BEDIENUNGSANLEITUNG ELEKTROLOK BR 187

Instructions for use electrical loco · Manuel d'utilisation pour locomotive électrique
Manuale d'utilizzo per la locomotiva · Manual de usuario de la locomotora
电动火车头BR187的使用说明 · Gebruiksaanwijzing locomotief · Instrukcja obsługi lokomotywy elektryczny · Инструкция по эксплуатации. Электровоз. · Návod k použití elektrické lokomotivy

PIKO MODELLBAHNEN & GEBÄUDEMODELLE H0

PluX22

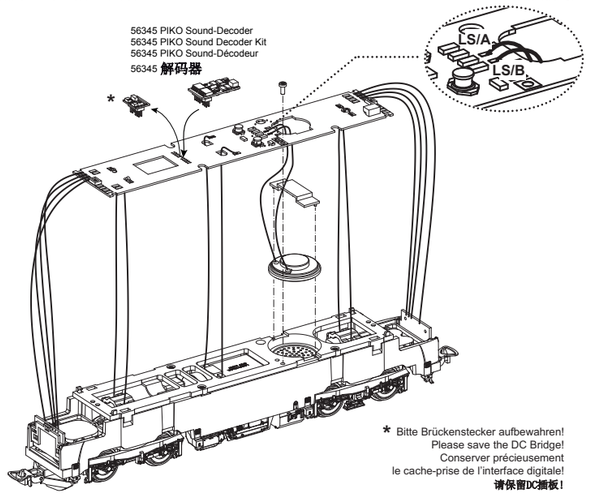
包装及说明书内包含重要信息, 请保留备用

# 51574 Gleichstrom DC	**0-12 V ⎓**
# 51575 Wechselstrom AC	**0-16 V ∼**

Zurüstbauteile in DC-Version:

Extension in DC version /
Détaillage et accessoires supplémentaires en CC version /
功能扩展（仅包含在DC版本内）

Kabel von Lautsprecher auf Leiterplatte anlöten! /
Solder cables of speakers on mainboard on! /
Câble souder des haut-parleurs à bord! /
焊喇叭线到主板上

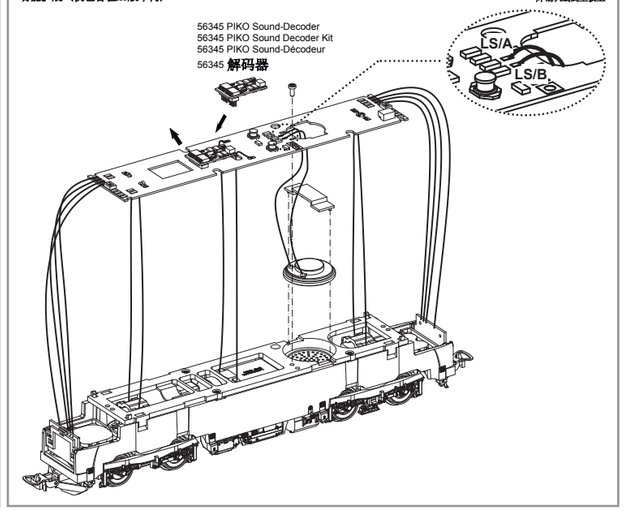


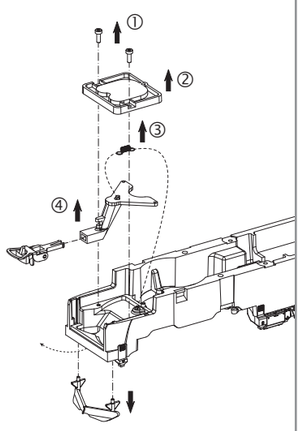
* Bitte Brückenstecker aufbewahren!
Please save the DC Bridge!
Conserver précieusement
le cache-prise de l'interface digitale!
请保留DC插板！

