



IBERTREN

Escalas N y HO

INDICE

INDEX VERZEICHNIS INDEX

ESCALA HO

4. Locomotoras • Locomotives • Lokomotives • Lokomotives.
6. Unidades Talgo • Talgo coaches • Talgo einheiten • Voitures Talgo.
7. Coches de viajeros • Passenger coaches • Personenwagen • Voitures voyageurs.
9. Vagones de mercancías • Goods wagons • Güterwagen • Vagons marchandises.
20. Equipos completos • Complete train set • Komplette ausrüstungen • Boites completes.
24. Vías y desvíos • Tracks and switches • Gleise und weichen • Rails et aiguillages.
25. Accesorios • Accessories • Zubehör • Accessoires.
27. Recambios • Spares • Ersatzteile • Rechanges.
28. Set de ampliación • Expansion sets • Ergänzungssets • "Kits reseau" complementaires.

ESCALA N

30. Locomotoras • Locomotives • Lokomotives • Locomotives.
34. Unidades Talgo • Talgo coaches • Talgo einheiten • Voitures Talgo.
35. Coches de viajeros • Passenger coaches • Personenwagen • Voitures voyageurs.
38. Vagones de mercancías • Goods wagons • Güterwagen • Vagons marchandises.
46. Equipos material móvil • Rolling stock sets • Material einheiten • Equipes d'unités.
48. Equipos completos • Complete train set • Komplette ausrüstungen • Boites completes.
52. Vías y desvíos • Tracks and switches • Gleise und weichen • Rails et aiguillages.
53. Accesorios • Accessories • Zubehör • Accessoires.
56. Recambios • Spares • Ersatzteile • Rechanges.
58. Maquetas • Model • Aulage • Maquette.



En el año 1924, los ingleses crean un nuevo ancho de vía o galga para los trenes miniatura, que denominan "Half O" (medio cero). Esta es la escala HO 1/87.

Con el transcurso de los años, esta escala fue ganando poco a poco el reconocimiento de los grandes aficionados al tren miniatura, llegando a ser considerada en la actualidad como la escala internacional por excelencia.

En esta escala, Ibertren tiene una gran variedad de locomotoras y vagones, que por sus características técnicas, su robustez y sus detalles de terminación, hacen que sean los preferidos de los grandes aficionados al ferrocarril.

Todo esto, unido a las grandes posibilidades de ampliaciones que ofrece Ibertren, hacen que esta escala sea la ideal para todos aquellos coleccionistas que quieren captar una imagen real de todo un sistema ferroviario.

In 1924, the English launched a new track width or gauge, for model trains which they called "Half-O". This is 1/87 HO scale.

Over the years, this scale grew steadily in popularity among serious model train enthusiasts, eventually being considered, as now, to be the international scale par excellence.

Ibertren has a large assortment of locomotives, carriages and trucks in this scale which, because of their technical specification, toughness and details of finish and trim, have become the favourites of model railway enthusiasts.

Add to all this the possibility of expansion afforded by Ibertren, and you have the ideal scale for those collectors who wish to capture the true image of a whole railway system.

Im Jahre 1924 haben die Engländer eine neue Gleisbreite für Miniaturzüge herausgebracht, die "half O" (halb O) bezeichnet wird. Dies ist die Spur HO 1/87.

Im Verlauf der Jahre hat diese Spur die Anerkennung der Liebhaber der Miniaturzüge gewonnen und diese Spur wird jetzt als die internationale Spur angesehen.

Ibertren bietet in dieser Spur eine grosse Varietät von Lokomotiven und Wagen an, die wegen den technischen Eigenschaften, der Robustheit und der Fertigung von den Kennern vorgezogen wird.

All dies, zusammen mit den Vergrösserungsmöglichkeiten die Ibertren anbietet, macht es, dass diese Spur ideal für die Kollektionisten ist, die ein reales Bild des Bahnsystems haben möchten.

En 1924 les anglais créent un nouvel écartement de voie pour les trains miniature qu'ils appellent "Half O" (demi zéro). C'est l'échelle HO 1/87.

Au cours des années, cette échelle gagna peu à peu la reconnaissance des grands amateurs du train miniature, jusqu'au point d'être considérée maintenant comme l'échelle internationale par excellence.

Dans cette échelle, Ibertren dispose d'une énorme variété de locomotives et de wagons qui, par leurs caractéristiques techniques, leur robustesse et leurs détails de finition, sont les préférés des grands connaisseurs de la maquette ferroviaire.

Si à tout cela on ajoute les grandes possibilités d'agrandissement qu'offre Ibertren, cette échelle devient la plus indiquée pour tous les collectionneurs qui désirent compter avec une reproduction réelle de tout un système ferroviaire.

LOCOMOTORAS **LOCOMOTIVES** **LOKOMOTIVES** **LOCOMOTIVES**

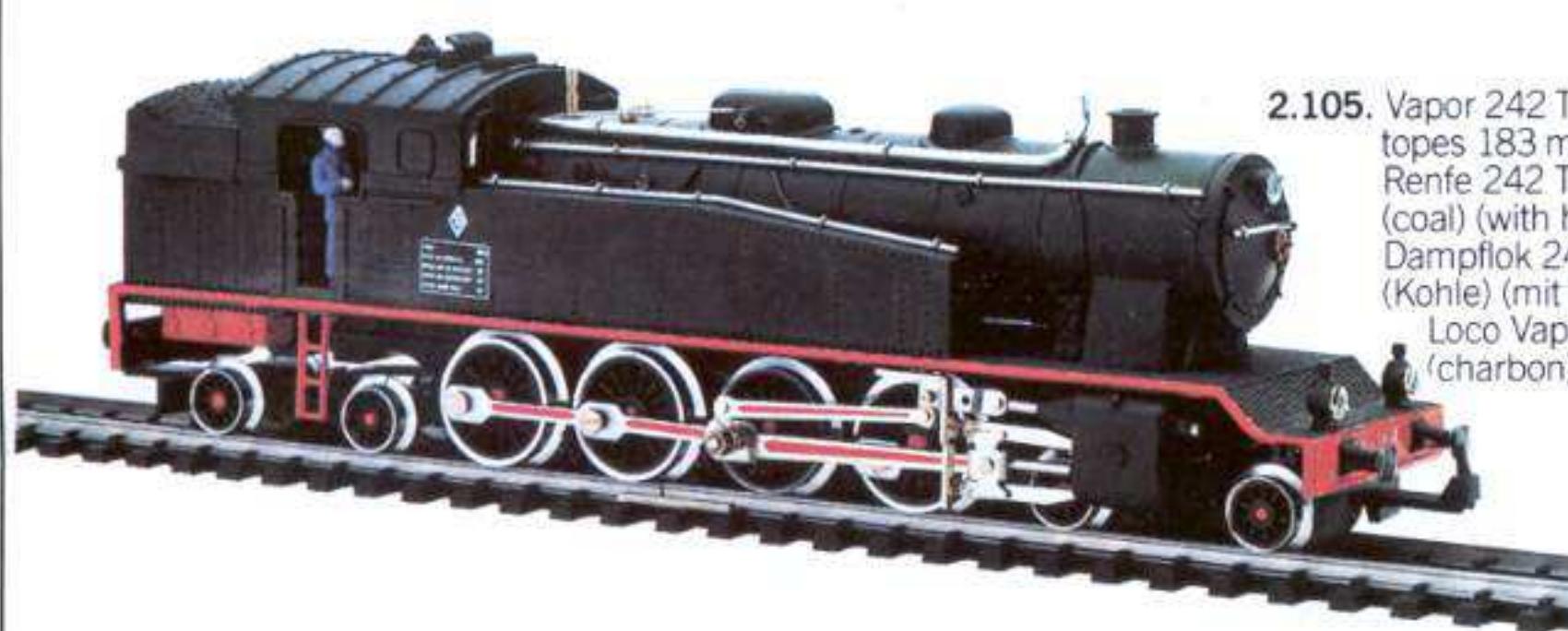


2.101. Diesel maniobras Renfe. Longitud entre topes 111 mm. (con luz).
Renfe Switching Diesel Locomotive.
(with headlight).
Dieselrangierlokomotive Renfe.
Loco Diesel manœuvre Renfe.
(Eclairage).

2.102. Diesel maniobras Ford Longitud entre topes 111 mm. (con luz).
Ford Switching Diesel Locomotive with headlight.
Dieselrangierlokomotive Ford mit Licht.
Loco Diesel manœuvre Ford Eclairage.

2.103. Diesel maniobras Shell
Longitud entre topes 111 mm. (con luz).
Shell Switching Locomotive Diesel with headlight.
Dieselrangierlokomotive Shell mit Licht.
Loco Diesel manœuvre Shell Eclairage.

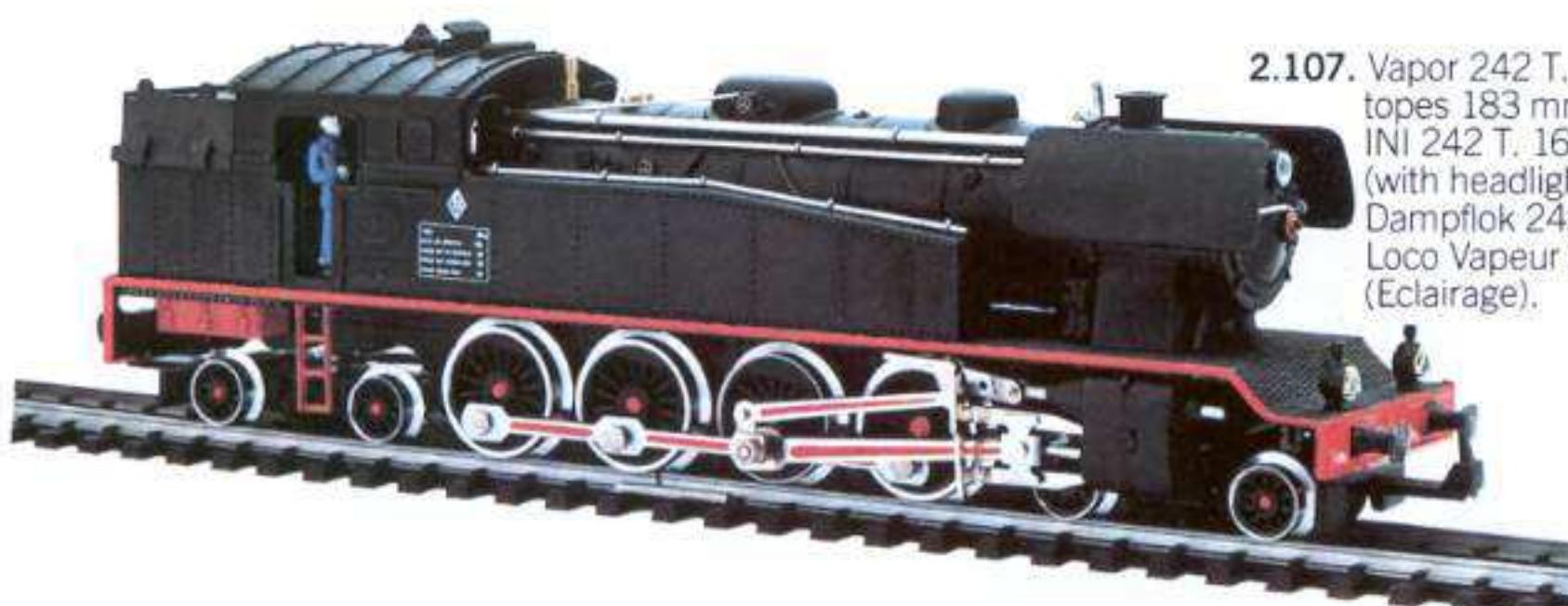
2.104. Diesel ALCO 2100 Renfe. Longitud entre topes 225 mm. (con luz).
Renfe ALCO 2100 Diesel locomotive (with headlight).
Diesellok ALCO 2100 Renfe (mit Licht).
Loco Diesel ALCO 2100 Renfe (Eclairage).



2.105. Vapor 242 T. 1600 MZA - Renfe. Longitud entre topes 183 mm. (carbón) (con luz).
Renfe 242 T. 1600 MZA Steam locomotive (coal) (with headlight).
Dampflok 242 T. 1600 MZA - Renfe (Kohle) (mit Licht).
Loco Vapeur 242 T. 1600 MZA - Renfe (charbon) (Eclairage).



2.106. Vapor 242 T. 1600 (carbón). Longitud entre topes 183 mm. (con luz).
242 T. 1600 (coal) Steam locomotive (with headlight).
Dampflok 242 T. 1600 (Kohle) (mit Licht).
Loco Vapeur 242 T. 1600 (charbon) (Eclairage).



