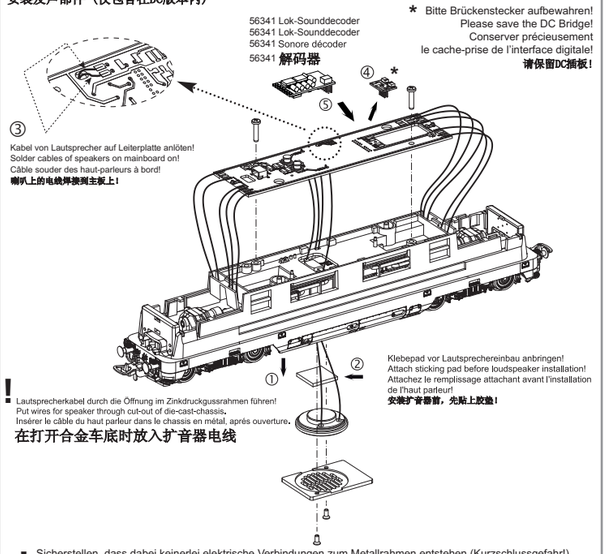
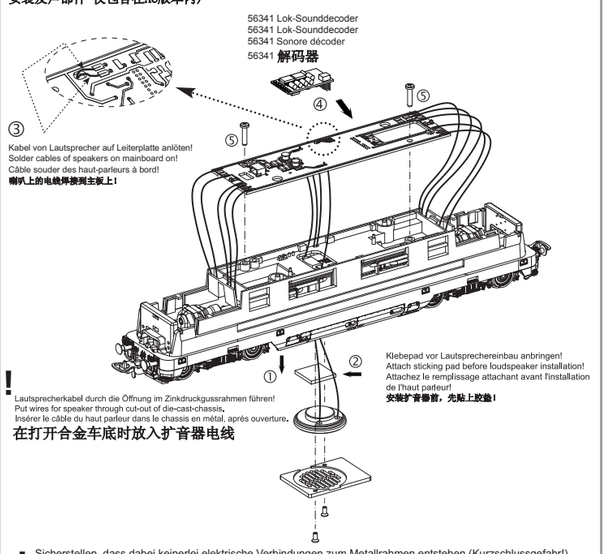
Soundeinbau: Installing Sound in DC version / Installation sonore en CC version / 安装发声部件（仅包含在DC版本内）



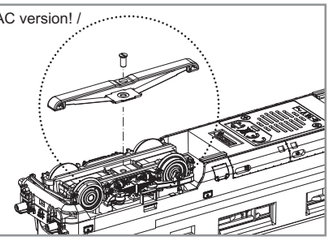
! Sicherstellen, dass dabei keinerlei elektrische Verbindungen zum Metallrahmen entstehen (Kurzschlussgefahr!).
Make sure that there no electrical connection to the metal frame formed (causing a short circuit).
Assurez-vous qu'aucune connexion électrique avec le châssis métallique il formé (provoquant un court-circuit).
注意：须确保合金车底无电流通过！（以免造成短路）

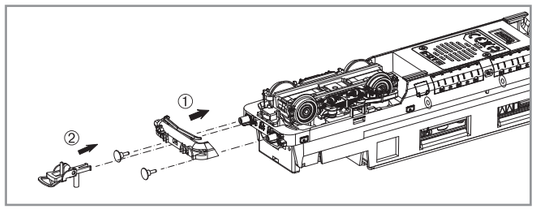
Soundeinbau: Installing Sound in AC version / Installation sonore en CA version / 安装发声部件 仅包含在AC版本内）

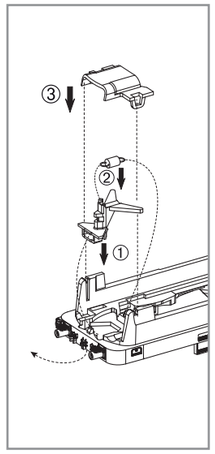


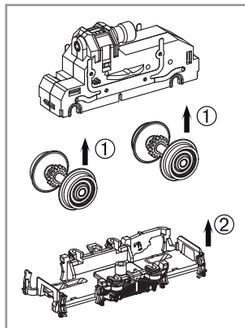
! Sicherstellen, dass dabei keinerlei elektrische Verbindungen zum Metallrahmen entstehen (Kurzschlussgefahr!).
Make sure that there no electrical connection to the metal frame formed (causing a short circuit).
Assurez-vous qu'aucune connexion électrique avec le châssis métallique il formé (provoquant un court-circuit).
注意：须确保合金车底无电流通过！（以免造成短路）

