

NOTICE D'UTILISATION LOCOMOTIVE ÉLECTRIQUE Rh 20 SNCB NMBS

Gebruiksaanwijzing locomotief · Bedienungsanleitung Elektrolok · Instructions for use electric loco

Istruzioni per l'utilizzo della loco · Manual de instrucciones de la locomotora

柴油火车头 使用说明书 · Instrukcja obsługi lokomotywy · Инструкция по эксплуатации Тепловоз.

Návod k použití lokomotivy

PluX22

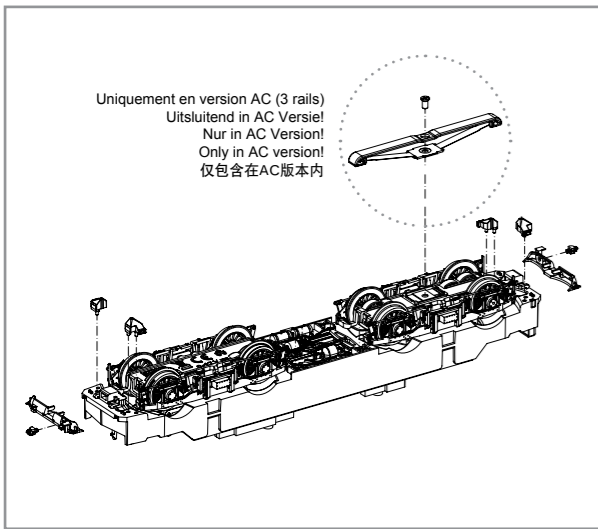
96558 Tension continue

0-12 V

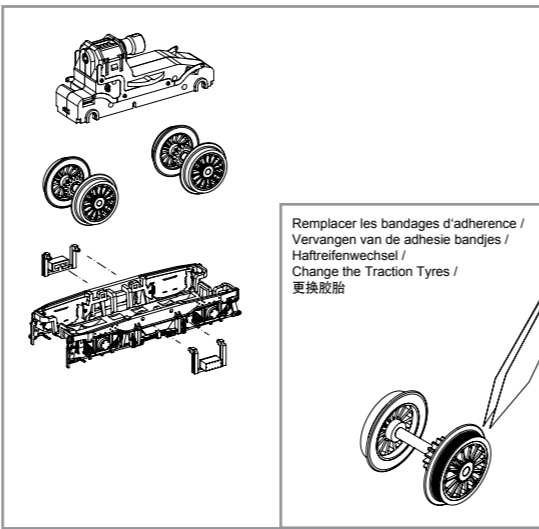
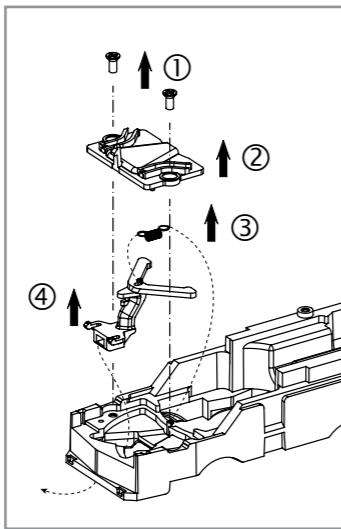
96560 Version courant

0-16 V

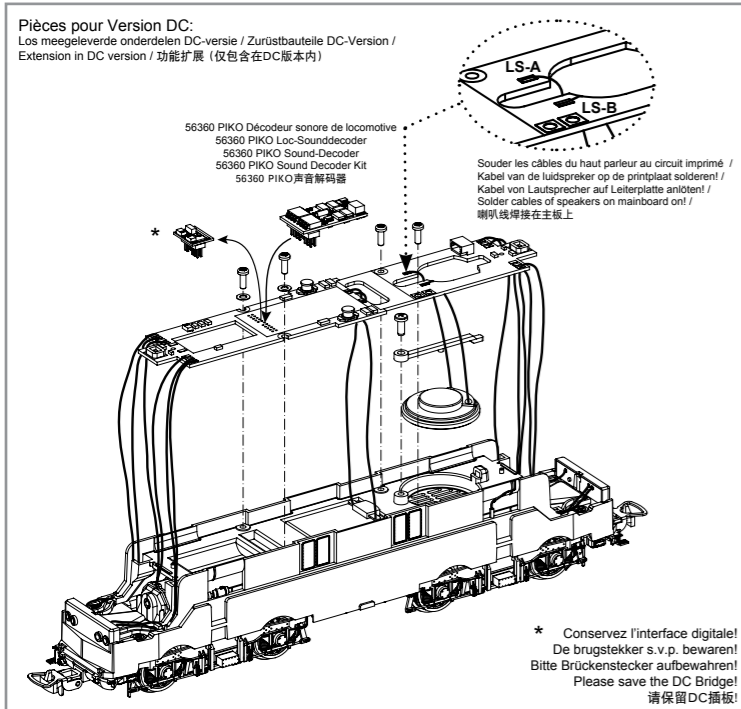
alternatif triphasé



Uniquement en version AC (3 rails)
Uitsluitend in AC Versie!
Nur in AC Version!
Only in AC version!
仅包含在AC版本内



