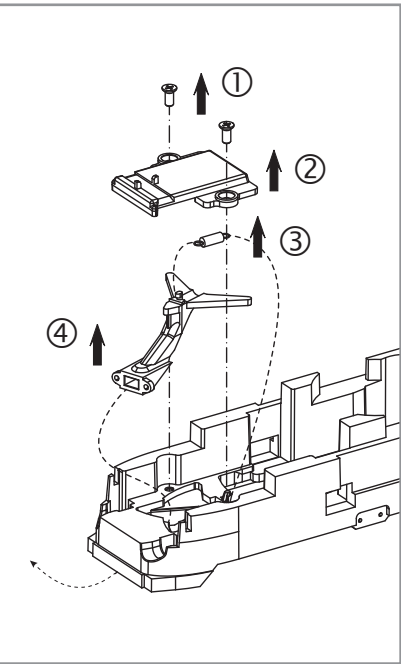
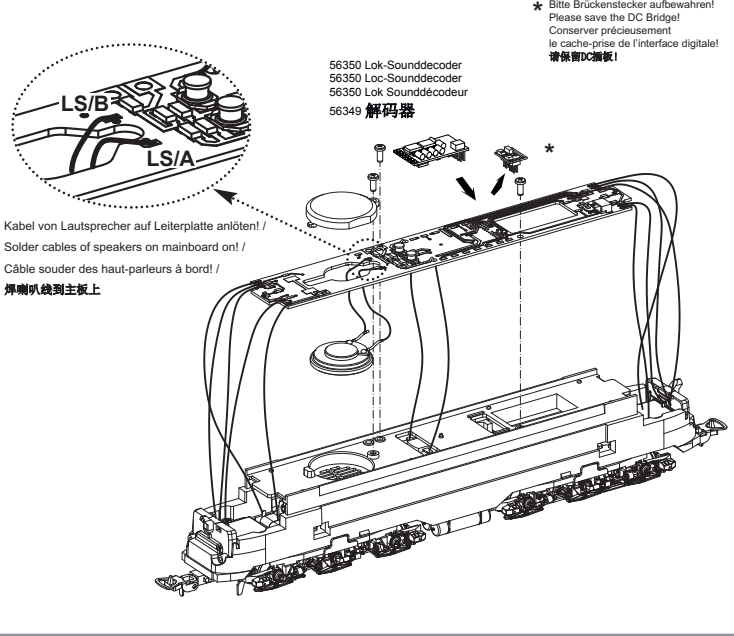


Zurüstbauteile in DC-Version:

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



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.

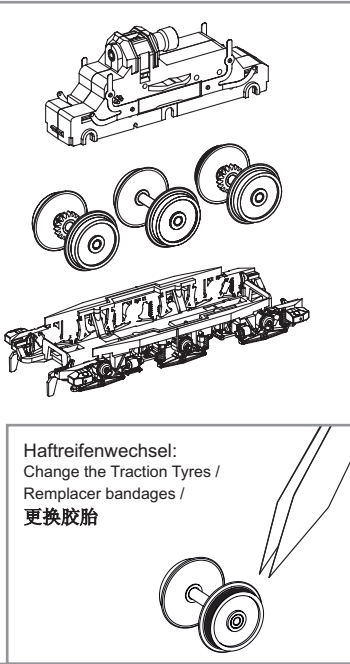
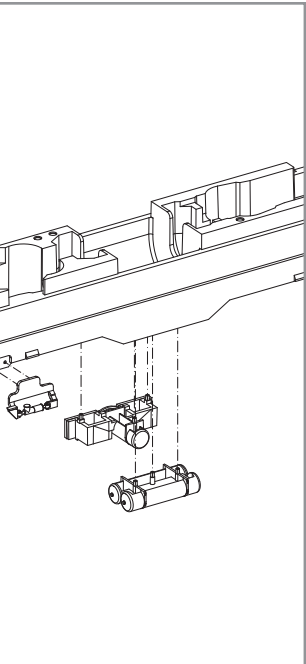
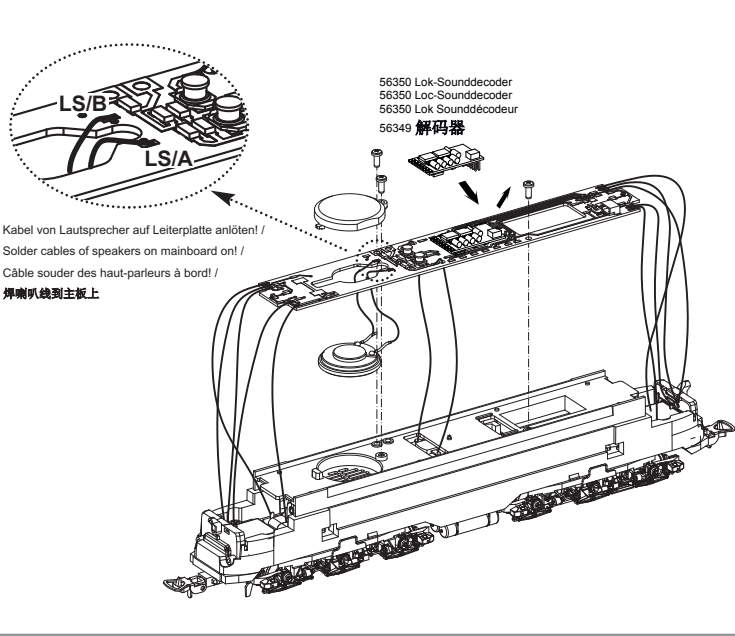
Prosím mazajte pri častejši jízde sady kol kapkou oleje na šici stroje!