2.107. Vapor 242 T. 1600 - INI (Fuel-oil). Longitud entre topes 183 mm. (con luz).
INI 242 T. 1600 Steam Locomotive (fuel-oil). (with headlight).
Dampflok 242 T. 1600 - INI (Diesel) (mit Licht).
Loco Vapeur 242 T. 1600 - INI (fuel-oil). (Eclairage).



2.108. Diesel 2000 Talgo. Longitud entre topes 203 mm. (con luz).
Talgo 2000 Diesel locomotive.
Talgo 2000 Diesellok.
Loco Diesel 2000 Talgo.



UNIDADES TALGO

TALGO COACHES TALGOEINHEITEN VOITURES TALGO

2.180. Equipo unidades Talgo (con luz). (1 furgón de apoyo, 5 coches 1.^a clase, 1 coche bar y 1 furgón de cola).

Talgo set (with light). (1 back-up van, 5 first class coaches, 1 bar coach and 1 tail coach).

Talgoeinheit (mit Licht). (1 Stützpackwagen, 5 wagen 1. Klasse, 1 Barwagen und 1 Endpackwagen).

Equipe d'unités Talgo (Eclairage). (1 fourgon de tête, 5 voitures 1ère classe, 1 voiture Bar et 1 fourgon de queue).

2.186. Equipo unidades Talgo (sin luz) • Talgo set (without light). Talgoeinheit (ohne licht) • Equipe d'unités Talgo (sans éclairage).

2.183. Par coches Talgo (con luz). (1 coche 1.^a clase y 1 coche bar).

Pair of Talgo coaches (with light) (1 first class coach and 1 bar coach).

Zwei Talgowagen (mit Licht). (1 wagen 1. Klasse un 1 Barwagen).

Paire de voitures Talgo (Eclairage). (1 voiture 1ère classe et 1 voiture Bar).

2.189. Par coches Talgo (sin luz).

Pair of Talgo coaches (without light).

Zwei Talgewagen (ohne licht).

Paire de voitures Talgo (sans éclairage).

2.182. Par coches Talgo 1.^a clase (con luz),

Pair of first class Talgo coaches (with light).

Zwei Talgewagen 1. klasse (mit licht).

Paire de voitures Talgo 1ère classe (Eclairage).

2.188. Par coches Talgo 1.^a clase (sin luz).

Pair of first class Talgo coaches (without light).

Zwei Talgewagen 1. Klasse (ohne licht).

Paire de voitures Talgo 1ère classe (sans éclairage).

2.181. Par furgones Talgo (con luz) (1 furgón de apoyo y 1 furgón de cola).

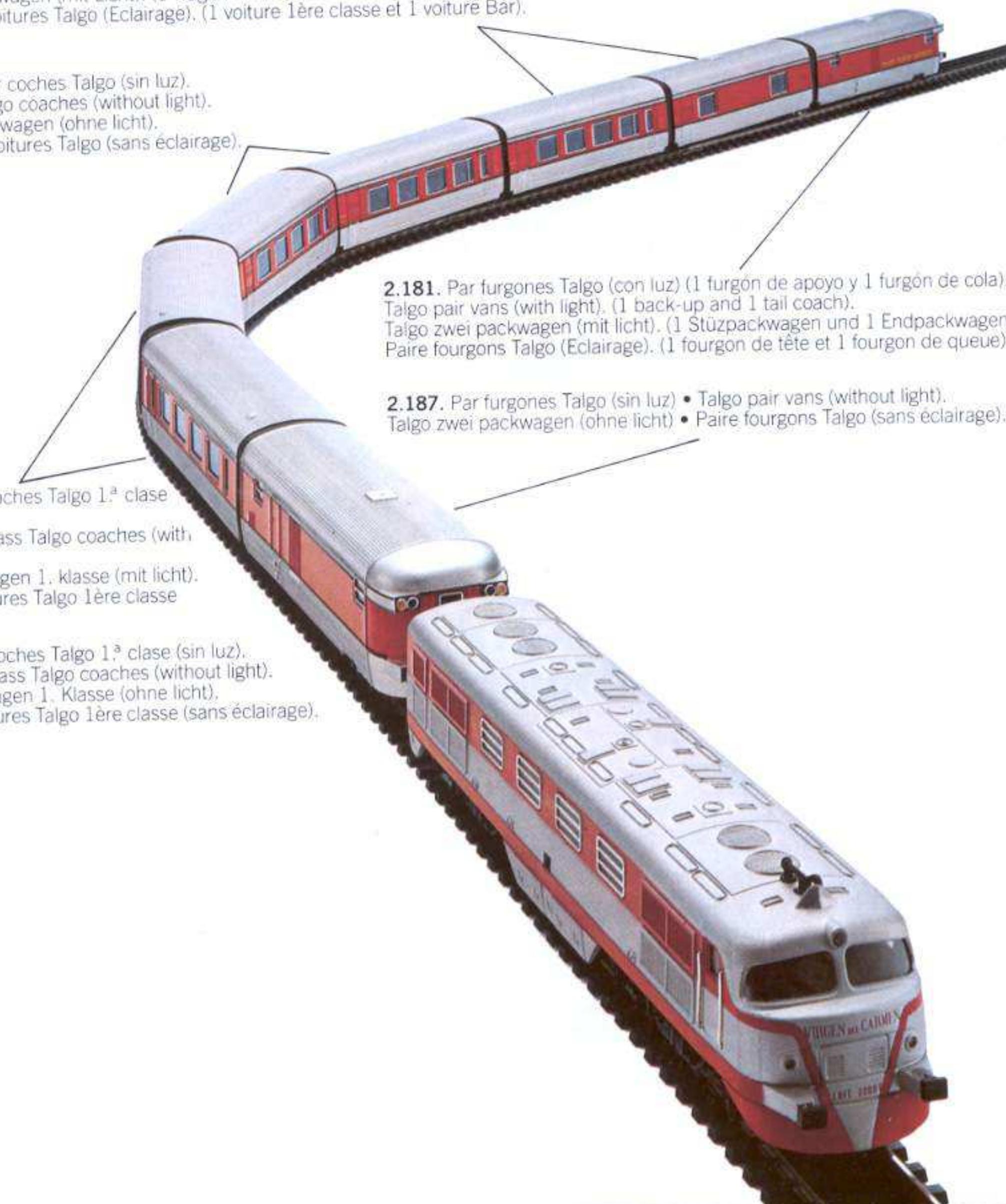
Talgo pair vans (with light). (1 back-up and 1 tail coach).

Talgo zwei packwagen (mit licht). (1 Stützpackwagen und 1 Endpackwagen).

Paire fourgons Talgo (Eclairage). (1 fourgon de tête et 1 fourgon de queue).

2.187. Par furgones Talgo (sin luz) • Talgo pair vans (without light).

Talgo zwei packwagen (ohne licht) • Paire fourgons Talgo (sans éclairage).



COCHES DE VIAJEROS*

PASSENGER COACHES* PERSONENWAGEN* VOITURES VOYAGEURS*



2.201. 1.^a Clase • First class • 1. Klasse • 1ère classe.



2.202. 1.^a clase • First class • 1. Klasse • 1ère classe.



2.203. 2.^a clase • Second class • 2. Klasse • 2ème classe.



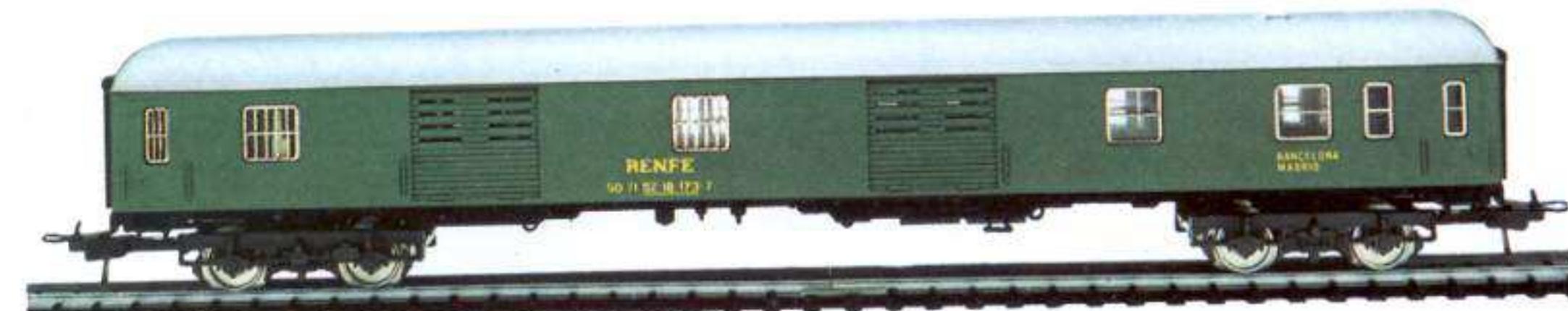
2.204. 2.^a clase • Second class • 2. Klasse • 2ème classe.



2.205. Literas • Sleeping-coach.
Schlafwagen • Voiture-Lits.



2.206. Literas • Sleeping-coach.
Schlafwagen • Voiture-Lits.



2.207. Furgón • Luggage-van.
Packwagen • Fourgon à bagages.



2.208. Furgón • Luggage-van.
Packwagen • Fourgon à bagages.



2.209. Furgón correo • Mail Van.
Bahnpostwagen • Fourgon Poste.

* Longitud entre topes 263 mm. • Length over buffers 263 mm. • Länge über Puffer 263 mm. • Longueur hors tampons 263 mm.

VAGONES DE MERCANCIAS

GOODS WAGONS GÜTERWAGEN WAGONS MARCHANDISES

BORDE BAJO 2 ejes *

2 axled LOW-SIDED WAGONS * • NIEDERBORD ZWEIACHSIGER NIEDERBORDWAGEN *
WAGONS A BORD BAS, 2 essieux *



2.301. Borde bajo • Low-sided wagon.
Niederbordwagen • À bords bas.



2.302. Borde bajo • Low-sided wagon.
Niederbordwagen • À bords bas.



2.303. Con camión • With lorry.
Mit Lastwagen • Avec camion.



2.304. Con camión • With lorry.
Mit Lastwagen • Avec camion.



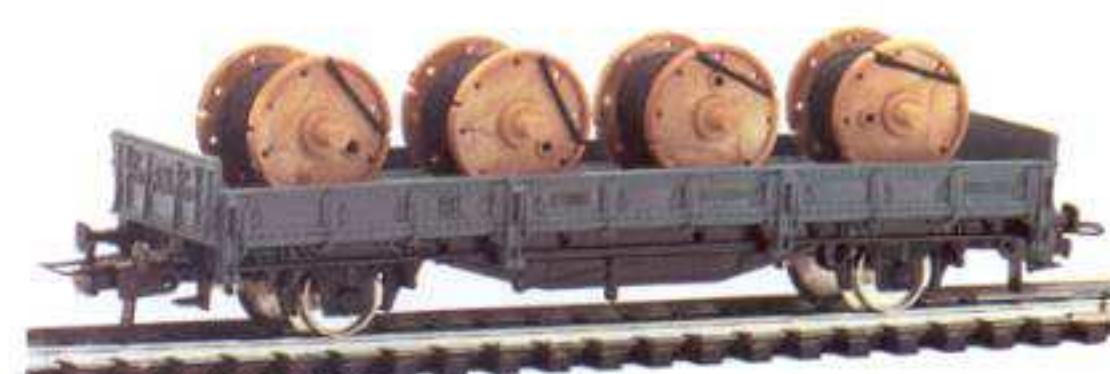
2.305. Con coche y canoa • With car and canoe.
Mit Auto und Kanoe • Avec voiture et canot.



2.306. Con coche y canoa • With car and canoe.
Mit Auto und Kanoe • Avec voiture et canot.



2.307. Con bobinas • With coils.
Mit Kabeltrommel • Avec bobines.



2.308. Con bobinas • With coils.
Mit Kabeltrommel • Avec bobines.



2.309. Con cajas • With boxes.
Mit Kisten • Avec caisses.



2.310. Con cajas • With boxes.
Mit Kisten • Avec caisses.



2.311. Con ambulancia y furgón • With ambulance and van.
Mit Sanitäts - und Güterwagen,
Avec ambulance et fourgon,

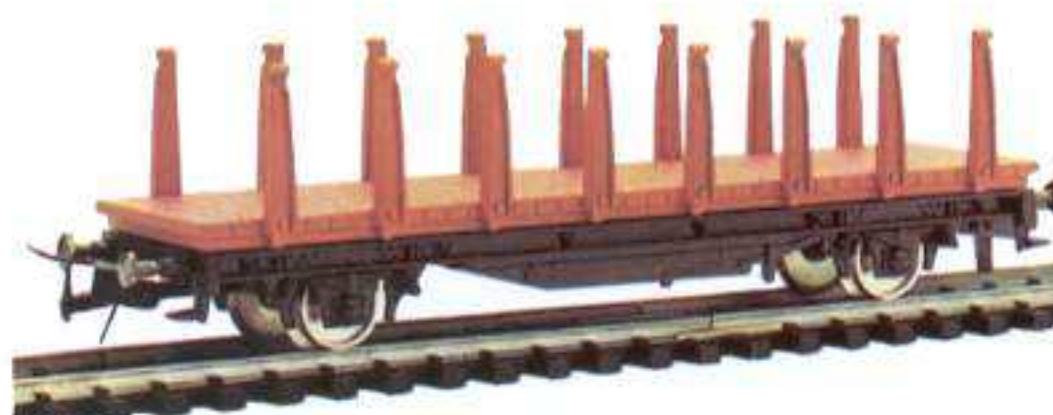


2.312. Con ambulancia y furgón • With ambulance and van.
Mit Sanitäts und Güterwagen,
Avec ambulance et fourgon.

*Longitud entre topes 139 mm. • Length over buffers 139 mm. • Längen über Puffer 139 mm. • Longueur hors tampons 139 mm.