Nur in AC Version! / Only in AC version! / Seulement en AC version! / 仅包含在AC版本内





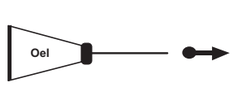


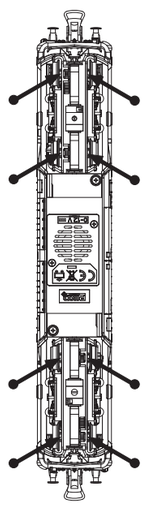


Haftreifenwechsel
Change the Traction Tyres
Remplacer bandages
更换胶胎



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.

En 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 foncti-onnement, 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 zwierającego 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!

PIKO Spielwaren GmbH • Lutherstraße 30 • 96515 Sonneberg • GERMANY
德国比高有限公司 • 德国图林根州索内堡市路德街30号

59714-90-7000_V1

BEDIENUNGSANLEITUNG DIESELLOK BR 220

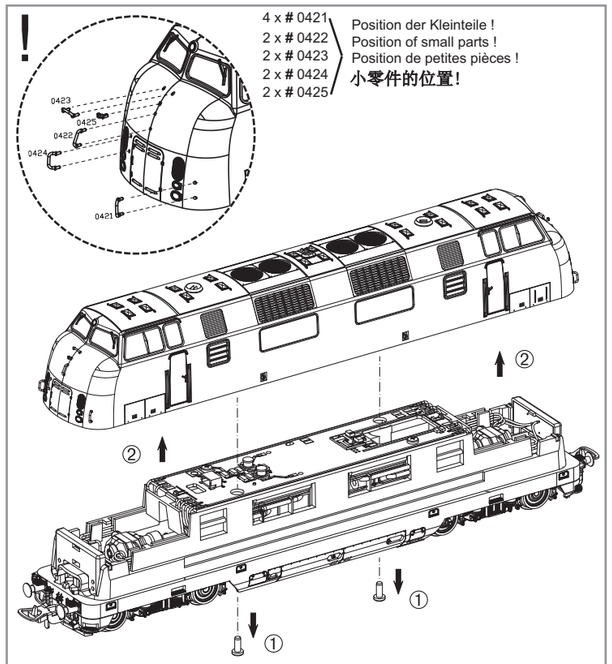
Instructions for use diesel loco · Manuel d'utilisation pour locomotive diesel
Manuale d'utilizzo per la locomotiva · Manual de usuario de la locomotora
柴油火车头BR220的使用说明 · Gebruiksaanwijzing locomotief · Instrukcja obsługi lokomotywa
Инструкция по эксплуатации Тепловоз. · Návod k použití lokomotivy

