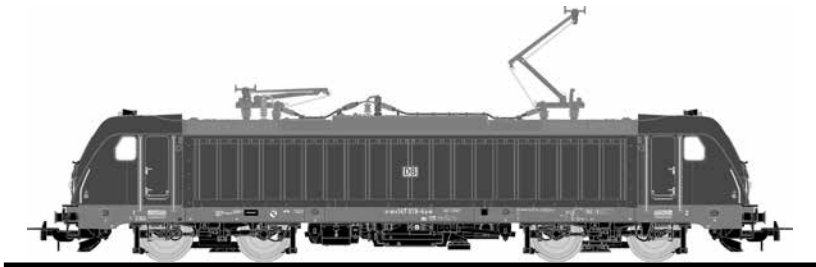


ALLGEMEINE BETRIEBUNGSANLEITUNG FÜR ALLE MODELLE DER BR 147

Instructions for use electrical loco

Manuel d'utilisation pour locomotive électrique

Gebruiksaanwijzing locomotief



ELEKTROLOKOMOTIVE BR 147



Inhaltsverzeichnis:	Seite:	Sommaire:	Page:
Vorbildinformationen	4	Informations concernant la	
Sicherheitshinweise	6	locomotive réelle	5
Wichtige Hinweise	8	Remarques importantes sur la sécurité	7
Belegung der Schnittstellen	10	Information importante	9
		Occupation de l'interface PluX	11

Table of Contents:	Page:	Inhoudsopgave:	Pagina:
Information about the prototype	4	Informatie over het voorbeeld	5
Safety Notes	6	Veiligheidsvoorschriften	7
Important Notes	8	Belangrijke aanwijzing	9
Assignment of PluX interface	10	Aansluitschema PluX stekker	11

Vorbildinformation:

Die Traxx-Lokomotiven von Bombardier gehören zu einer der erfolgreichsten Typenfamilie in Europa und sind auch langfristig auf deutschen Gleisen unverzichtbar. 2013 unterzeichneten die DB AG und Bombardier einen Rahmenvertrag, der Lieferungen von bis zu 450 weiteren Traxx-Lokomotiven vorsieht. Bisher wurden aus diesem Rahmenvertrag über 100 Loks der Baureihe 187 für DB Cargo und 20 Loks Traxx P160AC3 als BR 147 für DB Regio abgerufen. Seit Januar 2017 stehen Loks der BR 147 mit Bn- und Doppelstockwagen im Einsatz. Weitere Maschinen sollen vor IC und IC2 Zügen eingesetzt werden und sind deshalb im weiß-roten Design von DB Fernverkehr lackiert und als BR 147.5 bezeichnet. Besonders auffällig sind bei der Personenzugvariante die markanten Zugzielanzeiger im Frontbereich.

The prototype:

The Traxx locomotives by Bombardier are both part of one of the most successful type family in Europe and indispensable on German tracks in the long term. In 2013, the DB AG and Bombardier signed a framework contract which provides for deliveries of up to 450 more Traxx locomotives. Up to now, more than 100 locomotives of the series 187 for DB Cargo and 20 locomotives Traxx P160AC3 as series 147 for DB Regio were requested from this framework contract. Locomotives of the series 147 with Bn- and double-deck cars have been used since January 2017. Further engines are supposed to be used in front of IC and IC2 trains. Thus, they are painted in the white-red design of DB long-distance travel and referred to as series 147.5. Regarding the passenger train version, the distinctive train destination indicators in the front area are particularly striking.

Informations concernant l'original:

Les locomotives Traxx de la firme Bombardier font partie de l'une des séries les plus réussies en Europe et sont indispensables sur les réseaux allemands. En 2013, la DB AG et Bombardier ont signé un accord cadre prévoyant la livraison de jusqu'à 450 locomotives Traxx supplémentaires. Jusqu'à présent, plus de 100 locomotives de la série 187 par DB cargo et 20 locomotives Traxx P160AC3 en tant que BR 147 pour la DB Regio ont été livrées. Depuis janvier 2017, les locomotives BR 147 sont en service avec des wagons Bn et à deux niveaux. D'autres machines désignées comme BR 147.5 sont prévues pour être mises en service avec des IC et IC2 et porteront de ce fait les couleurs blanc et rouge de DB Fernverkehr. L'afficheur de destination en partie frontale sont les éléments marquants de la version de transport de personnes.