TELEROS 2 ejes*

WAGONS WITH STAKES, 2 axled * • ZWEIACHSIGER RUNGENWAGEN *
WAGONS A RANCHERS, 2 essieux *



2.351. Telero • Wagon with stakes.
Rungenwagen • Wagon à ranchers.



2.352. Telero • Wagon with stakes.
Rungenwagen • Wagon à ranchers.



2.353. Con camión • With lorry.
Mit Lastwagen • Avec camion.



2.354. Con camión • With lorry.
Mit Lastwagen • Avec camion.



2.355. Con bloque madera • With wood.
Mit holz • Avec bois.



2.356. Con bloque madera • With wood.
Mit holz • Avec bois.



2.357. Con tres tubos • With three pipes.
Mit drei röhre • Avec trois tuyaux.



2.358. Con tres tubos • With three pipes.
Mit drei röhre • Avec trois tuyaux.



2.359. Con cuatro toneles • With four barrels.
Mit vier fasser • Avec quatre tonneaux.



2.360. Con cuatro toneles • With four barrels.
Mit vier fasser • Avec quatre tonneaux.



2.361. Con 1 container • With 1 container.
Mit 1 container • Avec 1 container.



2.362. Con 1 container • With 1 container.
Mit 1 container • Avec 1 container.

*Longitud entre topes 139 mm. • Length over buffers 139 mm. • Länger über Puffer 139 mm. • Longueur hors tampons 139 mm.

CERRADOS 2 ejes *COVERED GOODS WAGONS, 2 axled * • ZWEIACHSIGER GEDECKTER GÜTERWAGEN *
WAGONS COUVERTS, 2 essieux *

2.371. "Schweppes".



2.372. "Findus".



2.373. "Tente".

2.374. "Coca-Cola".

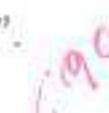

2.375. "Danone".



2.376. "Voll Damm".



2.377. "Ford".

2.378. "Tide".




2.379. "Cruz Roja".

* Longitud entre topes 139 mm. • Length over buffers 139 mm. • Länge über Puffer 139 mm. • Longueur hors tampons 139 mm.

CISTERNA 2 ejes *

2 axled TANK-WAGONS * • ZWEIACHSIGER KESSELWAGEN *
WAGONS-CITERNES, 2 essieux *



2.381. "Campsa".



2.382. "Shell".



2.383. "Esso".



2.384. "Repsol".



2.385. "Bayer".



2.386. "Aral".



2.387. "BP Super".



2.388. "Fina".



2.389. "Mobil Oil".



2.390. "Total".

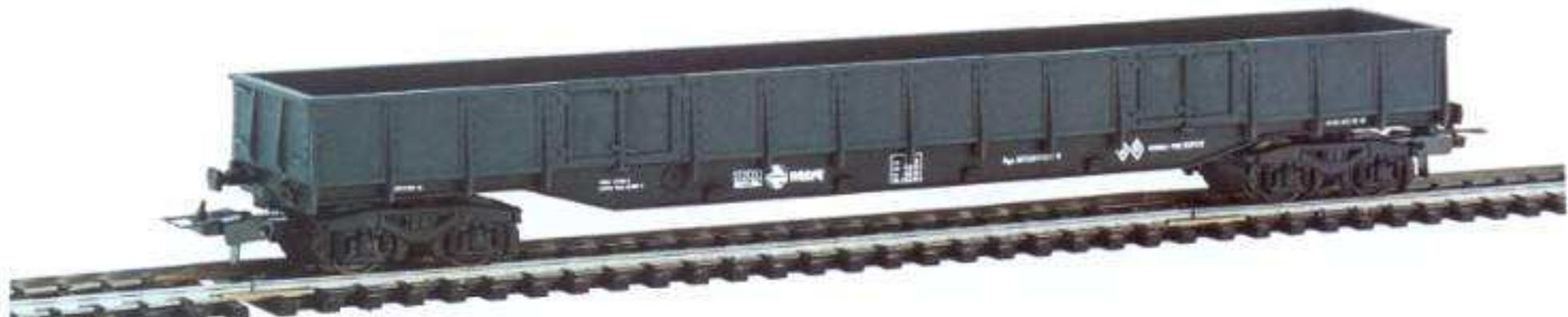
* Longitud entre topes 139 mm. • Length over buffers 139 mm. • Länge über Puffer 139 mm. • Longueur hors tampons 139 mm.

BORDE MEDIO 4 ejes*

MEDIUM-SIDED WAGONS, 4 axled * • VIERACHSIGER MITTELBORDWAGEN *
TOMBREAUX, 4 essieux *



2.411. Borde medio • Medium-Sided wagon, 4 axles • Vierachsiger Mittelbordwagen • Tombereau à bogies.



2.412. Borde medio • Medium-Sided wagon, 4 axles • Vierachsiger Mittelbordwagen • Tombereau à bogies.



2.413. Con carbón • With coal • Mit Kohle • Avec charbon.



2.414. Con carbón • With coal • Mit Kohle • Avec charbon.

2.415. Con cajas - carretes - toneles • With boxes, coils, barrels.
Mit Kisten, Kabeltrommeln und Fässer • Avec caisses - bobines - tonneaux.2.416. Con cajas - carretes - toneles • With boxes, coils, barrels.
Mit Kisten, Kabeltrommeln und Fässer • Avec caisses - bobines - tonneaux.

2.417. Con fosfatos • With phosphates • Mit Phosphorladung • Avec phosphates.



2.418. Con fosfatos • With phosphates • Mit Phosphorladung • Avec phosphates.

* Longitud entre topes 236 mm. • Length over buffers 236 mm. • Länge über Puffer 236 mm. • Longueur hors tampons 236 mm.

TELEROS 4 ejes *

WAGONS WITH STAKES, 4 axled * • VIERACHSIGER RUNGENWAGEN *
WAGONS A RANCHERS, 4 essieux *



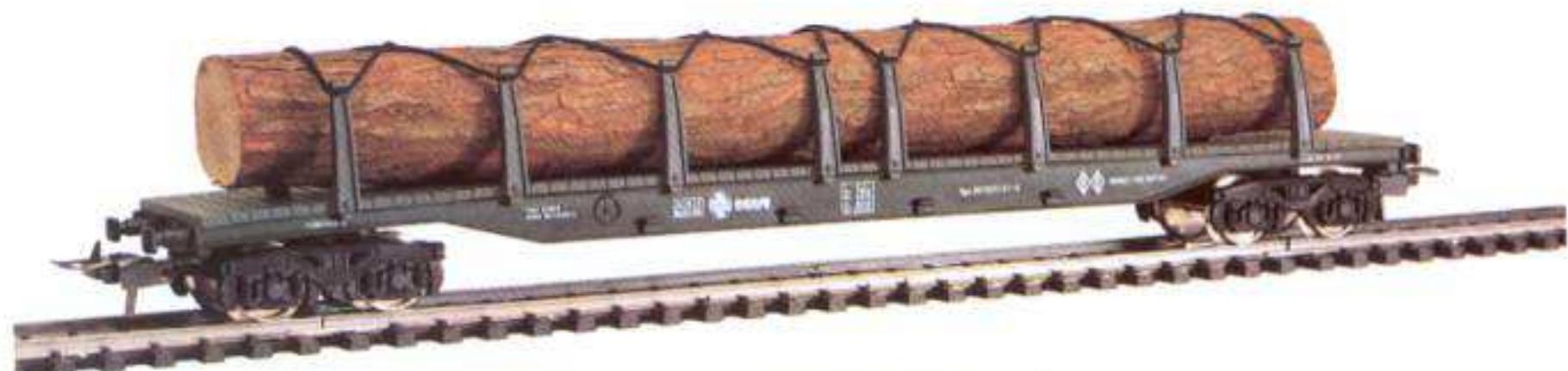
2.451. Telero 4 ejes • Wagon with stakes 4 axled
Vierachsiger Rungenwagen • Wagon a ranchers 4 essieux.



2.452. Telero 4 ejes • Wagon with stakes 4 axled
Vierachsiger Rungenwagen • Wagon a ranchers 4 essieux.



2.453. Con tronco • With tree trunk
Mit Holzstämmen • Avec tronc d'arbre.



2.454. Con tronco • With tree trunk
Mit Holzstämmen • Avec tronc d'arbre.



2.455. Con bloque madera • With wood block
Mit Holzblock • Avec bois en bloc.



2.456. Con bloque madera • With wood block
Mit Holzblock • Avec bois en bloc.



2.457. Con camión y remolque • With lorry and trailer
Mit Lastwagen und Anhänger • Avec camion et remorque.



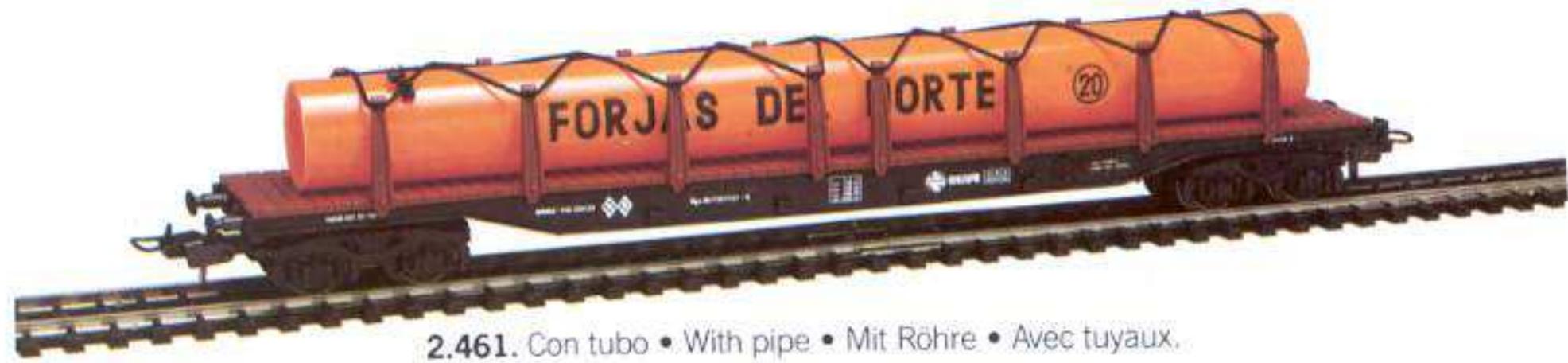
2.458. Con camión y remolque • With lorry and trailer
Mit Lastwagen und Anhänger • Avec camion et remorque.



2.459. Con camión cisterna • With tank
Mit Kessellastwagen • Avec camion citerne.



2.460. Con camión cisterna • With tank
Mit Kessellastwagen • Avec camion citerne.



2.461. Con tubo • With pipe • Mit Röhre • Avec tuyaux.



2.462. Con tubo • With pipe • Mit Röhre • Avec tuyaux.



2.463. Con containers • With containers
Mit Containern • Avec containers.



2.464. Con containers • With containers
Mit Containern • Avec container.

* Longitud entre topes 236 mm. • Length over buffers 236 mm. • Länge über Puffer 236 mm. • Longueur hors tampons 236 mm.

CERRADO 4 ejes *

COVERED GOODS WAGONS, 4 axled * • VIERACHSIGER GEDECKTER GÜTERWAGEN *
WAGONS COUVERTS, 4 essieux *



2.470. Cerrado 4 ejes.
Covered goods Wagons 4 axled.
Vierachsiger gedeckter gütewagen.
Wagon couvert 4 essieux.



2.471 "Martini".



2.472 "Kodak".



2.473 "Moulinex".



2.474 "Calsberg".

2.475 "Tío Pepe".



* Longitud entre topes 190 mm. • Length over buffers 190 mm. • Länge über Puffer 190 mm. • Longueur hors tampons 190 mm.

