

Hinweis:

Einige PIKO Modelle können mit einem Pufferkondensator auf der Lokplatte 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 Decoder-hersteller.

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.

Certains modèles PIKO peuvent être équipés d'un condensateur de protection sur la platine de la locomotive. La capacité du condensateur varie alors selon les préconisations du fabricant du décodeur utilisé. En cas de questions concernant ce condensateur de protection veuillez- vous adresser au fabricant du décodeur utilisé.

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.

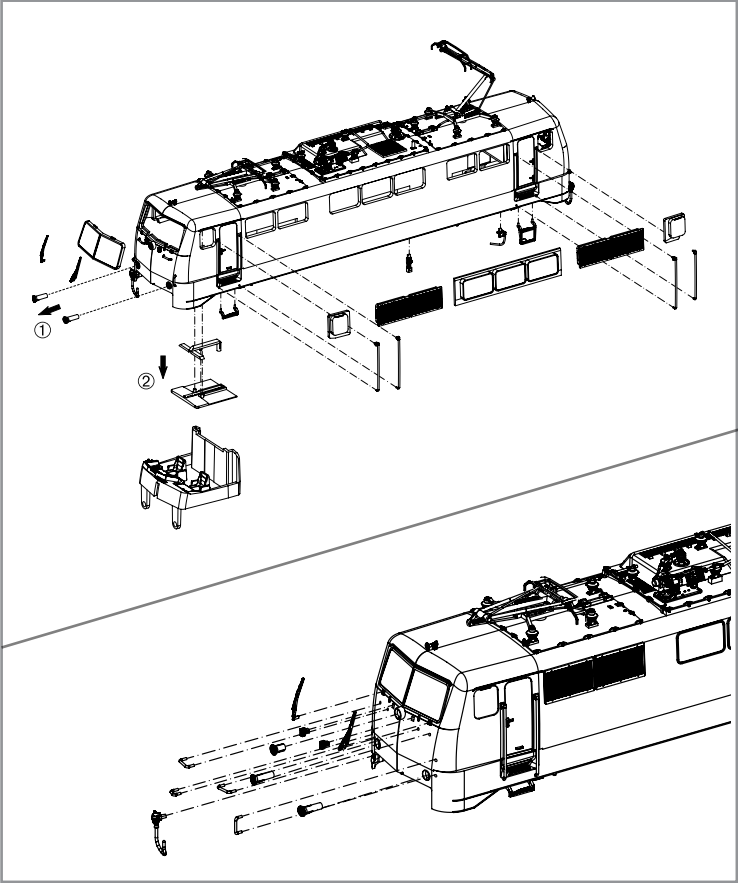
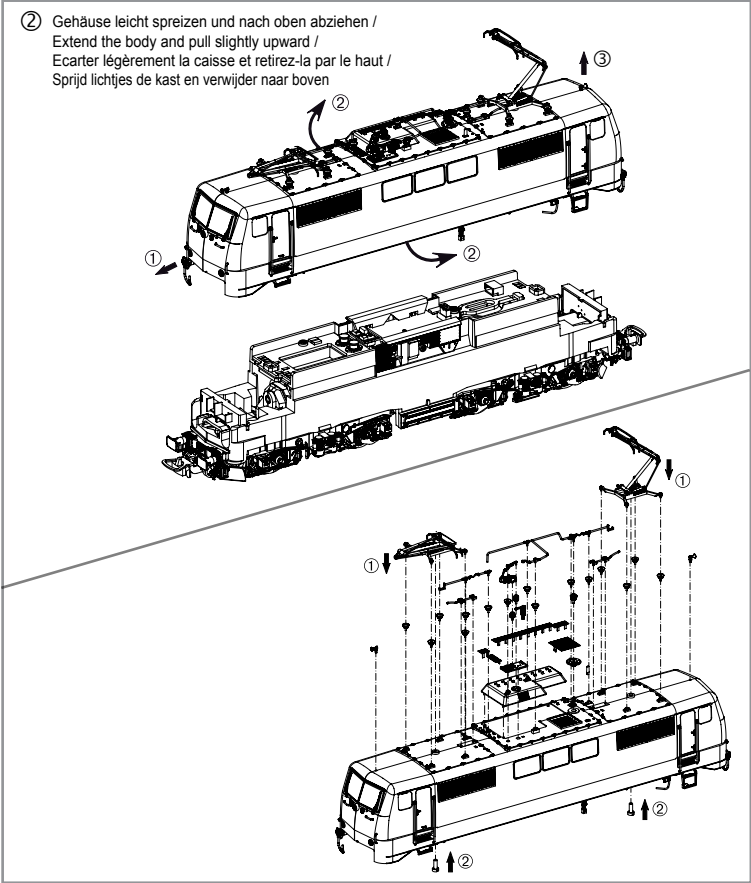
Notizen:

