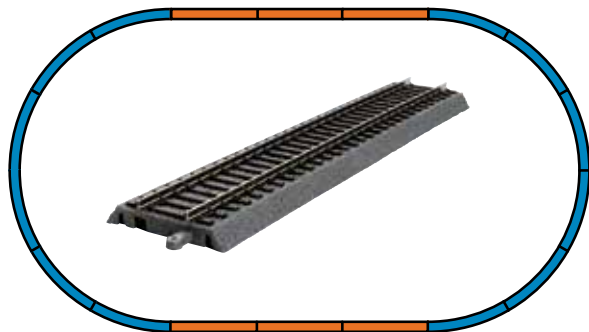


# SET DE INICIO AVE S-103 RENFE # 97930

Start-Set AVE S-103 RENFE · Starter Set AVE S-103 · Kit de départ train de voyageurs · Start-Set AVE S-103

**NUEVO.**  
Con vía A con balasto



#### Contenido:

- 1 x AVE S-103 con 2 cabezas y 2 coches intermedios
- 5 x 55401 Rectas con balasto 231 mm
- 12 x 55412 Curvas R2 con balasto 422mm
- 1 x 55406 Recta para clip de conexión
- 1 x 55447 Zocalo para clip de conexión
- 1 x 55270 Clip de conexión
- 1 x Regulador
- 1 x Fuente de alimentación (adaptador 5,4 VA)

#### Diese Startpackung enthält folgende Bestückung:

- 1 x AVE S-103
- 5 x 55401 Gerade Gleise mit Bettung 231 mm
- 12 x 55412 Bogen R2 mit Bettung
- 1 x 55406 Gerade Gleise mit Bettung 231 mm für Anschluss-Clip
- 1 x 55447 Sockel für Anschluss-Clip
- 1 x 55270 Anschluss-Clip
- 1 x Netzadapter
- 1 x Fahrgler

#### This Starter Set includes:

- 1 x AVE S-103
- 5 x 55401 Straight track with roadbed 231 mm (9 in.)
- 12 x 55412 curved track R2 with roadbed (16 1/2 in.)
- 1 x 55406 Straight track 231 mm (9 in.) w terminal connection clip.
- 1 x 55447 Socket for connection clip
- 1 x 55270 Terminal connection clip
- 1 x power supply
- 1 x speed control

Superficie mínima de tablero recomendada  
Empfohlene Brettgröße  
Recommended area of layout  
Surface minimale de montage  
Superficie minima di montaggio

ca. 168 x 98 cm

Superficie básica

Grundfläche  
ground area  
Surface utilisée  
Superficie del tracciato

ca. 158 x 88 cm

#### Contenu:

- 1 x AVE S-103
- 5 x 55401 Rails droits avec ballast 231 mm
- 12 x 55412 rails courbe R2 avec ballast
- 1 x 55406 rail droit 231 mm pour prise de connexion
- 1 x 55447 socle pour prise de connexion
- 1 x 55270 prise de connexion
- 1 x régulateur de vitesse
- 1 x transformateur

#### Contenuto della confezione:

- 1 x AVE S-103
- 5 x 55401 Binari rettilinei con massicciata 231 mm
- 12 x 55412 Binario curvo R2 con massicciata
- 1 x 55406 Binario rettilineo 231 mm per fermaglio di collegamento
- 1 x 55447 Massicciata con presa per connessione
- 1 x 55270 Morsetto di contatto
- 1 x Regolatore di corrente
- 1 x Trasformatore



0-12 V



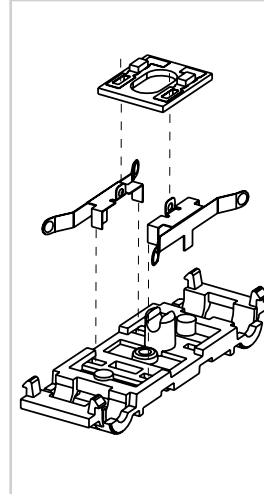
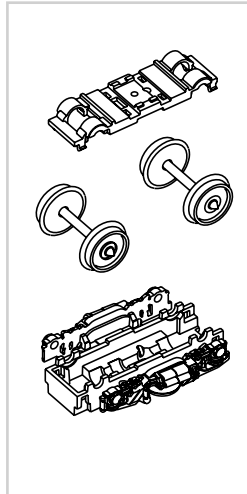
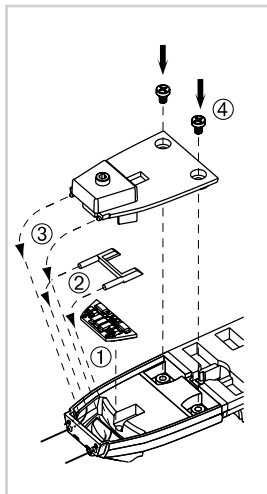
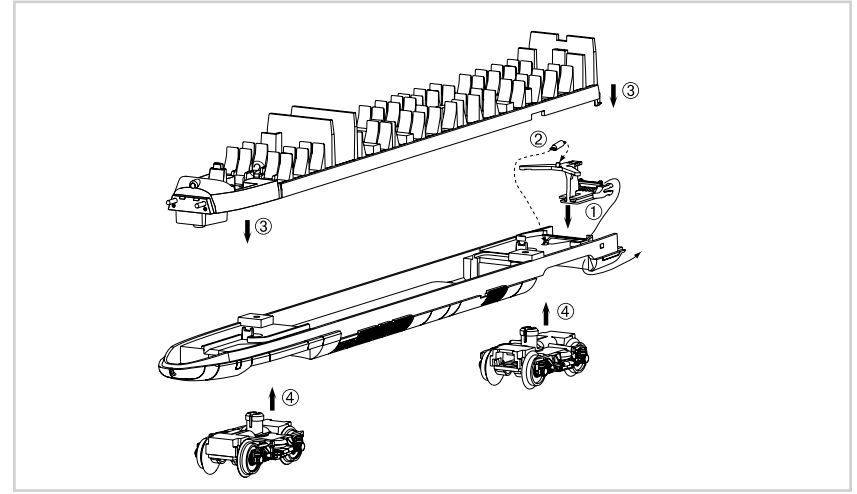
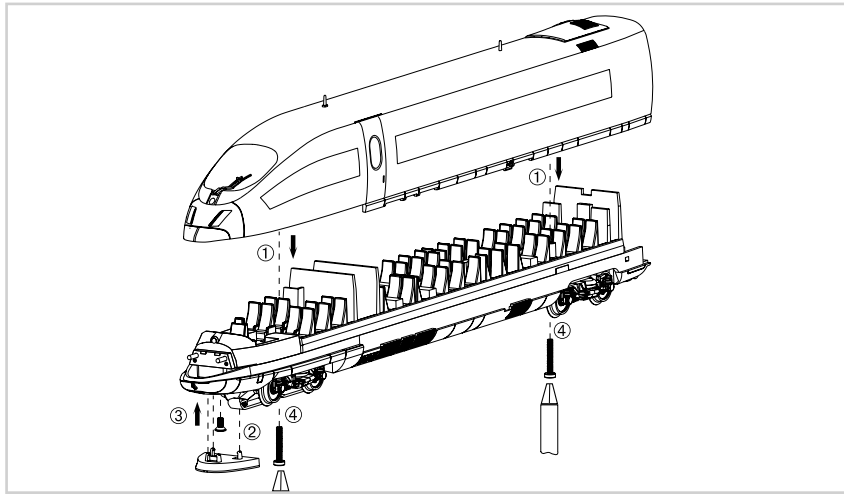
La caja y el manual contienen informaciones importantes.  
Por favor, guardelas.

