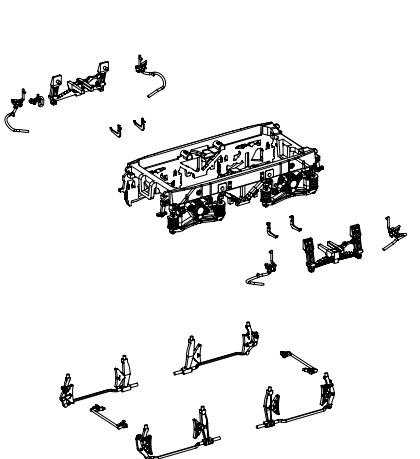
Rahmenanbauteile Unterseite:  
Chassis attachments bottom  
Onderdelen voor onderzijde chassis  
Dopřihovací díly rámu spodní



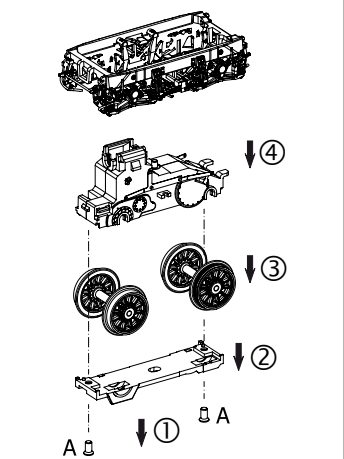
Rahmenanbauteile Stirnseite / Kupplungsdeichselmontage:  
Chassis attachments front face / Coupling drawbar assembly  
Onderdelen chassis voor de frontzijde / montage koppelingsdissel  
Dopřihovací díly rámu čelní / montáž kulisy spráhla



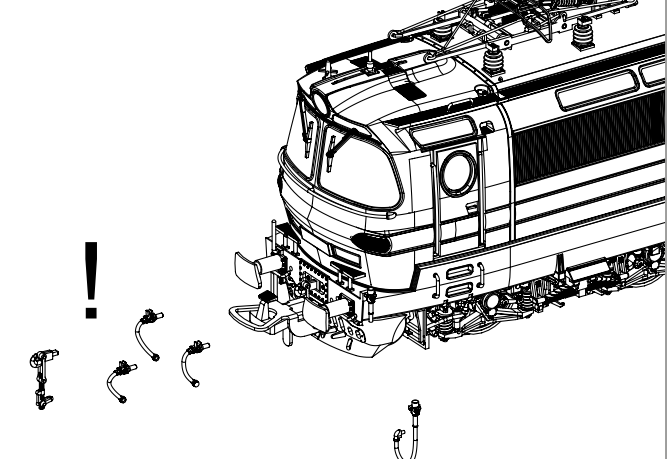
Drehgestellanbauteile:  
Bogie attachments  
Onderdelen draaistel  
Dopřihovací díly podvozku



Radsatzdemontage:  
Wheelset disassembly  
Demontage wielstel  
Demontáž dvojkoľi