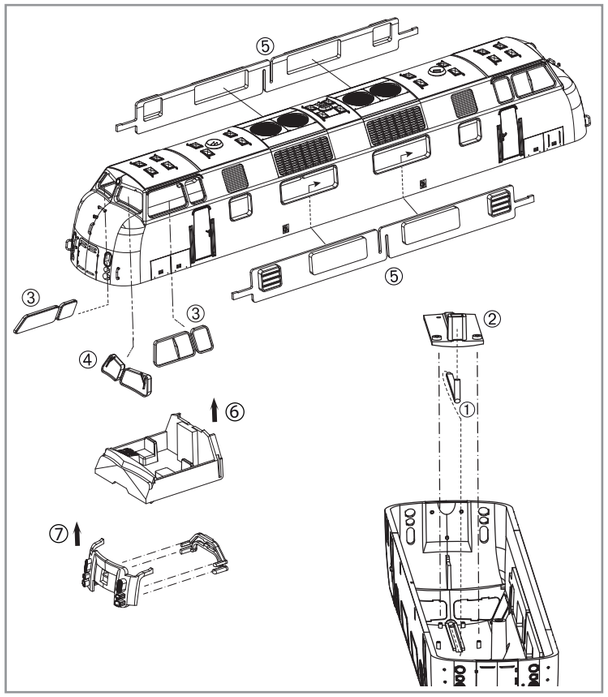
PIKO MODELLBAHNEN & GEBÄUDEMODELLE H0

PluX22

 # 59714 Gleichstrom DC 0-12 V ⎓
 # 59715 Wechselstrom AC 0-16 V ~

包装及说明书内包含重要信息, 请保留备用

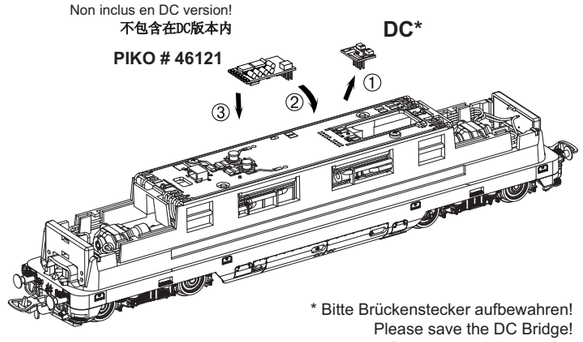




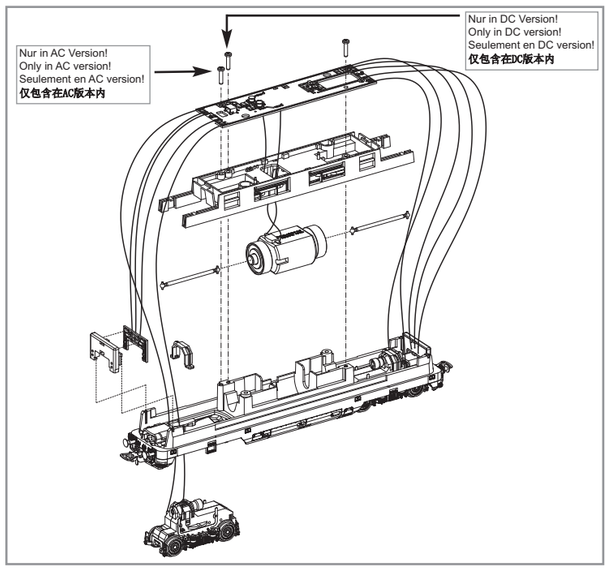
Decodereinbau:
Installing Decoder / Installation decodeur / 安装解码器

In DC Version nicht enthalten!
Not included in DC version!
Non inclus en DC version!
不包含在DC版本内

PIKO # 46121



* Bitte Brückenstecker aufbewahren!
Please save the DC Bridge!
Conserver précieusement
le cache-prise de l'interface digitale!
请保留DC插板！



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:
如果安装在轨道联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 przeciwzakłóceniowa urządzeń elektronicznych jest zapewniona w tej lokomotywie o ile kondensator wbudowany w część doprowadzającą prąd ma pojemność co najmniej 680 nF.

Обратите внимание DC:
Для подавления радиопомех от работающего лектродвигателя, 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 de connessione, ha un minimo di capacitá di 680 n.f.

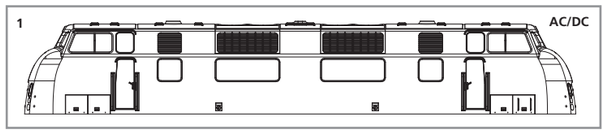
Upozornění DC:
Odrušení Vašeho kolejiště je s touto lokomotivou zajištěno, pokud má obvykle do kolejového nástavce zabudovaný kondesátor kapacitu minimálně 680 Nanofaradů.

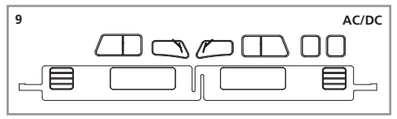
Nota solamente C.C. versión:
El sistema antiparasitario de la instalación está asegurado con esta locomotora si se utiliza, como es habitual, un tramo de vía de conexión con un condensador de como mínimo 680 nanofaradios.