Remplacer les bandages d'adhérence /
Vervangen van de adhesie bandjes /
Haftreifenwechsel /
Change the Traction Tyres /
更换胶胎

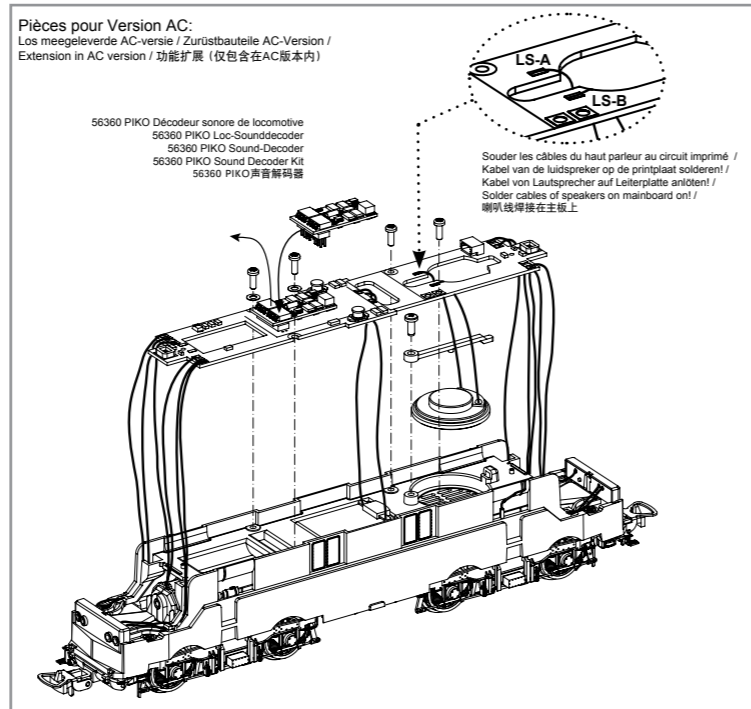


Pièces pour Version DC:
Los meegeleverde onderdelen DC-versie / Zurüstbauteile DC-Version /
Extension in DC version / 功能扩展 (仅包含在DC版本内)

56360 PIKO Décodeur sonore de locomotive
56360 PIKO Loc-Sounddecoder
56360 PIKO Sound-Decoder
56360 PIKO Sound Decoder Kit
56360 PIKO 声音解码器

Souder les câbles du haut parleur au circuit imprimé /
Kabel van de luidspreker op de printplaat solderen! /
Kabel von Lautsprecher auf Leiterplatte anlöten! /
Solder cables of speakers on mainboard on! /
喇叭线焊接在主板上

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



Pièces pour Version AC:
Los meegeleverde AC-versie / Zurüstbauteile AC-Version /
Extension in AC version / 功能扩展 (仅包含在AC版本内)

56360 PIKO Décodeur sonore de locomotive
56360 PIKO Loc-Sounddecoder
56360 PIKO Sound-Decoder
56360 PIKO Sound Decoder Kit
56360 PIKO 声音解码器

Souder les câbles du haut parleur au circuit imprimé /
Kabel van de luidspreker op de printplaat solderen! /
Kabel von Lautsprecher auf Leiterplatte anlöten! /
Solder cables of speakers on mainboard on! /
喇叭线焊接在主板上

PIKO Art.-Nr.:
#56301 Huile locomotive (50 ml)
#56301 Smeerolie loc (50 ml) / #56301 Lok-Öl / #56301 Loco-Oil / #56301 机油

#56300 Huile avec doseur
#56300 Smeeroliedispenser met kleine dosering / #56300 Lok-Öler mit Feindosierung /
#56300 Precision engine oiler w fine dosage / #56300 加油器-带刻度

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.

Breng, bij regelmatig gebruik, op de wagenassen een druppeltje hars- en zuurvrije naaimachineolie aan!

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.

Se usate la loco frequentemente, oliare il set di ruote con una goccia non resinosa di olio per macchine da cucire privo di acidi! Al fine di ottenere le migliori caratteristiche di funzionamento e trazione, si consiglia di far funzionare la locomotiva, senza carico, per 25 minuti in senso orario ed altri 25 minuti in retromarcia. Per un'ottima performance è essenziale la pulizia dei binari.