EQUIPOS COMPLETOS COMPLETE TRAIN SET



Ref. 2000



Ref. 2001



Ref. 2015



Ref. 2012

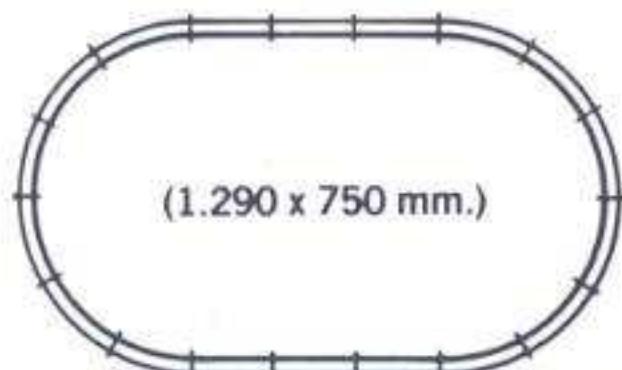
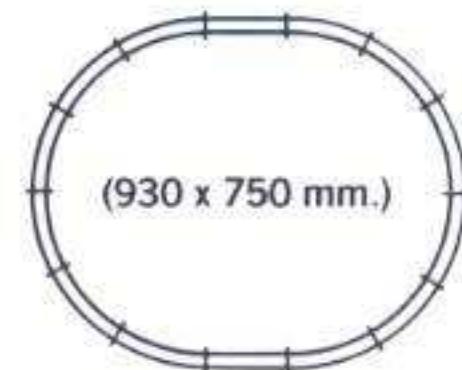


Ref. 2014

KOMPLETTE AUSRÜSTUNGEN BOITES COMPLÈTES



12 Vías curvas 30° R. 360. 2 Rectas 180 mm. 12 Clips sujetavías.
2 Pinzas toma corriente. 2 Barreras paso a nivel. 2 Señales atención
al tren. 1 Encarrilador. 1 Transformador bitensión 125/220 V.
Cable conexión.



6 Vías rectas 180 mm. 12 Vías curvas 30° R. 360. 18 Clips sujetavías.
2 Pinzas toma corriente. 2 Barreras paso a nivel. 2 Señales atención
al tren. 1 Encarrilador. 1 Transformador bitensión 125/220 V.
Cable conexión.





Ref. 2021



Ref. 2022

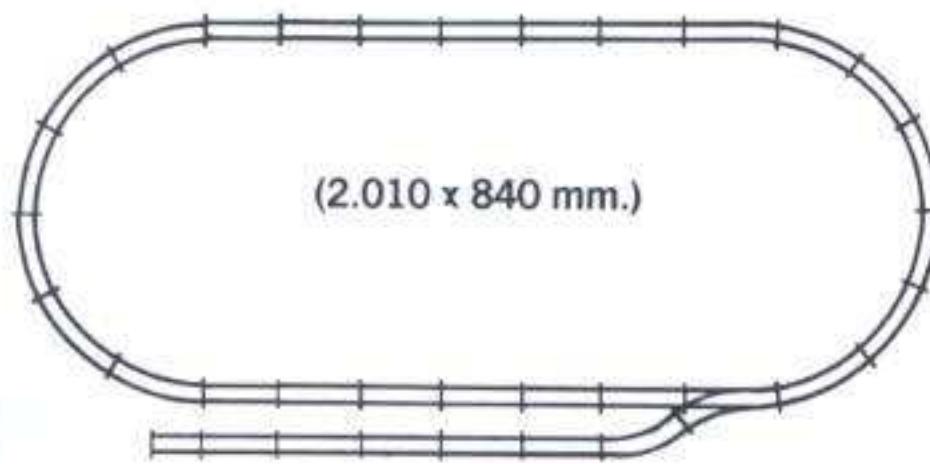


Ref. 2024

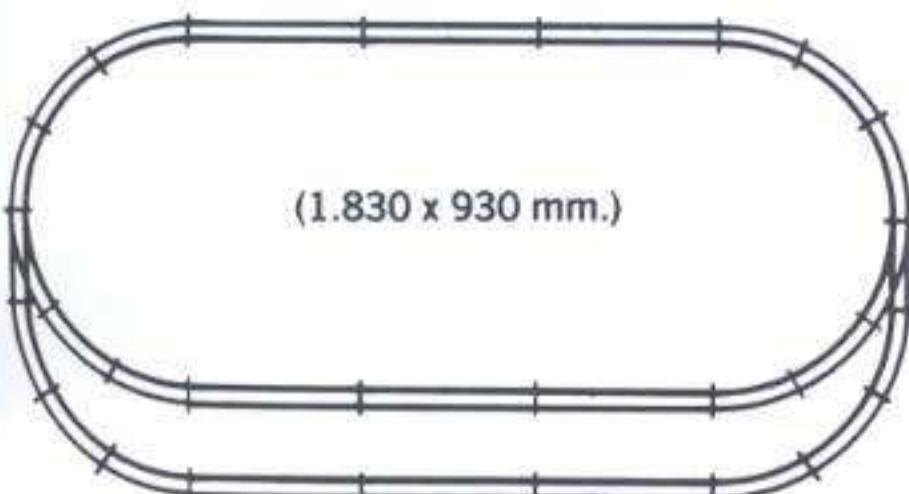
CON LUZ



Ref. 2030



18 Vías rectas 180 mm. 13 Vías curvas 30° R. 360.
1 Desvío manual izquierda. 1 Tope vía. 33 Clips sujeta-vías.
2 Pinzas toma corriente. 2 Barreras paso a nivel. 2 Señales atención al tren.
1 Encarrilador. 1 Transformador bitensión 125/220 V.
Cable conexión.

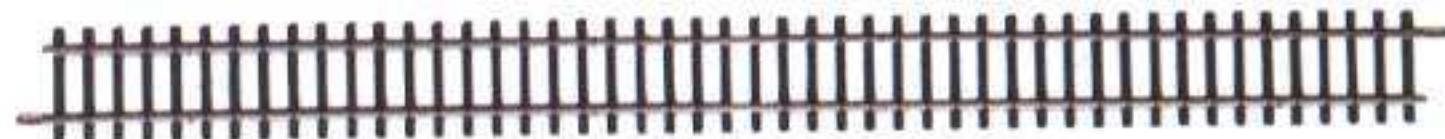


9 Vías rectas 360 mm. 16 Vías curvas 30° R. 360.
1 Desvío manual derecha. 1 Desvío manual izquierda.
28 Clips sujeta-vías. 2 Pinzas toma corriente.
2 Barreras paso a nivel. 2 Señales atención al tren.
1 Encarrilador. 1 Transformador bitensión 125/220 V.
Cable conexión.



VIAS Y DESVIOS

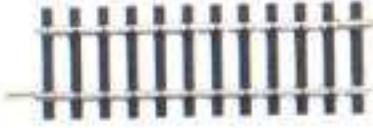
TRACKS AND SWITCHES GLEISE UND WEICHEN RAILS ET AIGUILLAGES

250
125

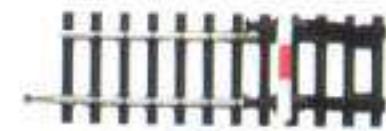
2.500. Recta 360 mm.
360 mm. straight.
Gerade gleise 360 mm.
Droite de 360 mm.



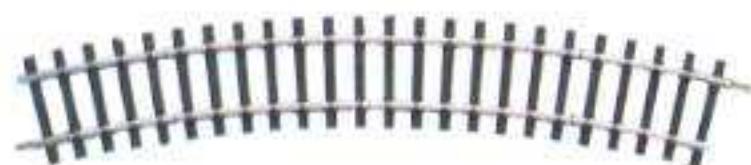
2.501. Recta 180 mm.
180 mm. straight.
Gerade gleise 180 mm.
Droite de 180 mm.



2.503. Recta 90 mm.
90 mm. straight.
Gerade gleise 90 mm.
Droite de 90 mm.



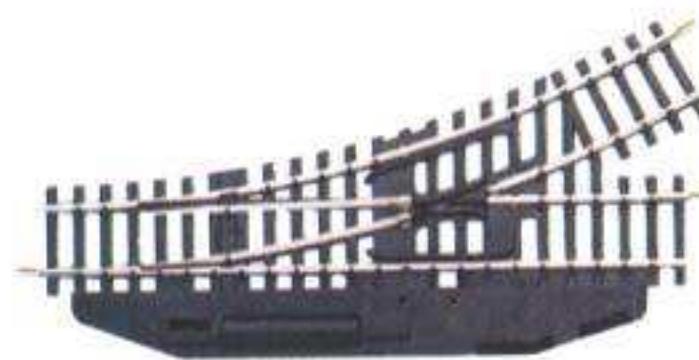
2.506. Tope vía.
Buffer-stop.
Prellbock.
Heurtoir



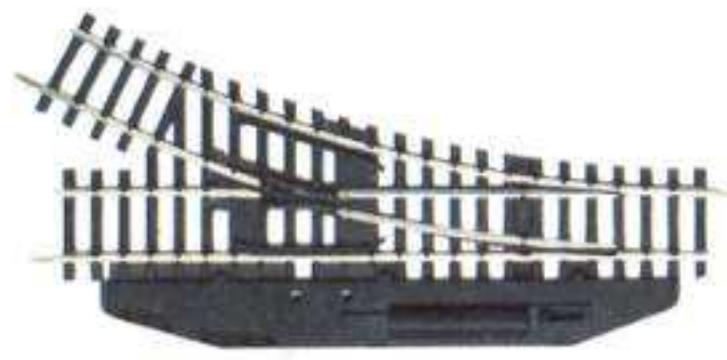
2.510. Curva 30° radio 360 (interior).
Curve 30° radius 360 (inside).
Gleisbögen 30° Radius 360 (innen).
Rail courbe 30° rayon 360 (intérieur).



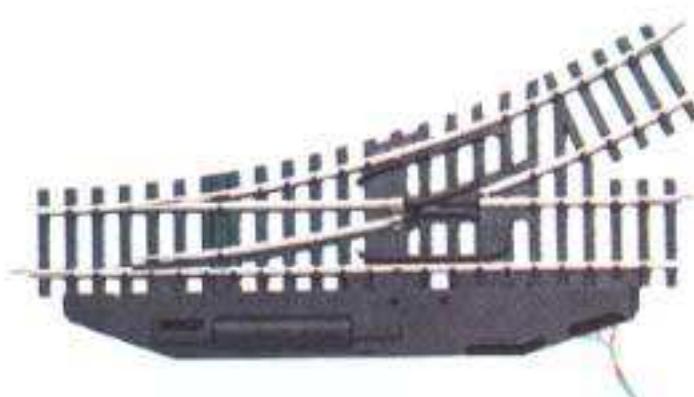
2.511. Curva 30° R. 360 (exterior).
30° curve R. 360 (outer).
Gleisbogen 30° R. 360 (außen).
Rail courbe 30° rayon 360 (extérieur).



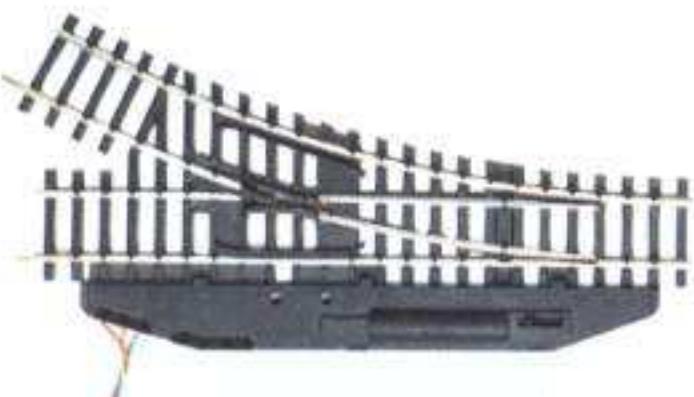
2.520. Desvío manual izquierda.
Manual left-hand switch.
Linke handweiche.
Aiguillage manuel gauche.



2.521. Desvío manual derecha.
Manual right-hand switch.
Rechte handweiche.
Aiguillage manuel droit.



2.522. Desvío eléctrico izquierda.
Electric left-hand switch.
Linke elektrische weiche.
Aiguillage électrique gauche.



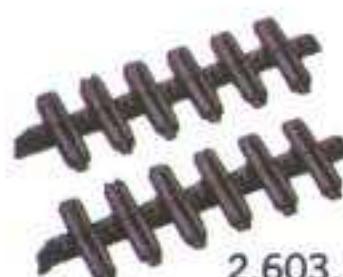
2.523. Desvío eléctrico derecha.
Electric right-hand switch.
Rechte elektrische weiche.
Aiguillage électrique droit.