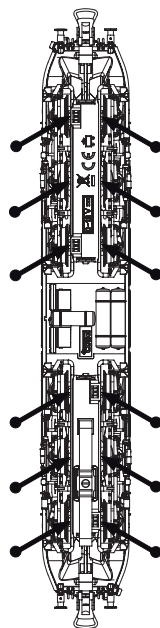
PIKO Spielwaren GmbH • Lutherstraße 30 • 96515 Sonneberg • GERMANY
德国比高有限公司 • 德国图林根州索内堡市路德街30号

Zurüstbauteile in AC-Version:

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



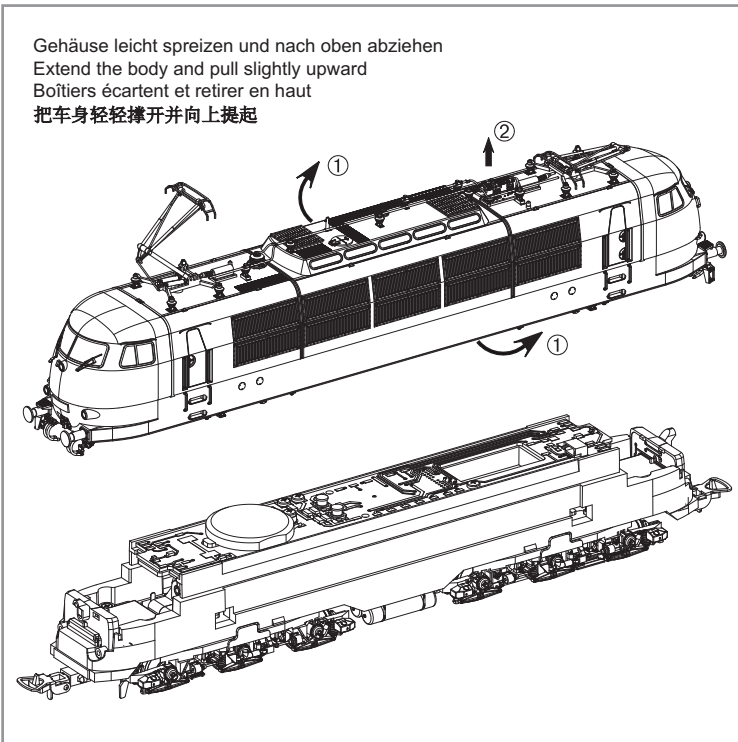
Haftreifenwechsel:
Change the Traction Tyres /
Remplacer bandages /
更换胶胎



BEDIENUNGSANLEITUNG ELEKTROLOK BR 103

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BR103的使用说明 · Gebruiksaanwijzing locomotief · Instrukcja obsługi lokomotywy elektryczny · Инструкция по эксплуатации. Электровоз. · Návod k použití elektrické lokomotivy

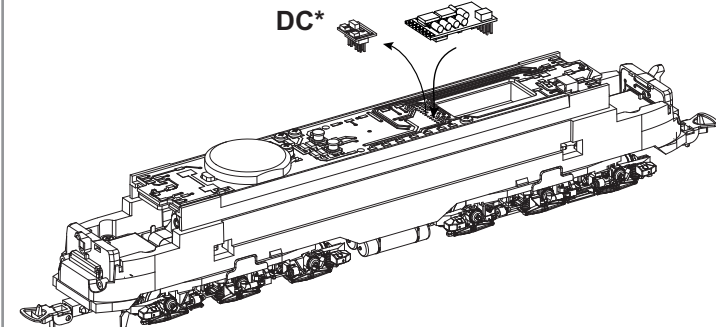
包装及说明书内包含重要信息, 请保留备用



Dekodereinbau:
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.