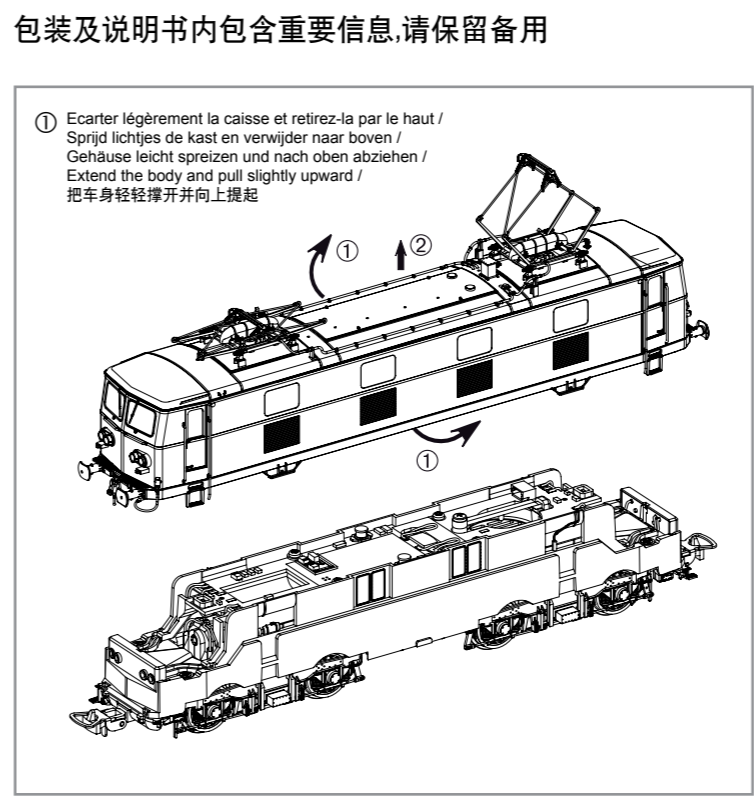
Si realiza un uso frecuente, engrase los ejes con una gota de aceite mineral libre de ácidos y resinas! Aconsejamos dejar circular la locomotora durante 25 minutos en ambas direcciones, sin carga, para que la locomotora alcance una buena tracción y un óptimo rodaje. Por favor, tenga en cuenta que la locomotora solo circulará bien sobre vías limpias.

如果经常使用，可以在车轮上加上不含树脂、非酸性机油！为保证车的最佳行驶和牵引性能，我们建议前后方向变换行驶，每个方向每次行驶25分钟。请注意，只有清洁干净的轨道上才能保证此模型行驶顺畅。

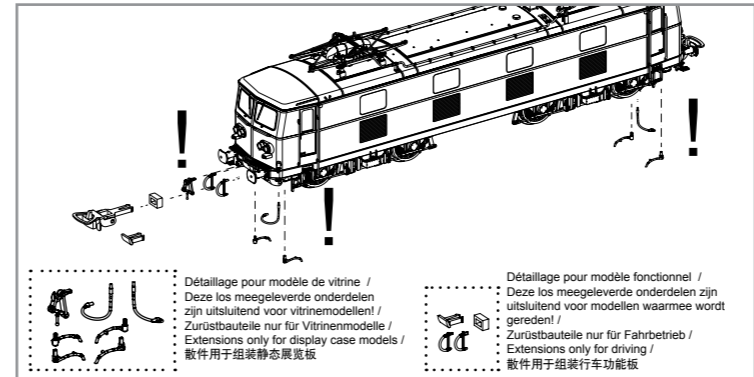
W przypadku częstego używania należy wpuścić kroplę oleju maszynowego nie zawierającego żywic i kwasu!

После длительной эксплуатации локомотива следует смазать подшипники двигателя и передаточного механизма, используя для этой цели в небольшом количестве техническое масло.

Prosím mazejte při častější jízdě sady kol kapkou oleje na šici stroje!

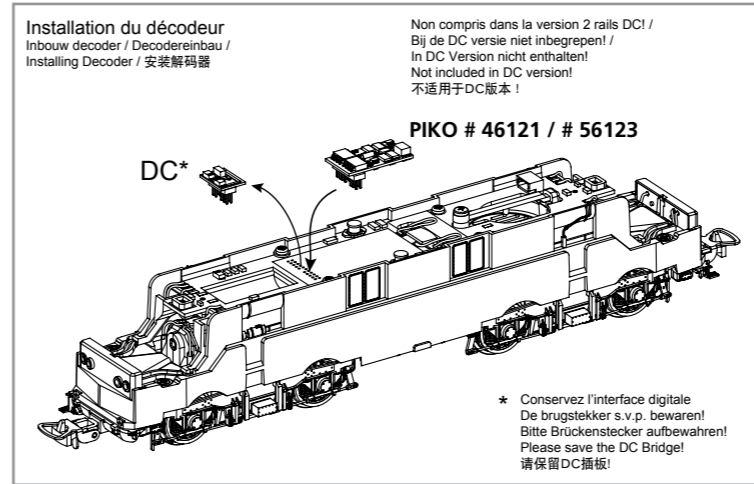


① Ecarter légèrement la caisse et retirez-la par le haut /
Sprijd lichtjes de kast en verwijder naar boven /
Gehäuse leicht spreizen und nach oben abziehen /
Extend the body and pull slightly upward /
把车身轻轻撑开并向上提起