ACCESORIOS

ACCESSORIES ZUBEHÖR ACCESSOIRES



2.551. Transformador-rectificador bitensión.
Dual-voltage transformer/rectifier.
Fahrpult-Gleichrichter zweiströ mig.
Transformateur-redresseur bi-tension.



2.603. Bolsa enganches para aislar vías.
Bag of track insulation clips.
Schieneverbinder zum Isolierung der Gleise.
Sachet avec accrocheur pour isoler les voies.



2.602. Bolsa 12 clips sujetas vías.
Bag 12 track-joints.
Satz 12 stromabnehmende Klammern.
Ensemble de 12 pinces prise de courant.



2.604. Bolsa 12 enganches vías.
Bag 12 track clips.
Beutel 12 Schienenverbinder.
Sachet 12 accrocheurs voies.



2.630. Blister 6 personajes (viajeros).
Pack of six people (travellers).
Blister 6 Personen (Reisende).
Blister avec 6 personnages (voyageurs)



2.631. Blister 6 personajes (personal ferroviario).
Pack of six people (railway staff).
Blister 6 Personen (Bahnangestellte).
Blister avec 6 personnages (personnel ferroviaire).



2.634. Blister 10 señales tren.
Pack of 10 railway signals.
Satz mit 10 eisenbahnformsignale.
Blister avec 10 signals chemin de fer.



2.635. Blister 6 caballos.
Pack of six horses.
Blister 6 Pferde.
Blister avec 6 chevaux.



2.636. Blister 6 vacas.
Pack of six cows.
Blister 6 Kühe.
Blister avec 6 vaches.



703. Pupitres mandos para desvíos eléctricos.
Electric switches control desk.
Schaltpult für elektrische Weichen.
Tableau de commande pour aiguillage électrique.



704. Pupitre interruptor (aislamiento tramos, alumbrado y accesorios).
Main desk (isolation of Stretches, lighting and accessories).
Schaltpult (Streckenisolierung, Beleuchtung und Zubehör).
Tableau interrupteur (isolement cantons, éclairage et accessoires).



705. Juego cables conexiones.
Set of connection leads.
Satz Konnexionskabel.
Ensemble câblage prises.



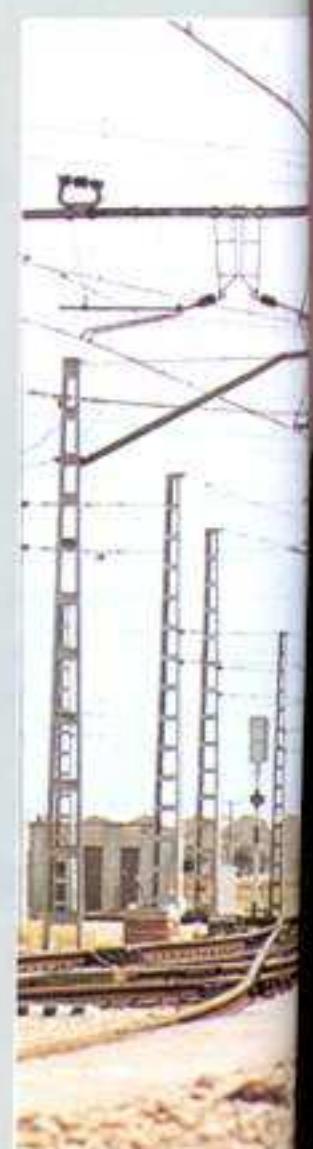
708. Placa distribución.
Distribution plate.
Verteilungsscheibe.
Plaque de distribution.



709. Placa conexiones.
Connection plate.
Konnexionsscheibe.
Plaque de connexions.



749. Bolsa clavos fijación vías.
Bag of track-fixing tacks.
Beutel Nägel zur Befestigung der Gleise.
Sac avec clous pour fixer les voies.



RECAMBIOS

SPARES ERSATZTEILE RECHANGES



2.701. Motor Ibertren (locomotora 2.104).
Ibertren motor (2.104 locomotive).
Motor Ibertren (lokomotiven 2.104).
Moteur Ibertren (locomotive 2.104).



2.702. Motor Ibertren (locomotoras 2.105, 2.106 y 2.107).
Ibertren motor (2.105, 2.106 and 2.107 locomotives).
Motor Ibertren (lokomotiven 2.105, 2.106 und 2.107).
Moteur Ibertren (locomotives 2.105, 2.106 et 2.107).



2.705. Bolsa 6 aros adherencia locomotora 2.104.
Bag of 6 adherence bands for locomotive 2.104.
Beutel 6 Zugbänder der Lokomotive 2.104.
Sac avec 6 cercles d'adhérence locomotive 2.104.



2.706. Par ejes ruedas completas coche viajeros y vagón mercancías.
Pair of complete axles for passenger coaches and goods wagons.
Zwei komplette Wagenachsen Personenwagen und Güterwagen.
Paire d'essieux complets de roues pour voitures et wagons marchandises.



2.707. Par enganches (locomotoras 2.101, 2.102 y 2.103 y vagón 2 ejes).
Pair of couplings (2.101, 2.102 and 2.103 locomotives and twin-axled wagon).
Zwei Kupplungen (lokomotiven 2.101, 2.102 und 2.103 und Zweiachsiger Wagen).
Paire d'attelages (locomotives 2.101, 2.102 et 2.103 et wagon 2 essieux).



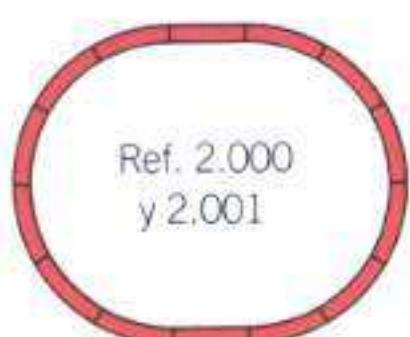
786. Frasco lubricante.
Bottle of lubricant.
Flasche Schmiermittel.
Flacon de lubrifiant.



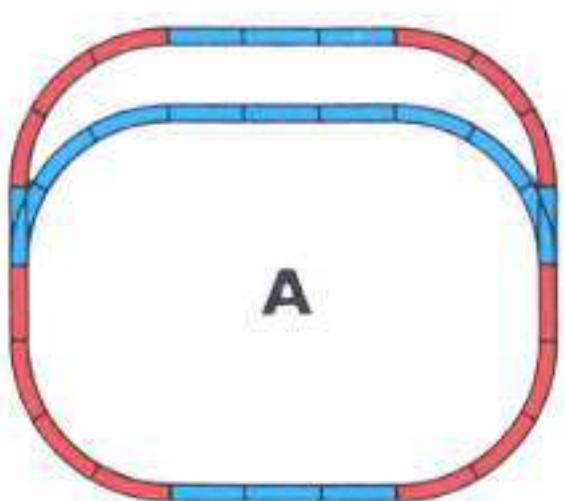
SETS DE AMPLIACION EXPANSION SET

Para ampliar su circuito, Ibertren pone a su disposición los sets de ampliación A y B, que combinados con su circuito inicial le permitirán conseguir otros muchos, tanto de tamaño como de forma.

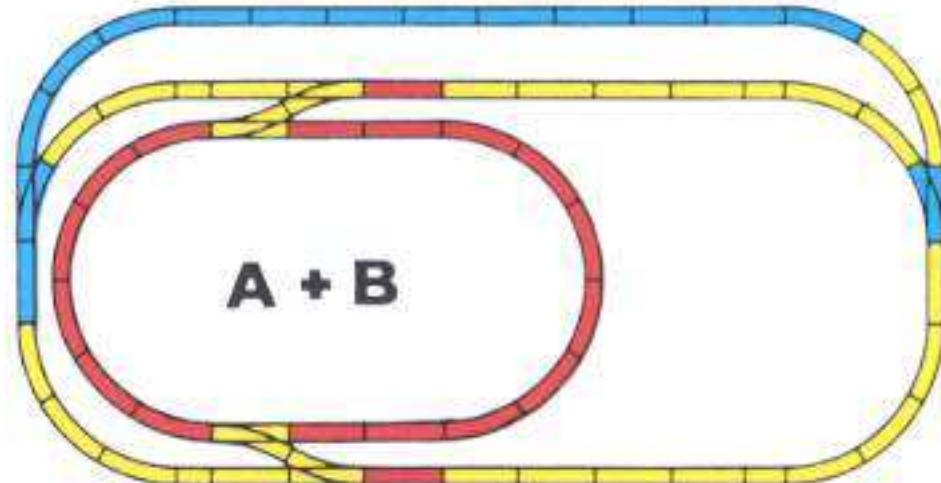
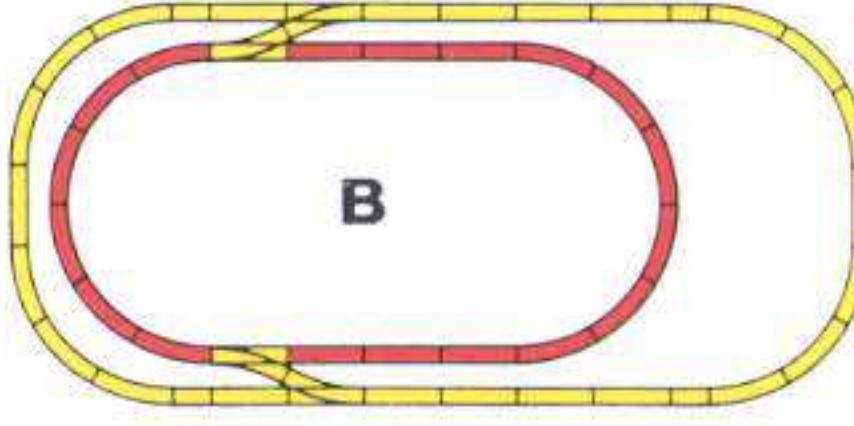
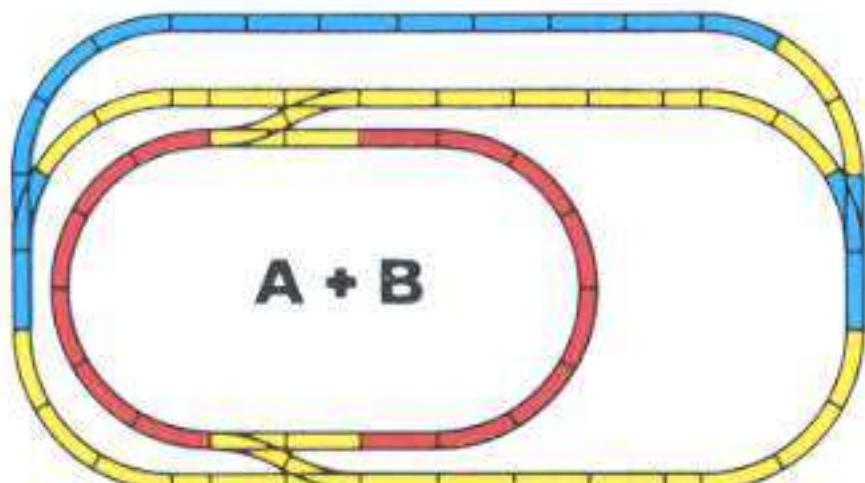
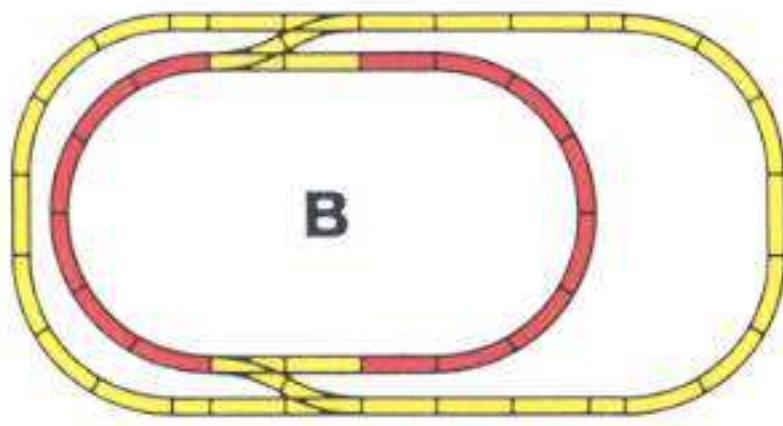
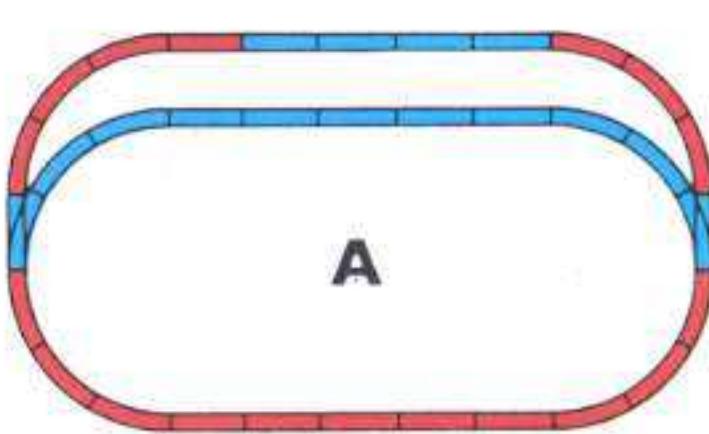
In order to expand your existing circuit, Ibertren has made available expansion sets A and B, which combined with your initial circuit, will allow you to design many others, not only larger but also of different shapes.



