

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

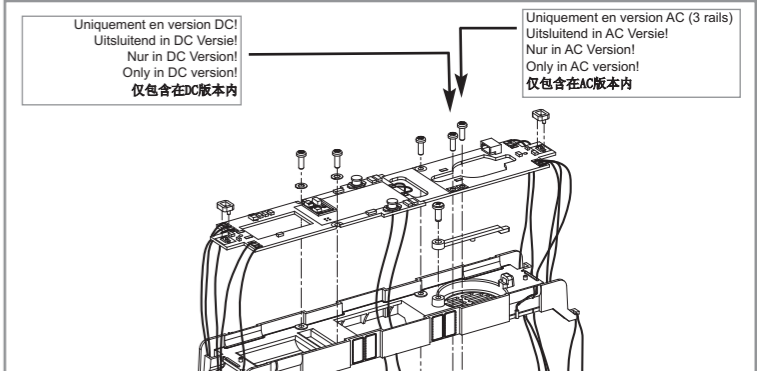
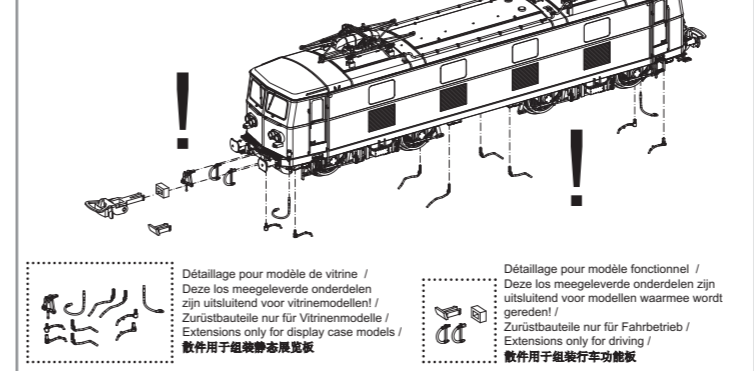