Détailage pour modèle de vitrine /
Deze los meegeleverde onderdelen zijn uitsluitend voor vitrinemodellen! /
Zurüstbauteile nur für Vitrinenmodelle! /
Extensions only for display case models /
散件用于组装静态展览板

Détailage pour modèle fonctionnel /
Deze los meegeleverde onderdelen zijn uitsluitend voor modellen waarmee wordt gereden! /
Zurüstbauteile nur für Fahrbetrieb! /
Extensions only for driving /
散件用于组装行车功能板



Installation du décodeur
Inbouw decoder / Decodereinbau /
Installing Decoder / 安装解码器

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

PIKO # 46121 / # 56123

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

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.

Nota solamente C.C. versión:
El sistema antiparasitario de la instalación está asegurado con esta locomotora si se utiliza, como es habitual, un tramo de vía de conexión con un condensador de como mínimo 680 nanofaradios.

Aanwijzing DC version:
De ontstoring van jouw modelspoorweg is bij het gebruik van deze locomotief gearandeerd, wanneer de normaal gesproken in het railsaansluitstuk ingebouwd condensator een capaciteit van minimaal 680 nanofarad heeft.

仅限于DC车:
如果安装在轨道连接器部分的电容器有至少680nF, 则车头不会发生电磁干扰。

Hinweis nur für DC-Version:
Die Funk-Entstörung der Anlage ist mit dieser Lokomotive sichergestellt, wenn der üblicherweise im Gleis-Anschlussstück eingebaute Kondensator eine Kapazität von mindestens 680 Nanofarad aufweist.

Wskazówka DC:
Ochrona przeciwzakłócenia urządzeń elektronicznych jest zapewniona w tej lokomotywie o ile kondensator wbudowany w część doprowadzającą prąd ma pojemność co najmniej 680 nF.

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.

Обратите внимание DC:
Защита от помех радиопомех от работающих электродвигателей, в соот-ветствии с еждународным законодательством, все модели PIKO оснащены специальным конденсатором.

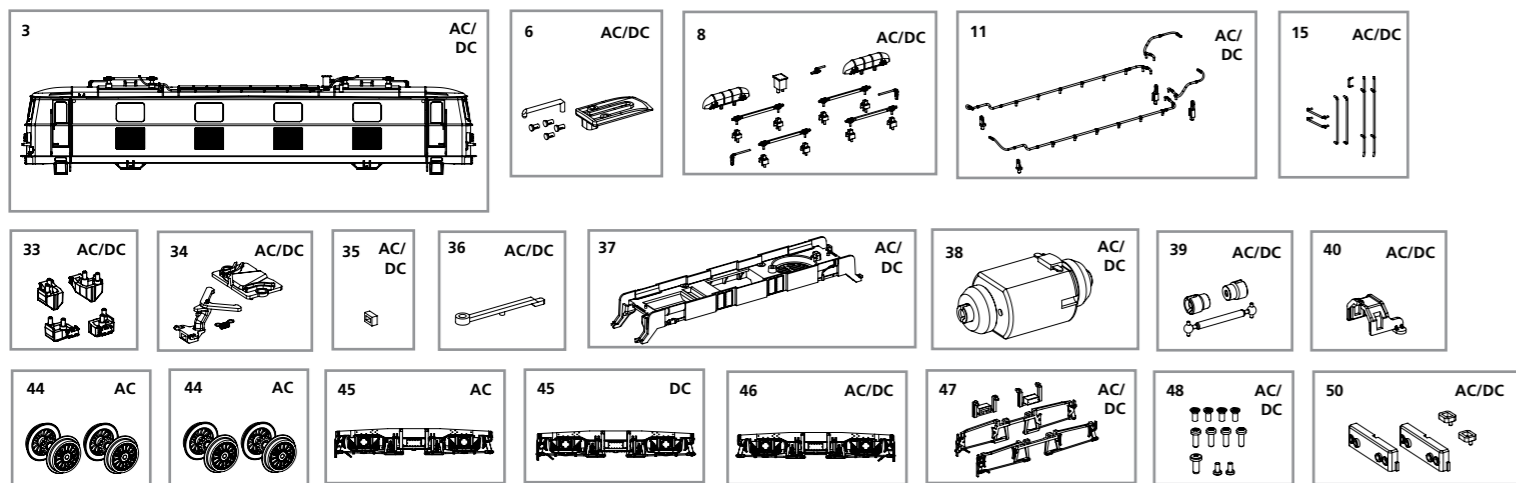
Nota solo DC versione:
Con questa locomotiva Interferenze non occorre, se il condensatore normalmente montato nella traccia della sezione di connessione, ha un minimo di capacità di 680 nF.

