

ALLGEMEINE BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR ALLE E-LOK MODELLE DER BR 193 VECTRON

Instructions for use electrical loco

Manuel d'utilisation pour locomotive électrique

Gebruiksaanwijzing locomotief



ELEKTROLOKOMOTIVE BR 193 VECTRON



Inhaltsverzeichnis:	Seite:
Vorbildinformationen	4
Sicherheitshinweise	6
Wichtige Hinweise	8
Belegung der Schnittstellen	10

Sommaire:	Page:
Informations concernant la locomotive réelle	5
Remarques importantes sur la sécurité	7
Information importante	9
Occupation de l'interface PluX	11

Table of Contents:	Page:
Information about the prototype	4
Safety Notes	6
Important Notes	8
Assignment of PluX interface	10

Inhoudsopgave:	Pagina:
Informatie over het voorbeeld	5
Veiligheidsvoorschriften	7
Belangrijke aanwijzing	9
Aansluitschema PluX stekker	11

Vorbildinformation:

Der Vectron gehört auf europäischen Gleisen zu den neuesten Lokomotiven und besitzt durch den markanten Frontbereich schon viele Fans. Die Baureihe findet durch den steten, fast täglichen Zuwachs an neuen Loks in vielen Ausführungen für die unterschiedlichsten Eisenbahnunternehmen immer größere Verbreitung und darf schon jetzt als eine der bedeutsamsten europäischen Loks angesehen werden. Die Ausführung als elektrische Lok mit 6400 kW und einer Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h ist als Ablösung des bekannten EuroSprinters und seiner Weiterentwicklung ES 2007 konzipiert. Der dieselelektrische Vectron DE hat eine Leistung von 2,4 MW und eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h. Die Fahrzeuge sind konstruktiv für den grenzüberschreitenden Güter- und Personenverkehr geeignet.

The prototype:

The Vectron is one of the latest locomotives on European tracks and already has many fans thanks to the distinctive front section. The series is used more and more frequently due to the constant - almost daily - increase in new locos in many versions for the most diverse railway companies. It can already be considered as one of the most important European locomotives. The version as electrical locomotive with 6,400 kW and a top speed of 200 km/h is designed as replacement of the well-known EuroSprinter and its further development ES 2007. The diesel-electric DE has a power of 2.4 MW and a top speed of 160 km/h. In terms of construction, the vehicles are suitable for cross-border freight train service and passenger transport.

Informations concernant l'original:

Le Vectron appartient à la toute dernière génération de locomotives qui évoluent sur les chemins de fer européens. Grâce à sa partie frontale marquante, il compte déjà de nombreux adeptes. De nouveaux modèles sont mis en service quasi quotidiennement par de nombreuses firmes ferroviaires, ce qui fait d'ores et déjà du Vectron l'une des locomotives les plus répandues en Europe.

Cette locomotive électrique avec une puissance de 6400 kW et une vitesse de pointe de 200 km/h est venue remplacer la fameuse Eurosprinter et son évolution ES en 2007. La version électro-diesel Vectron DE dispose d'une puissance de 2,4 MW avec une vitesse de pointe de 160 km/h. Les locomotives Vectron sont également destinées au transport transfrontalier de personnes et de marchandises.

Informatie over het voorbeeld:

De Vectron behoort op het Europese spoor tot de nieuwste locomotieven en bezit, vanwege de opvallende fronten, veel liefhebbers. De serie raakt steeds meer wijdverstreid als gevolg van de voortdurende, bijna dagelijkse leveringen van nieuwe locomotieven in vele ontwerpen voor de diverse spoorwegondernemingen. De machine kan inmiddels worden beschouwd als een van de belangrijkste hedendaagse Europese locomotieven. De uitvoering als elektrische locomotief met 6400 kW vermogen en een topsnelheid van 200 km/h is ontworpen als opvolger van de bekende Euro-Sprinters en haar verdere ontwikkeling ES 2007. De diesel-elektrische Vectron DE heeft een vermogen van 2,4 MW en een topsnelheid van 160 km/h. De machines zijn geconstrueerd voor het grensoverschrijdende vervoer van goederen en personen.

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 recycleren, 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 recycleren.