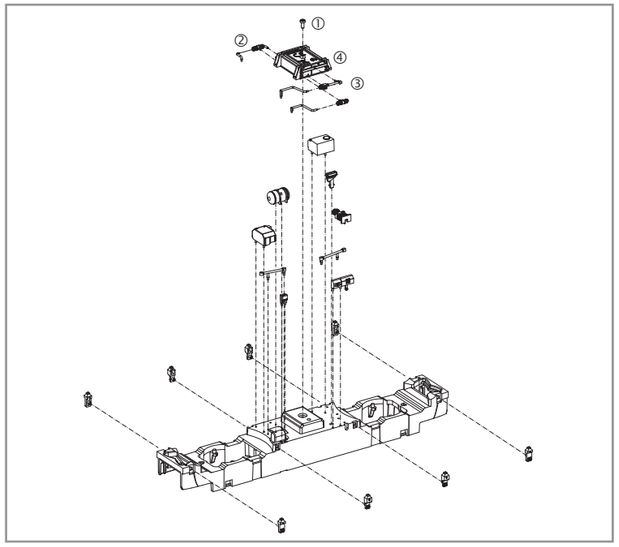
Zurüstbauteile in AC-Version:

Extension in AC version /
Détaillage et accessoires supplémentaires en CA version /
功能扩展（仅包含在AC版本内）

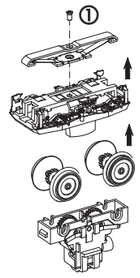
Kabel von Lautsprecher auf Leiterplatte anlöten! /
Solder cables of speakers on mainboard on! /
Câble souder des haut-parleurs à bord! /
焊喇叭线到主板上



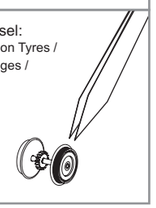




① Nur in AC Version! / Only in AC version! /
Seulement en AC version! / 包含在AC版本内



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 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.

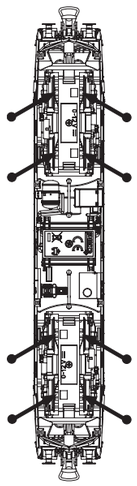
如果经常使用，可以在车轮上加上不含树脂、非酸性机油！我们建议，让此火车不断转换方向地行驶大约25分钟，以便让它保持最优的回转及良好的牵引力。请注意，只有在清洁的轨道上才能保证此模型行驶畅顺。

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

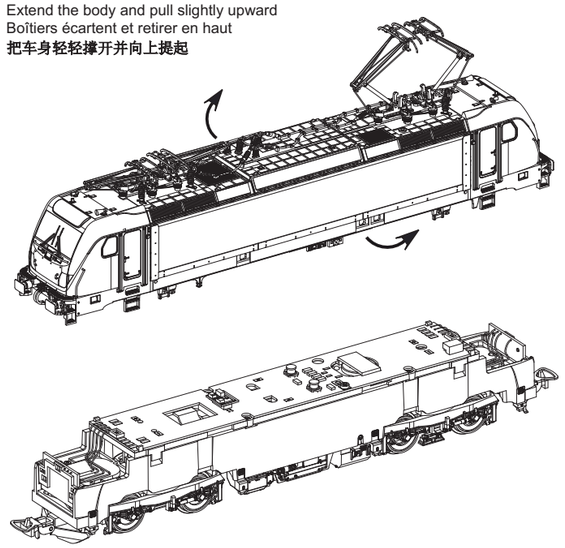
W przypadku częstego używania należy wpuścić kroplę oleju maszynowego nie zwierającego żywicy i kwasu!

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

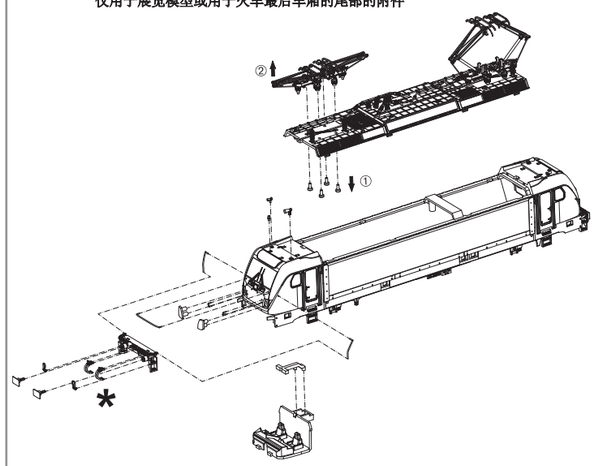
Prosím mazejte při častější jízdě sady kol kapkou oleje na šicí stroje!