Upozornění DC:
Odrůšení Vašeho kolejiště je s touto lokomotivou zajištěno, pokud má obvykle do kolejového nástavce zabudovaný kondensátor kapacitu minimálně 680 Nanofaradů.



PIÈCES DÉTACHÉES LOCOMOTIVE ÉLECTRIQUE Rh 20 SNCB NMBS

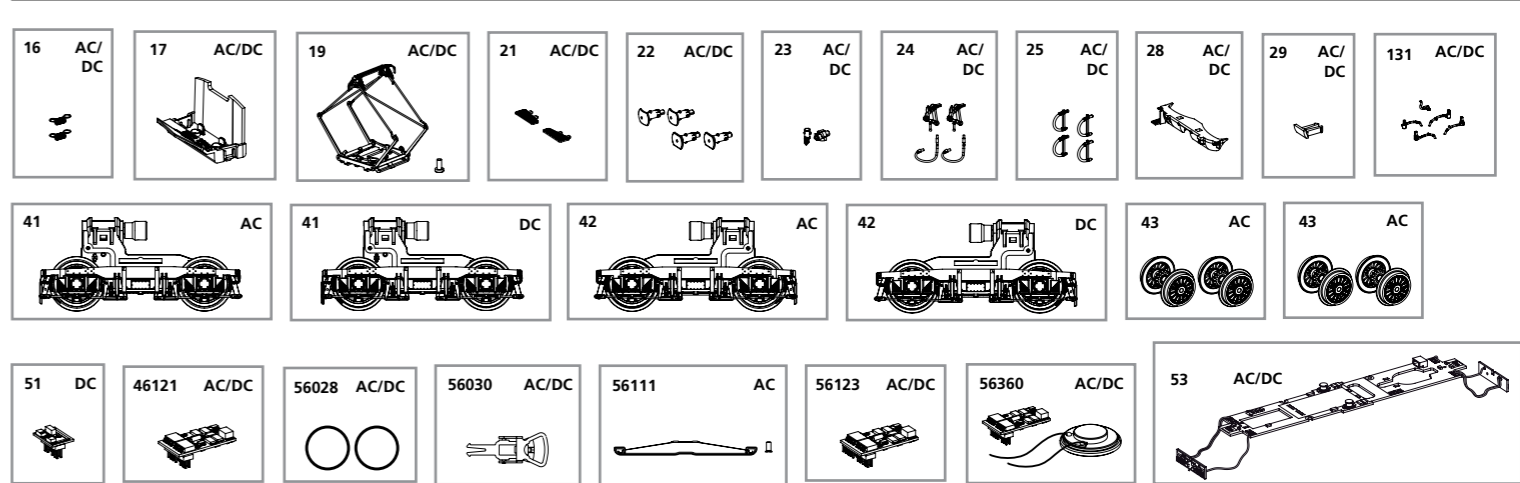
Reserveonderdelen · Ersatzteile · Spare parts · Parti di ricambio · Repuestos · 配件 · Części zamienne · Запасные части · Náhradní díly



