

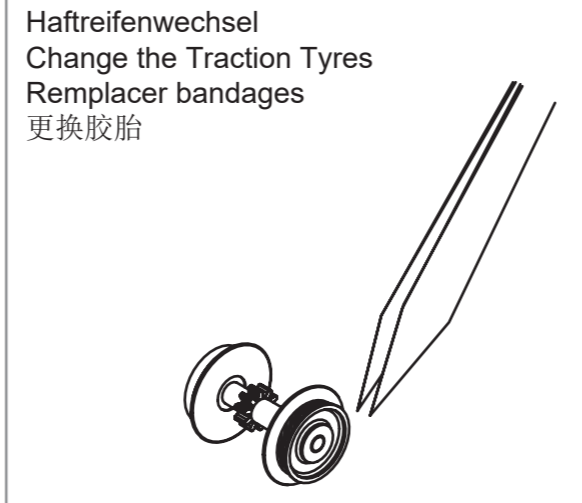
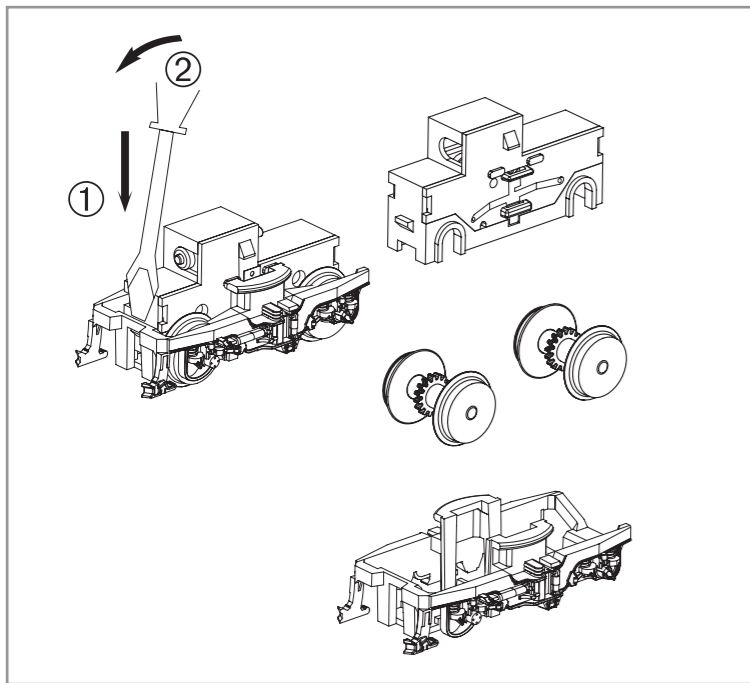
BEDIENUNGSANLEITUNG ELEKTROLOK BR 189

Instructions for use electrical loco BR 189 · Manuel d'utilisation pour locomotive électrique BR 189
 Manuale d'utilizzo per la locomotiva BR 189 · Manual de usuario de la locomotora BR 189
 电动火车BR189的使用说明 · Gebruiksaanwijzing locomotief BR 189 · Instrukcja obsługi lokomotywy
 elektryczny · Инструкция по эксплуатации. Электровоз. · Návod k použití elektrické lokomotivy