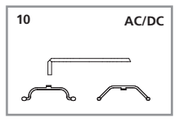
ERSATZTEILE DIESELLOKOMOTIVE BR 220

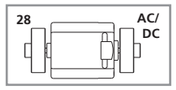
Spare parts · Pièces détachées · Parti di ricambio · Repuestos · 配件 · Reserveonderdelen · Części zamienne · Запасные части · Náhradní díly

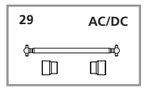
Bei Ersatzteilanforderung bitte immer die vollständige Ersatzteil-Nr. angeben. · Please order the wanted spare part with the complete spare part item number.
订购配件时请附上完整的配件号码。 · Pour commander des pièces de rechange, ne pas oublier de donner le Numéro d'Article de la pièce demandée.

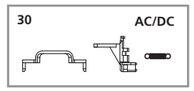




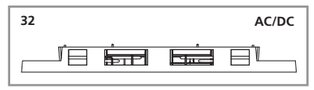




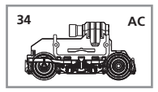


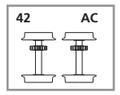


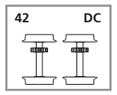


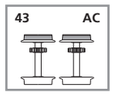


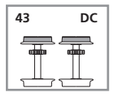


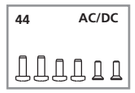


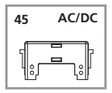






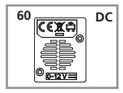


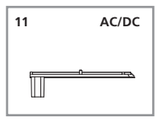


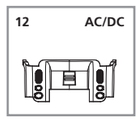


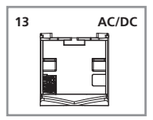


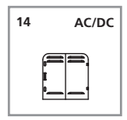


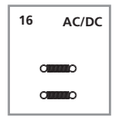


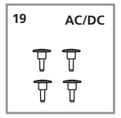


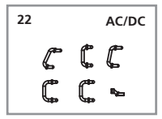


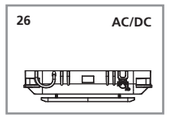


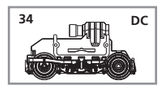


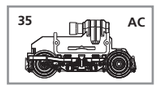


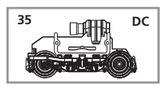


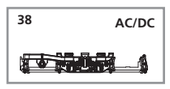




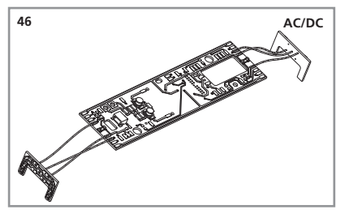




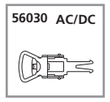


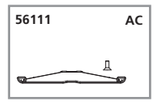


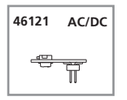


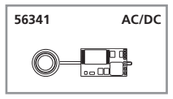












	ET-Nr.:	Bezeichnung:	Description:	Dèsignation:	Descrizione:	Descripción:	PG*
AC/DC Version	59714-01	Gehäuse, dekoriert (mit Fenster)	Body, decorated (with Windows)	Boîtier, décorée (avec Fênetres)	Carrozzeria decorata (con Finestre)	Carcasa decorada (con Ventana)	14
	59700-09	Fenster	Windows	Fenêtres	Finestrino	Ventana	10
	59700-10	Leuchtstäbe (3-tlg.)	Light bars (set of 3)	Conduits de lumière	Condutture per luci (3 pezzi)	Conductor de luz (3 u.)	6
	59700-11	Lichtabdeckung oben	Refraction top	Réfraction haut	Cover per illuminazione sopra	Tapa de luces encima	6
	59700-12	Lichtabdeckung vorne	Refraction front	Réfraction avant	Cover per illuminazione frontale	Tapa de luces delanteros	6
	59700-13	Führerstand	Driving cab	Cabine de conduite	Cabina maccinista	Cabina	7
	59714-14	Frontklappe	Flap	Battre	Flap	Flap	7
	59900-16	Feder für Deichsel (2 Stck.)	Spring for Coupler connector	Resort pour Bras d'attelage	Molla per Timone (2 pezzi)	Muelle con Lanza (2 u.)	5
	59700-19	Puffer (4 Stck.)	Buffer (set of 4)	Tampons (4 unités)	Respingenti (4 pezzi)	Topera (4 u.)	6
	59702-22	Handgriffe (6-tlg.)	Handle (set of 6)	Traiter (6 unités)	Maniglia (6 pezzi)	Manejar (6 u.)	8
	59700-26	Frontschürze	Cover front	Jupe frontale	Grembiulino anteriore	Carenado frontal	7
	59560-28	Motor, komplett	Motor complete	Moteur , complète	Motore completo	Motor completo	12
	59700-29	Kardanwelle + Buchsen	Cross ball shaft + buches	Arbre à cardan + douille	Albero con giunto / cardanico / boccole	Eje cardán + juntas	7
	59700-30	Kupplungsteile (3-tlg.)	Coupler part (set of 3)	Coupleur partie (jeu de 3)	Parte di attacco (set di 3)	El acoplador (juego de 3)	8
	59700-31	Indusi (2 Stck.)	Indusi (set of 2)	Indusi (2 unités)	Indusi (2 pezzi)	Indusi (2 u.)	7
	59700-32	Motorhalter	Motor cover	Support moteur	Copertura Motore	Soporte del motor	8
	59560-33	Klammer	Clamp	Attache	Clip	Clip	6
	59700-38	Drehgestell, vorne Blattfeder	Bogie front leaf spring	Bogie printemps feuille avant	Bogie anteriore molla a balestra	Bogie ballesta frente	8