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 Interferenze non occorre, se il condensatore normalmente montato nella traccia della sezione di connessione, ha un minimo di capacità di 680 nF.

Обратите внимание DC:
Для подавления радиопомех от работающего лектродвигателя, 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 kolejistě je s touto lokomotivou zajištěno, pokud má obvykle do kolejového nástavce zabudovaný kondesátor kapacitu minimálně 680 Nanofaradů.



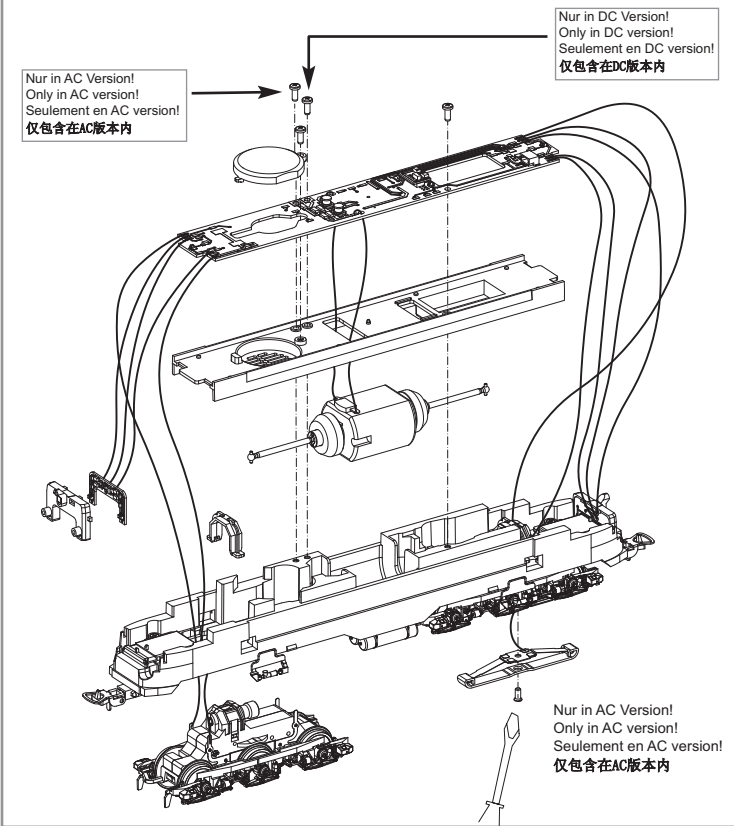
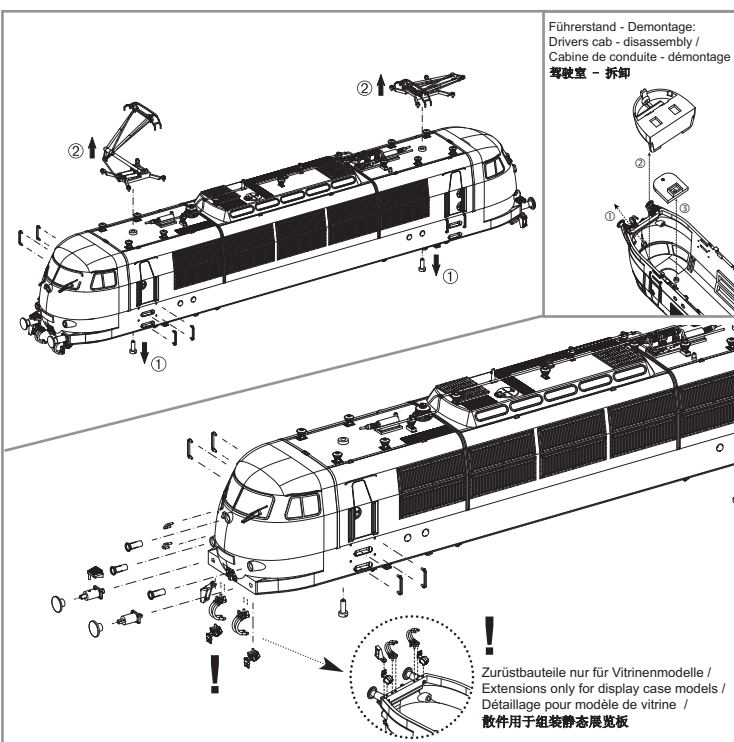
PluX22