Informatie over het voorbeeld:

De TRAXX-locomotieven van Bombardier behoren tot één van de meest succesvolle locomotiefamilies in Europa en zijn ook op de lange termijn onmisbaar op de Duitse sporen. In 2013 ondertekenden de DB AG en Bombardier een contract dat voorziet in de levering van nog eens 450 TRAXX-locomotieven. Tot noch toe zijn ruim 100 loc's als BR 187 voor DB Cargo en 20 loc's TRAXX P160AC3 als BR 147 voor DB Regio afgeleverd uit deze raamovereenkomst. Sinds januari 2017 worden locomotieven BR 147 met Bn- en dubbeldeksrijtuigen ingezet. Meer machines zullen worden ingezet als trakkracht voor IC en IC2 treinen en zijn daarom getooid in het wit/rode design van het DB lange afstandsverkeer. Deze loc's zijn ingedeeld in de serie 147.5. Bij de locomotiefvariant voor personentreinen vallen in het bijzonder en daarnaast de markante richtingsfimkast aan de voorzijde.

Sicherheitshinweise:

Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll)
(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union
und anderen europäischen Ländern mit einem separaten
Sammelsystem) Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw.
auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner
Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haus-
haltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät
bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw.
der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte
Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die
nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen
zu fördern. Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das
Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden
kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät
auf umweltfreundliche Weise recyceln können.
Gewerbliche Nutzer sollten sich an Ihren Lieferanten wenden
und die Bedingungen des Verkaufsvertrages konsultieren.
Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbe-
müll entsorgt werden.

Modellartikel - Kein Spielzeug! Bitte bewahren Sie die beilie-
genden Hinweise und die Bedienungsanleitung auf!
Achtung! Aufgrund vorbildgetreuer, maßstabsgerechter
und funktionsbedingter Gestaltung sind Spitzen und Kanten
vorhanden. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verlet-
zungsgefahr.

Das Modell darf nur mit einem zugelassenen Transformator
mit folgender Kennzeichnung  betrieben werden:
Wechselstrom: Max. Fahrspannung: 16 V ~ ,
Umschaltspannung: 24 V ~
Gleichstrom: Max. Fahrspannung: 12 V =

Safety Notes:

Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic
Equipment) (Applicable in the European Union and other
European countries with separate collection systems)

This marking shown on the product or its literature, indicates
that it should not be disposed with other household wastes
at the end of this working life. To prevent possible harm to
the environment or human health from uncontrolled waste
disposal, please separate this from other types of wastes and
recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of
material resources. Household users should contact either
the retailer where they purchased this product, or their local
government office, for details of where and how they can
take this item for environmentally safe recycling.
Business users should contact their supplier and check the
terms and conditions of the purchase contract. This product
should not be mixed with other commercial wastes for
disposal.

This is a Model, not a Toy!

Please keep the enclosed manual for future reference!
Attention! Due to the nature of its construction, this product
contains some functional sharp edges! If used incorrectly
there is a possibility of danger.
This model should only be operated using an approved trans-
former marked as follows :
Alternating current: max. Load: 16 V ~ ,
Commutation tension: 24 V ~
Direct voltage: max. Driving tension: 12 V =

Remarque importantes sur la sécurité:

Comment éliminer ce produit

(déchets d'équipements électriques et électroniques)

(Applicable dans les pays de l'Union Européen et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement. Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

Ceci est un article de modélisme, ce n'est pas un jouet!

Veuillez conserver les conseils et modes d'emploi joints!

Attention! En raison d'une reproduction fidèle à la réalité, conforme à l'échelle et fonctionnelle, il y a risque de présence de petites pièces et d'arêtes coupantes!

Il y a danger de blessures en cas d'utilisation non conforme.

Le modèle doit être uniquement actionné avec un transformateur autorisé portant le logo suivant  :

Courant alternatif: Tension maximum: 16 V ~ ,

Tension de commutation: 24 V ~

Courant continu: Tension maximum: 12 V =

Veiligheidsvoorschriften:

Correcte verwijdering van dit product

(elektrische & elektronische afvalapparatuur)

Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatiemateriaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd moet worden aan het einde van zijn gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevordert. Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recyclen.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomsten nalezen. Dit product moet niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.

Schaalmodel – géén speelgoed!

De bijgesloten aanwijzingen en de gebruikershandleiding s.v.p. goed bewaren! Attentie! Vanwege de werkelijkheidsgetrouwe, schaalgetrouwe en een functiegerichte vormgeving zijn er scherpe kanten aanwezig! Bij onjuist gebruik bestaat er gevaar voor verwondingen!