Nr°	Désignation:	Beschrijving:	Bezeichnung:	Description:	Descrizione:	CP*
3	AC/ DC					
6	AC/ DC					
8	AC/ DC					
11	AC/ DC					
15	AC/ DC					
33	AC/ DC					
34	AC/ DC					
35	AC/ DC					
36	AC/ DC					
37	AC/ DC					
38	AC/ DC					
39	AC/ DC					
40	AC/ DC					
44	AC					
45	AC					
45	DC					
46	AC/ DC					
47	AC/ DC					
48	AC/ DC					
50	AC/ DC					
96558-03	Caisse	Kast	Gehäuse	Body	Carrozerria	15
96543-06	Conduit d'éclairage	Lichtgeleiders	Leuchtstäbe	Light bar	Barra luminosa	7
96558-08	Isolateurs	Isolatoren	Isolatori	Isolators	Isolatori	9
96558-11	Conduits de toiture	Dakleidingen	Dachleitungen	Roof cable	Cavetti tetto	7
96558-15	Mains montoires	Handgrepen	Handläufe	Handrail	Corrimano	8
59900-16	Ressort, 2 pièces	Veer, 2 stuks	Feder für Deichsel (2 Stck.)	Spring, 2 pcs.	Molla, 2 pezzi	5
96543-17	Cabine conduite	Stuurpost	Führerstand	Driver cab	Cabina guidatore	6
96558-19	Pantographe + vis	Pantograaf met schroef	Pantograaf m. Schraube	Pantografo w screw	Pantografo con vite	12
96547-21	Base de tampon	Bufferbasis	Laufgitter Pufferbohle	Step Buffer base	Base Buffer	7
96540-22	Tampon	Buffer	Puffer	Buffer	Respingente	6
96547-23	Prise et câble de chauffage	Warmtekabelstekker en bus	Heizungsstecker, Heizungsdose	Heating plug, Heating socket	Spina e presa riscaldamento	6
96540-24	Cablot de chauffage, attelage	Warmteleidingkabel, Koppelhaken	Heizungskabel, Kuppelhaken	Heating cable, Coupler hook	Cavetto riscaldamento, gancio	6
96540-25	Cablots de frein	Remslang	Bremsschlauch, R/L	Brake pipe, R/L	Tubo del freno	6
96547-28	Jupe frontale	Voor bumper	Frontschürze	Front bumper	Paraurti anteriore	6
96540-29	Cache pour jupe frontale	Afdekking voor voorste bumper	Abdeckung Frontschürze	Cover for Front bumper	Copertura per paraurti anteriore	6
96547-131	Sablieres, Tachro	Zandpijpen en snelheidsmeter	Sandfallrohre/Tachoaantrieb	Sandpipes/Speedometer	Condotti sabbia/tachimetro	8
96547-33	Sablieres	Zandkasten	Sandkästen	Sand boxes	Scatola sabbia	8
96540-34	Pieces attelage	Koppelingdelen	Kupplungsteile	Coupler parts	Particolari del gancio	8
96540-35	Ralonge attelage	Koppeling connector	Kupplungsverlängerung	Coupler connector part	Parte connettore gancio	6
96540-36	Support haut parleur	Luidspreker houder	Lautsprecherhalter	Speaker holder	Supporto altoparlante	6
96543-37	Support moteur	Motorhouder	Motorhalter	Motor holder	Supporto motore	8
96540-38	Moteur	Motor	Motor, komplett	Motor	Motore	15
96540-39	Noix + cardan	Kardan + bussen	Kardanwelle + Buchsen	Cardan billow + bushes	Albero di trasmissione e giunto	7
96540-40	Clip d'entraînement	Aandrijvingleem	Getriebeklammer	Gear box clip	Scatola ingranaggi	6
96540-46	Bogie + detailage arriere	Draaistel met aanbouwdelen achter	Drehgestell m. Anbauteile, hinten	Bogie w parts, rear	Carrello con particolari, posteriore	9
96540-47	Pieces bogies	Aanbouwdelen draaigestel	Anbauteile, Drehgestell	Parts (Bogie)	Particolari carrello	8