51678 Gleichstrom DC

0-12 V ---

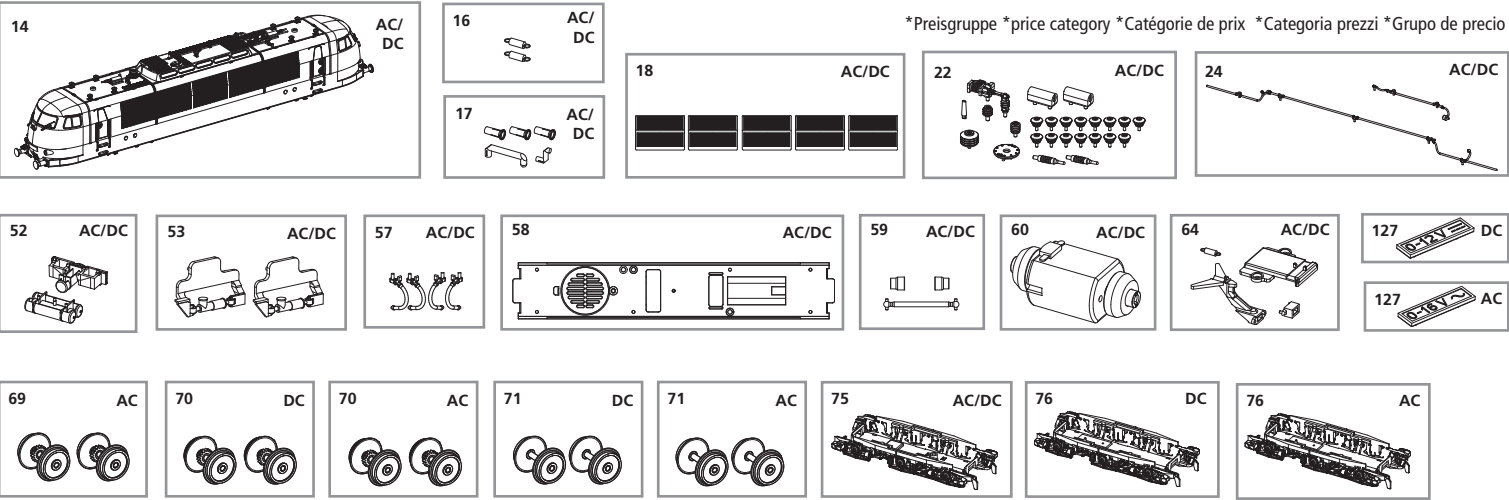
51679 Wechselstrom AC

0-16 V ~



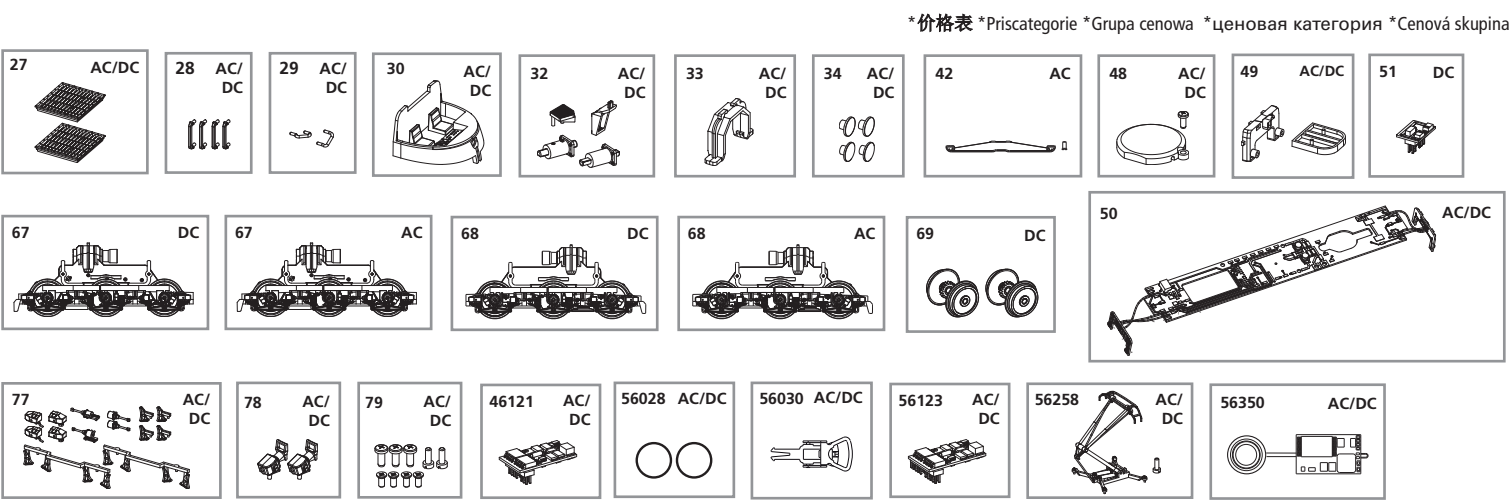
ERSATZTEILE ELEKTROLOKOMOTIVE BR 103

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



	ET-Nr.:	Bezeichnung:	Description:	Désignation:	Descrizione:	Descripción:	PG*
AC/DC Version	51678-14	Gehäuse komplett (ohne Stromabnehmer)	Body, complete (w/o pantograph)	Caisse complète (sans pantographe)	Carrozzeria completa	Carrocería completa	17
	59900-16	Feder für Deichsel (2 Stck.)	Spring for shaft (2 pcs.)	Printemps de l'attelage (2 u.)	Molla per albero (2 p.)	Muelle de la barra de tiro	5
	51670-17	Leuchtstäbe / Leuchteinsätze	Light bars / Light cover	Conduite lumineuse	Vano luci	Barra superior difusora de luces	7
	51670-18	Düsenlüfter (5 Stck.)	Air grill (5 pcs.)	Ventilateur de tuyère (5 u.)	Griglia Air (5 p.)	Parrilla Aire (5 u.)	7
	51678-22	Isolatoren	Isolators	Isolateurs	Isolatori	Aislantes	10
	51672-24	Dachleitungen	Roof cables	Conduite de toit	Conduttori	Cableado del techo	7
	51678-27	Lüftergitter Dach (2 Stck.)	Ventilation plate roof	Plaque de ventilation	Piastra di ventilazione	Cajilla del ventilador	8
	51678-28	Handlauf Tür (4 Stck.)	Door handrail (4 pcs.)	Main courante (4 pièces)	Maniglie porta (4 pz)	Pasamanos de la puerta (4 u.)	7
	51676-29	Handgriff Stirn (2 Stck.)	Handrail front (2 pcs.)	Main courante (2 pièces)	Maniglie porta (2 pz)	Pasamanos (2 u.)	7
	51670-30	Führerstand	Driver seat	Siège du conducteur	Posto guida	Cabina	7
AC/DC Version	51678-32	Pufferadapater, Auftritt, Aufstiegsleiter	Bufferadapter, Step, Ladder	Tampon-adaptateur, bande de roulement, échelle	Respingente-adattatore, battistrada, scala	Pegatina-adaptador, peldaño, escalera	7
	59560-33	Getriebehalteklammer	Clamp	Ponce pour l'entraînement	Clips	Abrazadera de la transmisión	6
	51672-34	Puffer	Buffer	Tampon	Respingente	Topera	6
	51670-48	Schallkapsel Lautsprecher mit Schraube	Sound capsule loudspeaker w screw	Son haut-parleur de la chambre avec la vis	Capsula audio altoparlante con rosca	Altavoz audio con tapón de rosca	6
	51670-49	Lichtmasken	Light mask	Masque la lumière	Maschera Luce	Máscara Luz	6
	51670-50	Hauptplatine mit Beleuchtungs-platinen und Kabel	Main board with Light-boards and wires	Plaque de conduite principale et câble d'éclairage	Ponte elettrico	Placa electrónica principal con placas de iluminación y cables	16