Gehäuse leicht spreizen und nach oben abziehen
Extend the body and pull slightly upward
Boîtiers écartent et retirer en haut
把车身轻轻撑开并向上提起



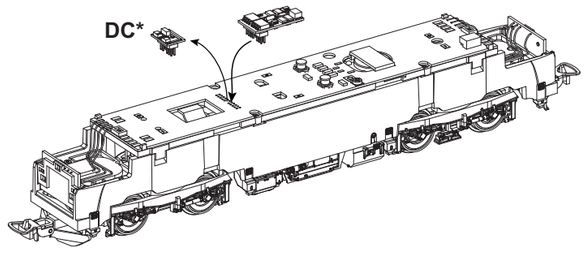
* Zurüstbauteile nur für Vitrinenmodelle oder am Zugende anbringen /
Extensions only for display case models or at the end of the last car of a train /
Des extensions pour les modèles de vitrine ou à la fin de la dernière voiture d'un train /
仅用于展览模型或用于火车最后车厢的尾部的附件



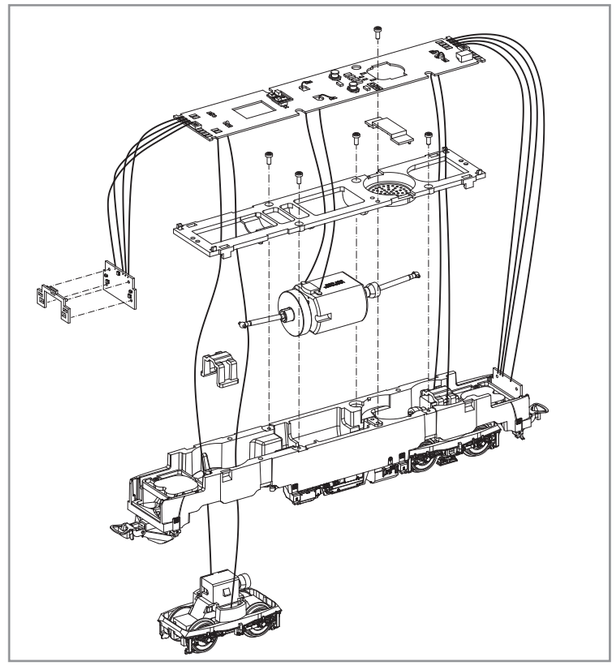
Decodereinbau:
Installing Decoder / Installation decodeur / 安装解码器

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 / # 56123



* 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.

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.

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.

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.

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。

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.

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 ежднародным законодательством, все модели PIKO оснащены специальным конденсатором.