96540-48	Vis (11 pièces)	Set schroeven (11 stuks)	Schrauben (11 Stck.)	Set of screws (11 pcs.)	Set viti (11 pezzi)	7
96540-50	Cache éclairage	Lichtmasker	Lichtmasken	Light mask	Luce	7
96543-53	Platine principale + platine éclairage	Hoofdprintplaat met verlichtingsprintplaten en kabels	Hauptplatine mit Beleuchtungsplatinen und Kabel	Mainboard with wires and Lightboards	Scheda principale con cavetti e pannelli illuminazione	15
Pièces détachées standard						
46121	Décodeur PluX16	Decoder PluX16	Decoder PluX16	Decoder PluX16	Decoder PluX16	
56028	Bandages (10 pièces)	Hechtingbandje (10 stuks)	Haftreifen (10 Stck.)	Rubber tire (10 pcs.)	Anelli di attrito	
56030	Attelage (2 pièces)	Koppeling (2 stuks)	Kupplung, vollst. (2 Stck.)	Coupling (2 pcs.)	Gancio completo (2 pezzi)	
56123	Décodeur PluX22	Decoder PluX22	Decoder PluX22	Decoder PluX22	Decoder PluX22	
56360	Décodeur sonore	Loc-Sounddecoder	PIKO Sound-Decoder	PIKO Sound-Decoder Kit	Decoder sonoro per locomotiva	
96540-41	Bogie avec entrainement avant	Aandrijving met draaistel voor	Getriebe m. Drehgestell, vorne	Gear box w. bogie, front - DC	Trasmissione c. carrello anteriore	12
96540-42	Bogie avec entrainement arriere	Aandrijving met draaistel achter	Getriebe m. Drehgestell, hinten	Gear box w. bogie, rear - DC	Trasmissione c. carrello posteriore	12
96540-43	Roue dentée sans bandages-CC	Wielen zonder bandjes - DC	Radsatz o. Haftreifen - DC	Wheelset w/o rubber tire - DC	Set ruote senza anelli di aderenza	9
96540-44	Roue dentée avec bandages-CC	Wielen met bandjes - DC	Radsatz m. Haftreifen - DC	Wheelset w rubber tire - DC	Set ruote con anelli di aderenza	9
96540-45	Bogie + detailage avant - CC	Draaistel met aanbouwdelen, voor - DC	Drehgestell m. Anbauteile, vorne - DC	Bogie w parts, front - DC	Carrello con particolari, anteriore	9
59740-51	Interface digitale - CC	Brugstekker - DC	Brückenstecker - DC	DC Bridge	Ponticello per DC	8
96541-41	Bogie avec entrainement avant	Aandrijving met draaistel voor	Getriebe m. Drehgestell, vorne	Gear box w. bogie, front - AC	Trasmissione c. carrello anteriore	12
96541-42	Bogie avec entrainement arriere	Aandrijving met draaistel achter	Getriebe m. Drehgestell, hinten	Gear box w. bogie, rear - AC	Trasmissione c. carrello posteriore	12
96541-43	Roue dentée sans bandages-CA	Wielen zonder bandjes - AC	Radsatz o. Haftreifen - AC	Wheelset w/o rubber tire - AC	Set ruote senza anelli di aderenza	9
96541-44	Roue dentée avec bandages-CA	Wielen met bandjes - AC	Radsatz m. Haftreifen - AC	Wheelset w rubber tire - AC	Set ruote con anelli di aderenza	9
96541-45	Bogie + detailage avant - CA	Draaistel met aanbouwdelen, voor - AC	Drehgestell m. Anbauteile, vorne - AC	Bogie w parts, front - AC	Carrello con particolari, anteriore	9
Pièces détachées standard						
56111	Frotteur avec vis - CA	Contactsleper met schroef - AC	Schleifer m. Schraube - AC	Slider w screw - AC	Pattino con viti	