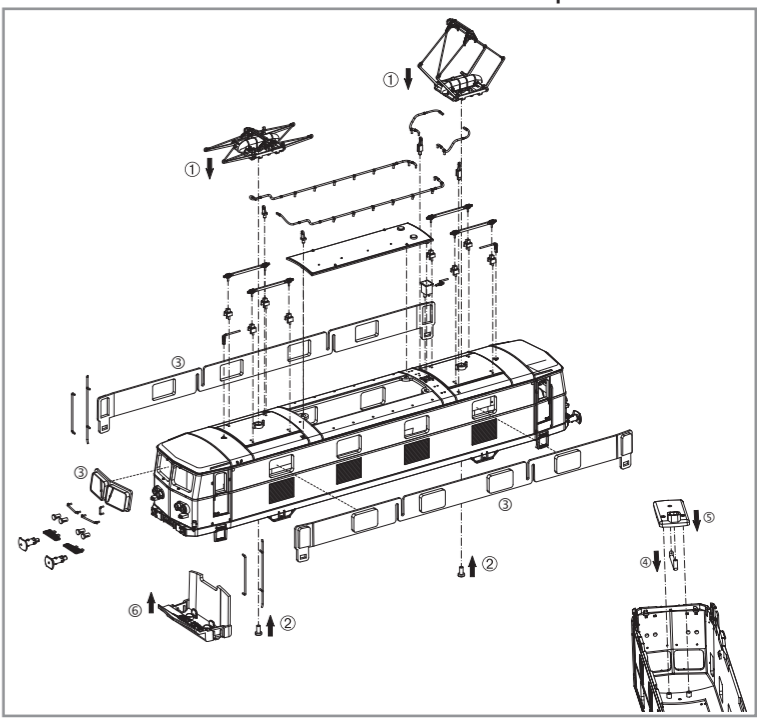
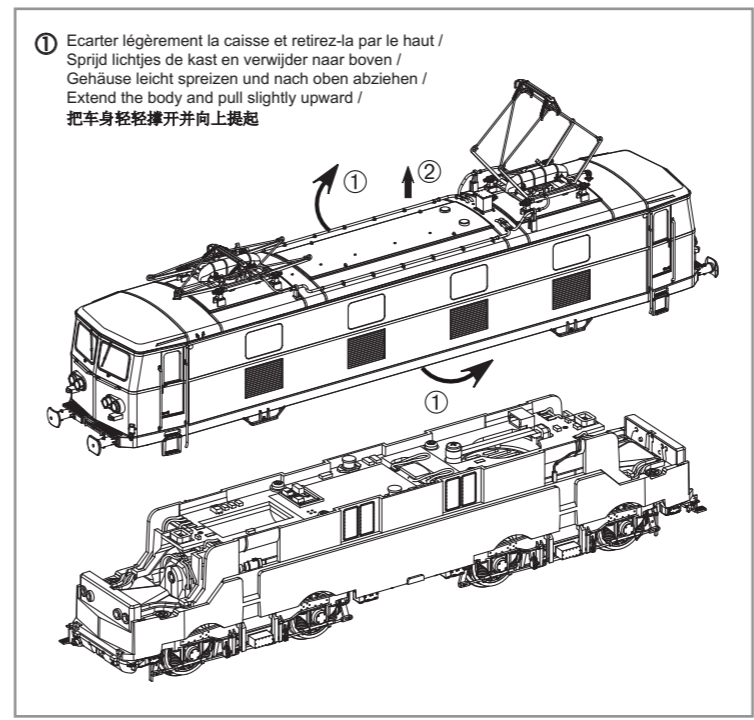
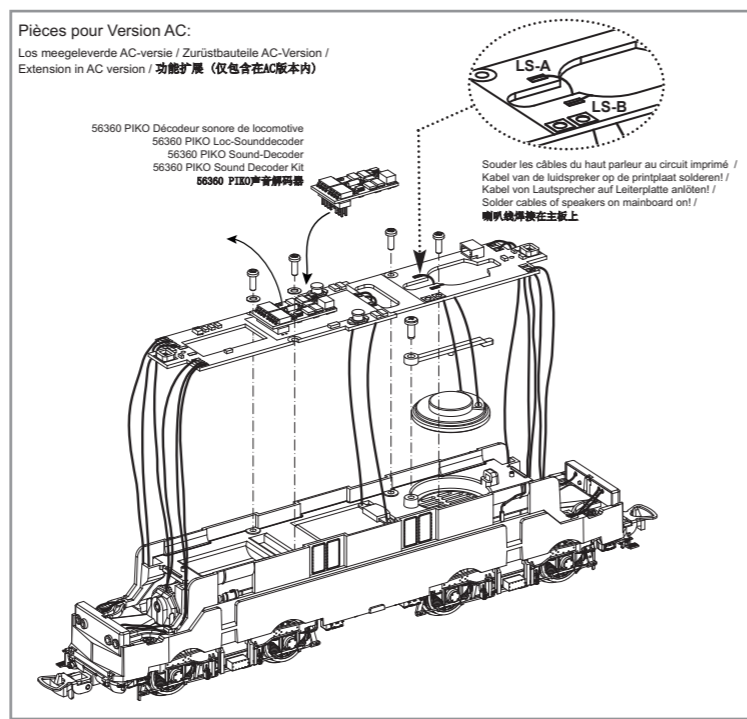
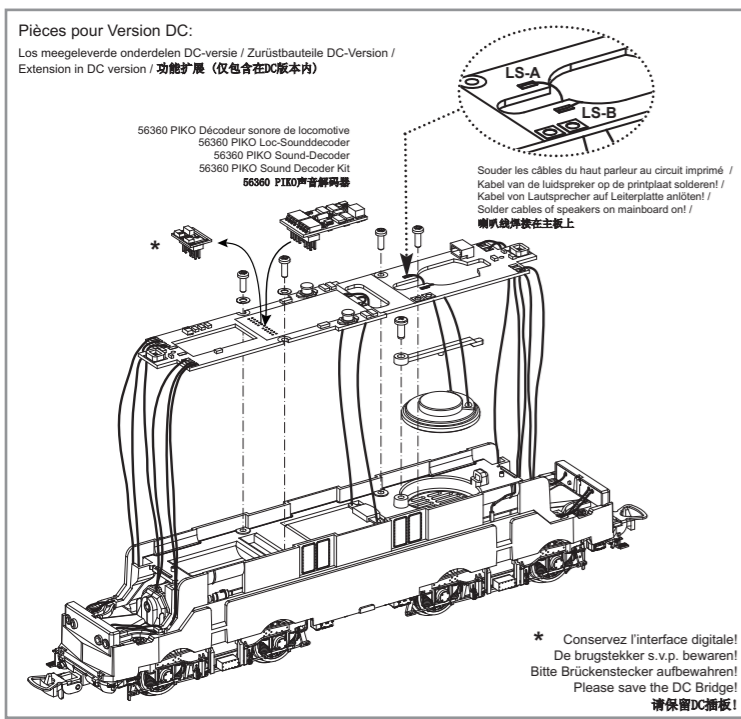
