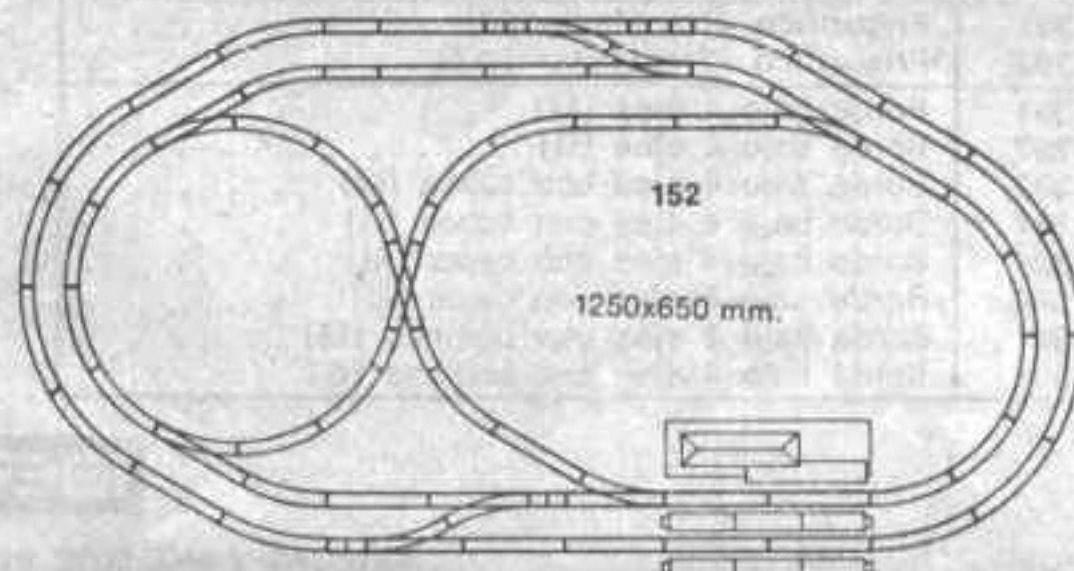
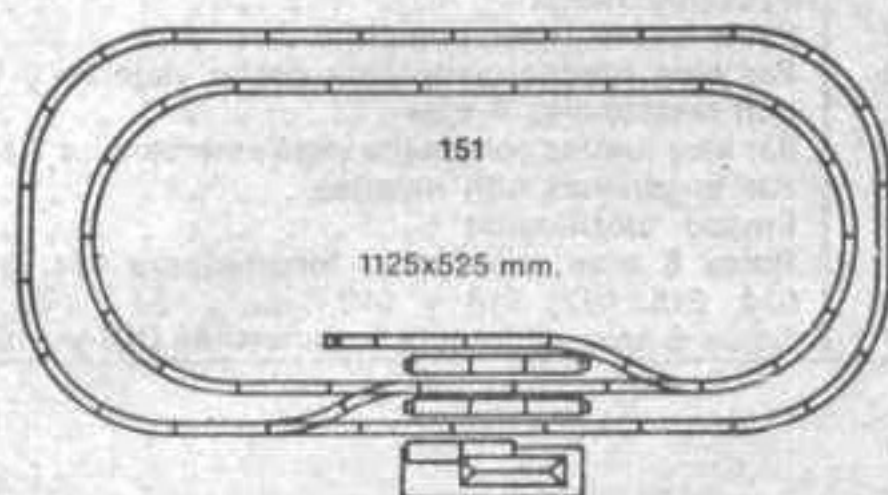
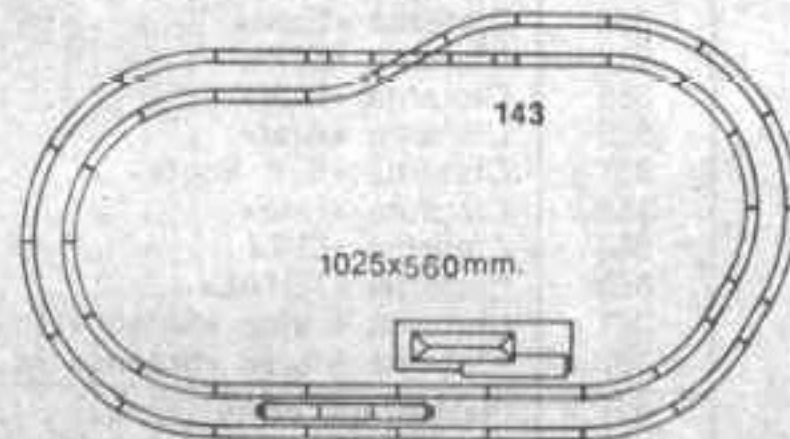
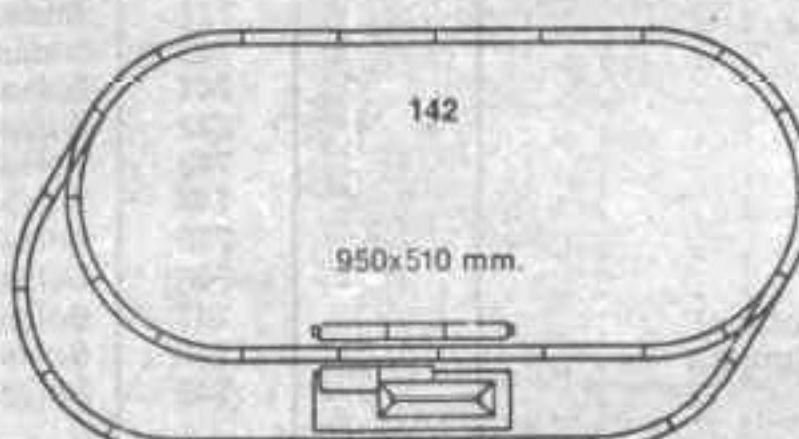
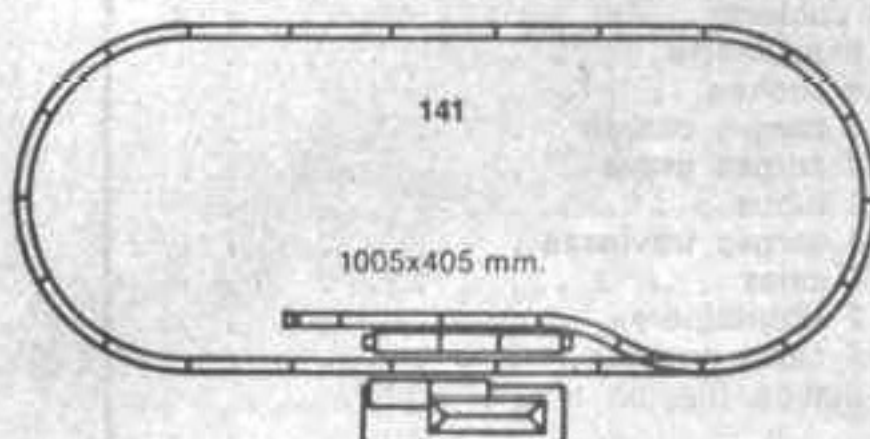
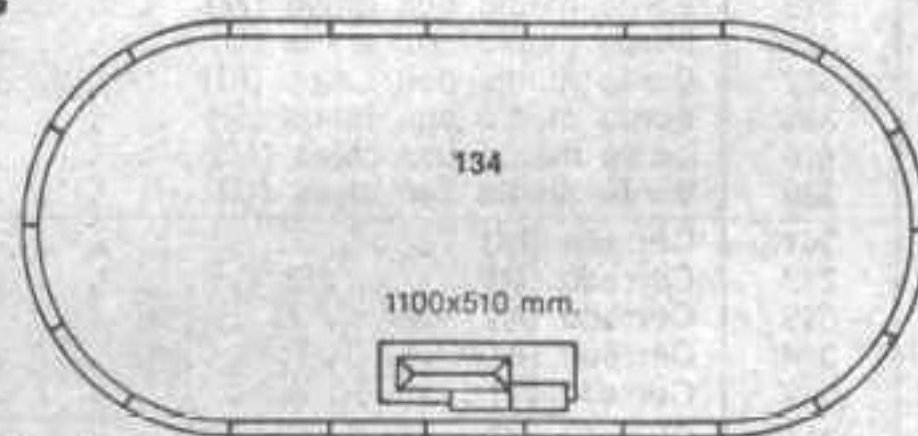
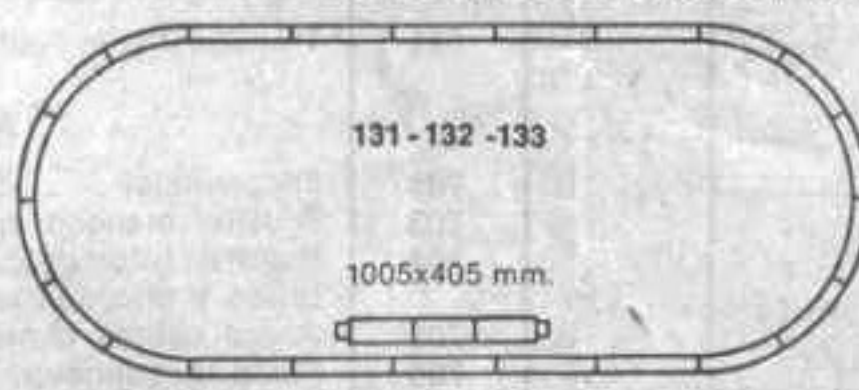
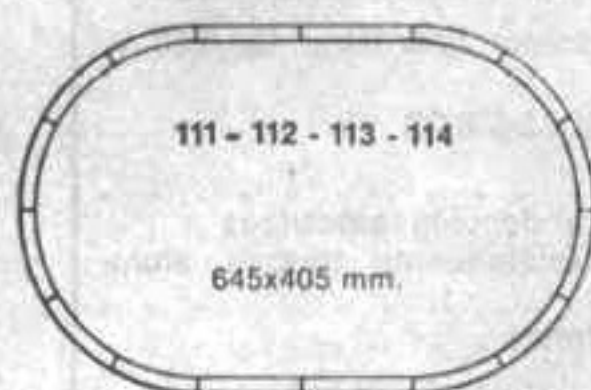


Ref.	ARTICULO
111	Tren de mercancías Compuesto por: 1 locomotora Diesel maniobras, 1 vagón borde bajo con carga, 1 vagón borde medio, 1 vagón cerrado, 1 vagón cisterna, 12 vías curvas 30° R. 192, 3 vías rectas 120 m/m., 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 1 encarrilador y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.
112	Tren de viajeros Compuesto por: 1 locomotora Diesel ALCO, 1 coche furgón, 1 coche viajeros 1.ª clase, 1 coche viajeros 2.ª clase, 12 vías curvas 30° R. 192, 3 vías rectas 120 m/m., 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 1 encarrilador y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.