Het model mag uitsluitend worden aangestuurd met een toegelaten transformator, welke is voorzien van het volgende kenmerk  :

Wisselstroom: Max. rijspanning: 16 V ~ ,

Omschakelspanning: 24 V ~ ,

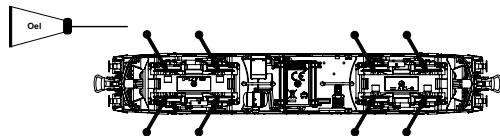
Gelijkstroom: Max. rijspanning: 12 V =

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.

PIKO Art.-Nr.:

#56301 Lok-Öl (50 ml)

#56300 Lok-Öler mit Feindosierung



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.

PIKO Art.-Nr.:

#56301 Loco-Oil

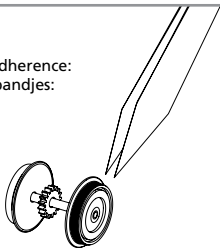
#56300 Precision engine oiler w fine dosage

Haftreifenwechsel:

Change the Traction Tyres:

Remplacer les bandages d'adhérence:

Vervangen van de adhesie bandjes:



Si utilisation fréquente, huilez régulièrement avec une goutte d'huile fine pour machine à coudre. Nous vous conseillons un rodage complet de 25 min dans chaque sens pour un roulement optimal. Il est conseillé de nettoyer régulièrement vos rails pour un bon fonctionnement.

PIKO Art.-Nr.:

#56301 Huile locomotive

#56300 Precision engine oiler w fine dosage

Wij adviseren u om de loc ca. 25 min. zonder belasting te laten rijden in beide rijrichtingen, zodat het model soepel wordt ingereden en een goede trekkracht opbouwt. Houd er hierbij rekening mee, dat uitsluitend op schone rails een storingsvrij bedrijf is gewaarborgd.

PIKO Art.-Nr.:

#56301 Smeerolie loc

#56300 Smeeroliedispenser met kleine dosering

Belegung der PluX Schnittstelle:

F0f / F0r - weisse Stirnbeleuchtung v+h
AUX1 - Zugschlussbeleuchtung hinten (rot)
AUX2 - Zugschlussbeleuchtung vorne (rot)
AUX3 - Führerstandsbeleuchtung FS1
AUX4 - Führerstandsbeleuchtung FS2
AUX5 - Zugzielanzeige FS1
AUX6 - Zugzielanzeige FS2

Assignment of PluX interface:

F0f / F0r - white headlight front and rear
AUX1 - train end light (red)
AUX2 - train end light front (red)
AUX3 - driver cab light front (FS1)
AUX4 - driver cab light rear (FS2)
AUX5 - Destination display FS1
AUX6 - Destination display FS2

Occupation de l'interface PluX:

F0f / F0r - Eclairage avant et arrière blanc
AUX1 - Eclairage de fin de convoi arrière rouge
AUX2 - Eclairage de fin de convoi avant rouge
AUX3 - Eclairage cabine conduite avant (FS1)
AUX4 - Eclairage cabine conduite arrière (FS2)
AUX5 - Afficheur de destination FS1
AUX6 - Afficheur de destination FS2

Indeling van de interface:

F0f / F0r - witte frontverlichting voor + achter
AUX1 - Treinsluitverlichting achter (rood)
AUX2 - Treinsluitverlichting voor (rood)
AUX3 - Verlichting machinistencabine voor (FS1)
AUX4 - Verlichting machinistencabine achter (FS2)
AUX5 - Bestemmingsfilm FS1
AUX6 - Bestemmingsfilm FS2

**Hinweis nur für
DC-Version:**

Die Funk-Entstörung
der Anlage ist mit dieser
Lokomotive sichergestellt,
wenn der üblicherweise
im Gleis-Anschlussstück
eingebaute Konden-
sator eine Kapazität von
mindestens 680 Nanofarad
aufweist.

**Note only for
DC version:**

With this locomotive
interference will not
occur if the condenser
normally fitted in the
track connection section has
a minimum capacity of 680
nano farads.

**Conseil que en
CC version:**

Cette locomotive est équipée
d'un filtre anti-parasite. Un
condensateur placé
habituellement dans les joints
des rails présente une capacité
minimale de 680 nF.