BEDIENUNGSANLEITUNG  
ELEKTROLOKOMOTIVE BR 111  
Instruction sheet for Electric Locomotive BR 111



# 51848 Gleichstrom DC  
# 51849 Wechselstrom AC

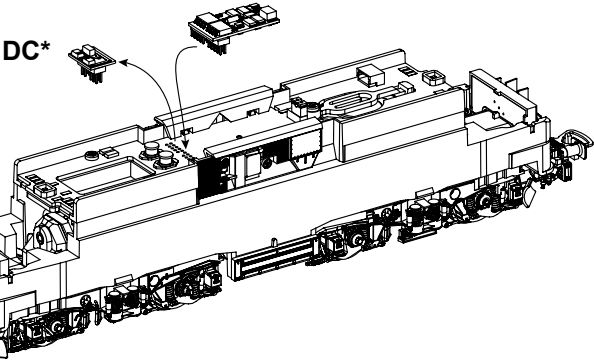
|        |
|--------|
| PluX22 |
| 0-12 V |
| 0-16 V |



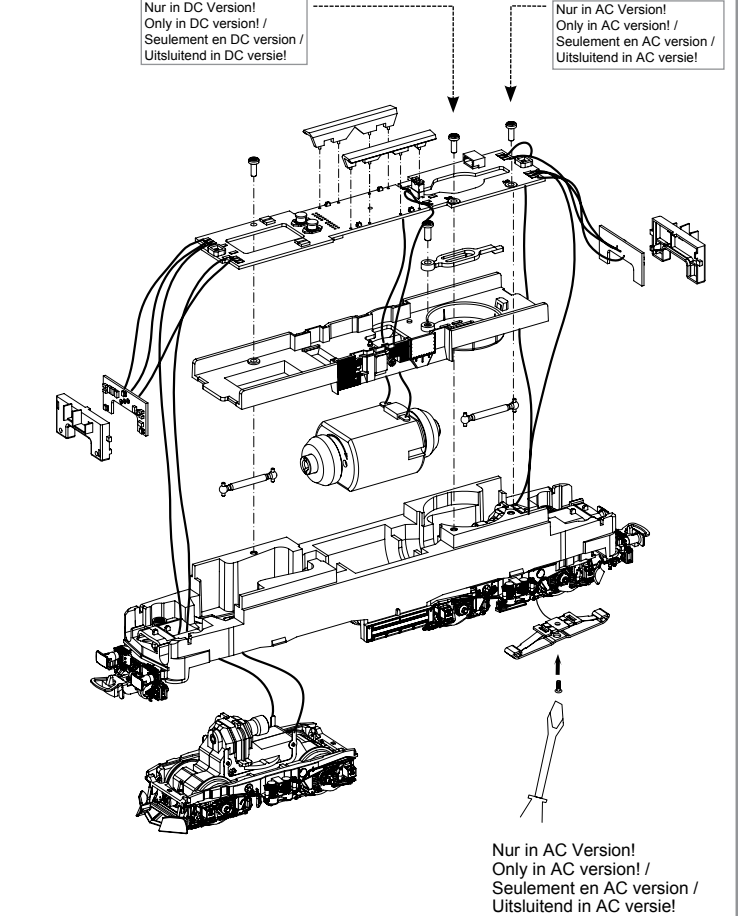
Decodereinbau:  
Installing Decoder /  
Installation du décodeur /  
Inbouw decoder

In DC Version nicht enthalten!  
Not included in DC version! /  
Non compris dans la version 2 rails DC! /  
Bij de DC versie niet inbegrepen!