Pueden producirse cambios técnicos y de color. Las medidas y representaciones son sin compromiso. Todos los datos se dan sin garantía.  
Technische und farbliche Änderungen vorbehalten. Maße und Abbildungen sind freibleibend. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr.  
All information subject to alteration. Informations susceptibles de modification.  
Modifiche tecniche e colore. Tutte le informazioni sono soggette.  
97930-90-7010

# MANUAL DE USUARIO DEL AVE S-103 · COCHE DE COLA # 97930

Bedienungsanleitung Endwagen · Instructions for use · Manuel d'utilisation · Istruzioni per il montaggio

Gebruiksaanwijzing · Instrukcja obsługi · Инструкция по эксплуатации · Návod k použití · Használati útmutató

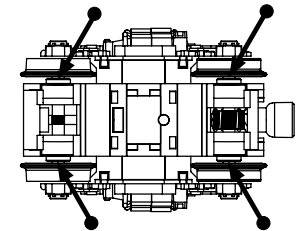


Si se utiliza frecuentemente, engrase los cojinetes del eje con una gota de aceite de máquina no ácido y sin resina! Recomendamos que la locomotora sea operada aprox. 25 min. en cada sentido de marcha, sin carga, para que el modelo obtenga un óptimo rodaje y una buena tracción. Tenga en cuenta que el buen funcionamiento del modelo sólo se garantiza en rieles limpios.

Ölen Sie bei häufigem Fahrbetrieb die Achslager mit einem Tropfen harz- und säurefreiem Nähmaschinenöl! Wir empfehlen, die Lok ca. 25 min je Fahrrichtung 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.

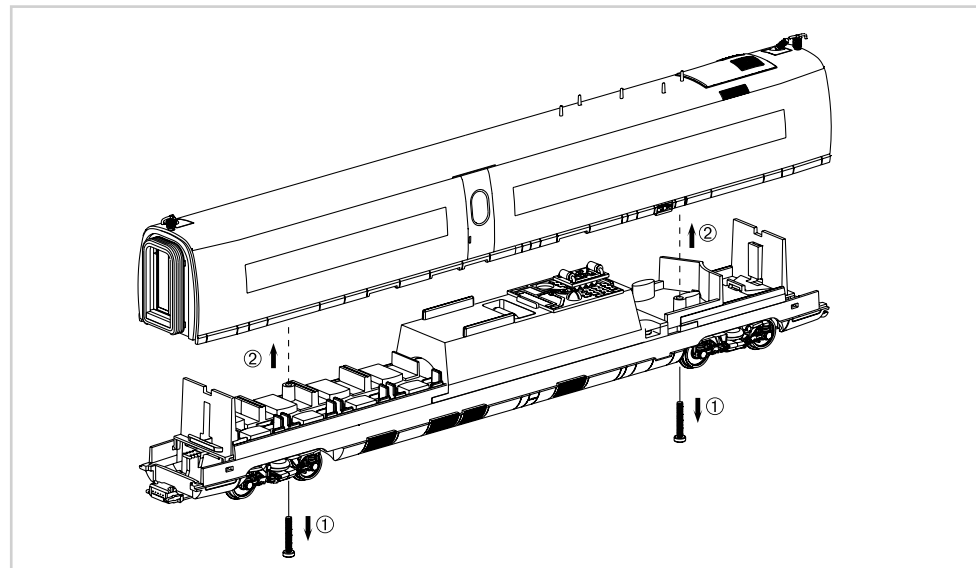
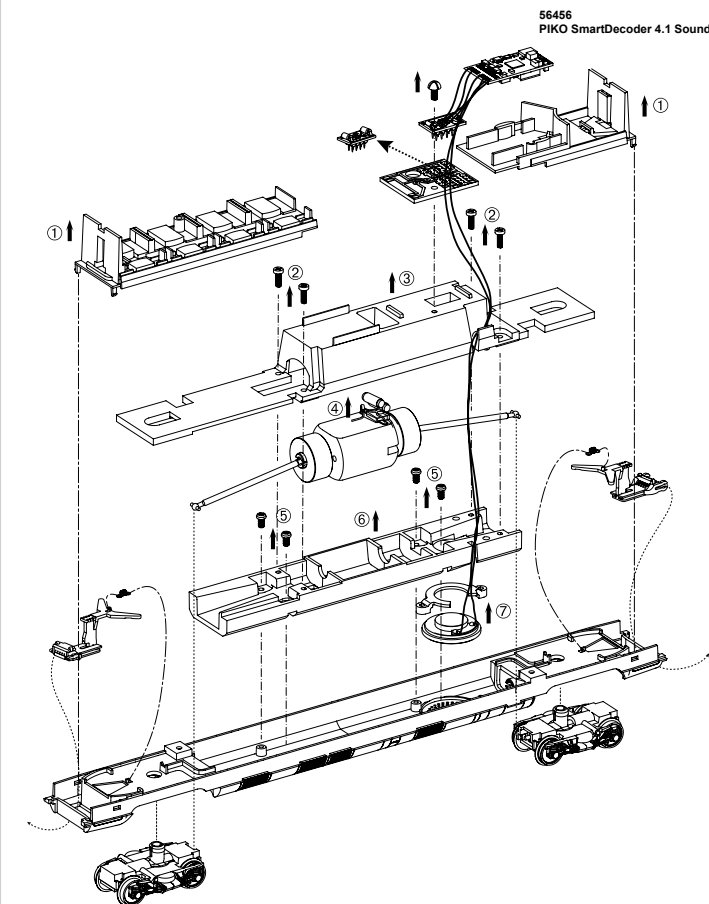