NEM 652

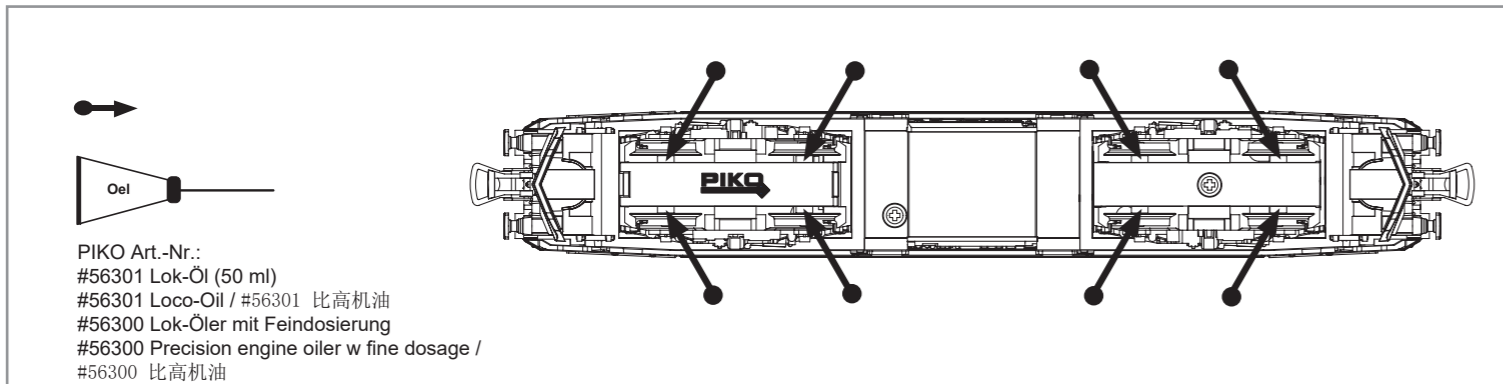
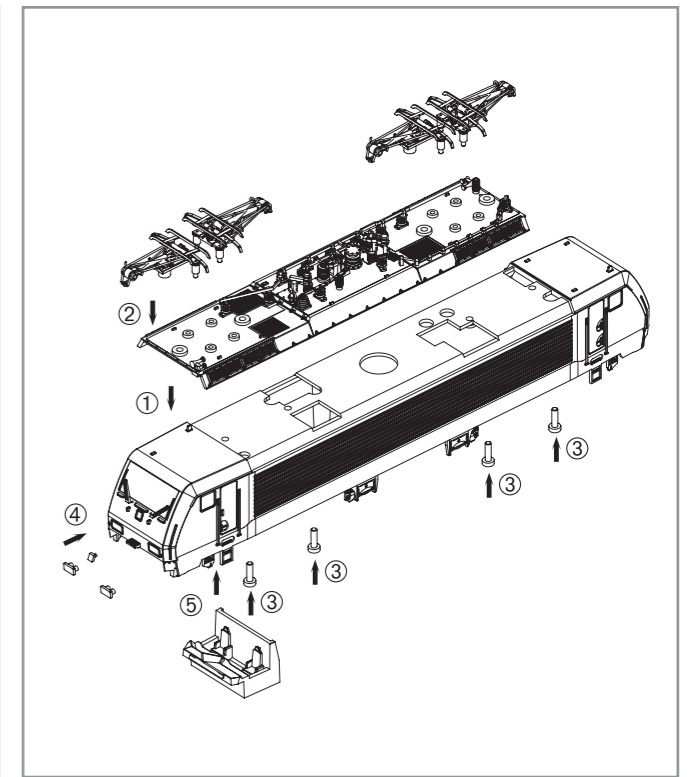
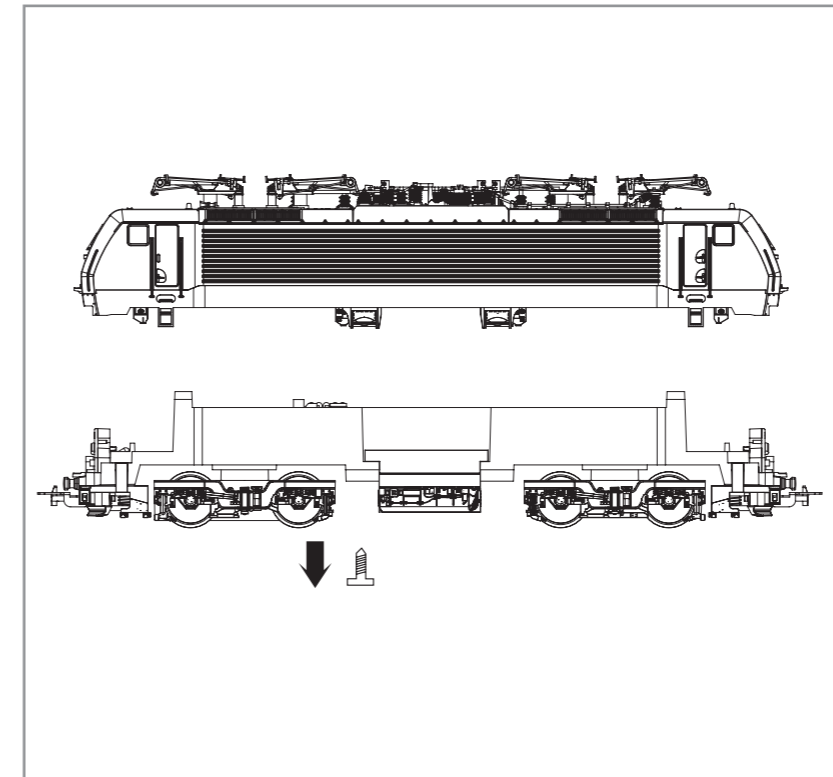
57966 Gleichstrom DC
 # 57866 Wechselstrom AC