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

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

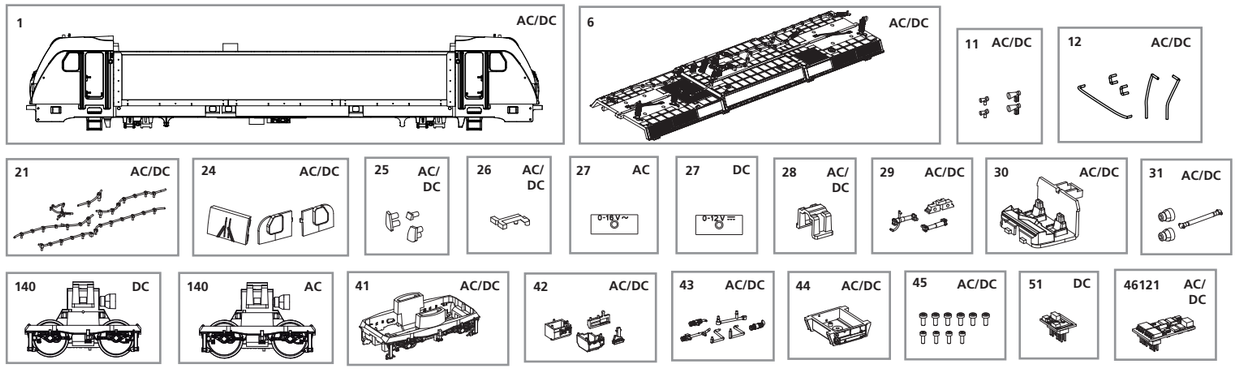
51574-90-7000_V6

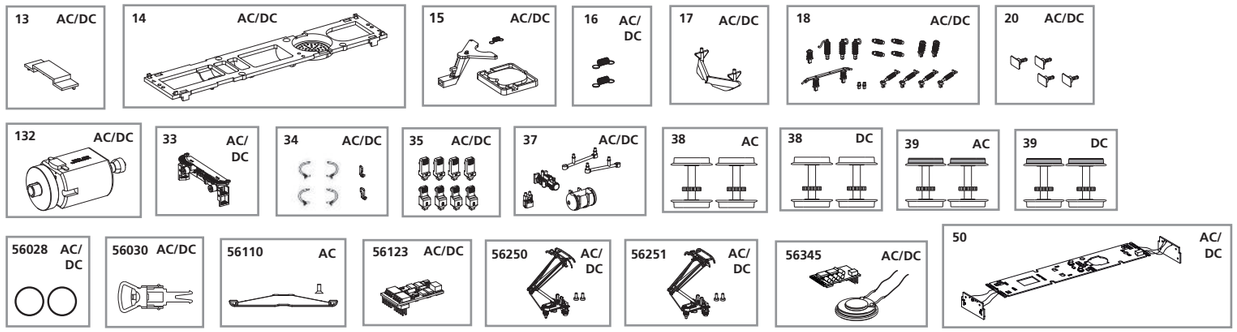
ERSATZTEILE ELEKTROLOKOMOTIVE BR 187

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.

*Preisgruppe *price category *Catégorie de prix *Categoria prezzi *Grupo de precio *价格表 *Priscategorie *Grupa cenowa *ценовая категория *Cenová skupina