# MANUAL DE USUARIO DEL AVE S-103 · COCHE CAFETERÍA # 97930

Bedienungsanleitung Bistrowagen · Instructions for use · Manuel d'utilisation · Istruzioni per il montaggio

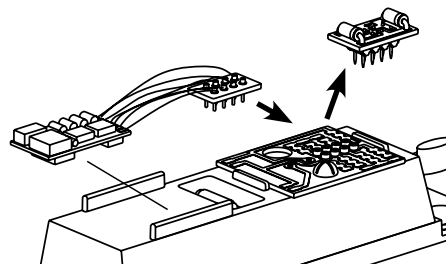
Gebruiksaanwijzing · Instrukcja obsługi · Инструкция по эксплуатации · Návod k použití · Használati útmutató

## Instalando Sonido: Lok-Soundeinbau / Installing Sound

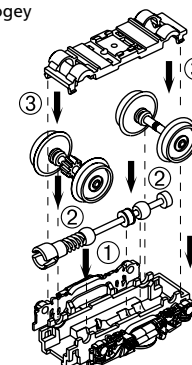


Montaje del decoder (DC) /  
Decodereinbau (DC) /  
Installing decoder (DC)

Conserve, por favor, el conector  
ciego para empleo en C.C. /  
Bitte Brückenstecker aufbewahren! /  
Please save the DC Bridge!



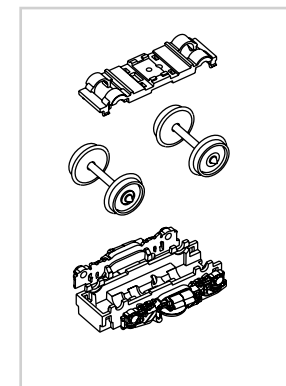
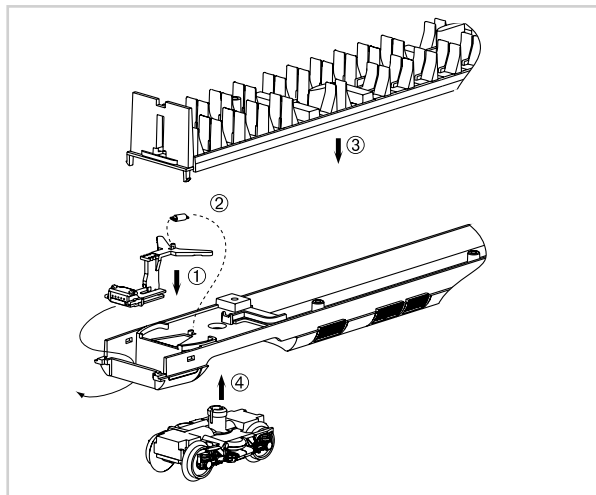
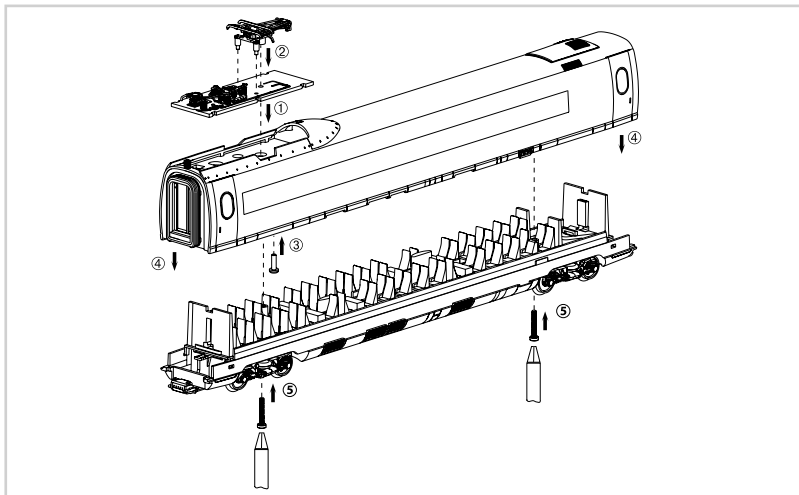
Bogie de tracción /  
Antriebsdrehgestell /  
Driving bogey



# MANUAL DE USUARIO DEL AVE S-103 · COCHE CON PANTÓGRAFO # 97930

Bedienungsanleitung Sitzwagen · Instructions for use · Manuel d'utilisation · Istruzioni per il montaggio

Gebruiksaanwijzing · Instrukcja obsługi · Инструкция по эксплуатации · Návod k použití · Használati útmutató



## (E) Aviso:

Las instrucciones de seguridad en otros idiomas se pueden encontrar en: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

## (D) Hinweis:

Sicherheitshinweise in weiteren Sprachen finden Sie unter: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

## (GB) Please note:

Safety instructions in other languages, please see: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

## (F) Conseil:

Des consignes de sécurité dans d'autres langues peuvent être trouvées sur: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

## (NL) Attentie:

Veiligheidsinstructies in andere talen zijn te vinden op: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

## (IT) Nota:

Le istruzioni di sicurezza in altre lingue sono disponibili su: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

## (PL) Uwaga:

Wskazówki bezpieczeństwa w innych językach są dostępne pod adresem: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

## (RU) Намек:

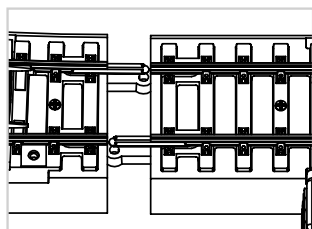
Инструкции по безопасности на других языках можно найти на: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

## (CN) 提示:

如需其他语言的安全须知请访问: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

## (CZ) Upozornění:

Bezpečnostní pokyny v jiných jazycích naleznete na adrese: [www.piko-shop.de](http://www.piko-shop.de)

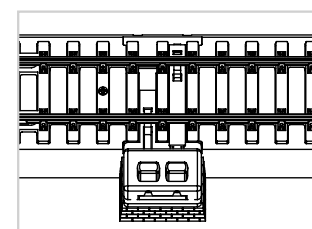


Al unir varias vías PIKO-A con balasto debe asegurarse que, tanto la unión metálica en la parte superior de la vía, como la conexión en la parte inferior de la vía, han quedado firmemente unidas entre sí.

Beim Verbinden mehrerer PIKO A-Gleis Elemente mit Bettung muss sichergestellt werden, dass sowohl die Metall-Schienenverbinder auf der Gleisoberseite als auch die Steckverbindungen auf der Gleisunterseite sauber miteinander verbunden sind.

To connect several elements of the PIKO A-track with road bed, please make sure to connect the metal rail joiners on the upper side of the track as well as the plastic connectors on the bottom of the track.