0-12 V \equiv
 0-16 V \sim



Haftreifenwechsel
 Change the Traction Tyres
 Remplacer bandages
 更换胶胎

包装及说明书内包含重要信息, 请保留备用



PIKO Art.-Nr.:
 #56301 Lok-Öl (50 ml)
 #56301 Loco-Oil / #56301 比高机油
 #56300 Lok-Öler mit Feindosierung
 #56300 Precision engine oiler w fine dosage /
 #56300 比高机油

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.

In cas d'utilisation intense, graisse les essieux avec une goutte d'huile pour machine à coudre exempte d'acide ou de résine!
 Afin d'optimiser les caractéristiques de traction et de fonctionnement, il est recommandé de faire rouler la locomotive seule, sans chargement, 25 minutes dans chaque sens. Pour un bon fonctionnement, il est essentiel que la voie soit propre.

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 frequentemente l'olio, per il set delle ruote, mettete una goccia di olio, quello utilizzato nella macchina da cucire.

Si está sometida a un uso intensivo, engrase los ejes con una gota de aceite de maquina no acido.

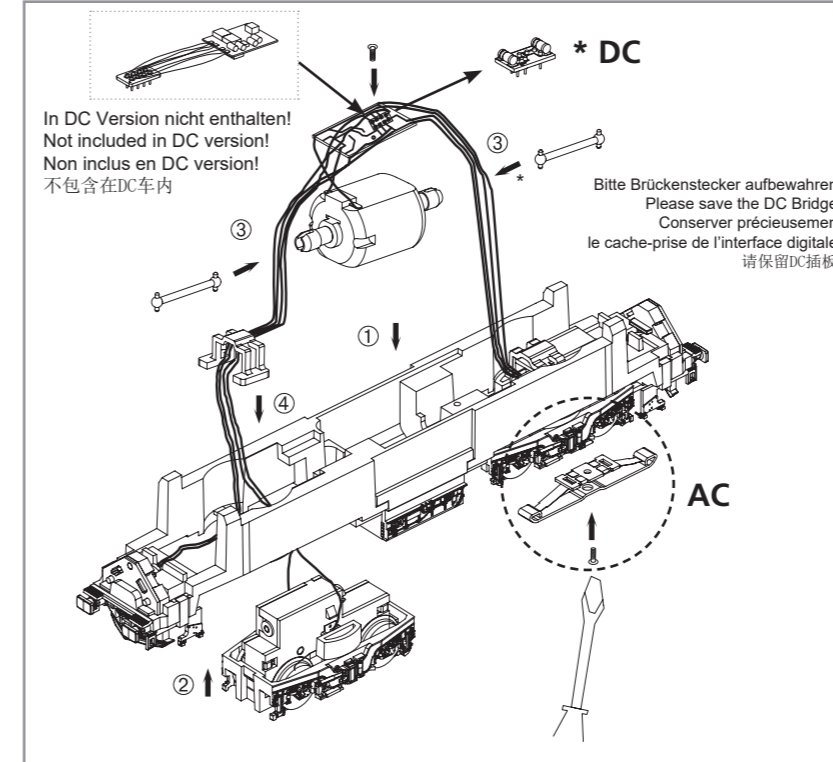
如果经常使用, 可以在车轮上加上不含树脂、非酸性机油!
 我们建议, 让此火车不断转换方向地行驶大约25分钟, 以便让它保持最优的回转及良好的牵引力。
 请注意, 只有在清洁的轨道上才能保证此模型行驶畅顺。

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

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 mazejte při častější jízdě sady kol kapkou oleje na šicí stroje!



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.

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。

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.

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

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.