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 ~,

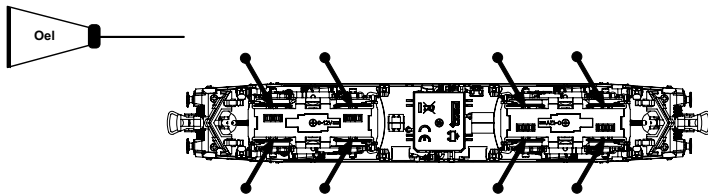
Gelijkstroom: Max. rijspanning: 12 V =

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.

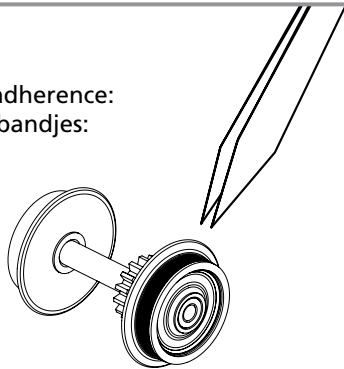
If used frequently, oil the wheelsets with a drop of non-resinous, acid-free sewing machine oil! In order to achieve the best possible running and traction properties, it is advisable to run the locomotive in for 25 minutes forwards and 25 minutes in reverse without load. Clean rails are essential for good performance.

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

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 trekkraft 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)

Assignment of PluX interface:

F0f / F0r - white headlight front and rear
AUX1 - rain end light (red)
AUX2 - train end light front (red)

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

Indeling van de interface:

F0f / F0r - witte frontverlichting voor + achter
AUX1 - Treinsluitverlichting achter (rood)
AUX2 - Treinsluitverlichting voor (rood)

**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

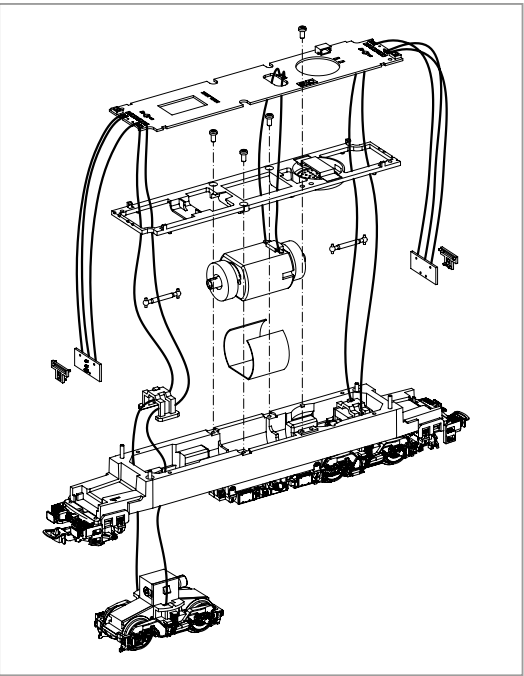
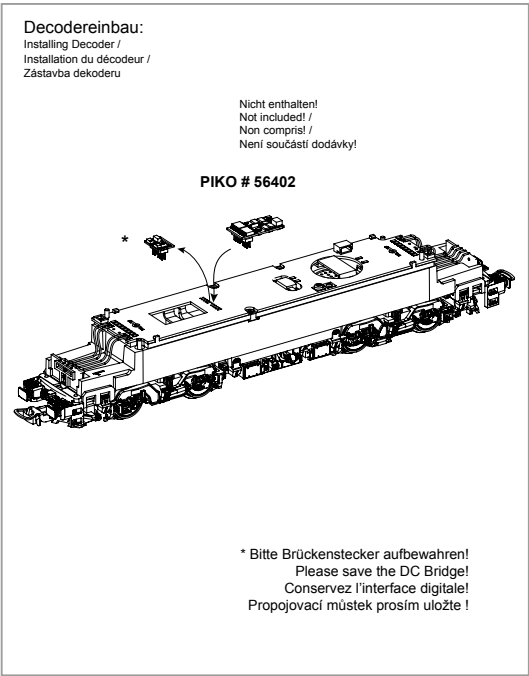
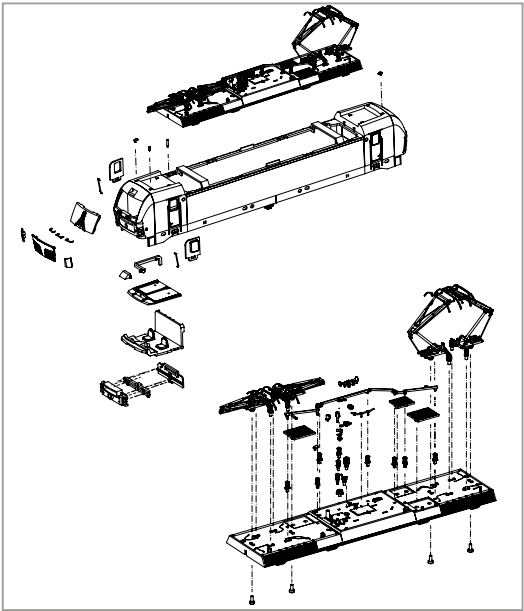
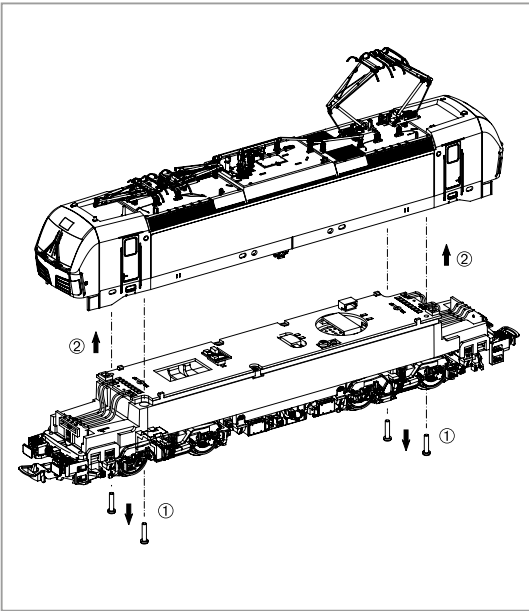
59189-90-7000