+



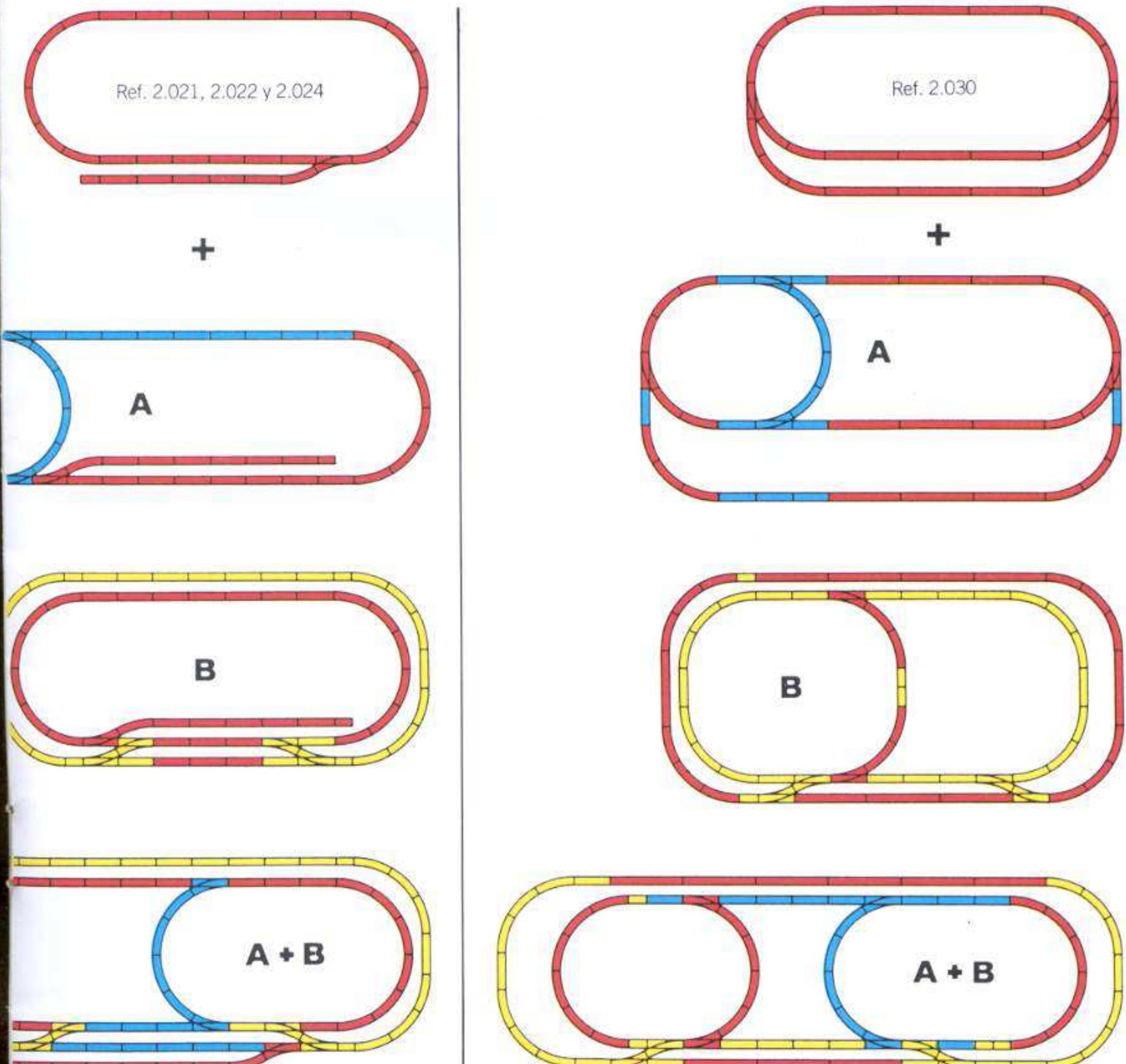
+

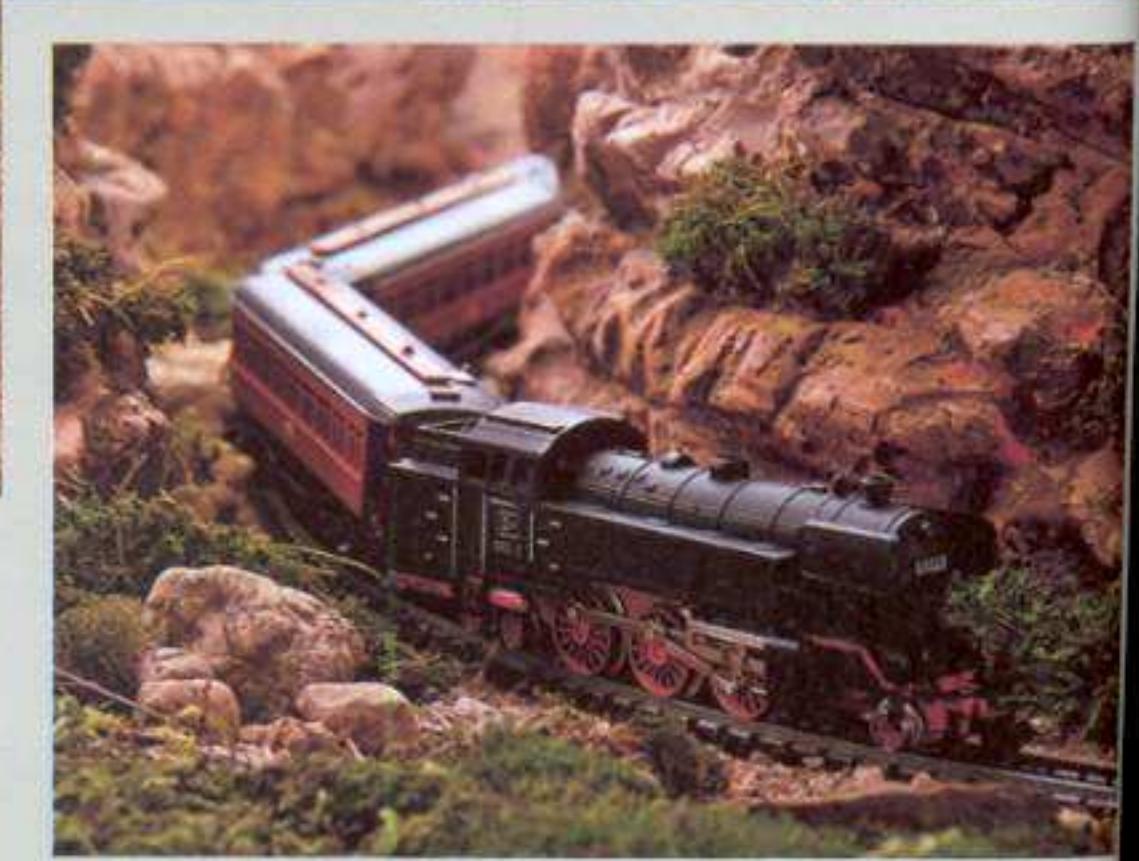
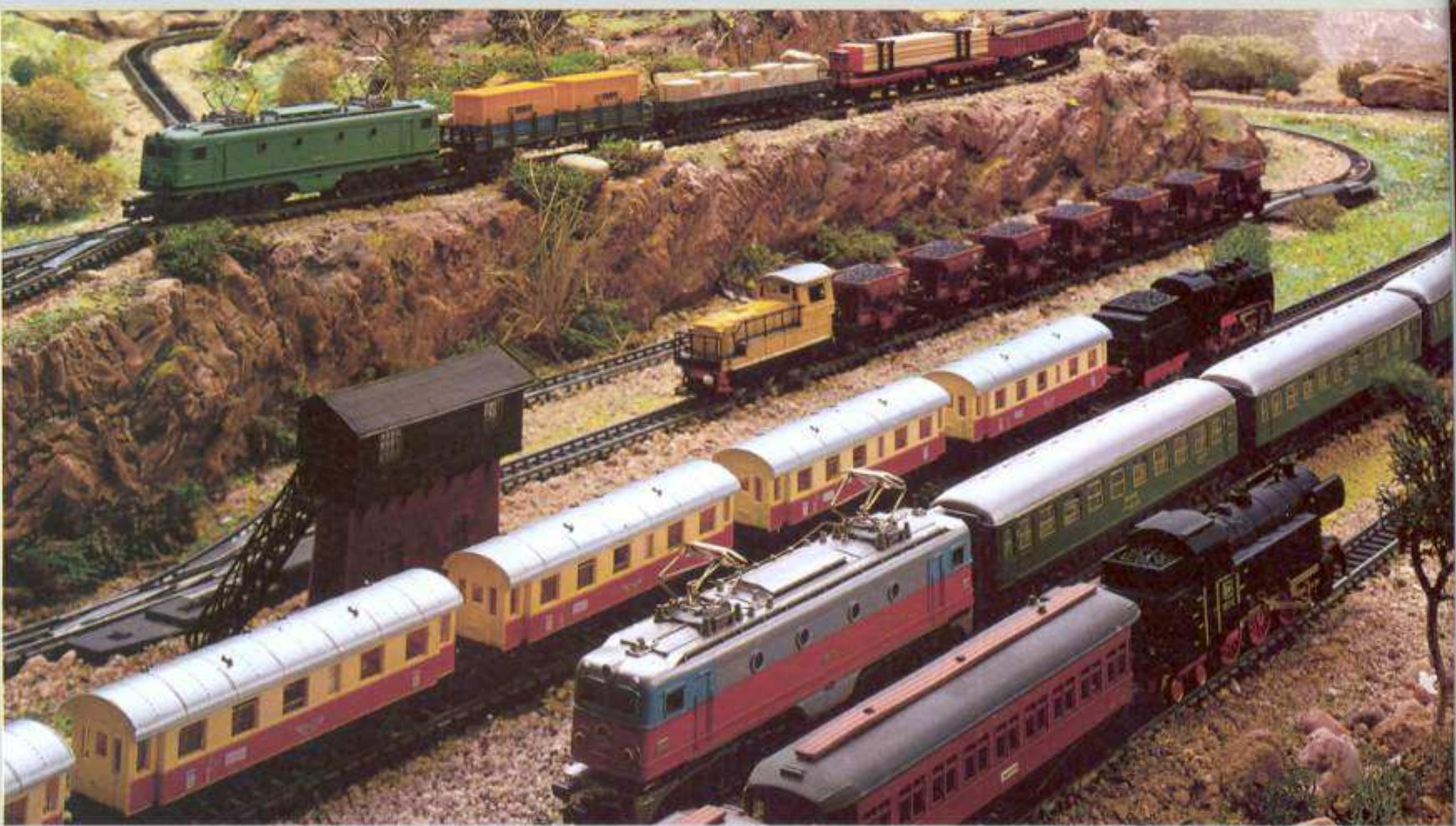


ERGÄNZUNGSSETS "KITS RESEAU" COMPLEMENTAIRES

Damit Sie Ihre Set erweitern können stellt Ihnen Ibertren die Ergänzungset A und B zu Ihrer Verfügung, die kombiniert mit Ihrer ursprünglichen Set, verschiedenartige Größen und Formen annehmen kann.

Pour élargir votre réseau, Ibertren vous propose ses "kits réseau" complémentaires A et B qui, combinés à votre réseau initial, vous permettront d'en réaliser beaucoup d'autres, en grandeur ou en forme.





En el año 1960, los alemanes se deciden a sacar una escala más pequeña, que ofrezca la posibilidad de disponer de una instalación ferroviaria considerable y que sólo ocupe una cuarta parte del espacio que hasta el momento era necesario. Así nace la escala N (escala 1/160), con un ancho de vía entre carriles de 9 mm.

Esta escala tiene a su vez dos denominaciones según su toma de corriente: 3 N cuando la toma es por tres carriles y 2 N cuando lo es por 2 (esta última señalizada en el catálogo con tipografía roja).

Ibertrén en esta escala dispone de una amplísima gama de locomotoras, vagones y complementos y ofrece al mismo tiempo un sin fin de posibilidades de circuitos y ampliaciones.