PIKO # 56400 / # 56401



\* Bitte Brückenstecker aufbewahren!  
Please save the DC Bridge!  
Conservez l'interface digitale!  
De brugstekker s.v.p. bewaren!



Zurüstbauteile in DC-Version:  
Extension in DC version /  
Pièces pour Version DC /  
Bijkomende onderdelen DC-versie

Kabel von Lautsprecher auf Leiterplatte anlöten! /  
Solder cables of speakers on mainboard on! /  
Souder les câbles du haut parleur au circuit imprimé /  
Kabel van de luidspreker op de printplaat solderen!

56372 PIKO Sound-Decoder  
56372 PIKO Sound Decoder Kit  
56372 PIKO Sound Décodeur  
56372 PIKO Loc-Sounddecoder

★ Bitte Brückenstecker aufbewahren!  
Please save the DC Bridge! /  
Conservez l'interface digitale! /  
De brugstekker s.v.p. bewaren

Zurüstbauteile in AC-Version:  
Extension in AC version /  
Pièces pour Version AC /  
Bijkomende onderdelen AC-versie

Kabel von Lautsprecher auf Leiterplatte anlöten! /  
Solder cables of speakers on mainboard on! /  
Souder les câbles du haut parleur au circuit imprimé /  
Kabel van de luidspreker op de printplaat solderen!

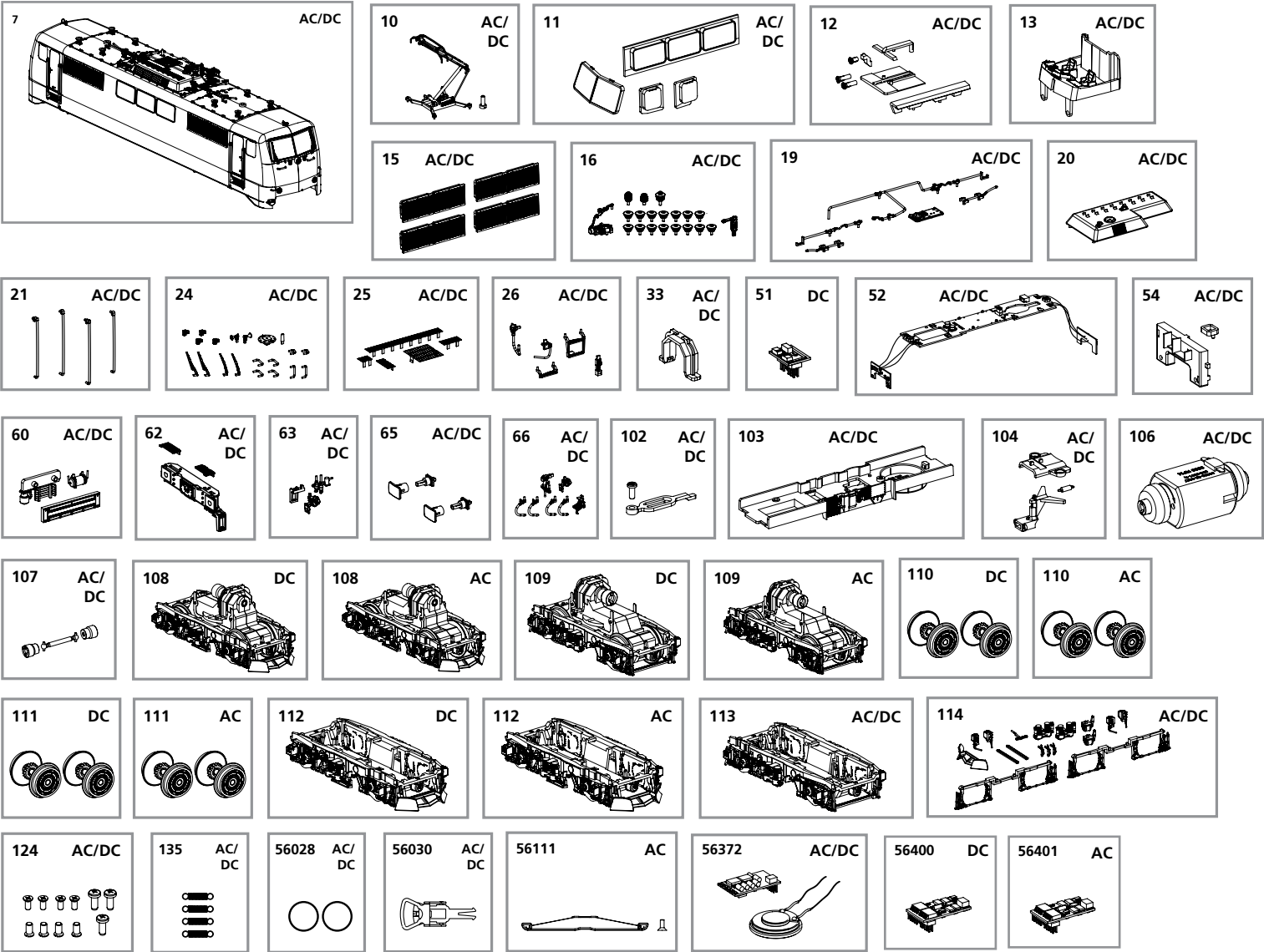
56372 PIKO Sound-Decoder  
56372 PIKO Sound Decoder Kit  
56372 PIKO Sound Décodeur  
56372 PIKO Loc-Sounddecoder