113	Tren de mercancías Compuesto por: 1 locomotora eléctrica ALSTHOM/V, 1 vagón cisterna 4 ejes, 1 vagón borde bajo 4 ejes con carga, 1 vagón telero 4 ejes con carga, 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 3 vías rectas 120 m/m., 12 vías curvas 30° R. 192, 1 encarrilador y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.
114	Tren de mercancías Compuesto por: 1 locomotora B.B. Renfe, 3 vagones cerrados, 1 vagón cisterna 2 ejes, 3 vías rectas 120 m/m., 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 12 vías curvas 30° R. 192, 1 encarrilador y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.
131	Tren de mercancías Compuesto por: 1 locomotora a vapor F.F.A., 1 vagón borde bajo con carga, 1 vagón borde medio con carga, 1 vagón cerrado, 2 vagones cisterna, 12 vías curvas 30° R. 192, 9 vías rectas 120 m/m., 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 1 encarrilador, 1 andén y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.
132	Tren de viajeros Compuesto por: 1 locomotora Diesel ALCO, 1 coche furgón, 1 coche viajeros 1.ª clase, 1 coche viajeros 2.ª clase, 1 vagón portacoches 4 ejes con coches, 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 9 vías rectas 120 m/m., 12 vías curvas 30° R. 192, 1 encarrilador, 1 andén y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.
133	Tren de mercancías Compuesto por: 1 locomotora Diesel B.B. Renfe, 1 vagón borde bajo con carga, 1 vagón borde medio con carga, 1 vagón frigorífico «Transfesa», 1 vagón plataforma doble con carga de madera, 9 vías rectas 120 m/m., 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 12 vías curvas 30° R. 192, 1 encarrilador, 1 andén y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.