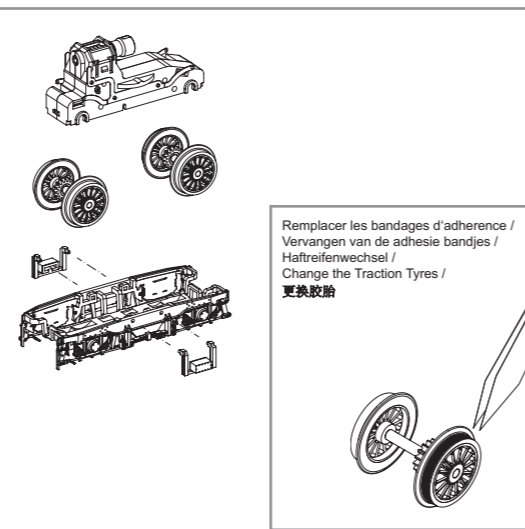
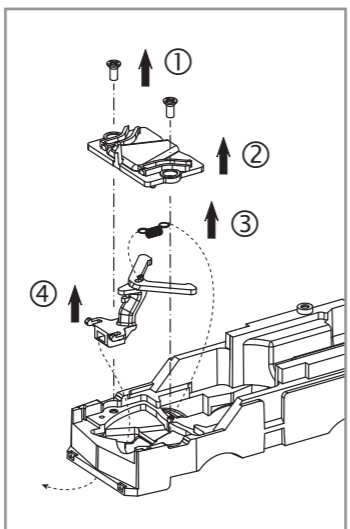
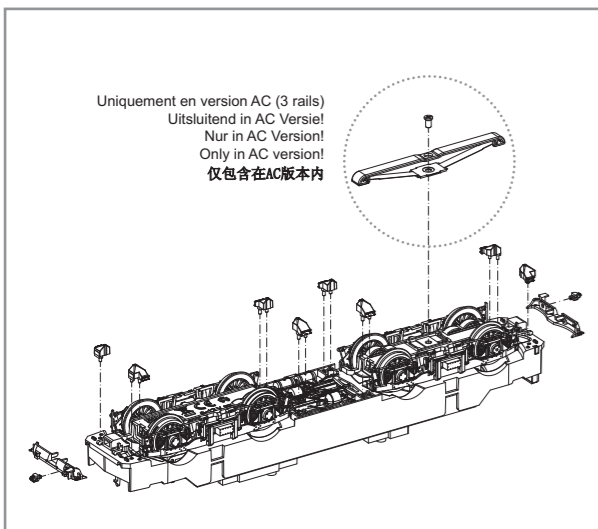
96543 Tension continue