Aanwijzing DC versie:

De ontstoring van uw
modelspoorbaan is bij het
gebruik van deze locomotief
gegarandeerd, wanneer
de in het railaansluitstuk
ingebouwde condensator
een capaciteit heeft van
minimaal 680 nanofarad.

Achtung:

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

Attention:

Safety instructions in other languages, please see: www.piko-shop.de



PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstraße 30 • 96515 Sonneberg • GERMANY

51580-90-7000

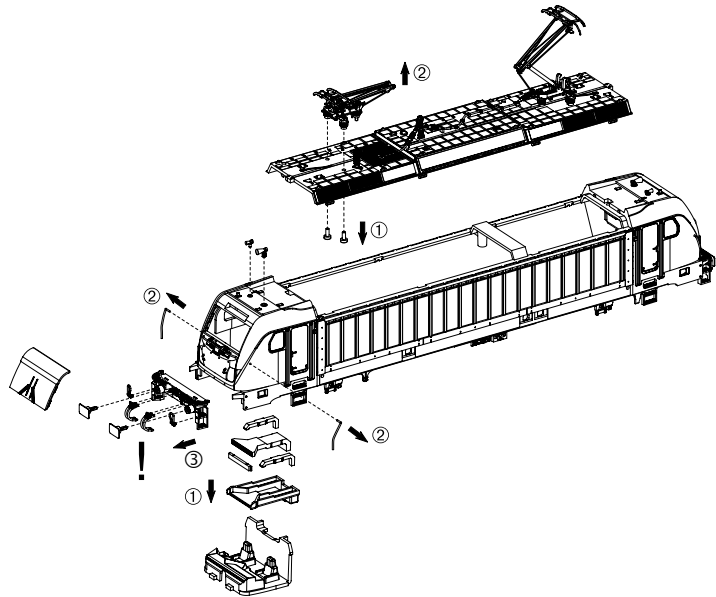
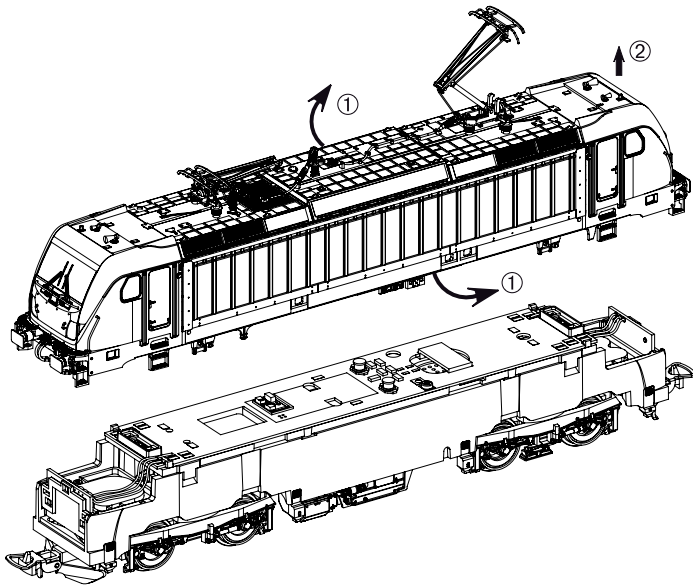
BEDIENUNGSANLEITUNG
ELEKTROLOKOMOTIVE BR 147
Instruction sheet for Electric Locomotive BR 147



51580 Gleichstrom DC
51581 Wechselstrom AC

PluX22
0-12 V
0-16 V

①
Gehäuse leicht spreizen und nach oben abziehen /
Extend the body and pull slightly upward /
Ecarter légèrement la caisse et retirez-la par le haut /
Sprijd lichtjes de kast en verwijder naar boven



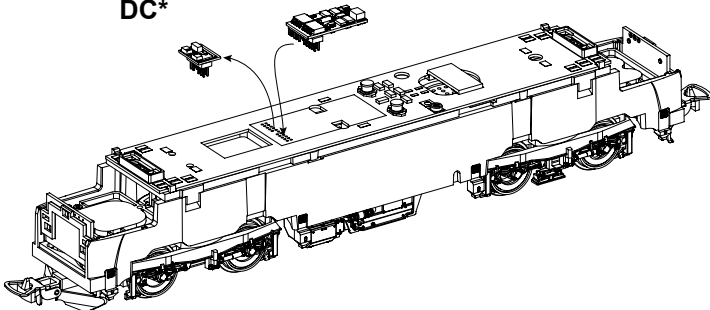
Zurüstbauteile nur für Vitrinenmodelle /
Extensions only for display case models /
Détailage pour modèle de vitrine /
Deze los meegeleverde onderdelen zijn uitsluitend voor vitrinemodellen!