Pour raccorder plusieurs éléments de la voie PIKO A-track à la plate-forme, veillez à raccorder les raccords de rails métalliques sur la partie supérieure de la voie ainsi que les raccords en plastique sur la partie inférieure de la voie.



Nota: instalación del zocalo

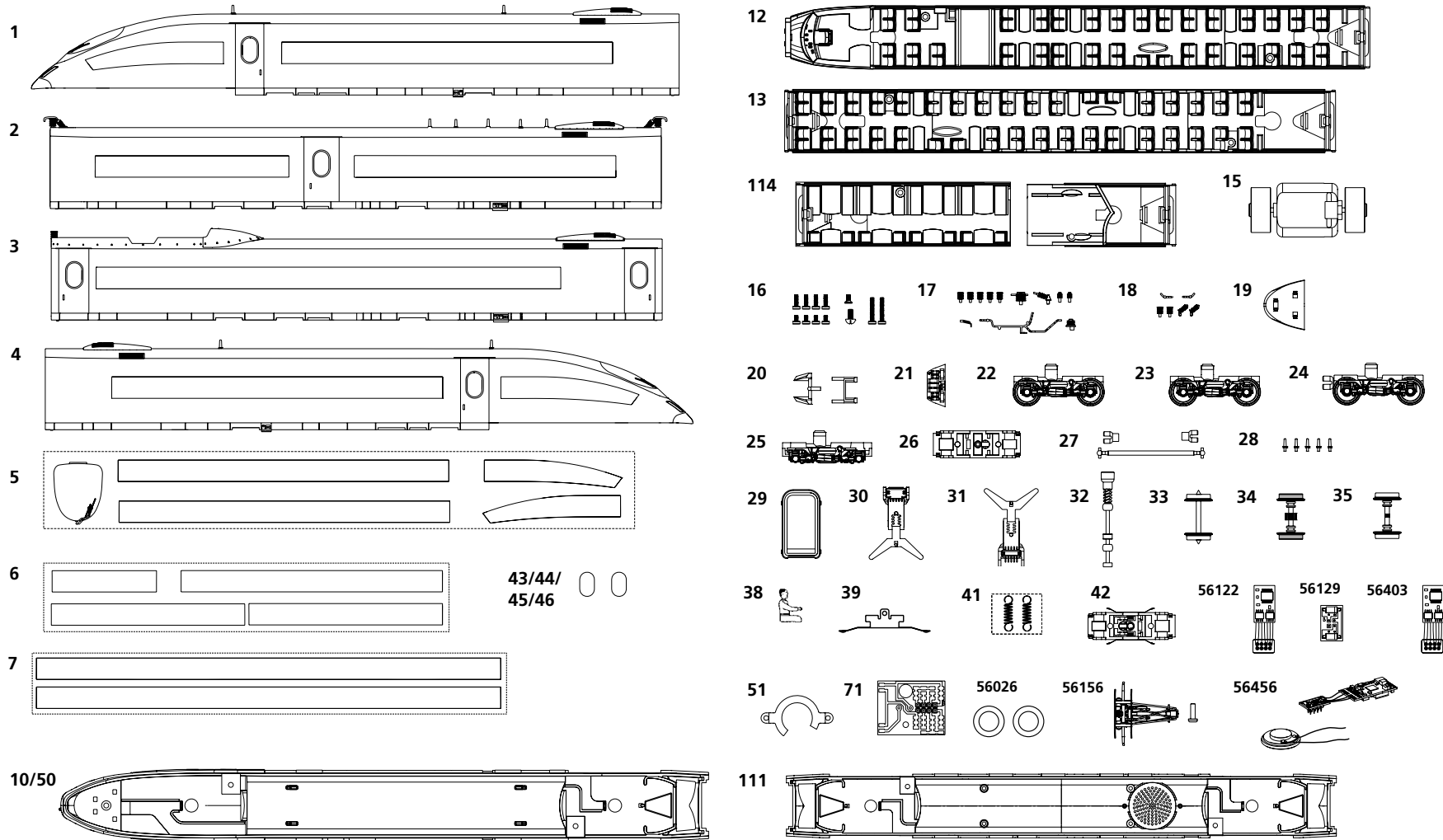
Hinweis: Anbringung des Sockels.

Note: Install the base.

Remarque: Installez la base.

# RECAMBIOS AVE S-103 # 97930

Ersatzteile · Spare parts · Pièces détachées · Parti di ricambio · Reserveonderdelen · Części zamienne · Запасные части · Náhradní díly · Alkatrészek