0-12 V

96544 Version courant alternatif triphasé

0-16 V

包装及说明书内包含重要信息, 请保留备用



Oil

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.

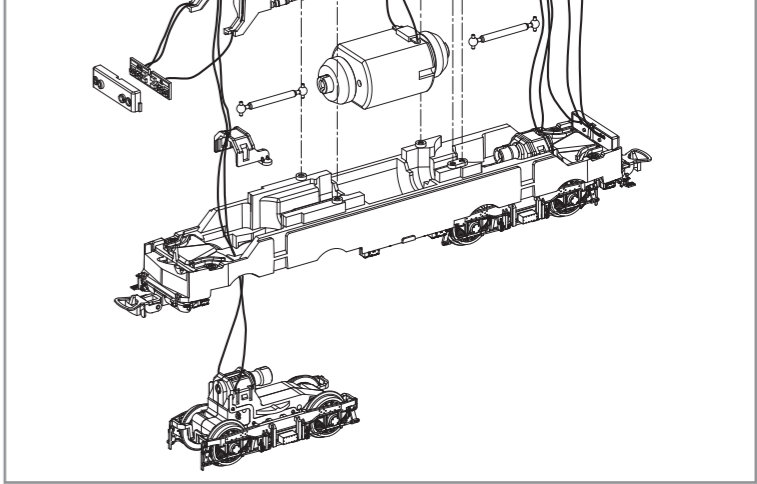
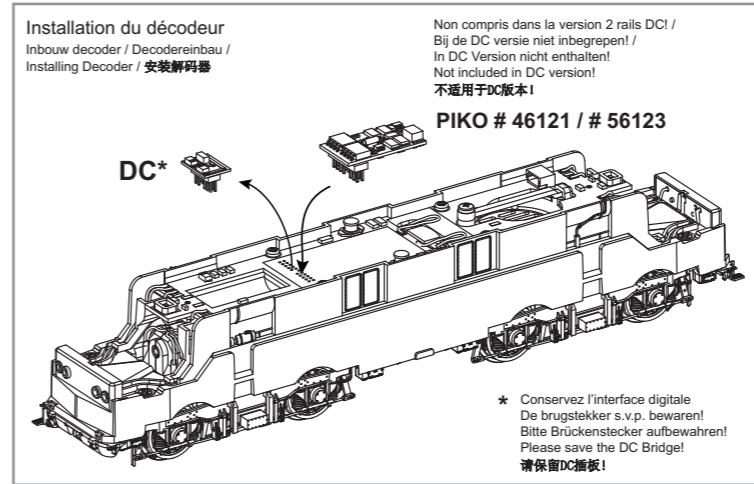
Si realiza un uso frecuente, engrase los ejes con una gota de aceite mineral libre de ácidos y resinas! Aconsejamos dejar circular la locomotora durante 25 minutos en ambas direcciones, sin carga, para que la locomotora alcance una buena tracción y un óptimo rodaje. Por favor, tenga en cuenta que la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

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

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



Conseil 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 condensación con un condensador de como mínimo 680 nanofaradios.

Aanwijzing DC version:
De ontstoring van jouw modelspoorweg is bij het gebruik van deze locomotief gegarandeerd, wanneer de normaal gesproken in het railsaansluitstuk ingebouwde 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:
Охрана подавления радиопомех от работающего радиопомех от работающего электродвигателя, в соответствии с международным законодательством, все модели PIKO оснащены специальным конденсатором.