	ET.-Nr:	Bezeichnung:	Description:	Dèsignation:	Descrizione:	Descripción:	PG*
AC/DC Version	51574-01	Gehäuse, dekoriert	Body, decorated	Corps, décoré	Carrozzeria	Carrocería decorada	13
	51574-06	Dach, vollständig	Roof, complete	Toit, complète	Tetto completo	Techo, completo	11
	59542-11	Hupen	Horns	Corne	Sirena	Bocinas	7
	51574-12	Handstangen	Handrails	Rampes	Corrimano	Pasamanos	9
	52510-13	Lautsprecherabdeckung	Loudspeaker cover	Couverture de haut-parleur	Copertura altoparlante	Tapa del altavoz	6
	52510-14	Motorhalter	Motor cover	Capot moteur	Copertura motore	Soporte del motor	8
	52510-15	Deichsel, Abdeckung, Feder	Drawbar, Cover, Spring	Attelage, Couverture, Ressort	Connettore gancio, Copertura, Molla	Pértiga de enganche, Tapa, Muelle	8
	59900-16	Feder für Deichsel (2 Stck.)	Spring for drawbar (set of 2)	Printemps de l'attelage (2 u.)	Molla per gancio (2 pezzi)	Muelle para la pértiga (2 u.)	5
	51562-17	Schienenräumer	Cow catcher	Travail Reamer	Scacciasassi	Quitapiedras	7
	51562-18	Isolatoren / Antenne	Insulators / Antenna	Isolateurs / Antenne	Isolatori / Antenna	Aislantes / Antenas	9
	59540-20	Puffer (4 Stck.)	Buffer (set of 4)	Tampon (lot de 4)	Respingenti (4 pezzi)	Topera (4 u.)	6
	51574-21	Dachleitungen	Roof cables	Câbles de toit	Cavi tetto	Líneas del techo	8
	51562-24	Fenster (3-tlg.)	Windows (set of 3)	Fenêtres (3 u.)	Finestrini (3 pezzi)	Ventana (3 u.)	7
	51562-25	Lichteinsätze (3-tlg.)	Light inserts (set of 3)	Inserts de lumière (3 u.)	Inseri luce (3 pezzi)	Luces (3 u.)	7
	51562-26	Leuchtstab Innenbeleuchtung	Light bar interior	Bar Light	Diffusore	Insertos de luces	6
	59540-28	Klammer	Clip	Clip	Clip	Abrazadera	6
	52510-29	Drehgestell Kleinteile	Bogie small parts	Bogie petites pièces	Piccoli paticolari per carrello	Piecería pequeña del bogie	7
	51562-30	Führerstand	Driver cab	Cabine de conducteur	Cabina macchinista	Cabina del maquinista	7
	59540-31	Kardanwelle + Buchsen	Ball shaft + bushes	Arbre de boule + buissons	Albero cardanico	Eje cardán y cojinetes	7
	52510-132	Motor, komplett	Motor, complet	Moteur	Motore completo	Motor completo	12
	51562-33	Pufferbohle	Buffer base	Base de tampon	Supporto respingenti	Soporte de topera	7
	51562-34	Rangiergriff / Bremsschlauch	Handle / Air pipe	Poignée / tuyau d'air	Maniglia / tubo aria	Asidero / Tubo flexible de frenos	7
	52510-35	Sandkästen (8-tlg.)	Sandbox (set of 8)	Bac à sable (jeu de 8)	Connessioni (set 8 pezzi)	Areneros (8 u.)	7
	51562-37	Anbauteile Rahmen 2	Attaching parts 2	Pièces de fixation 2	Particolari per telaio 2	Parte 2 del chasis	7
	51562-41	Drehgestell	Bogie	Bogie	Copertura carrello	Bogie	9
	51574-42	Anbauteile Rahmen 1	Attaching parts 1	Pièces de fixation 1	Particolari per telaio 1	Parte 1 del chasis	8
	51562-43	Rohrleitungen Rahmen	Tube for Frame	Cadre de la tuyauterie	Telaio Tubazioni	Marco de tuberías	7