	51670-52	Batteriekasten / Kessel	Battery box / Boiler	Compartment p. pile/chauffe-eau	Contenitore di batteria / caldaia	Caja de la batería / Caldera	7
	51676-53	Schlingerdämpfer (2 Stck.)	Shockabsorber (2 pcs.)	Amortisseur (2 unités)	Ammortizzatore (2 pezzi)	Amortiguador (2 u.)	6
	51510-57	Bremsschläuche	Brake hose	Boyau de frein	Tubo freno	Przewody hamulcowe	6
	51670-58	Motorhalter	Motorholder	Support Moteur	Supporto motore	Soporte del motor	8
AC/DC Version	51670-59	Kardanwelle + Buchsen	Cardan billow + bushes	Axe du cardan et Douille	Giunto cardano	Eje cardán y cojinetes	7
	51670-60	Motor komplett	Motor complete	Moteur complet	Motore completo	Motor completo	16
	51678-64	Deichsel / Abdeckung / Feder	Shaft / Cover / Spring	Couplage /Plaque / Ressort	Gancio con molla	Pértiga / Tapa / Muelle	8
	51670-75	Drehgestell mit Kleinteile vorne	Bogie w small parts, front	Bogie frontal et petites pièces	Parti estetiche carrello	Bogie con piezas pequeñas anterior	10
	51670-77	Kleinteile Drehgestell	Small parts	Petites pièces Bougie	Piccole parti	Pequeñas partes	9
	51678-78	Stromkupplung (2 Stck.)	Voltage coupler (2 pcs.)	Couplage actuel (2 u.)	Coppia di tensione (2 pz.)	Par Voltaje (2 u.)	6
	51670-79	Schraubenset (9-tlg.)	Screws (set of 9)	Set de vises (9 pièces)	Set 9 viti	Set de tornillos (9 u.)	7
	46121	ET aus unserem Standard-Programm	Decoder PluX16	Décodeur PluX16	Decoder PluX16	Decoder PluX16	—
	56028	Haftreifen (10 Stck.)	Friction tyres (set of 10)	Bandages (10 pièces)	Anelli di aderenza (10 pezzi)	Aros de adherencia (10 u.)	—
	56030	Kupplung, vollst. (2 Stck.)	Coupling, complete (set of 2)	Boucles d'attelage (2 pièces)	Gnaci completi (2 pezzi)	Enganche completo (2 u.)	—
DC Version	56123	Decoder PluX22	Decoder PluX22	Décodeur PluX22	Decoder PluX22	Decoder PluX22	—
	56258	Stromabnehmer	Pantograph	Pantographe	Pantografo	Pantógrafo	—
	56350	Lok-Sounddecoder	Loc-Sounddecoder	Lok-Sounddecoder	Lok-Sounddecoder	Decoder con sonido de la loc	—
	59740-51	Überbrückungsstecker - DC	Strapping plug - DC	Broche de Pont - CC	Plug corrente continua - DC	Puente - CC	8
	51676-67	Getriebe vorne kompl. - DC	Gearbox front complete - DC	Entrainement avant complet	Supporto carrello anteriore - DC	Transmisión anterior completa	14