Por su tamaño reducido, su manejabilidad y su fidelidad sobre el original, la escala N de Ibertrén es la ideal para aquellos aficionados que desean montar un complejo circuito ferroviario sin que le falte el más mínimo detalle.

In 1960, the Germans decided to bring out a smaller scale that afforded a considerable railway system but at the same time took up only a quarter of the space necessary up till then. This was 1/160 N scale with a 9 mm. gauge.

This scale, in turn, has two denominations depending on its supply mode: 3 N when the supply is three-pronged and 2 N when it is two-pronged (the latter is denoted in the catalogue with red print).

Ibertrén has a very large range of locomotives, carriages, trucks and accessories in N scale, while offering endless circuit and expansion possibilities.

Because of its small size, its handling and its lifelike imitation of the original, Ibertrén N Scale is ideal for those enthusiasts who want a complex railway system down to the last detail.

Im Jahre 1960 haben die Deutschen eine kleinere Skala herausgebracht, die es ermöglicht eine grosse Bahninstallation zu haben, die jedoch nur den vierten Teil des Platzes einnimmt, wie bis zuvor notwendig war. So wurde die Skala N geboren. (Skala 1/160) mit einer Gleisbreite von 9 mm.

Diese Skala hat zwei verschiedene Bezeichnungen je ihrer Stromabnehmung: 3 N, wenn der Strom von 3 Schienen abgenommen wird und 2 N wenn er von 2 abgenommen wird (der Letztere ist im Katalog mit roter Schrift herausgehoben).

Ibertrén verfügt in dieser Skala über eine grosse Varietät von Lokomotiven, Wagen und Zubehör. Dabei bietet Ibertrén auch viele Strecken und Verweiterungen an. Wegen seines kleinen Umfangs, seiner Handlichkeit und seiner treuen Nachahmung, ist die Ibertrén Skala N ideal für die Leute geschaffen die eine komplexe Bahnstrecke mit allen Einzelheiten aufbauen wollen.

En 1960 les allemands se décident à commercialiser une échelle de maquettes plus petite qui permette de disposer d'une considérable installation ferroviaire tout en réduisant au quart l'espace nécessaire pour l'étaler. C'est ainsi que naît l'échelle N (échelle 1/160), avec un écartement entre les rails de 9 mm.

Cette échelle reçoit, à son tour, deux noms, selon sa prise de courant: 3 N lorsque la prise est à trois rails et 2 N lorsqu'elle est à deux (cette dernière est signalée au catalogue par une typographie rouge).

A l'échelle N, Ibertrén vous offre un choix très varié de locomotives, wagons et compléments, ainsi que d'innombrables possibilités de circuits et d'agrandissements.

Grâce à ses dimensions réduites, à sa maniabilité et à sa fidélité de reproduction, l'échelle N de Ibertrén est la plus adéquate pour les amateurs qui désirent composer un complexe circuit ferroviaire sans qu'il manque un seul détail.

LOCOMOTORAS

LOCOMOTIVES LOKOMOTIVES LOCOMOTIVES



026. Diesel 2000 Talgo. Longitud entre topes 110 mm.
961. Talgo 2000 Diesel locomotive.
 Talgo 2000 Diesellok.
 Loco Diesel 2000 Talgo.



027. Eléctrica Mitsubishi Renfe. Longitud entre topes 110 mm.
962. Renfe Mitsubishi electric locomotive.
 Renfe Mitsubishi elektrische lok.
 Loco Electrique Mitsubishi Renfe.



024. Diesel Alco doble. Longitud entre topes 234 mm.
959. Double Alco Diesel locomotive.
 Alco-Diesellok, doppelt.
 Loco Diesel Alco double.



025. Diesel ALCO doble. Longitud entre topes 234 mm.
960. Double ALCO Diesel locomotive.
 ALCO Diesellok, doppelt.
 Loco Diesel ALCO double.



022. Diesel ALCO 1800 Renfe. Longitud entre topes 115 mm.
957. Renfe 1800 ALCO Diesel locomotive.
 Renfe Diesellok, ALCO 1800.
 Loco Diesel ALCO 1800 Renfe.



023. Diesel ALCO 1800 Renfe. Longitud entre topes 115 mm.
958. Renfe 1800 ALCO Diesel locomotive.
 Renfe Diesellok, ALCO 1800.
 Loco Diesel ALCO 1800 Renfe.



011. Diesel maniobras (S.N.C.F.).
Longitud entre topes 66 mm.
Switching diesel Locomotive (S.N.C.F.).
Dieselrangierlokomotive (S.N.C.F.).
Locomotive Diesel de manœuvre (S.N.C.F.).



020. Diesel maniobras (S.N.C.F.).
Longitud entre topes 66 mm.
Switching diesel Locomotive (S.N.C.F.).
Dieselrangierlokomotive (S.N.C.F.).
Locomotive Diesel de manœuvre (S.N.C.F.).



021. Diesel maniobras (S.N.C.F.).
Longitud entre topes 66 mm.
Switching diesel Locomotive (S.N.C.F.).
Dieselrangierlokomotive (S.N.C.F.).
Locomotive Diesel de manœuvre (S.N.C.F.).



012. Diesel ALCO 2100 Renfe. Longitud entre topes 123 mm.
951. Renfe ALCO 2100 Diesel.
Diesel ALCO 2100 Renfe.
Diesel ALCO 2100 Renfe.



013. Vapor F.F.A. Longitud entre topes 115 mm.
Steam Locomotive F.F.A.
Dampflok, F.F.A.
Loco à vapeur F.F.A.



014. Eléctrica Alsthom Renfe. Longitud entre topes 124 mm.
952. Renfe Alsthom Electric locomotive.
Renfe Alsthom Elektrische lok.
Loco électrique Alsthom.



015. Eléctrica Alsthom Renfe. Longitud entre topes 124 mm.
953. Alsthom Renfe Electric locomotive.
Alsthom Renfe Elektrische lok.
Loco électrique Alsthom Renfe.



016. Diesel B.B. Renfe. Longitud entre topes 117 mm.
954. Renfe B.B. Diesel locomotive.
Diesellok, B.B. Renfe.
Loco Diesel B.B. Renfe.



017. Vapor S. 66-D.B. Longitud entre topes 96 mm.
Steam locomotive S. 66-D.B.
Dampf lok, S. 66-D.B.
Loco à vapeur S. 66-D.B.



018. Eléctrica Alsthom. Longitud entre topes 124 mm.
955. Alsthom electric locomotive.
Alsthom Elektrische lok.
Loco électrique Alsthom.



019. Diesel B.B. - D.B. Longitud entre topes 117 mm.
956. B.B. - D.B. Diesel locomotive.
Diesel lok, B.B. - D.B.
Loco Diesel B.B. - D.B.

UNIDADES TALGO

- 280.** Equipo unidades Talgo (1 furgón de apoyo, 2 coches 1.^a clase, 3 coches 2.^a clase, 1 coche Bar y 1 furgón de cola).
 Talgo set. (1 back-up van, 2 first class coaches, 3 second class coaches, 1 bar coach and 1 tail van).
 Talgoeinheit (1 Stützpackwagen, 2 Wagen 1. Klasse, 3 Wagen 2. Klasse, 1 Barwagen und 1 Endpackwagen).
 Equipe d'unités Talgo (1 fourgon de tête, 2 voitures 1ère classe, 3 voitures 2ème classe, 1 voiture Bar et 1 fourgon de queue).



- 284.** Par coches Talgo (1 coche 2.^a clase y 1 coche Bar).
 Pair of Talgo coaches (1 second class coach and 1 bar coach).
 Zwei Talgowagen (1 wagen 2. Klasse und 1 Barwagen).
 Paire de voitures Talgo (1 voiture 2ème classe et 1 voiture Bar).

COCHES DE VIAJEROS Y FURGONES PASSENGER COACHES AND VANS PERSONEN-UND PACKWAGEN VOITURES ET FOURGONS



201. 1.^a clase. Longitud entre topes 130 mm.
 First class. L. 130 mm.
 1. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
 1ère classe. L. h. t. 130 mm.



203. 2.^a clase. Longitud entre topes 130 mm.
 Second class. L. 130 mm.
 2. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
 2ème classe. L. h. t. 130 mm.



202. 1.^a clase. Longitud entre topes 130 mm.
 First class. L. 130 mm.
 1. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
 1ère classe. L. h. t. 130 mm.



204. 2.^a clase. Longitud entre topes 130 mm.
 Second class. L. 130 mm.
 2. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
 2ème classe. L. h. t. 130 mm.

TALGO COACHES TALGOEINHEITEN VOITURES TALGO

281. Par furgones Talgo (1 furgón de apoyo y 1 furgón de cola).
 Talgo pair vans (1 back-up and 1 tail coach).
 Talgo zwei packwagen (1 Stützpackwagen und 1 Endpackwagen).
 Paire fourgons Talgo (1 fourgon de tête et 1 fourgon de queue).



283. Par coches Talgo 2.ª clase.
 Pair of second class Talgo coaches.
 Zwei Talgovagen 2. Klasse.
 Paire de voitures Talgo 2ème classe.

282. Par coches Talgo 1.ª clase.
 Pair of first class Talgo coaches.
 Zwei Talgovagen 1. Klasse.
 Paire de voitures Talgo 1ère classe.



205. Furgón. Longitud entre topes 130 mm.
 Luggage van. L. 130 mm.
 Packwagen. L. ü. P. 130 mm.
 Fourgon à bagages. L. h. t. 130 mm.



206. Furgón. Longitud entre topes 130 mm.
 Luggage van. L. 130 mm.
 Packwagen. L. ü. P. 130 mm.
 Fourgon à bagages. L. h. t. 130 mm.



208. 1.ª clase, 2 ejes. Longitud entre topes 87 mm.
 First class, 2 axled. L. 87 mm.
 1. Klasse, Zweiachsig. L. ü. P. 87 mm.
 1ère classe, 2 essieux. L. h. t. 87 mm.



209. 2.ª clase, 2 ejes. Longitud entre topes 87 mm.
 Second class, 2 axled. L. 87 mm.
 2. Klasse, Zweiachsig. L. ü. P. 87 mm.
 2ème classe, 2 essieux. L. h. t. 87 mm.



210. 1.ª clase. Longitud entre topes 130 mm.
 First class. L. 130 mm.
 1. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
 1ère classe. L. h. t. 130 mm.



211. 2.ª clase. Longitud entre topes 130 mm.
 Second class. L. 130 mm.
 2. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
 2ème classe. L. h. t. 130 mm.



212. Furgón. Longitud entre topes 130 mm.
Luggage van. L. 130 mm.
Packwagen. L. ü. P. 130 mm.
Fourgon à bagages. L. h. t. 130 mm.



215. Furgón. Longitud entre topes 130 mm.
Luggage-Van. L. 130 mm.
Packwagen. L. ü. P. 130 mm.
Fourgon à bagages. L. h. t. 130 mm.



213. 1.ª clase. Longitud entre topes 130 mm.
First class. L. 130 mm.
1. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
1ère classe. L. h. t. 130 mm.



214. 2.ª clase. Longitud entre topes 130 mm.
Second class. L. 130 mm.
2. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
2ème classe. L. h. t. 130 mm.



216. 1.ª clase. Longitud entre topes 130 mm.
First class. L. 130 mm.
1. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
1ère classe. L. h. t. 130 mm.



217. 2.ª clase. Longitud entre topes 130 mm.
Second class. L. 130 mm.
2. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
2ème classe. L. h. t. 130 mm.



218. Furgón. Longitud entre topes 130 mm.
Luggage-Van. L. 130 mm.
Packwagen. L. ü. P. 130 mm.
Fourgon à bagages. L. h. t. 130 mm.



219. 1.ª clase. Longitud entre topes 130 mm.
First class. L. 130 mm.
1. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
1ère classe. L. h. t. 130 mm.



220. 2.ª clase. Longitud entre topes 130 mm.
Second class. L. 130 mm.
2. Klasse. L. ü. P. 130 mm.
2ème classe. L. h. t. 130 mm.