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

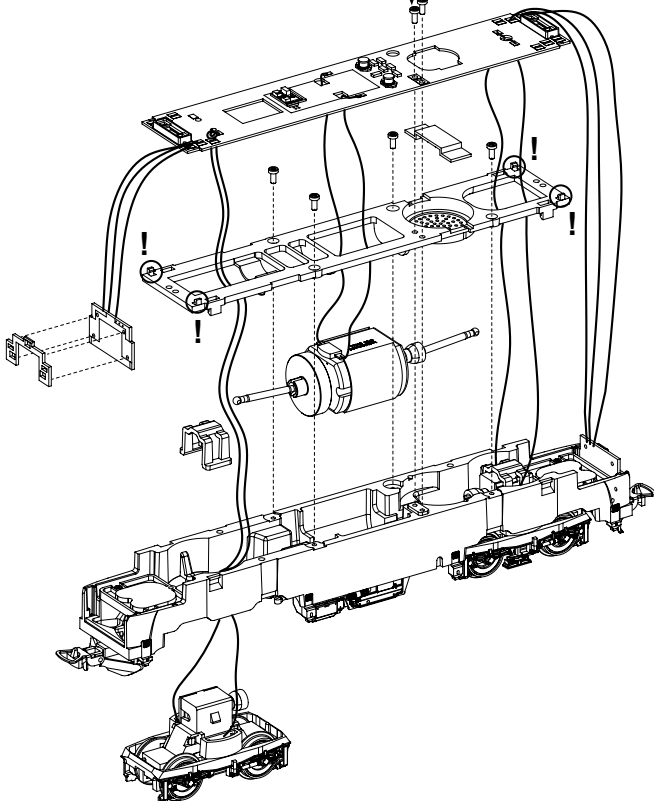
DC*



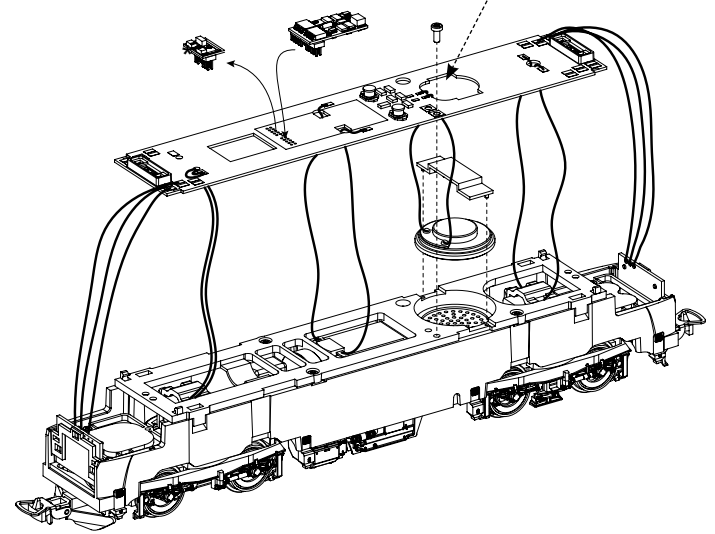
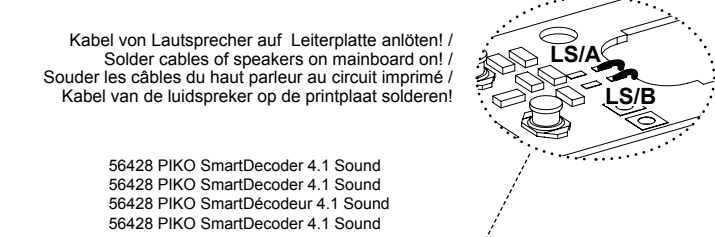
* Bitte Brückenstecker aufbewahren!
Please save the DC Bridge!
Conservez l'interface digitale!
De brugstekker s.v.p. bewaren!

Nur in AC Version!
Only in AC version! /
Seulement en AC version /
Uitsluitend in AC versie!