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

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 n.f.

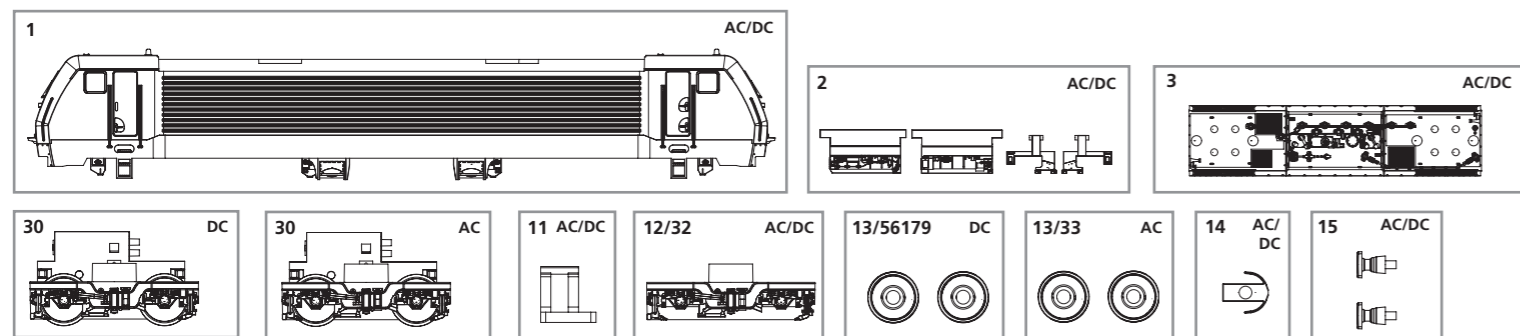
Обратите внимание DC:
 Для подавления радиопомех от работающего электродвигателя, в соот-ветствии с еждународным законодательством, все модели PIKO оснащены специальным конденсатором.

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.

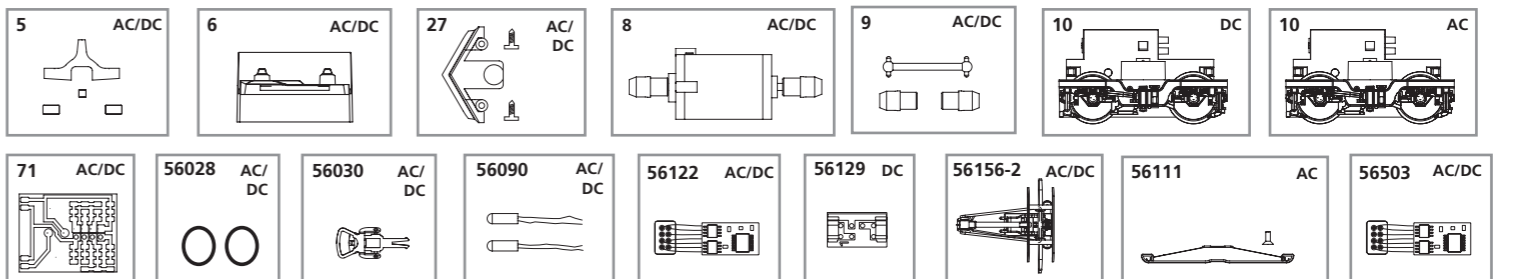
Upozornění DC:
 Odrušení Vašeho kolejiště je s touto lokomotivou zajištěno, pokud má obvykle do kolejového nástavce zabudovaný kondensátor kapacitu minimálně 680 Nanofaradů.