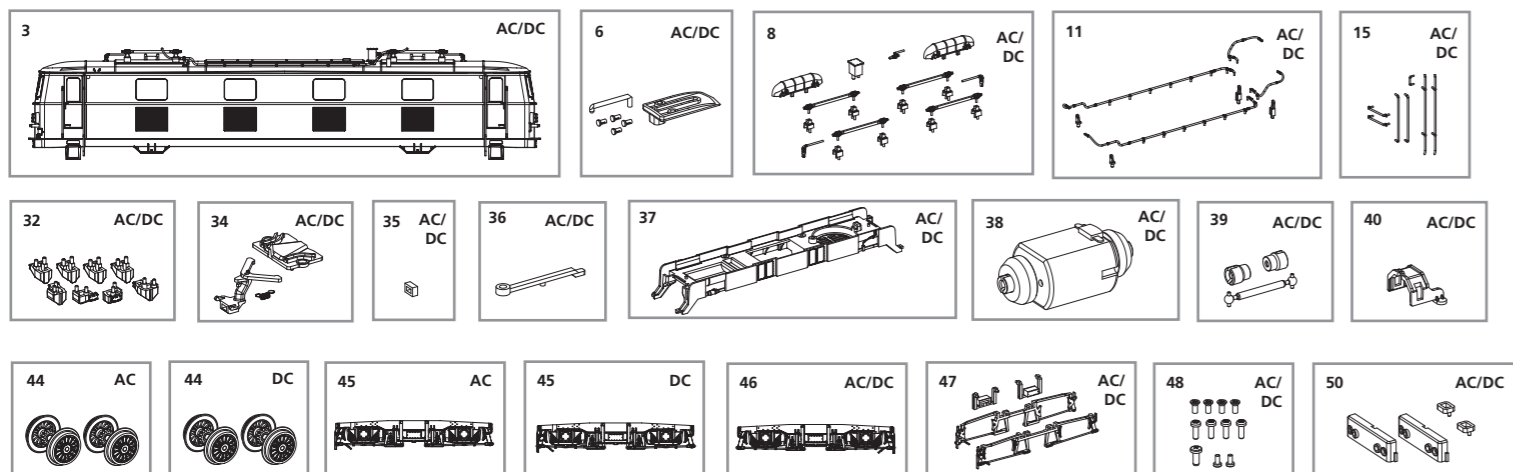
Nota solo DC versione:
Con questa locomotiva l'interferenza non occorre, se il condensatore normalmente montato nella traccia della sezione di connessione, ha un minimo di capacità di 680 nF.