	51676-68	Getriebe hinten kompl. - DC	Gearbox rear complete - DC	Entrainement arrière complet	Supporto carrello posteriore	Transmisión posterior completa	14
	51510-69	Radsatz oh. Haftr. - DC (2 Stck.)	Wheelset w/o tyres (2 pcs.)	Essieux (2 uniés) - CC	Set ruote (2 p.) - DC	Eje - CC (2 u.)	9
	51510-70	Radsatz m. Haftr. - DC (2 Stck.)	Wheelset w tyres (2 pcs.)	Essieux (2 uniés) - CC	Set ruote (2 p.) - DC	Eje - CC (2 u.)	9
	51672-71	Radsatz oh. Zahn. - DC (2 Stck.)	Wheelset w/o gearwheel	Essieux (2 uniés) - CC	Set ruote (2 p.) - DC	Eje - CC (2 u.)	9
	51670-76	Drehgestell mit Kleinteile, hinten - DC	Bogie w small parts, rear - DC	Bogie arrière et petites pièces	Parti estetiche carrello - DC	Bogie con piezas pequeñas anterior - CC	10
AC Version	51670-127	Steckeinsatz f. Drehgestell, hinten - DC	Bogie insert - DC	Insert bogie - CC	Parti estetiche carrello - DC	Inserción Plug para bogie - CC	6
	59380-42	Schleifer m. Schraube	Slider w screw	Frotteur et vise - CA	Coperture con viti - AC	Patín con tornillo - CA	10
	51677-67	Getriebe vorne kompl. - AC	Gearbox front complete - AC	Entrainement avant complet	Supporto carrello anteriore - AC	Transmisión anterior completa	14
	51677-68	Getriebe hinten kompl. - AC	Gearbox rear complete - AC	Entrainement arrière complet	Supporto carrello posteriore	Transmisión posterior completa	14
	51511-69	Radsatz oh. Haftr. - AC (2 Stck.)	Wheelset w/o tyres (2 pcs.)	Essieux (2 uniés) - CA	Set ruote (2 p.) - AC	Eje - CA (2 u.)	9
	51511-70	Radsatz m. Haftr. - AC (2 Stck.)	Wheelset w tyres (2 pcs.)	Essieux (2 uniés) - CA	Set ruote (2 p.) - AC	Eje - CA (2 u.)	9
	51673-71	Radsatz oh. Zahn. - AC (2 Stck.)	Wheelset w/o gearwheel	Essieux (2 uniés) - CA	Set ruote (2 p.) - AC	Eje - CA (2 u.)	9
	51671-76	Drehgestell mit Kleinteile, hinten - AC	Bogie w small parts, rear - AC	Bogie arrière et petites pièces	Parti estetiche carrello - AC	Bogie con piezas pequeñas anterior - CA	10
	51671-127	Steckeinsatz f. Drehgestell, hinten - AC	Bogie insert - AC	Insert bogie - CA	Parti estetiche carrello - AC	Inserción Plug para bogie - CA	6
	51671-127	Steckeinsatz f. Drehgestell, hinten - AC	Bogie insert - AC	Insert bogie - CA	Parti estetiche carrello - AC	Inserción Plug para bogie - CA	6