BEDIENUNGSANLEITUNG
ELEKTROLOKOMOTIVE BR 193 VECTRON

Instruction sheet for Electric Locomotive BR 193 Vectron
Instrukce elektrických lokomotiv BR 193 Vectron

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

59188 Gleichstrom DC **PluX22**
0-12 V



Zurüstbauteile:
Extension
Pièces
Díly k úpravě

56444 PIKO SmartDecoder 4.1 Sound
56444 PIKO SmartDecoder 4.1 Sound
56444 PIKO SmartD codeur 4.1 Sound
56444 PIKO zvukov  dekod r 4.1 Sound

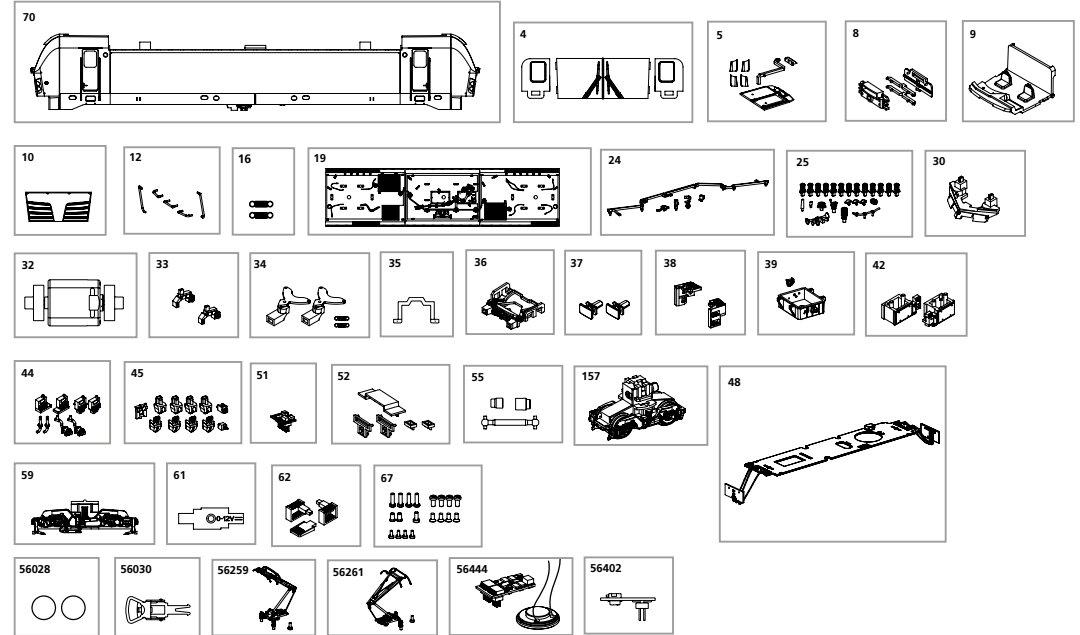
Kabel von Lautsprecher auf Leiterplatte anl ten! /
Solder cables of speakers on mainboard on! /
Souder les c bles du haut parleur au circuit imprim  /
Kabel od reproduktoru k dest ce p řilejtejte!