	51562-44	Transformator	Transformer box	Transformateur	Trasformatore	Transformador	7
	51562-45	Schraubenset (10-tlg.)	Screws (set of 10)	Vis (jeu de 10)	Viti (set 10 pezzi)	Set de tornillos (10 u.)	7
	51562-50	Hauptplatine mit Beleuchtungsplatinen und Kabel	Main board with Light-boards and wires	Carte mère avec Light-conseils et câble	Scheda madre conpannelli illuminazione e cavi	Placa electrónica principal con placas de iluminación y cables	16
		ET aus unserem Standard-Programm	**Spare parts standard range**	**Pièces détachées standard**	**Pezzi di ricambio standard**	**Repuestos de nuestro programa standard**	
	46121	Decoder PluX16	Decoder PluX16	Décodeur PluX16	Decoder PluX16	Decoder PluX16	
	56028	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.)	
	56123	Decoder PluX22	Decoder PluX22	Décodeur PluX22	Decoder PluX22	Decoder PluX22	
	56250	Stromabnehmer DB AG	Pantograph DB AG	Pantographe DB AG	Pantografo DB AG	Pantógrafo DB AG	
	56251	Stromabnehmer SBB	Pantograph SBB	Pantographe SBB	Pantografo SBB	Pantógrafo SBB	
	56345	PIKO Sound-Decoder	PIKO Sound Decoder Kit	PIKO Sound-Décodeur	PIKO Sounddecoder	Decoder con sonido de la loc	
DC Version	59540-27	Drehgestellabdeckungen - DC	Bogie bottom cover - DC	Couvercle inférieur bogie - CC	Bogie coperchio inferiore - CC	Tapa del bogie - CC	6
	52510-38	Radsatz o. Haftr. (2 Stck.) DC	Wheelset w/o friction tyres - DC	Roues sans bandages - CC	Ruote senza pneumatici - CC	Eje sin aros de adherencia (2 u.)	9
	52510-39	Radsatz m. Haftr. (2 Stck.) DC	Wheelset w friction tyres - DC	Roues avec bandages - CC	Ruote con pneumatici - CC	Eje con aros de adherencia (2 u.)	9
	51562-140	Getriebe, komplett - DC	Gearbox, complete - DC	Boîte de vitesses, complète - CC	Cambio completo - CC	Transmisión completa - CC	13
	59740-51	Brückenstecker - DC	Strapping plug - DC	Prise de cerclage - CC	Strapping spina - CC	Puente CC	8
AC Version	59340-27	Drehgestellabdeckungen - AC	Bogie bottom cover - AC	Couvercle inférieur bogie - CA	Bogie coperchio inferiore - CA	Tapa del bogie - CA	6
	52511-38	Radsatz o. Haftr. (2 Stck.) AC	Wheelset w/o friction tyres - AC	Roues sans bandages - CA	Ruote senza pneumatici - CA	Eje sin aros de adherencia (2 u.)	9
	52511-39	Radsatz m. Haftr. (2 Stck.) AC	Wheelset w friction tyres - AC	Roues avec bandages - CA	Ruote con pneumatici - CA	Eje con aros de adherencia (2 u.)	9
	51563-140	Getriebe, komplett - AC	Gearbox, complete - AC	Boîte de vitesses, complète - CA	Cambio completo - CA	Transmisión completa - CA	13
		ET aus unserem Standard-Programm	**Spare parts standard range**	**Pièces détachées standard**	**Pezzi di ricambio standard**	**Repuestos de nuestro programa standard**	
	56110	Schleifer mit Schraube	Slider with screws	Contact avec vis	Pattino captatore di corrente con viti	Patín con tornillo	