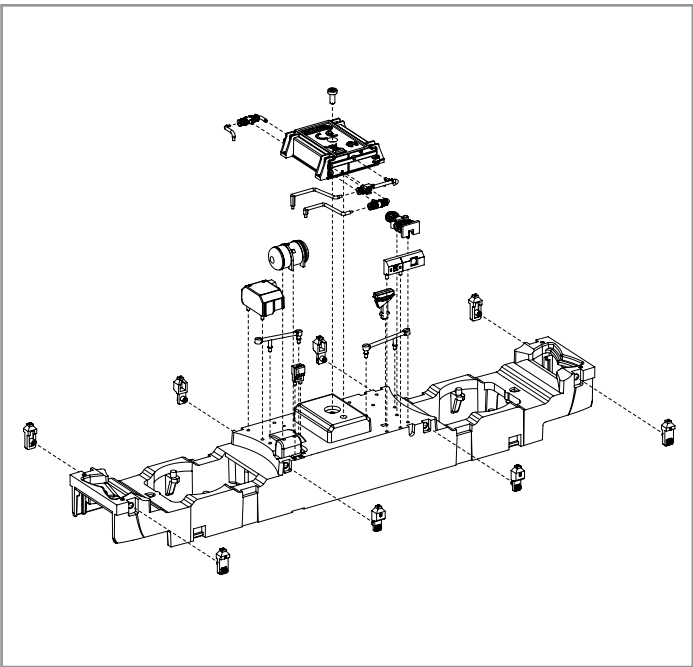
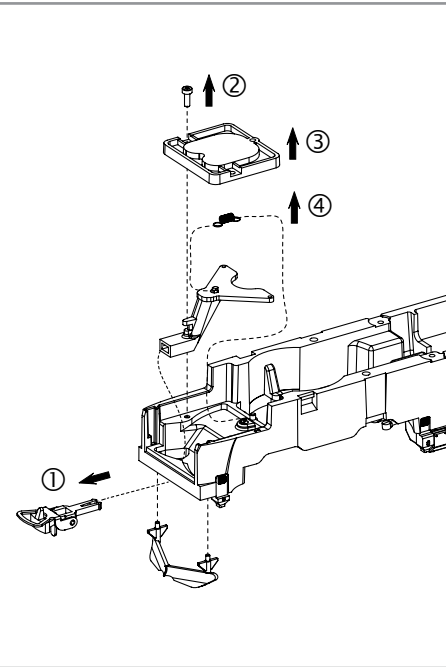
Nur in DC Version!
Only in DC version! /
Seulement en DC version /
Uitsluitend in DC versie!



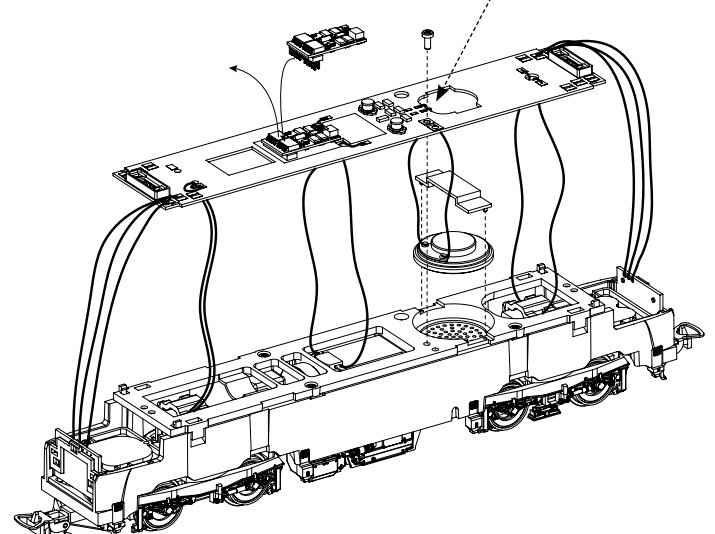
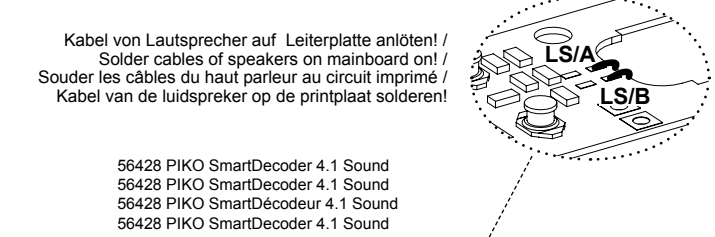
Zurüstbauteile in DC-Version:
Extension in DC version /
Pièces pour Version DC /
Bijkomende onderdelen DC-versie