Zurüstbauteile nur für Vitrinenmodelle /  
Extensions only for display case models /  
Détaillage pour modèle de vitrine /  
Deze los meegeleverde onderdelen zijn uitsluitend  
voor vitrinemodellen!

ERSATZTEILE ELEKTROLOKOMOTIVE BR 111

Spare parts for Electric Locomotive BR 111

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* |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|
| Gehäuse, komplett (ohne Stromabnehmer) / Body, complete (w/o pantograph)                   | 51848-07               | 17  | ET aus unserem Standard-Programm / Spare parts standard range                                    |                        |     |
| Stromabnehmer / Pantograph                                                                 | 51848-10               | 12  | Haftreifen (10 Stck.) / Friction tyres (set of 10)                                               | 56028                  |     |
| Fenster (4-tlg.) / Windows (4 pcs.)                                                        | 51848-11               | 8   | Kupplung (2 Stck.) / Coupling, complete (set of 2)                                               | 56030                  |     |
| Leuchstäbe mit Lichtabdeckung / Light bars with light mask                                 | 51848-12               | 8   | PIKO Sound-Decoder / PIKO Sound Decoder Kit                                                      | 56372                  |     |
| Führerstand / Driver cab                                                                   | 51846-13               | 6   |                                                                                                  |                        |     |
| Düsenlüfter (4 Stck.) / Air grill (4 pcs.)                                                 | 51848-15               | 8   | nur für DC-Version / only for DC version                                                         |                        |     |
| Isolatoren / Isolators                                                                     | 51848-16               | 9   | Brückenstecker / Strapping plug - DC                                                             | 59740-51               | 8   |
| Leitungen, Stromabnehmerantrieb / Cables, Pantograph drive                                 | 51848-19               | 8   | Getriebe mit Drehgestell vorne, komplett / Gearbox with bogie front, complete                    | 51848-108              | 14  |
| Mitteldach / Middle roof                                                                   | 51848-20               | 7   | Getriebe mit Drehgestell hinten, komplett / Gearbox with bogie rear, complete                    | 51848-109              | 14  |
| Türhandstangen (4-tlg.) / Door handrails (4 pcs.)                                          | 51840-21               | 8   | Radsatz ohne Haftreifen (2 Stck.) / Wheelset w/o friction tyres (2 pcs.)                         | 51848-110              | 9   |
| Handgriffe, Antenne, Scheibenwischer / Handles, Antenna, Wipers                            | 51848-24               | 10  | Radsatz mit Haftreifen (2 Stck.) / Wheelset with friction tyres (2 pcs.)                         | 51848-111              | 9   |
| Dachlüfteraufsatz, Dachläufe / Roof fan, pipes                                             | 51848-25               | 10  | Drehgestell mit Kleinteile, vorne / Bogie with small parts, front                                | 51848-112              | 11  |
| Anbauteile Unterkante Gehäuse / Small parts for Body                                       | 51848-26               | 8   |                                                                                                  |                        |     |
| Getriebeklammer / Clamp                                                                    | 59560-33               | 6   | ET aus unserem Standard-Programm (nur DC-version) / Spare parts standard range (only CC version) |                        |     |