ERSATZTEILE BR 189

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



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



| Ersatzteil-Nr. | Bezeichnung: | Description: | Désignation: | Descrizione: | Description: | PG* |
|--|--|--|---|---|--|-----|
| 57966-01 | Gehäuse, bedruckt + Fenster | Body printed, with windows | Boîtier décorée avec fenêtre | Carrozzeria verniciata (con finestre) | Carrocería decorada (con ventana) | 13 |
| 57450-02 | Seitenblenden | Side valances | Habillages latéraux | Telaio | Tapas laterales | 8 |
| 57450-03 | Dach, vollständig | Roof, complete | Toit, complet | Tetto, completo | Techo completo | 10 |
| 57450-05 | Lichtleiter | Conductors | Câble en fibre optique | Cavi con fibre ottiche | Equipo de luces | 6 |
| 57450-06 | Inneneinrichtung | Interior fittings | Aménagement intérieur | Aggiuntivi interni | Decoración interior | 9 |
| 57450-27 | Schienenräumer + 2 Schrauben | Snow plough + 2 screw | Chasse-neige | Scacciasassi | Limpiavías | 7 |
| 57450-08 | Motor, komplett | Motor, complete | Moteur, complet | Motore completo | Motor, completo | 12 |
| 57450-09 | Kardanwelle + Buchsen | Cardan shafts + universal joints | Cardan, 3 parties | Albero con giunto / cardanico e boccole | Eje cardán + cojinetes | 7 |
| 57450-11 | Klammer | Clip | Clip de sûreté | Clip | Pinza | 6 |
| 57450-12 | Drehgestellblende | Bogey valance | Capot pour bogie | Carrelli | Tapa de boguies | 9 |
| 57450-32 | Drehgestellblende + Abdeckung | Bogey valance + housing | Cache pour bogie + capotage | Copertura per carrelli | Tapa de boguies + cubierta | 9 |
| 57450-14 | Kupplungshalter | Coupling hook | Support d'attelage | Gancio | Soporte de enganche | 6 |
| 57450-15 | Puffer (2 Stck.) | Buffers (set of 2) | Tampons (2 unités) | Respingenti (2 pezzi) | Tope (2 u.) | 6 |
| 52500-71 | Leiterplatte | PCB | Circuit imprimé | Circuito stampato | Circuito impreso | 10 |
| Ersatzteile aus unserem Standard-Programm | | Spare parts standard range | Pièces détachées de notre programme standard | Parti di ricambio standard | Repuestos de nuestro programa standard | |
| 56028 | Haftreifen (10 Stck.) | Traction Tyres (set of 10) | Bandage (10 unités) | Anelli di aderenza (10 pezzi) | Aros de adherencia (10 u.) | |
| 56030 | Kupplung, vollst. (2 Stck.) | Coupling, complete (set of 2) | Attelage, complet (2 unités) | Gancio completo (2 pezzi) | Enganche, completo (2 u.) | |
| 56090 | Glühlampe (2 Stck.) | Light bulbs (set of 2) | Ampoule à incandescence (2 unités) | Lampadine ad incandescenza (2 pezzi) | Bombilla (2 u.) | |
| 56122 | Multiprotokolldecoder Hobby mit Lastregelung (DC/AC) | Multi protocol decoder Hobby with load regulator (DC/AC) | Décodeur à protocoles multiples Hobby et régulation de charge | Multi protocollo decoder "Hobby" con regolatore (DC/AC) | Decoder multiprotocolo Hobby con regulatore de carga (CC/CA) | |
| 56156-2 | Stromabnehmer | Pantograph | Pendule-étrier de la caténaire | Presa di corrente | Pantógrafo | |
| 56503 | PIKO SmartDecoder XP 5.1 8-polig | PIKO SmartDecoder XP 5.1 8-pole | PIKO SmartDecoder XP 5.1 | PIKO SmartDecoder XP 5.1 8-poli | PIKO SmartDecoder XP 5.1 8-polos | |
| 57450-10 | Getriebe, komplett - DC | Gearbox, complete - DC | Engrenage, complet - CC | Ingranaggi completi - DC | Engranaje, completo - CC | 12 |
| 57450-13 | Radsatz bedr. oh. Haftreifen (2 Stck.) | Wheelset, decorated (set of 2) | Essieux décorée (2 unités) - CC | Ruote senza anelli (2 pezzi) - DC | Eje (2 u.) decorado - CC | 9 |
| 57450-30 | Getriebe, + Abdeckung komplett | Gearbox, complete w housing | Engrenage, complet avec capot | Ingranaggi completi di copertura | Engranaje, completo con tapa - CC | 12 |
| Ersatzteile aus unserem Standard-Programm | | Spare parts standard range | Pièces détachées de notre programme standard | Parti di ricambio standard | Repuestos de nuestro programa standard | |
| 56129 | Brückenstecker - DC | DC Bridge | Pontage à enficher CC | Spina a ponte DC | Puente CC | |
| 56179 | Radsatz bedr. mit Haftreifen (2 Stck.) | Wheelset (set of 2) + friction tyres | Essieux (2 unités) avec bandages | Ruote con anelli (2 pezzi) | Eje decorado, con aros de adherencia (2 u.) | |
| 57250-10 | Getriebe, komplett - AC | Gearbox, complete - AC | Engrenage, complet - CA | Ingranaggi completi - AC | Engranaje, completo - CA | 12 |
| 57250-30 | Getriebe für Schleifer komplett - AC | Gearbox for slider complete - AC | Engrenage pour contact - CA | Ingranaggi per pattino - AC | Engranaje para Patín, completo - CA | 12 |
| 57250-13 | Radsatz bedr. oh. Haftreifen (2 Stck.) | Wheelset, decorated (set of 2) | Essieux décorée (2 unités) - CA | Ruote senza anelli (2 pezzi) - AC | Eje (2 u.) decorado - CA | 9 |
| 57250-33 | Radsatz bedr. mit Haftreifen (2 Stck.) | Wheelset (set of 2) + friction tyres | Essieux (2 unités) avec bandages | Ruote con anelli (2 pezzi) - AC | Eje decorado, con aros de adherencia (2 u.) | 9 |
| Ersatzteile aus unserem Standard-Programm | | Spare parts standard range | Pièces détachées de notre programme standard | Parti di ricambio standard | Repuestos de nuestro programa standard | |
| 56111 | Schleifer mit Schraube | Slider with screws | Contact avec vis | Pattino con viti | Patín con tornillo | |