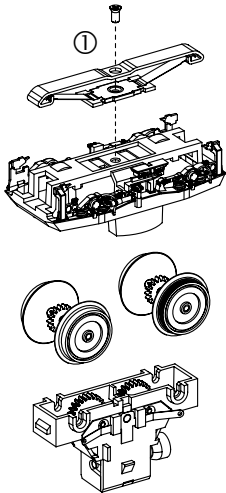
* Bitte Brückenstecker aufbewahren!
Please save the DC Bridge! /
Conservez l'interface digitale! /
De brugstekker s.v.p. bewaren



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



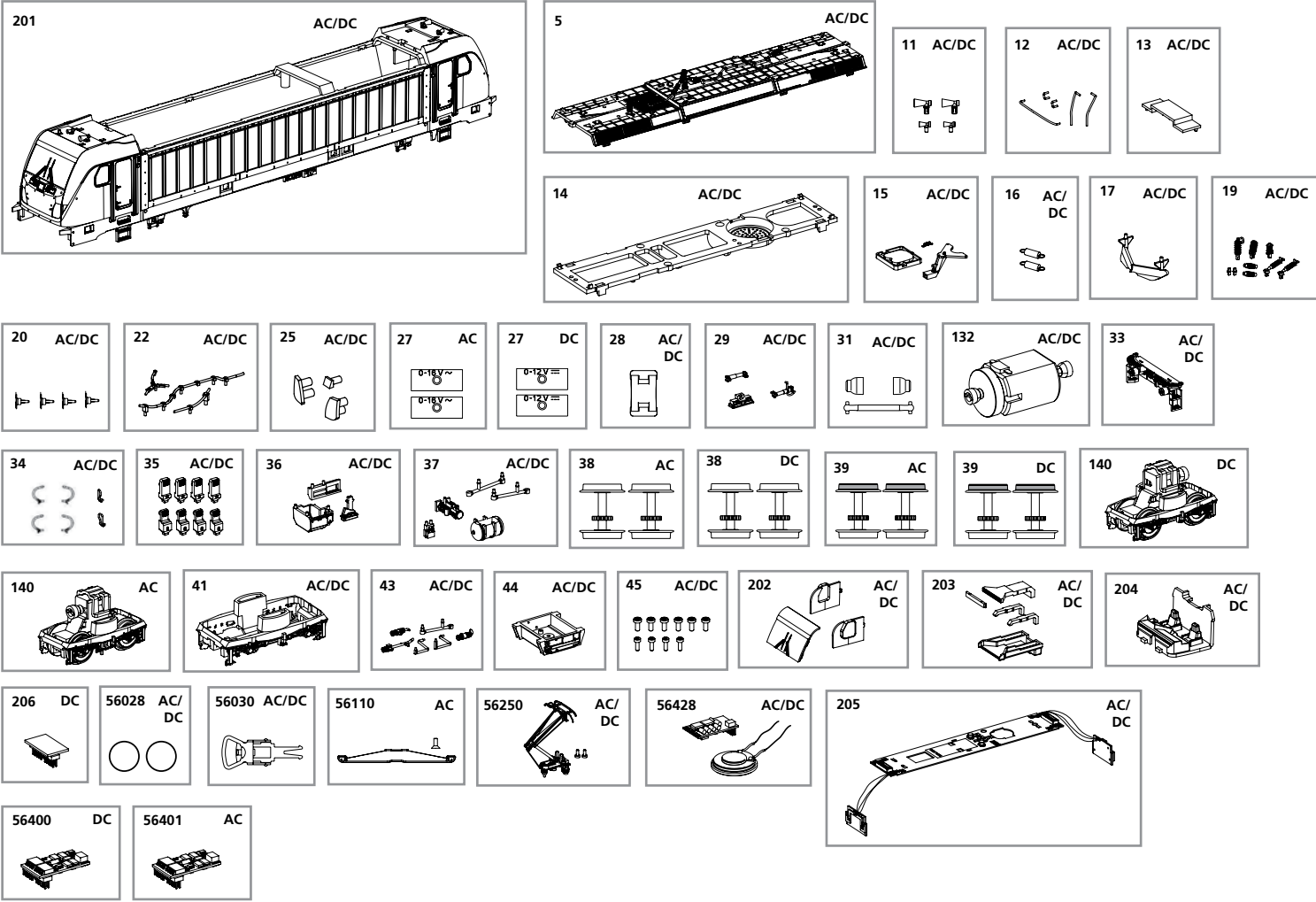
① Nur in AC Version!
Only in AC version! /
Seulement en AC version /
Uitsluitend in AC versie!