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.:	名称:	Beschrijving:	Opis:	ПЕРЕВОД:	Popis:	PG*
AC/DC Version	51678-14	车身-组件 (不带天线架)	Behuizing, compleet (zonder pantograaf)	Obudowa, kompletne (bez pantografu)	Корпус, в комплекте (без пантограф)	Bydlení, kompletní (bez sběrače)	17
	59900-16	弹簧 (2个)	Veer voor dissel(2 stk.)	Sprężyna dyszla (2 szt.)	Пружина на родном языке	Pružina pro tažné tyče (2 ks.)	5
	51670-17	灯柱/灯罩	Lichtgeleiders	Lekkie kije	Легкие палочки	Světelné tyče	7
	51670-18	排气扇 (5个)	Dusenlufter (5 stk.)	Wentylatory (5 szt.)	Вентиляторы (5 шт.)	Fan (5 ks.)	7
	51678-22	绝缘子	Isolatoren	Izolacja	Изоляторы	Izolátory	10
	51672-24	电缆-车顶	Dakleidingen	Linie dachowe	Кровельные линии	Střešní linky	7
	51678-27	通风板	Ventilatie plaat	Dachu z płyty	вентиляций	Větráním deskou	8
	51678-28	门扶手 (4个)	Deur leuning (4 stk.)	Porecz drzwi (4 szt.)	Дверь перила (4 шт.)	Dveřní madlo (4 ks.)	7
	51676-29	门扶手 (2个)	Leuning (2 stk.)	Porecz (2 szt.)	обработать (2 шт.)	Madlo (2 ks.)	7
	51670-30	司机座位	Machinistenstoel	Taksówka	Такси	Kabina	7
AC/DC Version	51678-32	泵把座, 爬梯, 楼梯	Buffer-adapter, step, ladder	Bufor-przylączy, bieżnik	Буфер-адаптером, протектор, лестница	Buffer-adaptérem, Běhoun stupnice	7
	59560-33	夹紧块	Klem voor aandrijving	Utrzymanie klip	зажим	Upevňovací klip	6
	51672-34	泵把	Buffer	Bufor	Буфер	Nárazník	6
	51670-48	喇叭-带螺丝	Capsule Sound luidspreker met schroef	Kapsuła dźwięku głośnik z nakręcanym	Звук капсула громкоговори-тель с винт	Sound kapsle reproduktor s šrou-bem	6
	51670-49	灯罩	Licht masker	światel maski	Маска света	Světlo maska	6
	51670-50	主板-带灯板和电线	Hoofdprintplaat met verlichtingsprints en kabels	Płyta główna z płyt oświetleniow-ych i kabli	Материнская плата с освети-тельных и кабеля	Základní deska s osvětlení desek a Kabel	16
	51670-52	电池箱/锅炉	Batterij box / Boiler	Skrzynka akumulatora / Kocioł	Батарейный блок / бойлер	Box baterie / Boiler	7
	51676-53	减震器 (2个)	Schokdemper (2 stk.)	Amortyzator (2 szt.)	Амортизатор (2 шт.)	Tlumič (2 ks.)	6
	51510-57	刹车软管	Remslangen	Przewody hamulcowe	Морозные шланги	Brzdové hadice	6
	51670-58	马达盖	Motorsteun	Mocowanie silnika	Крепление двигателя	Držák motoru	8
DC Version	51670-59	万向轴+杯士	Cardanas met bussen	Propshaft + gniazda	Карданный вал + розетки	Kloubových - zásuvky	7
	51670-60	马达-组件	Motor compleet	Silnik, kompletne	Двигатель, полная	Engine, kompletní	16
	51678-64	轴/盖子/弹簧	Koppelingsdissel / Afdekplaat / Veer	Pieszy / okładki / wiosna	Пешеход / Обложка / весна	Pro chodce / obálky / pružina	8
	51670-75	轮架-带小零件	Draaistel met kleine delen voorzijde	Wózek z małych części, z przodu	Тележка с мелких деталей, передняя	Podvozek s malými díly, přední	10
	51670-77	小零件	Kleine delen draaistel	Małe części	Мелкие детали	Detaily podvozku	9
	51678-78	电压变送器 (两个)	Spanning paar (2 stk.)	Napięcie para (2 szt.)	Напряжение несколько (2 шт.)	Napětí pár (2 ks.)	6