134	Tren de viajeros Compuesto por: 1 locomotora a vapor S-66-D.B., 2 coches viajeros 1.ª clase 2 ejes, 3 coches viajeros 2.ª clase 2 ejes, 9 vías rectas 120 m/m., 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 12 vías curvas 30° R. 243, 1 encarrilador, 1 estación y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.

Ref.	ARTICULO
141	Tren de viajeros Compuesto por: 1 locomotora eléctrica ALSTHOM/R, 1 coche furgón, 1 coche viajeros 1.ª clase, 2 coches viajeros 2.ª clase, 10 vías rectas 120 m/m., 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 13 vías curvas 30° R. 192, 1 tope vía, 1 desvío manual derecha, 1 encarrilador, 1 estación, 1 andén y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.
142	Tren de mercancías Compuesto por: 1 locomotora a vapor F.F.A., 1 vagón cisterna 4 ejes, 1 vagón borde bajo 4 ejes, 1 vagón telero 4 ejes con contáiners, 11 vías rectas 120 m/m., 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 16 vías curvas 30° R. 192, 1 desvío manual derecha, 1 desvío manual izquierda, 1 estación, 1 andén, 1 encarrilador y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.
143	Tren de viajeros Compuesto por: 1 locomotora Diesel B.B. Renfe, 1 coche viajeros 1.ª clase, 1 coche viajeros 2.ª clase, 1 coche furgón, 1 coche camas, 11 vías rectas 120 m/m., 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 4 vías rectas 60 m/m., 2 vías rectas 29 m/m., 14 vías curvas 30° R. 192, 12 vías curvas 30° R. 243, 1 cruce, 1 encarrilador, 1 estación, 1 andén y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.
151	2 Trenes (1 mercancías y 1 viajeros) Compuestos por: 1 locomotora Diesel ALCO, 1 vagón borde bajo con carga, 1 vagón borde medio, 1 vagón cerrado, 1 vagón cisterna y 1 vagón borde bajo 4 ejes con carga. 1 locomotora a vapor F.F.A., 1 coche viajeros 1.ª clase, 2 coches viajeros 2.ª clase y 1 coche furgón. 22 vías rectas 120 m/m., 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 1 tope vía, 25 vías curvas 30° R. 192, 2 desvíos manuales izquierda, 1 desvío manual derecha, 1 encarrilador, 1 estación, 2 andenes y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.
152	2 Trenes (1 mercancías y 1 viajeros) Compuesto por: 1 locomotora a vapor S-66-D.B., 2 vagones teleros 4 ejes con carga, 1 vagón telero 4 ejes, 1 vagón cisterna 4 ejes, 1 vagón borde alto 4 ejes. 1 locomotora eléctrica ALSTHOM (rojo-marfil), 1 furgón, 1 coche viajeros 1.ª clase, 2 coches viajeros 2.ª clase, 1 camas, 1 vagón porta-coches 4 ejes con coches. 18 vías rectas 120 m/m., 1 vía recta 120 m/m. toma de corriente, 2 vías rectas 60 m/m., 9 vías rectas 25 m/m., 19 vías curvas 30° R. 192, 12 vías curvas 30° R. 243, 4 vías media curva 15° R. 192, 4 desvíos manuales derecha, 4 desvíos manuales izquierda, 1 cruce, 1 encarrilador, 1 estación, 2 andenes y 1 transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. y cable conexión.

## CROQUIS CIRCUITOS





Ref.	ARTICULO
<b>LOCOMOTORAS</b>	
011	Diesel manobras (S.N.C.F.) . . . . .
012	Diesel ALCO Renfe . . . . .
013	Vapor F.F.A. . . . .
014	Eléctrica Alsthom Renfe (Verde) . . . . .
015	Eléctrica Alsthom Renfe (Rojo-Plata) . . . . .
016	Diesel B.B. Renfe . . . . .
017	Vapor S.66 - D.B. . . . .
018	Eléctrica Alsthom (Rojo-Marfil) . . . . .
019	Diesel B.B. - D.B. . . . .
<b>COCHES DE VIAJEROS</b>	
201	1.ª clase (V) . . . . .