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

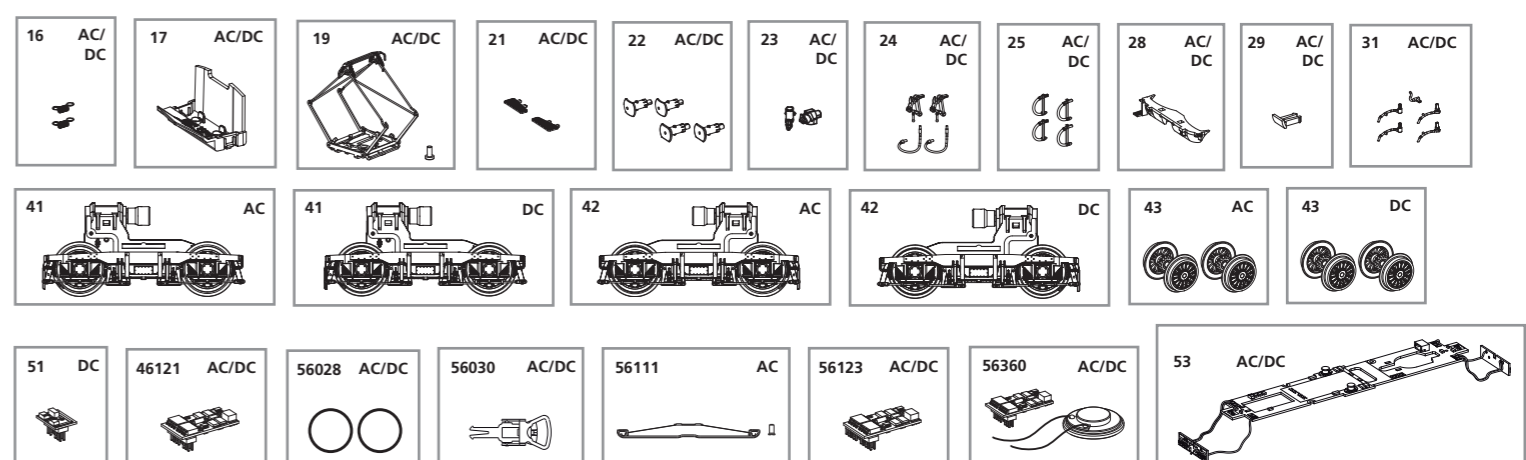


PIÈCES DÉTACHÉES LOCOMOTIVE ÉLECTRIQUE Rh 20 SNCB NMBS

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



Pour commander des pièces de rechange, ne pas oublier de donner le Numéro d'Article de la pièce demandée.
 Bij het bestellen van onderdelen s.v.p. altijd het volledige onderdeelnummer aangeven. · 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° | Désignation: | Beschrijving: | Bezeichnung: | Description: | Descrizione: | CP* |
|--|--|---|---|--------------------------------------|--|-----|
| 96543-03 | Caisse | Kast | Gehäuse | Body | Carrozzeria | 15 |
| 96543-06 | Conduit d'éclairage | Lichtgeleiders | Leuchtstäbe | Light bar | Barra luminosa | 7 |
| 96543-08 | Isolateurs | Isolatoren | Isolatori | Isolators | Isolatori | 9 |
| 96543-11 | Conduits de toiture | Dakleidingen | Dachleitungen | Roof cable | Cavetti tetto | 7 |
| 96543-15 | Mains montoirs | 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 |
| 96543-19 | Pantographe + vis | Pantograaf met schroef | Pantografo m. Schraube | Pantograph w screw | Pantografo con vite | 12 |
| 96543-21 | Base de tampon | Bufferbasis | Laufgitter Pufferbohle | Step Buffer base | Base Buffer | 7 |
| 96540-22 | Tampon | Buffer | Puffer | Buffer | Respingente | 6 |
| 96543-23 | 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 | Warmteleidingskabel, 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 |
| 96543-28 | 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 |
| 96543-31 | Sablères, Tachro | Zandpijpen en snelheidsmeter | Sandfallrohre / Tachoantrieb | Sandpipes / Speedometer | Condotti sabbia, tacchometro | 8 |
| 96540-32 | Sablères | Zandkasten | Sandkästen | Sand boxes | Scatola sabbia | 8 |
| 96540-34 | Pieces attelage | Koppeldelen | 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 | Aandrijvingsklem | Getriebeklemmer | Gear box clip | Scatola ingranaggi | 6 |
| 96540-46 | Bogie + detailage arriere | Draaistel met aanboudwelen | Drehgestell m. Anbauteile, hint. | Bogie w parts, rear | Carrello con particolari, posteriore | 9 |
| 96540-47 | Pieces bogies | Aanboudwelen 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 Reserveonderdelen uit ons standaard leveringsprogramma ET aus unserem Standard-Programm Spare parts standard range Pezzi di ricambio 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 | Lok-Sounddecoder | Decoder sonoro per locomotiva | 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 aanboudwelen, 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 aanboudwelen, voor - AC | Drehgestell m. Anbauteile, vorne - AC | Bogie w parts, front - AC | Carrello con particolari, anteriore | 9 |
| Pièces détachées standard Reserveonderdelen uit ons standaard leveringsprogramma ET aus unserem Standard-Programm Spare parts standard range Pezzi di ricambio standard | | | | | | |
| 56111 | Frotteur avec vis - CA | Contactsleper met schroef - AC | Schleifer m. Schraube - AC | Slider w screw - AC | Pattino con viti | |