ERSATZTEILE ELEKTROLOKOMOTIVE BR 147

Spare parts for Electric Locomotive BR 147

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, dekoriert / Body, decorated	51580-201	13
Dach, vollständig / Roof, complete	51570-05	11
Hupen / Horns	59542-11	7
Handstangen / Handrails	51560-12	9
Lautsprecherabdeckung / Loudspeaker cover	52510-13	6
Motorhalter / Motor cover	52510-14	8
Deichsel, Abdeckung, Feder / Drawbar, Cover, Spring	52510-15	8
Feder für Deichsel (2 Stck.) / Spring for drawbar (set of 2)	59900-16	5
Schienenräumer / Cow catcher	51562-17	7
Isolatoren, Antenne / Insulators, Antenna	51570-19	9
Puffer (4 Stck.) / Buffer (set of 4)	59540-20	6
Dachleitungen / Roof cables	51570-22	7
Lichteinsätze (3-tlg.) / Light inserts (set of 3)	51562-25	7
Klammer / Clip	59540-28	6
Drehgestell Kleinteile / Bogie small parts	52510-29	7
Kardanwelle + Buchsen / Ball shaft + bushes	59540-31	7
Motor, komplett / Motor, complet	52510-132	12
Pufferbohle / Buffer base	51562-33	7
Rangiergriff, Bremsschlauch / Handle, Air pipe	51562-34	7
Sandkästen (8-tlg.) / Sandbox (set of 8)	52510-35	7
Anbauteile Rahmen 1 / Attaching parts 1	51580-36	8
Anbauteile Rahmen 2 / Attaching parts 2	51562-37	7
Drehgestell / Bogie	51562-41	9
Rohrleitungen Rahmen / Tube for Frame	51562-43	7
Transformator / Transformer box	51562-44	7
Schraubenset (10-tlg.) / Screws (set of 10)	51562-45	7
Fenster (3-tlg.) / Windows (set of 3)	51580-202	7
Leuchtstäbe, Abdeckung / Light bars, Covers	51580-203	7
Führerstand / Driver cab	51580-204	7
Hauptplatine mit Beleuchtungsplatinen und Kabel / Main board with Light-boards and wires	51580-205	15

Bezeichnung / Description	ET-Nr. / spare part N°	PG*
ET aus unserem Standard-Programm / Spare parts standard range		
Haftreifen (10 Stck.) / Friction tyres (set of 10)	56028	
Kupplung, vollst. (2 Stck.) / Coupling, complete (set of 2)	56030	
Stromabnehmer DB AG / Pantograph DB AG	56250	
PIKO SmartDecoder 4.1 Sound / PIKO SmartDecoder 4.1 Sound	56428	
nur für DC-Version / only for DC version		
Drehgestellabdeckungen / Bogie bottom cover	59540-27	6
Radsatz ohne Haftreifen (2 Stck.) / Wheelset w/o friction tyres	51580-38	9
Radsatz mit Haftreifen (2 Stck.) / Wheelset w friction tyres	51580-39	9
Getriebe, komplett / Gearbox, complete	51580-140	13
Brückenstecker / Strapping plug	51580-206	8
ET aus unserem Standard-Programm (nur DC-version) / Spare parts standard range (only DC version)		
PIKO SmartDecoder 4.1 PluX22 DCC / PIKO SmartDecoder 4.1 PluX22 DCC	56400	
nur für AC-Version / only for AC version		
Drehgestellabdeckungen / Bogie bottom cover	59340-27	6
Radsatz ohne Haftreifen (2 Stck.) / Wheelset w/o friction tyres	51581-38	9
Radsatz mit Haftreifen (2 Stck.) / Wheelset w friction tyres	51581-39	9
Getriebe, komplett / Gearbox, complete	51581-140	13
ET aus unserem Standard-Programm (nur AC-version) / Spare parts standard range (only AC version)		
Schleifer mit Schraube / Slider with screw	56110	
PIKO SmartDecoder 4.1 PluX22 mfx/ PIKO SmartDecoder 4.1 PluX22 mfx	56401	

*Preisgruppe *price category