| Ersatzteil-Nr. | 说明: | Beschrijving: | Oznaczenie: | Описание: | Označení: | PG* |
|-------------------|------------------|---|--|--|---|-----|
| 57966-01 | 带窗户车身 | Behuizing, gedecoreerd + vensters | Obudowa z oknami | Корпус и окни | Karoserie, potíštěná s okny | 13 |
| 57450-02 | 侧板 | Afdekking | Boczne oslony | Боксовые панели | Pastranní masky | 8 |
| 57450-03 | 车顶成品 | Dak, compleet | Dach, kompletny | Верхняя панель | Střecha, úplná | 10 |
| 57450-05 | 导光柱 | Lichtgeleider | Światłowód | Световоды | Světlovody | 6 |
| 57450-06 | 内部装置 | Binneninrichting | Wyposażenie wnętrza | Интерьер кабины | Vnitřní zařízení | 9 |
| 57450-27 | 雪铲 + 2 固定螺丝 | Sneeuwschuiver | Odśnieżacz | Путиочиститель | Pluh | 7 |
| 57450-08 | 马达组件 | Motor, compleet | Silnik, komplet | Двигатель с муфтами | Motor, komplet | 12 |
| 57450-09 | 万向轴 + 接头 | Cardanaandrijving, 3-delig | Napęd Kardana, 3-częściowy | Кардан с муфтами | Kardan + pouzdra | 7 |
| 57450-11 | 齿轮箱扣 | Klemmetje | Klamra | Фиксатор тележки | Třmen | 6 |
| 57450-12 | 轮架 | Draaistelzijde | Oslona wózka wagonu | Корпус тележки | Číslo masky podvozku s točnou | 9 |
| 57450-32 | 轮架 + 轮架盖 | Draaistelzijde + afdekking | Oslona wózka wagonu + przykrywka | Корпус тележки + обложка | Číslo masky podvozku s točnou + kryt | 9 |
| 57450-14 | 挂钩座 | Koppelingshouder | Uchwyt sprzęgła | Держатель сцепки | Držák spřáhla | 6 |
| 57450-15 | 缓冲器 (2个) | Buffer (2 stuks) | Bufor (2 szt.) | Буфера (2 шт.) | Nárazník (2 ks) | 6 |
| 52500-71 | PCB主板 | Printplaat | Płytko do podłączenia dekodera | Плата для подключения декодера | Rozvodná destička | 10 |
| 备用零件的标准范围: | | Reserveonderdelen uit ons standaard leveringsprogramma | Części zamienne z programu standardowego | Запасные части из стандартной программы | Náhradní díly z našeho standartního programu | |
| 56028 | 防滑轮胎 (10件) | Antislipbanden (10 stuks) | Obreze przyczepnościowe (10 szt.) | Колёсные бандажы (10 шт.) | Upevnění kol (10 ks) | |
| 56030 | 挂钩组件 (2件) | Koppeling, volledig (2 stuks) | Sprzęgło, kompletne (2 szt.) | Сцепки (2 шт.) | Spřáhlo komplet (2 ks) | |
| 56090 | 灯泡 (2个) | Gloeilamp (2 stuks) | Żarówka (2 szt.) | Лампы (2 шт.) | Osvětlení (2 ks) | |
| 56122 | Hobby解码器 (DC/AC) | Multiprotocol locdecoder Hobby met snelheidsregeling | Wielofunkcyjny dekodek Hobby z regulacją ładowania (DC/AC) | Мультипротокольный декодер Hobby с регулированием работы (DC/AC) | Multiplicární protokolový dekodek Hobby regulací zatížení (DC/AC) | |