| Hauptplatine mit Beleuchtungsplatinen und Kabel / Main board with light board and wires    | 51846-52               | 15  | PIKO SmartDecoder 4.1 PluX22 / PIKO SmartDecoder 4.1 PluX22                                      | 56400                  |     |
| Lichtmasken / Light mask                                                                   | 51840-54               | 6   | nur für AC-Version / only for AC version                                                         |                        |     |
| Batteriedeckel, Luftbehälter, Luftkühler / Cover-battery box, Air reservoir, Air cooler    | 51848-60               | 8   | Getriebe mit Drehgestell vorne, komplett / Gearbox with bogie front, complete                    | 51849-108              | 14  |
| Pufferbohle / Buffer beam                                                                  | 51848-62               | 8   | Getriebe mit Drehgestell hinten, komplett / Gearbox with bogie rear, complete                    | 51849-109              | 14  |
| Behälter, Auftritt Pufferbohle, Stromkupplung / Box, Step for buffer beam, Voltage coupler | 51840-63               | 6   | Radsatz ohne Haftreifen (2 Stck.) / Wheelset w/o friction tyres (2 pcs.)                         | 51849-110              | 9   |
| Puffer mit Pufferhülse / Buffer with buffer-short                                          | 51840-65               | 6   | Radsatz mit Haftreifen (2 Stck.) / Wheelset with friction tyres (2 pcs.)                         | 51849-111              | 9   |
| Bremsschlauch, Zughaken / Brake hose, Coupling hook                                        | 51840-66               | 7   | Drehgestell mit Kleinteile, vorne / Bogie with small parts, front                                | 51849-112              | 11  |
| Halter Lautsprecher mit Schraube / Holder for Loud speaker with screw                      | 51730-102              | 6   |                                                                                                  |                        |     |
| Motorhalter / Motor cover                                                                  | 51840-103              | 8   | ET aus unserem Standard-Programm (nur AC-version) / Spare parts standard range (only AC version) |                        |     |
| Deichsel, Abdeckung, Feder / Drawbar, Cover, spring                                        | 51840-104              | 8   | Schleifer mit Schraube / Slider with screw                                                       | 56111                  |     |
| Motor, komplett / Motor, complete                                                          | 51730-106              | 15  | PIKO SmartDecoder 4.1 PluX22 mfx / PIKO SmartDecoder 4.1 PluX22 mfx                              | 56401                  |     |
| Kardanwelle + Buchsen / Cardan billow + bushes                                             | 51730-107              | 7   |                                                                                                  |                        |     |
| Drehgestell mit Kleinteile, hinten / Bogie with small parts, rear                          | 51848-113              | 11  |                                                                                                  |                        |     |
| Kleinteile Drehgestell / Small parts for bogie                                             | 51848-114              | 10  |                                                                                                  |                        |     |
| Schrauben-Set (11-tlg.) / Set of Screws (11 pcs.)                                          | 51730-124              | 7   |                                                                                                  |                        |     |
| Feder (4 Stck.) / Spring (4 pcs.)                                                          | 59520-135              | 6   |                                                                                                  |                        |     |

\*Preisgruppe \*price category