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

| Nr° | Descripción: | 说明: | Opis: | Описание: | Popis: | CP* |
|--|--|------------|--|---|---------------------------------------|-----|
| 96543-03 | Carrocería | 车身 | Obudowa | Корпус | Bydlení | 15 |
| 96543-06 | Barras difusoras de luz | 灯柱 | System światel | Световоды | Světlovody | 7 |
| 96543-08 | Isolantes | 绝缘粒 | Izolatory | Изоляторы | Izolatory | 9 |
| 96543-11 | Conductores del techo | 电缆-车顶 | Przewody na dach | Силовой кабель | Napájecí kabel | 7 |
| 96543-15 | Pasamanos | 扶手 | Poręcze | Поручни | kolejnice | 8 |
| 59900-16 | Muelle del enganche | 弹簧, (2个) | Sprężyny (2 szt.) | Пружина (2 шт.) | Jarní, 2 ks | 5 |
| 96543-17 | Cabina | 驾驶室 | Kabina maszynisty | Интерьер кабины | Kabina vnitřní | 6 |
| 96543-19 | Pantografo con tornillo | 天线架-带螺丝 | Pantograf ze šrubą | Пантограф с винтом | Pantograf se šroubem | 12 |
| 96543-21 | Soporte de topera | 缓冲器座 | Baza Zderzak | Буфер база | Set nárazníky | 7 |
| 96540-22 | Topera | 缓冲器 | Zderzak | Комплект буферов | Buffer base | 6 |
| 96543-23 | Conector de calefacción | 加热插头, 加热插座 | Gniazdo i wtyk ogrzewania | Розетка отопления | Výstup topné | 6 |
| 96540-24 | Cable de calefacción/gancho de acoplado | 电缆, 挂钩 | Przewody do ogrzewania, hak sprzęgu | Винтовая стяжка, кабель отопления состава | Napínák, složení topného kabelu | 6 |
| 96540-25 | Manguera de freno | 刹车软管 | Przewód hamulcowy | Шланги тормозной системы | Brzdové hadice | 6 |
| 96543-28 | Faldón frontal | 缓冲挡板 | Fartuch przedni | Бампер | Nárazník | 6 |
| 96540-29 | Tapa del faldón frontal | 盖子-用于缓冲挡板 | Zatyczka do przedniego fartucha | Заглушка бампера | Nárazník Cap | 6 |
| 96543-31 | Tubo descarga arenero, mecanismo del tacometro | 沙管, 速度计 | Przewody piaskownic, napęd prędkościomierza | Поводок скоростиметра, шланги песочницы | Vodítko tachometry, pískoviště hadice | 8 |
| 96540-32 | Areneros | 沙箱 | Pojemniki na piasek | Песочницы | Pískoviště | 8 |
| 96540-34 | Partes del enganche | 挂钩零件 | Części sprzęgu | Механизм сцепки | Mechanismus spojky | 8 |
| 96540-35 | Prolongación del enganche | 挂钩连接件 | Łącznik do sprzęgu | Вставка | Vložit | 6 |
| 96540-36 | Soporte del altavoz | 喇叭固定器 | Uchwyty głośnika | Держатель динамика | Držák na reproduktor | 6 |
| 96543-37 | Soporte del motor | 马达固定器 | Uchwyty mocujący silnik | Кожух мотора | Plášť motoru | 8 |
| 96540-38 | Motor | 马达 | Silnik | Мотор | Motor | 15 |
| 96540-39 | Cardán + cojinetes | 万向接头+杯士 | Wałek kardana z tulejami | Кардан с муфтами | Kardanové se spojkami | 7 |
| 96540-40 | Pinza de la transmisión | 牙箱扣 | Mocowanie napędu | Фиксатор | Svěrák | 6 |
| 96540-46 | Bogie con piezas montaje | 轮架-带零件-后 | Ciężarówka Ram tylna | Рама тележки задняя | Ram kamion zezadu | 9 |
| 96540-47 | Piezas montaje bogie | 零件-轮架 | Części do zabudowy wózka | Оборудование рамы тележки | Rám podvozku stroje | 8 |
| 96540-48 | Tornillos (11 u.) | 螺丝 (11个) | Šruby (11 sztuk) | Набор винтов 11 штук | Stavěcí šrouby 11 ks. | 7 |