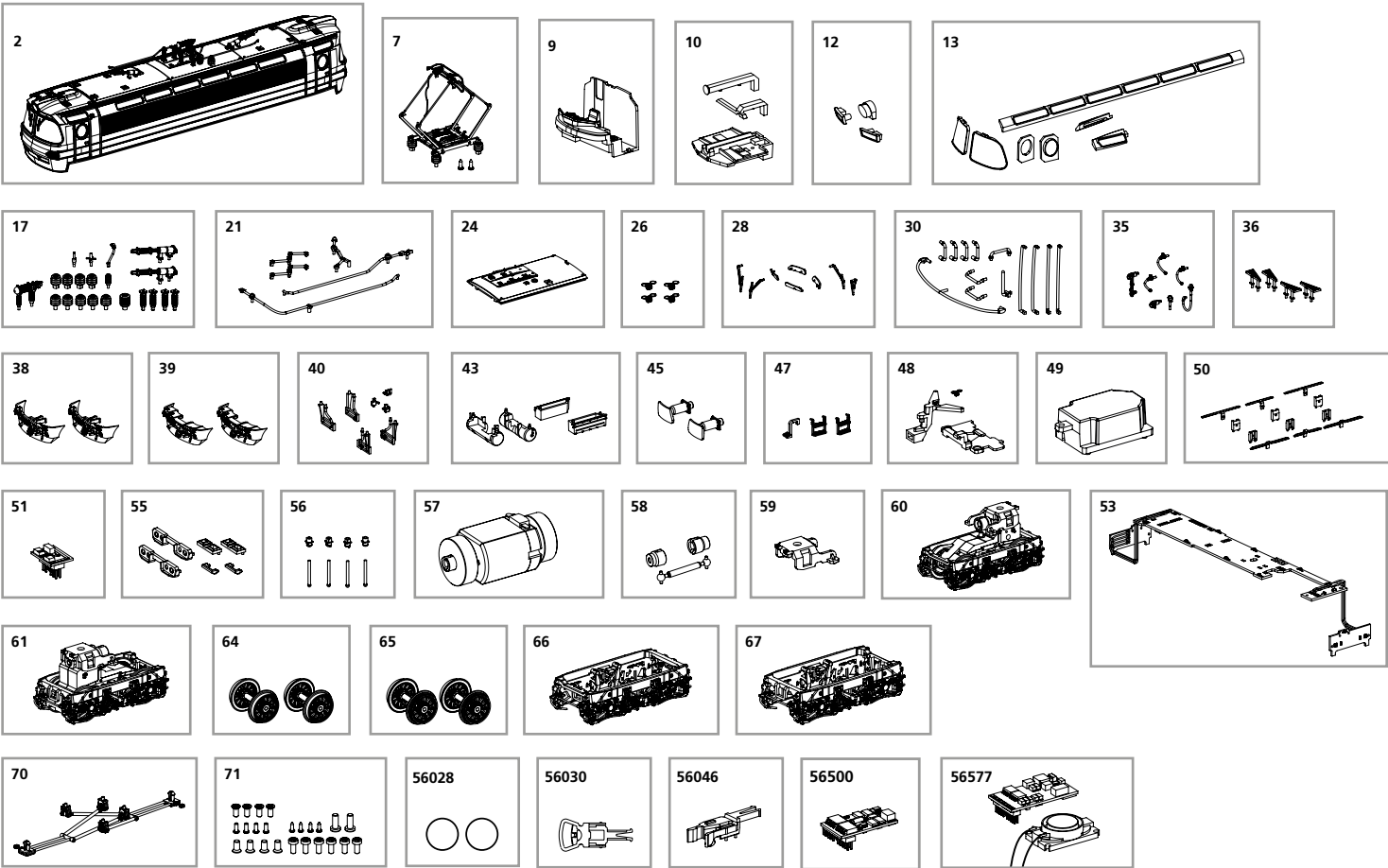
Zurüstbauteile nur für Vitrinenmodelle:  
Extensions only for display case models  
Losse onderdelen, uitsluitend voor vitrinemodellen  
Dopřihky jen pro model do vitriny