	ET.-Nr:	名称:	Beschrijving:	Opis:	ПЕРЕВОД:	Popis:	PG*
AC/DC Version	51574-01	车身	Behuizing, gedecoreerd	Ciało, urządzone	Тело, украшенное	Karoserie potištěná	13
	51574-06	车顶	Dak, compleet	Dach, w pełni	Крыша, полностью	Střecha kompletní	11
	59542-11	喇叭	Hoorn	Dźwięk klaksonu	Сигналить	Houkačka	7
	51574-12	扶手	Handrails	Poręcze	Рукоятка	Madla	9
	52510-13	喇叭盖	Afdekplaat voor luidspreker	Osłona głośnika	Крышка спикер	Kryt reproduktoru	6
	52510-14	马 达盖	Motorhouder	Pokrywa silnika	Держатель Мотор	Držák motoru	8
	52510-15	挂钩盒 / 盖子 / 弹簧	Koppelingsdissel, Afdekplaat, Veer	Wał, pokrywa, sprężyna	Дышло / расстыковка / шпонка	Držák spřáhla / Kryt / Pružina	8
	59900-16	拉杆+弹簧（2个）	Veer voor koppelingsdissel	Sprężyna na wał (2 szt.)	Шпонка ля дышло (2 шт.)	Pružina držáku spřáhla	5
	51562-17	排障器	Baanruimer	Pługi	Плу жный снегоочиститель	Čelní kolejový pluh	7
	51562-18	绝缘子 / 天线	Isolatoren / antennes	Izolatory / Anteny	Изоляторы / антенны	Izolátory / antény	9
	59540-20	缓冲器（4个）	Buffer (4 st.)	Bufor (4 szt.)	Буфер (4 шт.)	Nárazníky (4 ks)	6
	51574-21	车顶线条	Daklijnen	Linie dachowe	Кровельные линии	Střešní linky	8
	51562-24	车窗（3个）	Vensters (3 st.)	Okno (3 szt.)	Окно (3 шт.)	Okna (3 ks)	7
	51562-25	导光柱（3个）	Lichtgeleiders (3 st.)	Lekkich wkładek (3 szt.)	легкие вставки (3 шт.)	Osvětlení (3 ks)	7
	51562-26	导光柱	Lichtgeleiders	Dioda emitująca światło	Светодиод (3 шт.)	Osvětlení	6
	59540-28	牙箱扣	Klem	Klips	Скобки	Svorník	6
	52510-29	轮架小零件	Kleine onderdelen voor draaistel	Wózka małe części	Мелкая деталь тележка	Podvozek – malé díly	7
	51562-30	驾驶室	Machinistenhuis	Taksówka	Кабина	Stanoviště strojvedoucího	7
	59540-31	球轴+杯士	Cardanas + bussen	Wał napędowy + gniazda	Карданный вал + втулка	Kardan + pouzdro	7
	52510-132	马达组件	Motor, compleet	Silnika, kompletny	Мотор	Motor kompletní	12
	51562-33	缓冲器座	Bufferbalk	Obsługuje bufora	Поддержка буфера	Nárazníková deska	7
	51562-34	拉手 / 制动软管	Handgreep / Remslang	Uchwyt / rura powietrza	Поручень / Тормозной шланг	madlo / Brzdová hadice	7
	52510-35	沙箱（8个）	Zandkisten (8-delig)	Piaskownice (8 kawałek)	Песочница (8 шт.)	Pískovače (8 ks)	7
	51562-37	零件-车底2	Onderdelen voor chassis 2	Części ramy 2	Мелкая деталь рама 2	Doplňkové díly rámu 2	7
	51562-41	轮架	Draaistel	Wózek	Тележка	Podvozek	9
	51574-42	零件-车底1	Onderdelen voor chassis 1	Części ramy 1	Мелкая деталь рама 1	Doplňkové díly rámu 1	8
	51562-43	管架	Piping kader	Rurociągi ramki	Трубопроводы кадров	Potrubí rám	7
	51562-44	变压器	Transformator	Transformator	Трансформатор	Transformátor	7
	51562-45	螺丝（10个）	Schroevenset (10-delig)	śruba (10 szt.)	Винт (10 шт.)	Sada šroubků (10 ks)	7
	51562-50	主板-带灯板和电线	Hoofdprintplaat met verlichtingsprintplaten en kabels	Płyta z desek oświetleniowych i kabla	Каретки с источник света и кабель	Hlavní tištěná destička s osvětlením a kabelem	16
		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**	
	46121	插板16	Lokdecoder PluX16	Dekoder PluX16	Декодер PluX16	Dékoder PluX16	
	56028	防滑胶胎（10个）	Antislipbanden (10 st.)	Opony przyczepnościowe	Шины трения (наб.10)	Bandáže (10ks)	
	56030	挂钩组件（2套）	Koppeling, compleet (2 st.)	Sprzęg kompletny (2 szt.)	Сцепки в сборе (наб. 2)	Spojka, kompl. (2ks)	
	56123	插板22	Lokdecoder PluX22	Dekoder PluX22	Декодер PluX22	Dékoder PluX22	
	56250	天线架 DB AG	Pantograaf DB AG	Pantograf DB AG	Пантограф DB AG	Pantograf DB AG	
	56251	天线架 SBB	Pantograaf SBB	Pantograf SBB	Пантограф SBB	Pantograf SBB	
	56345	PIKO声音解码器	PIKO Sounddecoder	PIKO Sounddecoder	PIKO Декодер	PIKO Sounddekoder	
DC Version	59540-27	DC牙箱底盖	Bodemplaat draaistel - DC	Bogie dolna pokrywa - PS	Крышка Тележка	Kryt podvozku	6
	52510-38	DC轮组-不带防滑胶胎	Wielstel zonder slipbanden - DC	Koła zestawu bez kołowego	Колёсная па́ра без ши́ны	Kola bez tření pneumatik	9
	52510-39	DC轮组-带防滑胶胎	Wielstel met slipbanden - DC	Koła zestawu z kołowego	Колёсная па́ра с ши́ны	Kola w tření pneumatiky	9
	51562-140	DC齿轮箱组件	Tandwielkast compleet - DC	Skrzynia biegów, pełna - PS	Передача	Převodovka kompletní	13
	59740-51	DC插板	Brugstekker - DC	Wtyczka spinania - PS	Обвязки плагин	Zástrčka pro přemostění	8
AC Version	59340-27	AC牙箱底盖	Bodemplaat draaistel - AC	Bogie dolna pokrywa - PS	Крышка Тележка	Kryt podvozku	6
	52511-38	AC轮组-不带防滑胶胎	Wielstel zonder slipbanden - AC	Koła zestawu bez kołowego	Колёсная па́ра без ши́ны	Kola bez tření pneumatik	9
	52511-39	AC轮组-带防滑胶胎	Wielstel met slipbanden - AC	Koła zestawu z kołowego	Колёсная па́ра с ши́ны	Kola w tření pneumatiky	9
	51563-140	AC齿轮箱组件	Tandwielkast compleet - AC	Skrzynia biegów, pełna - PS	Передача	Převodovka kompletní	13
		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**	
	56110	带螺丝的取电片	Contactsleper met schroef	Slizgacz ze śrubkami	Ползунок с винтом	Sběrač se šrouby	