| 96540-50 | Mascaras de las luces | 灯盖 | Obudowy lamp | Световой короб | Lehká maska | 7 |
| 96543-53 | Placa electrónica principal con placas de luces y cables | 主板-带电线和灯板 | Płyta główna z płytką oświetleniową i przewodami | Основная плата со светодиодами | Základní deska s dráty a lehké desky | 15 |
| Repuestos de nuestro programa standard 备用零件的标准范围: Części zamienne z programu standardowego Запчасти от наших стандартных Náhradní díly z našeho standardního programu | | | | | | |
| 46121 | Decoder PluX16 | 解码器 PluX16 | Dekoder PluX16 | Декодер PluX16 | Decodér PluX16 | |
| 56028 | Aros de adherencia (10 u.) | 胶胎 (10个) | Gumki przyczepnościowe | Резиновые бандажы (10 шт.) | Gumičky (10 ks.) | |
| 56030 | Enganche completo (2 u.) | 挂钩 (2个) | Sprzęg (2 szt.) | Сцепка (2 шт.) | Spojka (2 ks.) | |
| 56123 | Decoder PluX22 | 解码器 PluX22 | Dekoder PluX22 | Декодер PluX22 | Decodér PluX22 | |
| 56360 | Decoder con sonido | 声音解码器 | Dekoder funkcyjny z modulem dźwiękowym | Звуковой декодер | Audio dekodér | |
| 96540-41 | Transmisión con bogie, delantera | DC牙箱-带轮架-前 | Przekładnia z wózkiem, przód | Тележка передняя - DC | čelní vysokozdvizné vozíky - DC | 12 |
| 96540-42 | Transmisión con bogie, posterior | DC牙箱-带轮架-后 | Przekładnia z wózkiem, tył | Тележка задняя - DC | Vozík zpět - DC | 12 |
| 96540-43 | Eje sin aros de adherencia-CC | DC轮组-不带胶胎 | Zestaw kołowy bez gumek | Колёсная пара без бандажей | Dvojkoli bez pneumatik - DC | 9 |
| 96540-44 | Eje con aros de adherencia-CC | DC轮组-带胶胎 | Zestaw kołowy z gumkami | Колёсная пара с бандажками | Dvojkoli s obvazy - DC | 9 |
| 96540-45 | Bogie con piezas montaje delantera - CC | DC轮架-带零件-前 | Rama wózka zabudowana, przód - DC | Рама тележки передняя - DC | Truck Přední rám - DC | 9 |
| 59740-51 | Puente Dumy CC | DC插板 | Rod - DC | Стержня - DC | Mústek - DC | 8 |
| 96541-41 | Transmisión con bogie, delantera | AC牙箱-带轮架-前 | Przekładnia z wózkiem, przód | Тележка передняя - AC | čelní vysokozdvizné vozíky - AC | 12 |
| 96541-42 | Transmisión con bogie, posterior | AC牙箱-带轮架-后 | Przekładnia z wózkiem, tył | Тележка задняя - AC | Vozík zpět - AC | 12 |
| 96541-43 | Eje sin aros de adherencia-CA | AC轮组-不带胶胎 | Zestaw kołowy bez gumek | Колёсная пара без бандажей | Dvojkoli bez pneumatik - AC | 9 |
| 96541-44 | Eje con aros de adherencia-CA | AC轮组-带胶胎 | Zestaw kołowy z gumkami | Колёсная пара с бандажками | Dvojkoli s obvazy - AC | 9 |
| 96541-45 | Bogie con piezas montaje delantera - CA | AC轮架-带零件-前 | Rama wózka zabudowana, przód - AC | Рама тележки передняя - AC | Truck Přední rám - AC | 9 |
| Repuestos de nuestro programa standard 备用零件的标准范围: Części zamienne z programu standardowego Запчасти от наших стандартных Náhradní díly z našeho standardního programu | | | | | | |
| 56111 | Patin 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 *价格表 *Grupa cenowa *ценовая категория *Cenová skupina