| 56156-2 | 天线架 | Pantograaf | Pałak trakcyjny | Пантограф | Vrchní sběračové vedení | |
| 56503 | PIKO智能解码器4.1 8针 | PIKO SmartDecoder XP 5.1 8-polig | PIKO SmartDekoder 4.1 8-biegunowy | PIKO Smartдекодер 4.1 | PIKO SmartDekoder 4.1 8 pinů | |
| 57450-10 | DC齿轮箱组件 | Aandrijving, compleet - DC | Przekładnia, kompletna - DC | Тележка в сборе - DC | Převodovka, kompletní - DC | 12 |
| 57450-13 | DC车轮组件 (2套) | Wielstel gedecoreerd (2 stuks) | Komplet kół (2 szt.) - DC | Колёсные пары (2 шт.) - DC | Sada dvojkolí (2 ks) - DC | 9 |
| 57450-30 | DC带盖的齿轮箱组件 | Aandrijving, compleet m. afdekking | Przekładnia, kompletna z przykrywką | Тележка в сборе - DC | Převodovka kompletní s krytem | 12 |
| 备用零件的标准范围: | | Reserveonderdelen uit ons standaard leveringsprogramma | Części zamienne z programu standardowego | Запасные части из стандартной программы | Náhradní díly z našeho standartního programu | |
| 56129 | DC 插板 | Overbruggingsstekker (DC) | Wtyczka do podłączenia dekodera DC | Заглушка на разъем под декодер | Mústková zástrčka – DC | |
| 56179 | 防滑轮组 (2套) | Wielstel (2 stuks) + antislipbanden | Komplet kół (2 szt.)+ opony scierne | Колёсные пары (2 шт.) + сбандажками | Sada dvojkolí (2 ks) s bandáže kol | |
| 57250-10 | AC齿轮箱组件 | Aandrijving, compleet - AC | Przekładnia, kompletna - AC | Тележка в сборе - AC | Převodovka, kompletní - AC | 12 |
| 57250-30 | AC带盖的齿轮箱组件 | Aandrijving voor contactsleper - AC | Przekładnia dla ślizgacz - AC | Тележка для контакта Набор AC | Převodovka pro kulisa - AC | 12 |
| 57250-13 | AC车轮组件 (2套) | Wielstel gedecoreerd (2 stuks) | Komplet kół (2 szt.) - AC | Колёсные пары (2 шт.) - AC | Sada dvojkolí (2 ks) - AC | 9 |
| 57250-33 | AC防滑轮组 (2套) | Wielstel (2 stuks) + antislipbandens | Komplet kół (2 szt.)+ opony scierne | Колёсные пары (2 шт.) + сбандажками | Sada dvojkolí (2 ks) s bandáže kol | 9 |
| 备用零件的标准范围: | | Reserveonderdelen uit ons standaard leveringsprogramma | Części zamienne z programu standardowego | Запасные части из стандартной программы | Náhradní díly z našeho standartního programu | |
| 56111 | 拾电片组件 (带螺丝) | Contactsleper | Ślizgacz ze śrubą | Контакта Набор | Kulisa | |

*Preisgruppe *price category *catégorie de prix *Categoria prezzi *Grupo de precio

*价格表 *Priscategorie *Grupa cenowa *ценовая категория *Cenová skupina