	51670-79	螺丝 (9套)	Set schroeven (9-delig)	Zestaw śrub (9 szt.)	Комплект болтов (9 шт.)	Set šroubků - 9ks	7
	46121	插板16	Reserveonderdelen uit ons standaard leveringsprogramma	Części zamienne z programu standardowego	Запчасти от наших стандартных	Náhradní díly z našeho standardního programu	—
	56028	防滑胶胎 (10个)	Lokdecoder PluX16	Dekoder PluX16	Декодер PluX16	Dékodeur PluX16	—
	56030	挂钩组件 (2套)	Antislipbanden (10 stk.)	Opony przyczepnościowe Sprzeg	Шины трения (наб.10)	Bandáže (10 ks)	—
DC Version	56123	插板22	Koppeling, compleet (2 stk.)	kompletny (2 szt.)	Сцепки в сборе (наб. 2)	Spojka, kompl. (2 ks)	—
	56258	天线架	Lokdecoder PluX22	Dekoder PluX22	Декодер PluX22	Dékodeur PluX22	—
	56350	声音解码器	Pantograaf	Pantograf	Пантограф	Pantograf	—
	59740-51	DC插头	Lok-Sounddecoder	Lok-Sounddecoder	Декодер	Lok-Sounddeko	—
	51676-67	DC齿轮箱-前-组件	Brugstekker DC	Wtyczka most - DC	Вилка мост - DC	—	8
	51676-68	DC齿轮箱-后-组件	Aandrijving voor compleet DC	Skrzynia biegów, przednie DC	Передача фронт DC	Zástrčka pro přemostění DC	14
	51510-69	DC轮子-不带轮胎	Aandrijving achter compleet DC	Skrzynia biegów, tylny DC	Передача позади DC	Převodovka přední komplet DC	14
	51510-70	DC轮子-不带轮胎	Wielstel (2 stk.) - DC	Zestawy kołowe DC	Колеса без тяговых шин DC	Převodovka zadní komplet DC	9
	51672-71	DC轮子-不带轮胎	Wielstel (2 stk.) - DC	Zestawy kołowe DC	Колеса с тяговых шин DC	Dvojkoľi DC (2 ks)	9
	51670-76	DC轮架-带件	Wielstel (2 stk.) - DC	Zestawy kołowe DC	Колеса DC	Dvojkoľi DC (2 ks)	9
AC Version	51671-127	轮架-带件-DC	Draaistel met kleine delen achterzijde - DC	Gniazdo do wózka, z tyłu - DC	Разъем для тележки, задний DC	Dvojkoľi DC (2 ks)	10
	59380-42	AC滑动器-带螺丝	Verwijderbare vakken voor bogie - DC	Wykorzystanie wózka - DC	Съемный отсек для тележки	Zásuvka pro podvozku - DC	6
	51677-67	AC齿轮箱-前-组件	Contactsleper met schroef AC	Slizgacz ze śrubkami - AC	Ползунок с винтом AC	Sběrač se šroubkem AC	10
	51677-68	AC齿轮箱-后-组件	Aandrijving voor compleet AC	Skrzynia biegów, przednie AC	Передача фронт AC	Převodovka přední komplet AC	14
	51511-69	AC轮子-不带轮胎	Aandrijving achter compleet AC	Skrzynia biegów, tylny AC	Передача позади AC	Převodovka zadní komplet AC	14
	51511-70	AC轮子-不带轮胎	Wielstel (2 stk.) - AC	Zestawy kołowe AC	Колеса без тяговых шин AC	Dvojkoľi AC (2 ks)	9
	51673-71	AC轮子-不带轮胎	Wielstel (2 stk.) - AC	Zestawy kołowe AC	Колеса с тяговых шин AC	Dvojkoľi AC (2 ks)	9
	51671-76	AC轮架-带件	Draaistel met kleine delen achterzijde - AC	Gniazdo do wózka, z tyłu - AC	Разъем для тележки, задний AC	Zásuvka na podvozku, zadní - AC	10
	51671-127	轮架-带件-AC	Verwijderbare vakken voor bogie - AC	Wykorzystanie wózka - AC	Съемный отсек для тележки	Zásuvka pro podvozku - AC	6
	51671-127	轮架-带件-AC	Verwijderbare vakken voor bogie - AC	Wykorzystanie wózka - AC	Съемный отсек для тележки	Zásuvka pro podvozku - AC	6