# RECAMBIOS AVE S-103 # 97930

Eratzteile · Spare parts · Pièces détachées · Parti di ricambio

ET-Nr:	Descripción:	Bezeichnung:	Description:	Désignation:	Descrizione:	PG*	
96944-01	Carcasa, coche extr. Club decorado, completo	Gehäuse, Endwg. Club dekoriert, vollständig	Body, decorated, top car, Club, complete	Boîtier décorée, voiture pilote, Club	Carrozzeria, carrozza finale di Club decorata, completa	13	
96944-02	Carcasa coche cafetería completo decorado	Gehäuse, Bistrowg. dekoriert, vollst.	Body, decorated, dining-car, compl.	Boîtier décorée, voiture restaurant	Carrozzeria, carrozza ristorante, decorata, completa	13	
96944-03	Carcasa, coche intermedio con aislantes / cableado del techo decorado, completo	Gehäuse, Sitzwg. mit Isolatoren/ Dachleitungen dekoriert, vollständig	Body, decorated, for coach w insulators, roof lines, complete	Boîtier décorée, voiture avec ligne de toiture	Carrozzeria, carrozza passeggeri per servizio diurno con isolatori/linee di tetto, decorata, completa	13	
96944-04	Carcasa, coche extr. Turista decorado, completo	Gehäuse, Endwg. Tursita dekoriert, vollständig	Body, decorated, top car, Tursita, complete	Boîtier décorée, voiture pilote Turista	Carrozzeria, carrozza finale di Tursita, decorata, completa	13	
96944-05	Ventanas, coche extr. Club/Turista, decorado	Fenster, Endwg. Club/Turista, dekoriert	Windows, top car Club/Turista, decorated	Fenêtre, voiture pilote Club/Turista décorée	Finestrini, carrozza finale Club/Turista, decorati	10	
57194-06	Ventanas, coche cafetería decorado	Fenster, Bistrowg. dekoriert	Window decorated for dining-car	Fenêtre, voiture restaurant décorée	Finestrini, carrozza ristorante, decorati	10	
96944-07	Ventanas, coche intermedio decorado	Fenster, Sitzwg. dekoriert	Window decorated for coach	Fenêtre, voiture voyageurs décorée	Finestrini, carrozza passeggeri per servizio diurno, decorati	10	
96944-10	Chasis coche Club decorado	Rahmen, Endwg. Club dekoriert	Frame top car Club, decorated	Châssis, voiture pilote Club décorée	Telaio, carrozza finale Club, decorato	10	
96944-11	Chasis coche intermedio / cafetería	Rahmen, Sitzwg./Bistrowg.	Frame coach/dining-car	Châssis, v. voyageurs/v. restaurant	Telaio, carrozza passeggeri/ristor., decorato	10	
96944-50	Chasis coche Turista decorado	Rahmen, Endwg. Turista dekoriert	Frame top car Turista, decorated	Châssis, voiture pilote Turista décorée	Telaio, carrozza finale Turista, decorato	10	
57194-12	Decoración, Coche extr.	Inneneinrichtung, Endwg.	Interior fittings top car	Aménagement intérieur, v. pilote	Arredamento interno, carrozza finale	8	
57194-13	Decoración, Coche intermedio	Inneneinrichtung, Sitzwg.	Interior fittings coach	Aménagement intérieur v. voyageur	Arreda. interno, carro. passeg. diurno	8	
59114A-114	Decoración, Coche cafetería	Inneneinrichtung, Bistrowg.	Interior fittings dining-car	Aménagement intérieur, v. restaurant	Arredamento interno, carrozza ristorante	8	
57194-15	Motor, completo	Motor vollständig	Motor, complete	Moteur, complet	Motore, completo	14	
57194-16	Juego de tornillos completo	Satz Schrauben komplett	Set of screws, complete	Jeu de vis, complet	Set di viti, completo	8	
57194-17	Aislantes/Cableado del techo, Coche con pantógrafo	Dachleitungen/Isolatoren, Sitzwg. mit Stromabnehmer	Insulators / Roof lines for coach w/ pantograph	Isolateurs / Ligne de toiture pour voiture avec pantographe	Linee di tetto/isolatori, carrozza passeg. per servizio diurno con pantografo	8	
57194-18	Aislantes/Cableado del techo, Coche cafetería	Dachleitungen/Isolatoren, Bistrowg.	Insulators / Roof linesfor dining-car	Isolateurs / Ligne de toiture, v. restaurant	Linee di tetto/isolatori, carrozza ristorante	8	
96944-19	Spoiler coche extremo	Spoiler, Endwg.	Spoiler for top car	Spoiler voiture pilote	Spoiler, carrozza finale	7	
57194-20	Óptica de luces	Scheinwerfereinsatz + Leuchstab	Strip light + headlamp bulbs	Tube lumineux, bloc optique de phare	Innesto fari + conduttore luce	7	
57194-21	Circuito impreso de los faros	Platine Frontbeleuchtung	PCB of front lighting	Circuit imprimé phares	Scheda elettr. di com. delle luci frontali	11	
57194-22	Tapa de boguies completo con frotdador de contacto para coche extr. Club	Drehgestell vollständig mit Radschleifer, Endwg. Club	Bogey w wheel slider for top car Club	Bogie avec contact d'essieux, voiture pilote Club	Carrello completo con contatto ruote, carrozza finale di Club	11	
96944-23	Bogúie sin frotdador de contacto para coche intermedio y extremo Turista clase	Laufdrehgestell ohne Radschleifer, Sitz- und Endwg. Turista	Bogey w/o wheel slider for coach + top car, Turista	Bogie sans contact d'essieux, voiture voyageur/voiture pilote Turista	Carrello portante senza contatto ruote, carrozza passeggeri./ carrozza finale Turista	10	
96944-24	Bogúie de tracción completa para coche cafetería	Antriebsdrehgestell, Bistrowg. vollständig	Driving bogey for dining-car, complete	Bogie motore complet, voiture restaurant	Carrello motore, carrozza ristorante completa	12	
96944-25	Tapa de boguies	Drehgestellblende	Bogey valance	Cache bogie	Copertura del carrello	7	
96944-26	Tapa de boguies + cubierta	Drehgestell-Bodenplatte	Bogey base plate	Support de bogie	Base del carrello	7	
57194-27	Cardán completo	Kardantrieb vollständig	Cardan shafts+universal joints	Cardan, 3 parties	Trasmissione cardanica completa	7	
96944-28	Antenas (5 u.)	Antennen (5 Stück)	Antenna (set of 5)	Antennes (5 pièces.)	Antenna (5 pz/cf)	7	
57194-29	Conexión flexible entre coches	Faltenbalg	Concertina ganaway connection	Soufflet	Mantice di intercomunicazione	7	
57194-30	Sistema de enganche hembra completo	Kupplungsdeichsel Buchsenleiste vollst.	Coupling shaft w bushes, complete	Système d'attelage complet, femelle	Timone del gancio con boccole completo	11	
57194-31	Sistema de enganche macho completo	Kupplungsdeichsel Stiffliste vollst.	Coupling shaft w pins	Système d'attelage complet, mâle	Timone del gancio con perni. completo	11	
57194-32	Tornillo sinfin completo	Schneckenwelle kompl. mit Buchsen	Worm gearing	Vis sans fin, complète	Trasmissione con vite, completa	10	
57194-33	Eje intermedio	Laufratsatz	Wheelset	Essieux intermédiaire	Sala portante (2 pz/cf)	8	
57194-34	Eje tractor	Antriebsratsatz	Driving wheelset	Essieux moteur	Coppia ruote motrici	9	
57194-35	Eje motriz intermedio	Antriebslaufratsatz	Driving wheelset	Essieux moteur intermédiaire	Sala portante motrice	8	
57194-38	Maquinista	Lokführer	Engineer	Conducteur de locomotive	Macchinista	8	
57194-39	Frotador de contacto (2 u.)	Radschleifer (2 Stck.)	Wheel slider (set of 2)	Contact d'essieux (2 pièces.)	Contacto ruote (2 pz/cf)	7	
57194-41	Muelles (2 u.)	Federn (2 Stck.)	Spring (set of 2)	Ressort (2 pièces.)	Molla (2 pz/cf)	5	
96944-42	Soporte de bogúiecon frotdador y ferritas	Drehgestell-Bodenplatte mit Radschleifer und Ferriten	Bogey base plate w wheel contact + ferrit	Support de bogie avec contact de essieux	Base del carrello con contatti ruote e ferrite	11	
96944-43	Ventanas coche extr. Club (2 pc.)	Türfenster Endwagen Club, dekoriert (2 Stück)	Door windows top car Club (2 pcs.)	Fenêtre voiture pilote Club (2 pièces.)	Finestrini, carrozza finale Club (2 pz/cf)	7	
96944-44	Ventanas coche extr. Turista (2 pc.)	Türfenster Endwagen Turista, dekoriert (2 Stück)	Door windows top car Turista (2 pcs.)	Fenêtre voiture pilote Turista (2 pièces.)	Finestrini, carrozza finale Tursita (2 pz/cf)	7	
96944-45	Ventanas coche intermedio (2 pc.)	Türfenster Sitzwagen, dekoriert (2 Stück)	Door windows coach (2 pcs.)	Fenêtre voiture voyageurs (2 pièces.)	Finestrini, carrozza passeggeri (2 pz/cf)	7	
96944-46	Ventanas coche cafetería (2 pc.)	Türfenster Bistrowagen, dekoriert (2 Stück)	Door windows dining-car (2 pcs.)	Fenêtre voiture restaurant (2 pièces.)	Finestrini, carrozza ristorante (2 pz/cf)	7	
57194-51	Tapa del altavoz	Lautsprecherabdeckung	Cover loud speaker	Couverture haut-parleur	Cubierta de altavoz	6	
52500-71	Circuito impreso	Leiterplatte	PCB	Circuit imprimé	Cicuito stampato	10	
<b>Repuestos de nuestro programa standard</b>		<b>Ersatzteile aus unserem Standard-Programm</b>		<b>Pièces détachées de notre programme standard</b>		<b>Parti di ricambio standard</b>	
56026	Aros de adherencia (10 u.)	Haftreifen (10 Stck.)	Friction tyres (set of 10)	Bandages (10 pièces.)	Cerchioni di aderenza (10 pz/cf)		
56122	Decoder multiprotocolo Hobby con regulación de carga (CC/CA)	Multiprotokolldecoder Hobby mit Lastregelung (DC/AC)	Multi protocol decoder Hobby with load regulator (DC/AC)	Décodeur à protocoles multiples Hobby et régulation de charge pour version 3-rails	Decoder „Hobby“ con regolazione di carico (DC/AC)		
56129	Puente Dumy	Brückenstecker	DC Bridge	Pontage à enficher DC	Spina a ponte		
56156	Pantografo	Stromabnehmer	Pantograph	Pantographe	Pantografo		
56403	PIKO SmartDecoder 4.1 8 poli	PIKO SmartDecoder 4.1, 8-polig	PIKO SmartDecoder 4.1 8-pole	PIKO SmartDécodeur 4.1 8 pôles	PIKO SmartDecoder 4.1 8 polos		
56456	PIKO SmartDecoder 4.1 Sound	PIKO SmartDecoder 4.1 Sound	PIKO SmartDecoder 4.1 Sound	PIKO SmartDécodeur 4.1 Sonore	PIKO SmartDecoder 4.1 Sound		