202	1.ª clase (AZ) . . . . .
203	2.ª clase (V) . . . . .
204	2.ª clase (AZ) . . . . .
205	Furgón (V) . . . . .
206	Furgón (AZ) . . . . .
207	Camas (aluminio) . . . . .
208	1.ª clase, 2 ejes (Marfil-Rojo) . . . . .
209	2.ª clase, 2 ejes (Verde) . . . . .
210	1.ª clase (Marfil-Rojo) . . . . .
211	2.ª clase (Marfil-Rojo) . . . . .
212	Furgón (Marfil-Rojo) . . . . .
213	1.ª clase (Marfil-Verde) . . . . .
214	2.ª clase (Marfil-Verde) . . . . .
215	Furgón (Marfil-Verde) . . . . .
216	1.ª clase (Verde-Gris-Verde) . . . . .
217	2.ª clase (Verde-Gris-Verde) . . . . .
218	Furgón (Verde-Gris-Verde) . . . . .
219	1.ª clase (Naranja-Gris) . . . . .
220	2.ª clase (Azul-Gris) . . . . .
221	Furgón (Verde-Gris) . . . . .
<b>VAGONES DE MERCANCÍAS</b>	
301	Borde bajo (M) . . . . .
302	Borde bajo (G) . . . . .
303	Borde bajo con coches (M) . . . . .
304	Borde bajo con coches (G) . . . . .
305	Borde bajo con carbón (M) . . . . .
306	Borde bajo con carbón (G) . . . . .
307	Borde bajo con grava (M) . . . . .
308	Borde bajo con grava (G) . . . . .
309	Borde bajo con tubos (M) . . . . .
310	Borde bajo con tubos (G) . . . . .
311	Borde bajo con traviesas (M) . . . . .
312	Borde bajo con traviesas (G) . . . . .
321	Borde medio (M) . . . . .
322	Borde medio (G) . . . . .
323	Borde medio con carbón (M) . . . . .
324	Borde medio con carbón (G) . . . . .
325	Borde medio con grava (M) . . . . .
326	Borde medio con grava (G) . . . . .
327	Borde medio con tubos (M) . . . . .
328	Borde medio con tubos (G) . . . . .
329	Borde medio con cajas (M) . . . . .
330	Borde medio con cajas (G) . . . . .
341	Cerrado (M) . . . . .
342	Cerrado (G) . . . . .
343	Cerrado (A) . . . . .
344	Cerrado (B) . . . . .
345	Cerrado (V) . . . . .
351	Cisterna «Campsa» . . . . .
352	Cisterna «Shell» . . . . .
353	Cisterna «Esso» . . . . .
354	Cisterna «STP» . . . . .
355	Cisterna «Gulf» . . . . .
356	Cisterna «Aral» . . . . .
357	Cisterna «B P Super» . . . . .
358	Cisterna «Fina» . . . . .
359	Cisterna «ELF» . . . . .
360	Cisterna «TOTAL» . . . . .
361	Cisterna 4 ejes «Butano» (c. butano) . . . . .
362	Cisterna 4 ejes «Butano» (c. alumin.) . . . . .
371	Plataforma, corto . . . . .
372	Plataforma, largo con garita . . . . .
373	Plataforma doble con carga de madera . . . . .
381	Frigorífico «Transfesa» (B) . . . . .
382	Frigorífico «Transfesa» (AZ) . . . . .
391	Borde bajo 4 ejes (M) . . . . .
392	Borde bajo 4 ejes (G) . . . . .
393	Borde bajo 4 ejes con tubos (M) . . . . .
394	Borde bajo 4 ejes con tubos (G) . . . . .
395	Borde bajo 4 ejes con cajas (M) . . . . .
396	Borde bajo 4 ejes con cajas (G) . . . . .
397	Borde bajo 4 ejes con bobinas (M) . . . . .
398	Borde bajo 4 ejes con bobinas (G) . . . . .