## ERSATZTEILE ELEKTROLOKOMOTIVE Rh 230

### Spare parts for Electric Locomotive Rh 230 • Náhradní díly k modelu lokomotivy Rh 230

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                                                             | 21737-02               | 17  |
| Pantograph / Pantograph                                                                      | 21737-07               | 12  |
| Führerstand / Driver seat                                                                    | 51384-09               | 7   |
| Lichtleiter Führerstand / Light bar for driver seat                                          | 51380-10               | 6   |
| Lichteinsätze / Light bars                                                                   | 21737-12               | 7   |
| Fenster / Window                                                                             | 21737-13               | 10  |
| Isolatoren, Antenne, Pfeife / Insulators, antenna, whistle                                   | 21737-17               | 10  |
| Dachleitungen / Roof cables                                                                  | 21737-21               | 7   |
| Abdeckung Mitteldach / Cover middle roof                                                     | 21737-24               | 8   |
| Kupplungsfeder (4 Stück) / Spring (set of 4)                                                 | 40500-26               | 6   |
| Lüftergitter, Scheibenwischer / Fan grille, wipers                                           | 21737-28               | 8   |
| Griffstangen / Handrails                                                                     | 21737-30               | 9   |
| Heizungsstecker, Bremsschlauch, Kuppelhaken / Heating plug, brake pipe, coupler hook         | 51380-35               | 7   |
| Stirntritt rechts-links / Front step right-left                                              | 21737-36               | 7   |
| Schienenräumer geschlossen (2 Stück) / Cow catcher-closed (2 pcs.)                           | 21737-38               | 7   |
| Schienenräumer offen (2 Stück) / Cow catcher-open (2 pcs.)                                   | 21737-39               | 7   |
| Rahmenanbauteile / Small parts for chassis                                                   | 51396-40               | 7   |
| Batteriekasten, Kessel / Battery box, tank                                                   | 21740-43               | 9   |
| Puffer / Buffer                                                                              | 21737-45               | 7   |
| Treppe Tür rechts-links, Stufe Front / Step door right-left, Sep front                       | 21737-47               | 7   |
| Kupplungsschacht, Abdeckung, Feder / Coupler shaft, cover, spring                            | 51396-48               | 8   |
| Lautsprecherabdeckung / Cover-loudspeaker                                                    | 51380-49               | 6   |
| Lichtleiter Maschinenraum, Lichtabdeckung / Light bar-machine room, light cover-machine room | 51380-50               | 9   |

| Bezeichnung / Description                                                                | ET-Nr. / spare part N° | PG* |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|
| Brückenstecker / DC bridge                                                               | 59740-51               | 8   |
| Hauptplatine mit Beleuchtungsplatinen und Kabel / Main board with light-boards and wires | 51384-53               | 16  |
| Lichtmasken Leiterplatte / Light mask PCB                                                | 51384-55               | 7   |
| Chassisbeleuchtung / Light bar-chassis                                                   | 51995-56               | 8   |
| Motor komplett / Motor complete                                                          | 51380-57               | 15  |
| Kardanwelle + Buchsen / Cardan billow + bushes                                           | 51380-58               | 7   |
| Clip Getriebe / Clip-gear box                                                            | 51380-59               | 6   |
| Getriebeeinheit vorne komplett / Gear box front complete                                 | 51992-60               | 14  |
| Getriebeeinheit hinten komplett / Gear box rear complete                                 | 51992-61               | 14  |
| Radsatz mit Zahnrad (2 Stck.) / Wheelset w gear wheel (2 pcs.)                           | 51950-64               | 10  |
| Radsatz mit Zahnrad + Haftreifen (2 Stck.) / Wheelset w gear wheel + w tyres (2 pcs.)    | 51950-65               | 10  |
| Drehgestell, vorne komplett / Bogie, front complete                                      | 51992-66               | 11  |
| Drehgestell, hinten komplett / Bogie, rear complete                                      | 51992-67               | 11  |
| Lenkgestänge / Control link-chassis                                                      | 51396-70               | 8   |
| Schraubenset (24-tlg.) / Screws (set of 24)                                              | 51380-71               | 7   |
| ET aus unserem Standard-Programm / Spare parts standard range                            |                        |     |
| Haftreifen (10 Stck.) / Friction tyres (set of 10)                                       | 56028                  |     |
| Kupplung (2 Stck.) / Coupling, complete (set of 2)                                       | 56030                  |     |
| H0 PIKO Kurzkupplung (4 Stück) / PIKO H0 short Coupling (set of 4)                       | 56046                  |     |
| PIKO SmartDecoder XP PluX22 / PIKO SmartDecoder XP PluX22                                | 56500                  |     |
| PIKO SmartDecoder XP Sound / PIKO SmartDecoder XP Sound                                  | 56577                  |     |

\*Preisgruppe \*price category

#### 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](http://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](http://www.piko-shop.de/en/widerruf), and enclose it with the complained item. Thank you very much.