# RECAMBIOS AVE S-103 # 97930

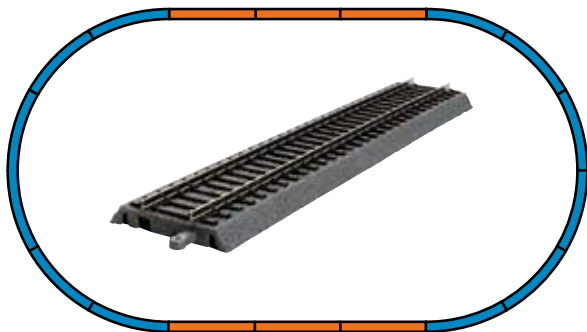
Reserveonderdelen · Części zamienne · Запасные части · Náhradní díly · Alkatrészek

ET-Nr:	Beschrijving:	Oznaczenie:	Описание	Označení:	Megnevezés:	PG*
96944-01	Behuizing, gedecoreerd, stuurstandrijtuig Club	Przednia obudowa wagonu sterowniczego Club, kompletna	Корпус хвостового вагона Club разукрашенный, в собранном виде	Karoserie řídící vůz Club potisk, kompl.	Kasztni (festett, teljes), Club. zárkocsihoz	13
96944-02	Behuizing, gedecoreerd, Bistro-rijtuig	Obudowa wagonu restauracyjnego	Корпус вагона-ресторана, разукрашенный	Karoserie jídelní vůz potisk, kompl.	Kasztni (festett, teljes) bisztróvagonhoz	13
96944-03	Behuizing, gedecoreerd tussenrijtuig met isolatoren/dakleidingen	Obudowa wagonu pasażerskiego z izolatorem / przewody dachowe	Корпус вагона с сидячими местами с изоляторами и крышовой проводкой	Karoserie vůz s izolátory, střešní vedení potisk, kompl.	Kasztni (festett, teljes) a közkocsihoz, tetővezetékekkel, izolátorokkal	13
96944-04	Behuizing, gedecoreerd, stuurstandrijtuig Turista	Przednia obudowa wagonu sterowniczego Turista, kompletna	Корпус хвостового вагона Turista, разукрашенный, в собранном виде	Karoserie řídící vůz Turista potisk, kompl.	Kasztni (festett, teljes), Turista zárkocsihoz	13
96944-05	Vensters, stuurstandrijtuig Club/Turista, gedecoreerd	Przednie szyby wagonu sterowniczego Club/Turista	Окна хвостового вагона Club/Turista	Okna, řídící vůz Club/Turista, potisk	Ablakok zárkocsihoz Club/Turista	10
57194-06	Vensters, Bistro-rijtuig, gedecoreerd	Przednie szyby wagonu restauracyjnego	Окна вагона-ресторана	Okna, jídelní vůz potisk	Ablakok bisztróvagonhoz	10
96944-07	Vensters, tussenrijtuig gedecoreerd	Przednie szyby wagonu pasażerskiego	Окна вагона с сидячими местами	Okna, osobní vůz potisk	Ablakok közkocsihoz	10
96944-10	Chassis, stuurstandrijtuig Club, gedecoreerd	Przednia rama modelu wagonu sterowniczego Club	Рама хвостового вагона Club	Rám, řídící vůz Club potisk	Keret zárkocsihoz Club	10
96944-111	Chassis, tussenrijtuig/Bistro-rijtuig	Rama modelu wagonu pasażerskiego / restaur.	Рама вагона с сидячими местами/вагона-рест.	Rám, osobní vůz/jídelní vůz	Keret közkocsihoz, bisztróvagonhoz	10
96944-50	Chassis, stuurstandrijtuig Turista, gedecoreerd	Przednia rama modelu wagonu sterowniczego Turista	Рама хвостового вагона Turista	Rám, řídící vůz Turista potisk	Keret zárkocsihoz Turista	10
57194-12	Binneninrichting, stuurstandrijtuig	Wyposażenie wnętrza wagonu sterowniczego	Внутреннее оборудование хвостового вагона	Vnitřní zařízení, řídící vůz	Belső berendezés zárkocsihoz	8
57194-13	Binneninrichting, tussenrijtuig	Wyposażenie wnętrza wagonu pasażerskiego	Внутреннее оборудование вагона с сид. мест.	Vnitřní zařízení, osobní vůz	Belső berendezés közkocsihoz	8
59114A-114	Binneninrichting, Bistro-rijtuig	Wyposażenie wnętrza wagonu restauracyjnego	Внутреннее оборудование вагона-ресторана	Vnitřní zařízení, jídelní vůz	Belső berendezés bisztróckocsihoz	8
57194-15	Motor, compleet	Silnik, komplect	Электродвигатель, в собранном виде	Motor kompletní	Motor	14
57194-16	Set schroeven, compleet	Zestaw śrubek, kompletny	Набор винтов	Sada šroubů, kompletní	Csavarkészlet	8
57194-17	Isolatoren/dakleidingen rijtuig met pantograaf	Izolatory / przewody dachowe wagonu pasażerskiego / Palak trakcyjny	Изоляторы/крышесвая проводка вагона с сидячими местами с пантографом	Izolatory / střešní vedení, vůz se sběračem	Tetővezetékek, izolátorok az áramszedős közkocsihoz	8
57194-18	Isolatoren/dakleidingen, Bistro-rijtuig	Izolatory / przewody dachowe wagonu restaur.	Изоляторы/крышесвая проводка вагона-рест.	Izolatory / střešní vedení, jídelní vůz	Tetővezetékek, izolátorok a bisztróvagonhoz	8
96944-19	Spoiler, stuurstandrijtuig	Osłona dolna podwozia wagonu sterowniczego	Обтекатель хвостового вагона	Spoiler, řídící vůz	Spoiler a zárkocsihoz	7
57194-20	Lichtstaf, koplampinstelstuk	Światłowód	Фары и лампы для фары	Světelné vedení + osvětlení	Fényszórők	7
57194-21	Printplaat koplamp	Płytki światłowodu	Плата для подключения освещения	Rozvodná destička osvětlení	Menetfény nyáklap	11
57194-22	Kompleet draaistel met stroomafname-veren stuurstandrijtuig Club	Wózek kompletny z odbierakami prądu z kół wagonu sterowniczego Club	Тележка с колесным контактом для хвостового вагона Club	Hnací podvozek se sběračem, řídící vůz Club	Forgózámsúly kerék-érintkezővel Club zárkocsihoz	11