Ref.	ARTICULO
<b>VAGONES DE MERCANCÍAS (Continuación)</b>	
411	Borde alto 4 ejes (M) . . . . .
412	Borde alto 4 ejes (G) . . . . .
413	Borde alto 4 ejes con arena (M) . . . . .
414	Borde alto 4 ejes con arena (G) . . . . .
415	Borde alto 4 ejes con troncos (M) . . . . .
416	Borde alto 4 ejes con troncos (G) . . . . .
431	Teleros 4 ejes (M) . . . . .
432	Teleros 4 ejes (G) . . . . .
433	Teleros 4 ejes con troncos (M) . . . . .
434	Teleros 4 ejes con troncos (G) . . . . .
435	Teleros 4 ejes con cajas (M) . . . . .
436	Teleros 4 ejes con cajas (G) . . . . .
437	Teleros 4 ejes con bobinas (M) . . . . .
438	Teleros 4 ejes con bobinas (G) . . . . .
439	Teleros 4 ejes con «containers» (M) . . . . .
440	Teleros 4 ejes con «containers» (G) . . . . .
451	Porta-coches 4 ejes . . . . .
452	Porta-coches 4 ejes con coches . . . . .
(A) Color amarillo - (AZ) Color azul - (B) Color blanco - (G) Color gris - (M) Color marrón - (R) Color rojo - (V) Color verde.	
<b>VIAS Y DESVIOS</b>	
611	Recta 120 m/m. . . . .
612	Recta 120 m/m. toma corriente . . . . .
613	Recta 60 m/m. . . . .
614	Tope vía . . . . .
615	Recta 25 m/m. . . . .
616	Curva 30° R. 192 (interior) . . . . .
617	Recta 60 m/m. interrumpida . . . . .
618	Recta 29 m/m. . . . .
619	Curva 30° R. 243 (exterior) . . . . .
620	Media curva 15° R. 192 (Curva int.) . . . . .
621	Media curva 15° R. 243 (Curva ext.) . . . . .
661	Desvío manual derecha . . . . .
662	Desvío manual izquierda . . . . .
663	Desvío eléctrico derecha . . . . .
664	Desvío eléctrico izquierda . . . . .
665	Cruce . . . . .
Importante: Es imprescindible la utilización de un pupitre mandos Ref. 703 para cada dos desvíos eléctricos.	
<b>TRAMO ADAPTADOR NUEVA VIA</b>	
631	Par tramos adaptadores vías . . . . .
<b>TRANSFORMADORES-RECTIFICADORES</b>	
691	Transformador-rectificador bi-tensión 125/220 V. . . . .
<b>ACCESORIOS</b>	
701	Encarrilador . . . . .
703	Pupitre mandos para desvíos eléctricos . . . . .
704	Pupitre interruptor (aislamiento tramos, alumbrado y accesorios) . . . . .
705	Juego cables conexiones . . . . .
708	Placa distribución . . . . .
709	Placa conexiones . . . . .
721	Estación . . . . .
722	Andén cubierto . . . . .
723	Andén descubierto . . . . .
741	Bolsa 4 coches . . . . .
742	Bolsa 4 cargas carbón . . . . .
743	Bolsa 4 cargas grava . . . . .
744	Bolsa 6 tubos . . . . .
745	Bolsa 4 cargas traviesas . . . . .
746	Bolsa 4 cajas . . . . .
747	Bolsa 2 «containers» . . . . .
748	Bolsa 4 cajas grandes . . . . .
749	Bolsa clavos fijación vías . . . . .
<b>RECAMBIOS</b>	
781	Escobilla motor . . . . .
782	Patin locomotoras completo . . . . .
783	Par ejes ruedas completos coche viajeros y vagón mercancías 4 ejes . . . . .
784	Par ejes ruedas completos vagón mercancías 2 ejes . . . . .
785	Par enganches con muelles . . . . .
786	Frasco lubricante . . . . .
787	Bolsa 6 aros adherencia locomotoras 011, 012, 014, 015, 017, 018 y 019 . . . . .
788	Bolsa 6 aros adherencia locomotoras 013 y 016 . . . . .

**IBERTREN**

SISTEMAS Y MODELOS REGISTRADOS Y FABRICADOS POR  
MODEL-IBER, S. A. — BARCELONA  
BAJO LA PROTECCION DE PATENTES NACIONALES Y EXTRANJERAS