	59700-39	Drehgestell, hinten Blattfeder	Bogie rear leaf spring	Bogie printemps feuille arrière	Bogie balestra posteriore	Bogie ballesta trasera	8
	59700-44	Schrauben-Set (6-tlg.)	Set of screws (set of 6)	Set de vis	Set di viti	Conjunto de tornillos	7
	59700-45	Lichtmaske für Beleuchtungsplatine	Light mask for Light PCB	Masque lumière Lumière de circuit imprimé	Masque lumière Lumière de circuito stampato	Luz máscara para PCB	7
	59704-46	Hauptplatine mit Beleuch-tungsplatinen und Kabel	PCB w Light PCB and wires	Circuit imprimé w lumière circuit imprimé et câblages	Circuito stampato con circuito stampato e fili	PCB con PCB de luz y cables	15
		Ersatzteile aus unserem Standard-Programm	**Spare parts standard range**	**Pièces détachées standard**	**Pezzi di ricambio standard**	**Repuestos de nuestro programa standard**	
	56029	Haftreifen (10 Stck.)	Friction tyres (set of 10)	Bandages (10 unités)	Anelli di aderenza (10 pezzi)	Aros de adherencia (10 u.)	
	56030	Kupplung, vollst. (2 Stck.)	Coupling, complete (set of 2)	Boucles d'attelage (2 unités)	Gnaci completi (2 pezzi)	Enganche completo (2 u.)	
	46121	Dekoder PluX 16	Decoder PluX 16	Decodeur PluX 16	Decoder PluX 16	Decoder PluX 16	
	56341	Lok-Sounddekoder	Lok-Sounddecoder	Sonore décodeur	Sound decoder	Sonido decoder	
DC Version	59700-34	Getriebe, komplett - DC (Blattfedern vorne)	Gear, complete - DC (front leaf spring)	Engrenage, complète - CC (printemps feuille avant)	Ingranaggio, completto - DC (anteriore molla a balestra)	Engranajes, completo - CC (ballesta frente)	12
	59700-35	Getriebe, komplett - DC (Blattfedern hinten)	Gear, complete - DC (rear leaf spring)	Engrenage, complète - CC (printemps feuille arrière)	Ingranaggio, completto - DC (balestra posteriore)	Engranajes, completo - CC (ballesta trasera)	12
	59700-42	Radsatz ohne Haftreifen (2 Stck.) DC	Wheelset (set of 2) DC	Essieux (2 unités) CC	Ruote senza anelli di aderenza (2 pezzi) DC	Eje sin aros de adherencia (2 u.) CC	9
	59700-43	Radsatz mit Haftreifen (2 Stck.) DC	Wheelset w friction tyres (set of 2) DC	Essieux avex bandages (2 unités) CC	Ruote con anelli di aderenza (2 pezzi) DC	Eje con aros de adherencia (2 u.) CC	9
	59740-51	Brückenstecker PluX	Bridge PluX	Fiche d'interfacer PluX	Ponte PluX	Puente PluX	8
	59700-60	Lautsprecherdeckel DC	Cover speaker DC	Capot haut parleur CC	Cover altoparlante DC	Tapa de altavoz CC	6
AC Version	59701-34	Getriebe, komplett - AC (Blattfedern vorne)	Gear, complete - AC (front leef spring)	Engrenage, complète - CA (printemps feuille avant)	Ingranaggio, completto - AC (anteriore molla a balestra)	Engranajes, completo - CA (ballesta frente)	12
	59701-35	Getriebe, komplett - AC (Blattfedern hinten)	Gear, complete - AC (rear leef spring)	Engrenage, complète - CA (printemps feuille arrière)	Ingranaggio, completto - AC (balestra posteriore)	Engranajes, completo - CA (ballesta trasera)	12
	59701-42	Radsatz ohne Haftreifen (2 Stck.) AC	Wheelset (set of 2) AC	Essieux (2 unités) CA	Ruote senza anelli di aderenza (2 pezzi) AC	Eje sin aros de adherencia (2 u.) CA	9
	59701-43	Radsatz mit Haftreifen (2 Stck.) AC	Wheelset w friction tyres (set of 2) AC	Essieux avex bandages (2 unités) CA	Ruote con anelli di aderenza (2 pezzi) AC	Eje con aros de adherencia (2 u.) CA	9
	59701-60	Lautsprecherdeckel AC	Cover speaker AC	Capot haut parleur CA	Cover altoparlante AC	Tapa de altavoz CA	6
		Ersatzteile aus unserem Standard-Programm	**Spare parts standard range**	**Pièces détachées standard**	**Pezzi di ricambio standard**	**Repuestos de nuestro programa standard**	
	56111	Wechselstromschleifer + Schraube	Slider with screws	Contact avec vis	Pattino con viti	Patín con tornillo	