*Catégorie de prix *Priscategoria *Preisgruppe *price category *Categoria prezzi

Pour commander des pièces de rechange, ne pas oublier de donner le Numéro d'Article de la pièce demandée. · Bei Ersatzteilanforderung bitte immer die vollständige Ersatzteil-Nr. angeben. · Please order the wanted spare part with the complete spare part item number. · 订购配件时请附上完整的配件号码



Nr°	Description:	说明:	Opis:	Описание:	Popis:	CP*
96558-03	Carroceria	车身	Obudowa	Корпус	Bydlení	15
96543-06	Barras difusoras de luz	灯柱	Lekkie prowadnice	Световоды	Světlovody	7
96558-08	Isolantes	绝缘粒	Izolacja	Изоляторы	Izolatory	9
96558-11	Conductores del techo	电缆-车顶	Kabel zasilający	Силовой кабель	Napájeci kabel	7
96558-15	Pasamanos	扶手	Kolej	Поручни	kolejnice	8
59900-16	Muelle del enganche	弹簧, (2个)	Wiosna (2 szt.)	Пружина (2 шт.)	Jarni, 2 ks	5
96543-17	Cabina	驾驶室	Wnętrze kabiny	Интерьер кабины	Kabina vnitřní	6
96558-19	Pantografo con tornillo	天线架-带螺丝	Pantograf śrubą	Пантограф с винтом	Pantograf se šroubem	12
96547-21	Soporte de topera	缓冲器座	Baza Zderzak	Буфер база	Set nárazníky	7
96540-22	Topera	缓冲器	Zestaw bufory	Комплект буферов	Set nárazníky	6
96547-23	Conector de calefacción, depósito de la calefacción	加热插头, 加热插座	Wylot ogrzewania	Розетка отопления	Výstup topné	6
96540-24	Cable de calefacción/gancho de acoplado	电缆, 挂钩	Nakrętki skład przewodu grzejnego	Винтовая стяжка, кабель отопления состава	Napinák, složení topného kabelu	6
96540-25	Manguera de freno	刹车软管	Wężę hamulcowe	Шланги тормозной системы	Brzdové hadice	6
96547-28	Faldón frontal	缓冲挡板	Zderzak	Бампер	Nárazník	6
96540-29	Tapa del faldón frontal/tacometro	盖子-用于缓冲挡板	Zderzak Cap	Заглушка бампера	Nárazník Cap	6
96547-131	Tubo descarga arenero	沙管	Skorostimetry smyczy	Поводок скоростиметра	Vodítko tachometry	8
96547-33	Areneros	沙箱	Piaskownica	Песочницы	Piskoviště	8
96540-34	Partes del enganche	挂钩零件	Mechanizm sprzężenia	Механизм сцепки	Mechanismus spojky	8
96540-35	Prolongación del enganche	挂钩连接件	Wstawic	Вставка	Vložit	6
96540-36	Soporte del altavoz	喇叭固定器	Uchwyt głośnikowy	Держатель динамика	Držák na reproduktor	6
96543-37	Soporte del motor	马达固定器	Oslona silnika	Кожух мотора	Plášť motoru	8
96540-38	Motor	马达	Silnik	Мотор	Motor	15
96540-39	Cardán + cojinetes	万向接头+杯士	Kardana ze złączami	Кардан с муфтами	Kardanové se spojkami	7
96540-40	Pinza de la transmisión	牙箱扣	Zacisk	Фиксатор	Svěrák	6
96540-46	Bogie con piezas montaje posterior	轮架-带零件-后	Ciężarówka Ram tylne	Рама тележки задняя	Ram kamion zeządu	9
96540-47	Piezas montaje bogie	零件-轮架	Sprzęt rama wózka	Оборудование рамы тележки	Rám podvozku stroje	8
96540-48	Tornillos (11 u.)	螺丝 (11个)	Zestaw 11 sztuk śrub	Набор винтов 11 штук	Stavěcí šrouby 11 ks.	7
96540-50	Mascaras de las luces	灯盖	Lekka maska	Световой короб	Lekká maska	7
96543-53	Placa electrónica principal con placas de luces y cables	主板-带电线和灯板	Płyta główna z diodami LED	Основная плата со светодиодами	Základní deska s dráty a lehké desky	15
Repuestos de nuestro programa standard						
46121	Décodeur PluX16	解码器 PluX16	Dekoder PluX16	Декодер PluX16	Decoder PluX16	
56028	Aros de adherencia (10 u.)	胶胎 (10个)	Gumki (10 szt.)	Резиновые бандажы (10 шт.)	Gumičky (10 ks.)	
56030	Enganche completo (2 u.)	挂钩 (2个)	Sprzęgło (2 szt.)	Сцепка (2 шт.)	Spojka (2 ks.)	
56123	Décodeur PluX22	解码器 PluX22	Dekoder PluX22	Декодер PluX22	Decoder PluX22	
56360	Décodeur con sonido	声音解码器	Dekoder audio	Звуковой декодер	Audio dekodér	
96540-41	Transmisión con bogie, delantera	DC牙箱-带轮架-前	Ciężarówka przednia - DC	Тележка передняя - DC	čelní vysokozdvížné vozíky - DC	12
96540-42	Transmisión con bogie, posterior	DC牙箱-带轮架-后	Wózek z powrotem - DC	Тележка задняя - DC	Vozík zpět - DC	12
96540-43	Eje sin aros de adherencia-CC	DC轮组-不带胶胎	Zestawów kołowych bez opon	Колёсная пара без бандажей	Dvojkoli bez pneumatik - DC	9
96540-44	Eje con aros de adherencia-CC	DC轮组-带胶胎	Kołowego z bandażami	Колёсная пара с бандажами	Dvojkoli s obvazy - DC	9
96540-45	Bogie con piezas montaje delantera - CC	DC轮架-带零件-前	Ciężarówka Ram przednia - DC	Рама тележки передняя - DC	Truck Přední rám - DC	9
59740-51	Puente Dumpy CC	DC插板	Rod - DC	Стержня - DC	Mústek - DC	8
96541-41	Transmisión con bogie, delantera	AC牙箱-带轮架-前	Ciężarówka przednia - AC	Тележка передняя - AC	čelní vysokozdvížné vozíky - AC	12
96541-42	Transmisión con bogie, posterior	AC牙箱-带轮架-后	Wózek z powrotem - AC	Тележка задняя - AC	Vozík zpět - AC	12
96541-43	Eje sin aros de adherencia-CA	AC轮组-不带胶胎	Zestawów kołowych bez opon	Колёсная пара без бандажей	Dvojkoli bez pneumatik - AC	9
96541-44	Eje con aros de adherencia-CA	AC轮组-带胶胎	Kołowego z bandażami	Колёсная пара с бандажами	Dvojkoli s obvazy - AC	9
96541-45	Bogie con piezas montaje delantera - CA	AC轮架-带零件-前	Ciężarówka Ram przednia - AC	Рама тележки передняя - AC	Truck Přední rám - AC	9
Repuestos de nuestro programa standard						
56111	Patín con tornillo - CA	AC滑动片-带螺丝	Suwak z wkrętami - AC	Ползунок с винта - AC	Slider pomocí šroubů - AC	

*Grupo de precio *價格表 *Grupa cenowa *ценовая категория *Cenová skupina