96944-23	Loopdraaistel zonder stroomafname-veren, rijtuig/stuurstandrijtuig Turista	Wózek toczny wagonu pasażerskiego / wagonu sterowniczego Turista	Тележка без колесного контакта для вагона с сидячими местами и хвостового вагона Turista	Otočný hnací podvozek bez kluzného kontaktu kol, osobní vůz/řídící vůz Turista	Forgózámsúly kerékérintkező nélkül Turista zárkocsihoz és közkocsihoz	10
96944-24	Aangedreven draaistel, Bistro-rijtuig, compleet	Napęd wózka wagonu restauracyjnego	Движущаяся тележка для вагона-ресторана, в собранном виде	Otočný podstavec pohonu - úplný	Forgózámsúly hajtással, bisztróvagonhoz	12
96944-25	Draaistelzide	Osłona wózka wagonu	Бокovina тележки	Maska - rám pro podvozek s točnou	Forgózámsúlykeret	7
96944-26	Bodemplaat draaistel	Dolna pokrywa wózka	Основание тележки	Hnací podvozek – základní nosná deska	Forgózámsúly alsó elem	7
57194-27	Cardanaandrijving compleet	Napęd Kardana kompletny	Универсальный карданный привод	Kardánová hřídel kompletní	Kardánmenyely, befogókkal	7
96944-28	Antennes (5 stuk)	Anteny (5 sztuk)	Антенны (5 шт.)	Antény (5 ks)	Antennák (5 db)	7
57194-29	Voorwiel	Walki przejścia międzywagonowego	Гармоника межвагонных переходов	Měch přechodového můstku	Atjárók	7
57194-30	Koppelstang compleet met contactdoos	Ramię sprężgu z gniazdem polaczeniowym	Цепная муфта с вкладышами, в собранном виде	Spráhlo otočného podvozku – vodič lišta úplná	Kuplungbefogó, túaljattal	11
57194-31	Koppelstang compleet met stekker	Ramię sprężgu z wtykiem polaczeniowym	Цепная муфта со штифтами	Spráhlo otočného podvozku – lišta s kolíky úplná	Kuplungbefogó, túkkel	11
57194-32	Aandrijfas met wormwiel	Kompletny wał napędowy	Червячная передача	Sneková hřídel kompletní	Csiga	10
57194-33	Set loopwielstellen	Zestaw kół	Набор бегунковых поддерживающих колес	Sada ozubených kol	Kerékszett	8
57194-34	Aangedreven wielstel met tandwiel	Napędowy zestaw kołowy	Набор приводных колес	Sada kol s pohonem	Hajtókerék fogaskerékkel	9
57194-35	Wielstel aangedreven draaistel zonder tandwiel	Toczyzny zestaw kołowy	Набор ведущих колес	Sada ozubených kol s pohonem	Hajtókerék fogaskerék nélkül	8
57194-38	Machinist	Maszynista	Машинист	Strojvůdce	Mozdonyvezető	8
57194-39	Stroomafname-veren stuurstandrijtuig (2 stuk)	Odbierakami prądu z kół (2 sztuk)	Контактом для (2 шт.)	Sběračem (2 ks)	Kerékérintkező (2 db)	7
57194-41	Veren (2 stuks)	Sprężyna (2 sztuk)	Пружиной (2 шт.)	Pružiny (2 ks)	Ruóok (2 db)	5
96944-42	Bodemplaat draaistel met wiel veren + ferrite	Dolna pokrywa wózka z odbierakami kołowy	Основание тележки с колесной контактой	Hnací podvozek - základní nosná deska s kontaktní kol	Forgózámsúly alap kerék-érintkezővel	11
96944-43	Deurenvensters stuurstandrijtuig Club (2 stuks)	Szyby do drzwi wagonu sterowniczego Club (2 sztuk)	Окна для дверей, вагона Club (2 шт.)	Okna do dveří vůz Club (2 ks)	Ajtóablakok zárkocsihoz Club (2 db)	7
96944-44	Deurenvensters stuurstandrijtuig Turista (2 stuks)	Szyby do drzwi wagonu sterowniczego Turista (2 sztuk)	Окна для дверей, вагона Turista (2 шт.)	Okna do dveří vůz Turista (2 ks)	Ajtóablakok zárkocsihoz Turista (2 db)	7
96944-45	Deurenvensters tussenrijtuig (2 stuks)	Szyby do drzwi wagonu pasażerskiego (2 sztuk)	Окна для дверей, вагона (2 шт.)	Okna do dveří řídící vůz (2 ks)	Ajtóablakok közkocsihoz (2 db)	7
96944-46	Deurenvensters Bistro-rijtuig (2 stuks)	Szyby do drzwi wagonu restauracyjnego (2 sztuk)	Окна для дверей, вагона-ресторана (2 шт.)	Okna do dveří jídelní vůz (2 ks)	Ajtóablakok bisztróvagonhoz (2 db)	7
57194-51	Cover luidspreker	Osłona głośnika	крышка динамика	Cover reproduktor	Hangszórő-fedő	6
52500-71	Printplaat	Płytki do podłączenia dekodera	Плата для подключения декодера	Rozvodná destička	Fónyák	10
<b>Reserveonderdelen uit ons standaard leveringsprogramma</b>		<b>Części zamienne z programu standardowego</b>		<b>Náhradní díly z našeho standardního programu</b>		<b>Alkatrészek a standard programból</b>
56026	Antislipbanden (10 stuks)	Opony ścierne	Колесные бандажи	Bandáže kol (10 ks)	Tapadógyűrű (10 db)	
56122	Wielofunkcyjny locecoder Hobby	Wielofunkcyjny dekodер Hobby z regulacją ładowania (DC/AC)	Мультимногофункциональный декодер Hobby с регулированием работы (DC/AC)	Multiplikační protokolový dekodер z regulací zatížení (DC/AC)	Teljesítményszabályzó dekodер Hobby (DC/AC)	
56129	Overbruggingsstekker (DC)	Wtyczka do podłączenia dekodera DC	Мост постоянного тока	Můstková zástrčka – DC	Vadkugó – DC	
56156	Pantograaf	Palak trakcyjny	Пантограф	Sběrač	Áramszedő	
56403	PIKO SmartDecoder 4.1, 8-polig	PIKO SmartDecoder 4.1 8-biegunowy	PIKO SmartДекодер 4.1 8-контактный	PIKO SmartДекодер 4.1 8-pinů	PIKO SmartDecoder 4.1 8 pólusú	
56456	PIKO SmartDecoder 4.1 Sound	PIKO SmartDecoder 4.1 Sound	PIKO SmartДекодер 4.1 Звуковой	PIKO SmartDecoder 4.1 Sound	PIKO SmartDecoder 4.1 Sound	