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

	ET-Nr.:	说明:	Omschrijving:	Opis:	ПЕРЕВОД:	Popis:	PG*
AC/DC Version	59714-01	车身（带窗）	Behuizing gedecoreerd (met Vensterglas)	Obudowa, kompletna	Корпус в сборе	Karoserie, potištěno (s okny)	14
	59700-09	车窗	Ramen	Okno	Окна	Okna	10
	59700-10	导光柱（3个）	Lichtgeleiders (3 st.)	Światłowody (3 szt.)	Фонарь (3 шт.)	Světlovody (3ks)	6
	59700-11	上灯罩	Lichtkap omhoog	Lekkie pokrycie powyżej	Свет крышку над	Zakrytí světel výše	6
	59700-12	灯罩-前	Lichtkap frontzijde	Światło okładki	Свет переднюю панель	Zakrytí světel osvětlení	6
	59700-13	驾驶室	Machinistencabine	Kabina maszynisty	Кабина управления	Stanoviště strojvůdce	7
	59714-14	小车头门	Frontklep	Trzepotać	Пашина	Klopa	7
	59900-16	弹簧 挂钩座（2个）	Veer met Koppelingshouder	Wiosna z Zaczepowa (2 szt.)	Перо для дышла (2 шт.)	Pero pro Rameno spřáhla	5
	59700-19	泵把（4个）	Buffers (4 st.)	Bufory (4 szt.)	Буфер (набор 4)	Nárazník (4ks)	6
	59702-22	手柄（6个）	Handgrepen (6 st.)	Uchwyt (6 szt.)	Обрабатывать (6 шт.)	Rukojeť (6ks)	8
	59700-26	前盖	Spoiler	Spoiler	Спойлер	Čelní ochrana	7
	59560-28	马达组件	Motor compleet	Silnik	Полный двигатель	Motor kompletní	12
	59700-29	球轴+杯士	Cardanas + bussen	Wał kardana z obudowami	Шахта	Kardanová hřídel + Pouzdra	7
	59700-30	挂钩盒组件	Koppelingsdelen (3 st.)	Złącze (3 szt.)	Часть сцепного прибора	Spřáhlo část (soubor 3)	8
	59700-31	车底零件（2个）	Indusi (2 st.)	Indusi (2 szt.)	Индчси (2 шт.)	Indusi (2ks)	7
	59700-32	马达座	Moterhouder	Mocowanie silnika	Моторное покрытие	Uložení motoru	8
	59560-33	夹紧块	Klem	Klamra	Скрепка	Třmen	6
	59700-38	轮架-前	Bogie, voor bladveer	Przedni wózek sprężyna	Тележка передняя листовая рессора	Podvozek Přední listové pružiny	8
	59700-39	轮架-后	Bogie, achter bladveer	Przedni tylna sprężyna	Тележка задней рессоры	Podvozek zadní listové pružiny	8
	59700-44	螺丝（6个）	Schroevenset (6 st.)	Zestaw śrubek	Набор винтов	Set šroubů	7
	59700-45	灯罩 上灯板	Licht masker voor verlichting PCB	Maska światła światła PCB	Свет Mask я использовать Свет Совет	Světlo masku jsem použil	7
	59704-46	PCB-带灯和电线	PCB met licht PCB en draden	PCB za pomocą światła i przewody	PCB w Освещают PCB и провода	PCB světlem PCB a drátů	15
		备用零件的标准范围:	**Reserveonderdelen uit ons standaard leveringsprogramma**	**Części zamienne z programu standardowego**	**Запчасти от наших стандартных**	**Náhradní díly z našeho standartního programu**	