* Bitte Br ckenstecker aufbewahren!
Please save the DC Bridge! /
Conservez l'interface digitale! /
Propojovacci m st ek prosim u lo te !

ERSATZTEILE ELEKTROLOKOMOTIVE BR 193 VECTRON

Spare parts for Electric Locomotive BR 193 Vectron / N hradn  d ly elektrick  lokomotivy BR 193 Vectron

Bei Ersatzteilanforderung bitte immer die vollst ndige Ersatzteil-Nr. angeben • Please order the wanted spare part with the complete spare part item number.



Bezeichnung / Description	ET-Nr. / spare part N�	PG*
G�h�use, dekoriert (mit Fenster + Lichteins�tzen) / Body, decorated (with window + light inserts)	59188-70	13
Fenster / Windows	59188-04	8
Leuchtaben + Scheinwerfereins�tze / Transfer light bar roof + headlight inserts	59971-05	9
Leuchtaben unten mit Abdeckung / Light bar with cover	59970-08	7
F�hrerstand / Driver cab	59970-09	7
Frontklappe / Flap front	59188-10	7
Handstangen (5-tlg.) / Handrails (set of 5)	59182-12	9
Feder f�r Deichsel (2 St�ck.) / Spring for drawbar (set of 2)	59900-16	5
Dach mit L�ftergitter / Roof with Ventilation plate	59188-19	12
Hochspannungskabel / High-voltage cable	59980-24	7
Isolatoren, Hupe, Antennen / Insulators, Horn, Antenna	59982-25	8
Schienenr�umer / Cow catcher	59189-30	7
Motor komplett / Motor complet	59900-32	12
Ansteckteil Schienenr�umer (2 St�ck.) / Cow catcher part (set of 2)	59971-33	7
Kupplungsdeichsel (2 St�ck.) mit Feder (2 St�ck.) / Drawbar (set of 2) with spring (set of 2)	59970-34	7
Getriebeklammer / Gear box clip	59900-35	6
Pufferbohle / Buffer base	59970-36	7
Puffer (2 St�ck.) / Buffer (set of 2)	59970-37	6
Sch�rze rechts, links / Step right, left	97736-38	7
Transformator / Transformator box	59984-39	7
Batteriefach Elektro (2-tlg.) / Battery electric (set of 2)	59189-42	8
Anbauteile 1 / Attaching parts 1	59970-44	7
Anbauteile 2 / Attaching parts 2	97736-45	8
Hauptplatine mit Beleuchtungsplatine und Kabel / Main board with Light-boards and wires	59970-48	15
Br�ckenstecker / Strapping plug	59740-51	8
Lichtmasken / LED cover	59970-52	7
Kardanwelle + Buchsen / Ball shaft + bushes	59970-55	7
Getriebe, komplett / Gearbox, complete	59183-157	12
Drehgest�ll mit Treppen / Bogie with steps	59970-59	9
Drehgest�llabdeckung / Bogie bottom cover	59970-61	7
Treppen / Steps	59970-62	6
Schraubenset (19-tlg.) / Screws (set of 19)	59970-67	7

Bezeichnung / Description	ET-Nr. / spare part N�	PG*
ET aus unserem Standard-Programm / Spare parts standard range		
Haftreifen (10 St�ck.) / Friction tyres (set of 10)	56028	
Kupplung, vollst. (2 St�ck.) / Coupling, complete (set of 2)	56030	
Stromabnehmer DB / Pantograph	56259	
Stromabnehmer PKP / Pantograph PKP	56261	
PIKO SmartDecoder 4.1 PluX16 / PIKO SmartDecoder 4.1 PluX16	56402	
PIKO SmartDecoder 4.1 Sound / PIKO SmartDecoder 4.1 Sound	56444	

*Preisgruppe *price category