\*Priscategorie \*Группа cenowa \*ценовая категория \*Cenová skupina \*Árcsorport

# SET DE INICIO AVE S-103 RENFE # 97930

Startset lokale trein · Start-Set pociąg podmiejski · Пассажирский поезд «AVE S-103» · Startovací sada AVE S-103 · Start-Set AVE S-103



## Starter Set inhoud:

- 1 x AVE S-103
- 5 x 55401 Rechte rail met railbedding 231 mm
- 12 x 55412 Gebogen railstuk R2 met railbedding
- 1 x 55406 Recht railstuk 231 mm voor aansluitclip
- 1 x 55447 Sokkel voor aansluitclip
- 1 x 55270 Aansluitclip
- 1 x Netadapter
- 1 x Snelheidsregelaar

## Zawartość opakowania:

- 1 x AVE S-103
- 5 x 55401 Tor prosty z podsypką 231 mm
- 12 x 55412 Łuk R2 z podsypką 422 mm
- 1 x 55406 Tor prosty 231 mm
- do klipsa podłączeniowego
- 1 x 55447 Cokół do klipsa podłączeniowego
- 1 x 55270 Klipsa podłączeniowy
- 1 x Zasilacz
- 1 x Regulator prędkości

## Состав набора:

- 1 x AVE S-103
- 5 x 55401 прямая с балластной призмой 231 mm
- 12 x 55412 кривая R2 с балластной призмой 422 mm
- 1 x 55406
- прямая 231 мм для подключения контактных зажимов
- 1 x 55447 цоколь для контактного разъема
- 1 x 55270 терминал блока подключения питания
- 1 x Блок питания
- 1 x Пульт управления

## Obsah balení:

- 1 x AVE S-103
- 5 x 55401 rovná kolej 231 mm s podložím
- 12 x 55412 oblouk R2 s podložím 422 mm
- 1 x 55406 rovná kolej 231 mm pro přípojovací klip
- 1 x 55447 podstavec pro napájecí klip
- 1 x 55270 přípojovací clip
- 1 x Síťový zdroj
- 1 x Regulator rychlosti
- 1 x 55289 Nakolejovač

## Tartalom:

- 1 x AVE S-103
- 5 x 55401 Ágyazatos egyenes sín, 231 mm
- 12 x 55412 Ágyazatos íves sín, R2, 422 mm
- 1 x 55406 betáppal, 231 mm
- 1 x 55447 Betáp foglalat Piko A ágyazatos sínhez
- 1 x 55270 Bevezető csatlakozó digitális pályához
- 1 x Hálózati adapter
- 1 x Sebesség szabályozó
- 1 x 55289 Sínrerakó (vágányrahelyező)

Minimale opbouwoppervlakte  
Minimalna powierzchnia zajmowana przez zestaw

Минимальные размеры макета  
Minimální plocha pro stavbu  
Minimális felépítési felület

ca. 168 x 98 cm

Grondoppervlakte  
Powierzchnia podłogi

Размеры пути  
Základní plocha  
Alapfelület

ca. 158 x 88 cm

## Nota:

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

## Hinweis:

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:

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.

## Consel:

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:

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.

## Aanwijzing:

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:

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

## Обратите внимание:

Для подавления радиопомех от работающего электродвигателя, в соответствии с международным законодательством, все модели PIKO оснащены специальным конденсатором.

## Upozornění:

Odrůšení Vašeho kolejijště je s touto lokomotivou zajištěno, pokud má obvykle do kolejijevého nástavce zabudovaný kondensátor kapacitu minimálně 680 Nanofaradů.

## Tudnivaló:

A zavarok ellen az Ön pályája és mozdonya véde van, mert a bevezető csatlakozóba a megfelelő zavarszűrő kondenzátor be van építve.

0-12 V



Wijzigingen in kleursetting, technische gegevens, maten en afbeeldingen zijn onder voorbehoud.  
Zastrzegamy sobie możliwość zmian konstrukcyjnych.  
Технические изменения и разные цвета возможны.  
A technika és színválasztás jogát tenntartjuk. A megadott adatok után nem adunk garanciát.  
97930-90-7010