	56029	防滑胶胎（10个）	Antislipbanden (10 st.)	Opony przyczepnościowe	Шины трения (наб.10)	Bandáže (10ks)	
	56030	挂钩组件（2个）	Koppeling, compleet (2 st.)	Sprzęg kompletny (2 szt.)	Сцепки в сборе (наб. 2)	Spojka, kompl. (2ks)	
	46121	解码器 PluX	Locdecoder PluX 16	Dekoder PluX 16	Декодер PluX 16	Dekodér PluX 16	
	56341	声音解码器	Sound decoder	Dźwiękowy dekoder	Звуковой Декодер	Zvukový Dekodér	
DC Version	59700-34	DC齿轮	Aandrijfkast compleet DC (voor bladveer)	Przekładnia DC, kompletna	Передаточный механизм в сборе DC	Převodovka, komplet - DC	12
	59700-35	DC齿轮	Aandrijfkast compleet DC (achter bladveer)	Przekładnia DC, kompletna	Передаточный механизм в сборе DC	Převodovka, komplet - DC	12
	59700-42	DC轮组（2个）	Wielstel zonder antislipbanden DC (2 st.)	Zestaw kół DC (2 szt.)	Набор колёс (2 шт.) Пост. Ток DC	Sada kol s bandáží (2ks) DC	9
	59700-43	DC防滑轮组（2个）	Wielstel met antislipbanden DC (2 st.)	Zestaw kół DC z gumkami (2 szt.)	Набор колёс с рикционами Пост. ток (2 шт.) DC	Sada kol s bandáží (2ks) DC	9
	59740-51	DC插针	Brugstekker PluX	Zworka dekodera PluX	Мост постоянного тока	Můstek	8
	59700-60	DC扬声器盖	Afdekking voor luidspreker DC	Osłona głośnika DC	Выступающие покрытия	Kryt reproduktoru DC	6
AC Version	59701-34	AC齿轮	Aandrijfkast compleet AC (voor bladveer)	Przekładnia AC, kompletna	Передаточный механизм в сборе AC	Převodovka, komplet - AC	12
	59701-35	AC齿轮	Aandrijfkast compleet AC (achter bladveer)	Przekładnia AC, kompletna	Передаточный механизм в сборе AC	Převodovka, komplet - AC	12
	59701-42	AC轮组（2个）	Wielstel zonder antislipbanden AC (2 st.)	Zestaw kół AC (2 szt.)	Набор колёс (2 шт.) Пост. Ток AC	Sada kol s bandáží (2ks) AC	9
	59701-43	AC防滑轮组（2个）	Wielstel met antislipbanden AC (2 st.)	Zestaw kół AC z gumkami (2 szt.)	Набор колёс с рикционами Пост. ток (2 шт.) AC	Sada kol s bandáží (2ks) AC	9
	59701-60	AC扬声器盖	Afdekking voor luidspreker AC	Osłona głośnika AC	Выступающие покрытия	Kryt reproduktoru AC	6
		备用零件的标准范围:	**Reserveonderdelen uit ons standaard leveringsprogramma**	**Części zamienne z programu standardowego**	**Запчасти от наших стандартных**	**Náhradní díly z našeho standartního programu**	
	56111	带螺丝的滑动取电片	Contactsleper met schroefen	Płoza ze śrubkami	Ползунок с винтами	Kulisa se šrouby	

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