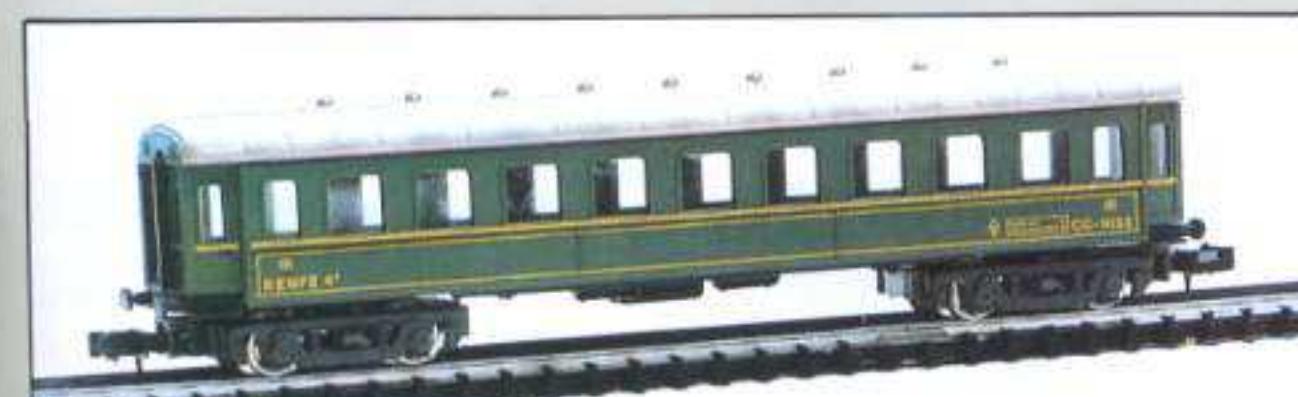
221. Furgón. Longitud entre topes 130 mm.
Luggage-Van. L. 130 mm.
Packwagen. L. ü. P. 130 mm.
Fourgon à bagages. L. h. t. 130 mm.



222. M.Z.A. 2^a clase. Longitud entre topes 117 mm.
Second class M.Z.A. L. 117 mm.
2. Klasse M.Z.A. L. ü. P. 117 mm.
M.Z.A. 2ème classe. L. h. t. 117 mm.



225. Furgón Correo. Longitud entre topes 130 mm.
Mail-Van. L. 130 mm.
BahnPostwagen. L. ü. P. 130 mm.
Fourgon-Postal. L. h. t. 130 mm.



226. 3^a clase C.C. 1000. Longitud entre topes 130 mm.
3rd. class C.C. 1000. L. 130 mm.
3. Klasse C.C. 1000. L. ü. P. 130 mm.
3ème classe C.C. 1000. L. h. t. 130 mm.



223. Furgón M.Z.A. Longitud entre topes 55 mm.
M.Z.A. Luggage-Van. L. 55 mm.
Packwagen M.Z.A. L. ü. P. 55 mm.
Fourgon à bagages M.Z.A. L. h. t. 55 mm.



207. Camas. Longitud entre topes 145 mm.
Sleeping coach. L. 145 mm.
Schlafwagen. L. ü. P. 145 mm.
Voiture-lits. L. h. t. 145 mm.



224. Furgón M.Z.A. Longitud entre topes 55 mm.
M.Z.A. Luggage-Van. L. 55 mm.
M.Z.A. Packwagen. L. ü. P. 55 mm.
Fourgon à bagages M.Z.A. L. h. t. 55 mm.



227. Literas. Longitud entre topes 130 mm.
Sleeping coach. L. 130 mm.
Schlafwagen. L. ü. P. 130 mm.
Voiture-Lits. L. h. t. 130 mm.



228. Literas. Longitud entre topes 130 mm.
Sleeping coach. L. 130 mm.
Schlafwagen. L. ü. P. 130 mm.
Voiture-Lits. L. h. t. 130 mm.



VAGONES DE MERCANCIAS GOOD

BORDE BAJO 2 ejes *

2 axled LOW-SIDED WAGONS * • NIEDERBORD ZWEIACHSIGER NIEDERBORDWAGEN *
WAGONS A BORD BAS, 2 essieux *



301. Borde bajo • Low-sided wagon.
Niederbordwagen • A bords bas.



302. Borde bajo • Low-sided wagon.
Niederbordwagen • A bords bas.



303. Con coches • With cars • Mit autos.
Avec voitures.



304. Con coches • With cars • Mit autos.
Avec voitures.



305. Con carbón • With coal • Mit Kohle.
Avec charbon.



306. Con carbón • With coal • Mit Kohle.
Avec charbon.



307. Con grava • With gravel • Mit Kies.
Avec gravillons.



308. Con grava • With gravel • Mit Kies.
Avec gravillons.



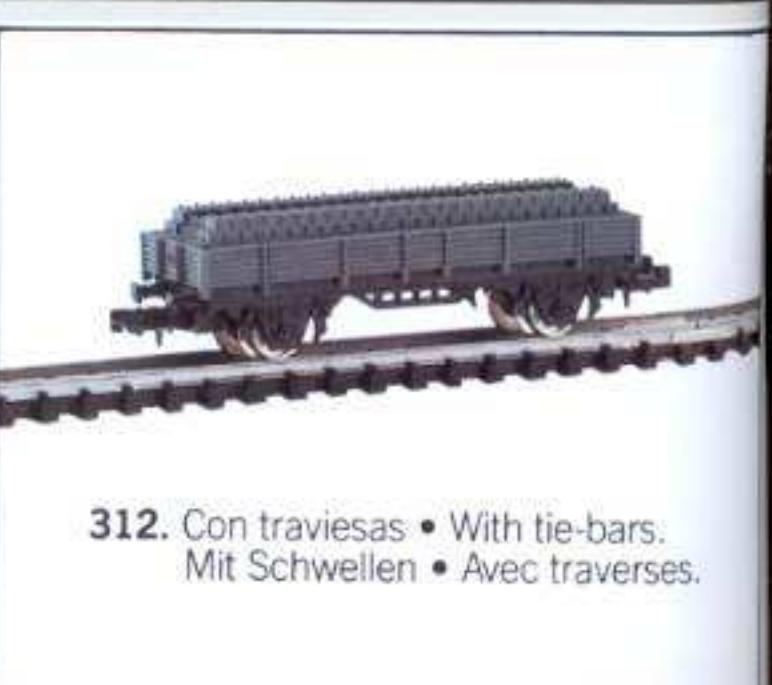
309. Con tubos • With pipes • Mit Röhren.
Avec tuyaux.



310. Con tubos • With pipes • Mit Röhren.
Avec tuyaux.



311. Con traviesas • With tie-bars.
Mit Schwellen • Avec traverses.



312. Con traviesas • With tie-bars.
Mit Schwellen • Avec traverses.

WAGONS GÜTERWAGEN WAGONS MARCHANDISES

BORDE MEDIO 2 ejes*

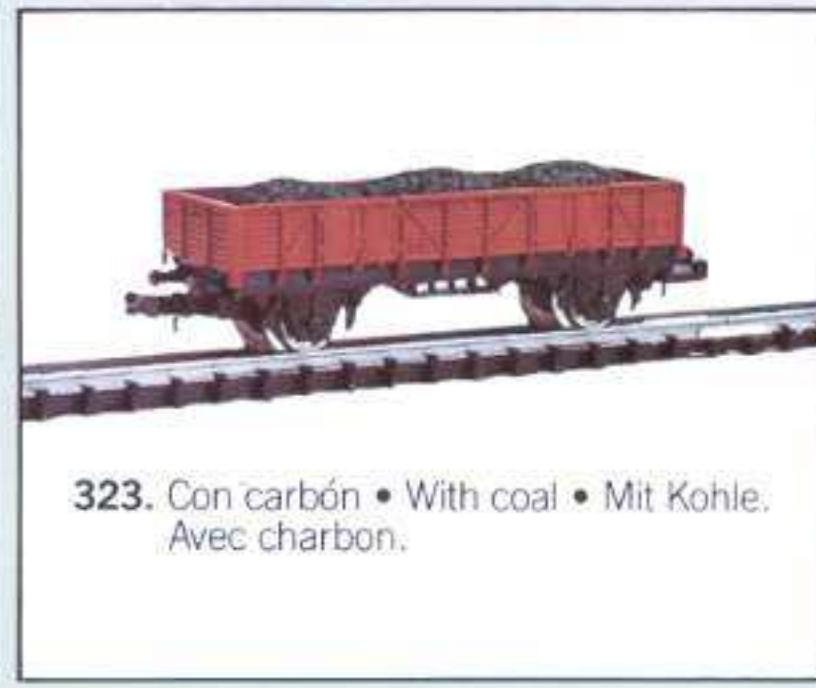
MEDIUM-SIDED WAGONS, 2 axled * • ZWEIACHSIGER MITTELBORDWAGEN *
WAGONS TOMBEREAUX, 2 essieux *



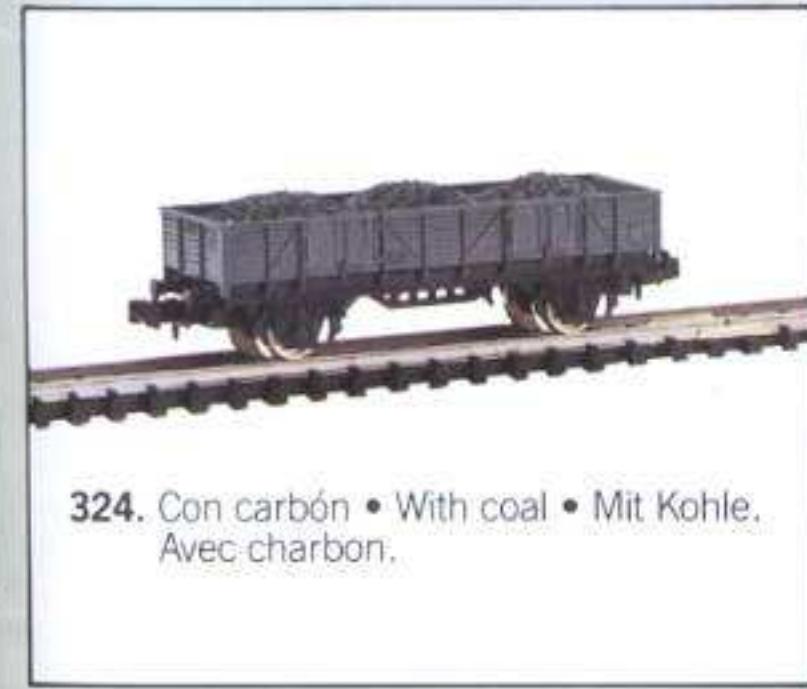
321. Borde medio • Medium-sided wagon.
Mittelbordwagen • Tombereau.



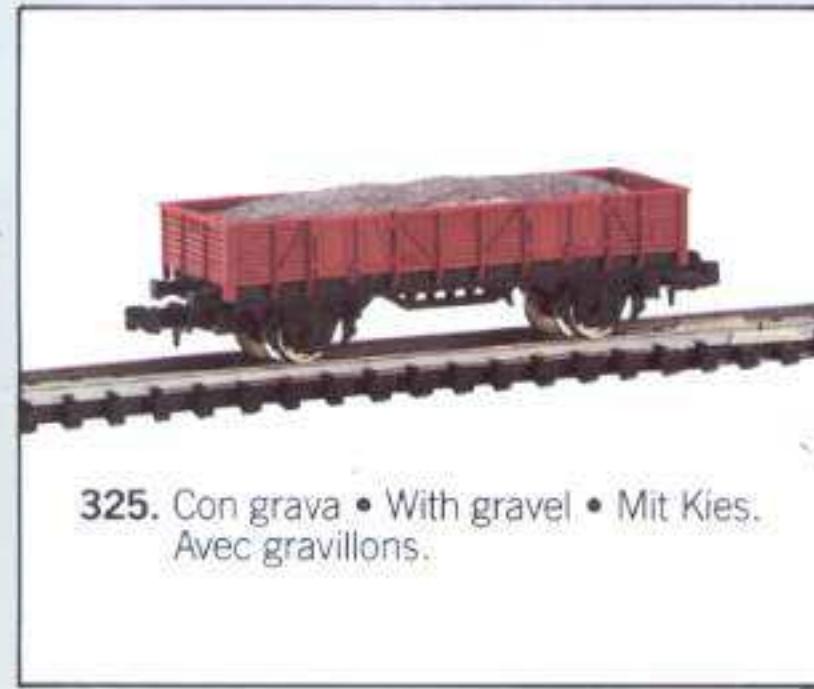
322. Borde medio • Medium-sided wagon.
Mittelbordwagen • Tombereau.



323. Con carbón • With coal • Mit Kohle.
Avec charbon.



324. Con carbón • With coal • Mit Kohle.
Avec charbon.



325. Con grava • With gravel • Mit Kies.
Avec gravillons.



326. Con grava • With gravel • Mit Kies.
Avec gravillons.



327. Con tubos • With pipes • Mit Röhren.
Avec tuyaux.



328. Con tubos • With pipes • Mit Röhren.
Avec tuyaux.



329. Con cajas • With boxes • Mit Kisten.
Avec caisses.



330. Con cajas • With boxes • Mit Kisten.
Avec caisses.

CERRADOS 2 ejes*

COVERED GOODS WAGONS, 2 axled * • ZWEIACHSIGER GEDECKTER GÜTERWAGEN *
WAGONS COUVERTS, 2 essieux *



341. Cerrado 2 ejes.



342. Cerrado 2 ejes.



343. Cerrado 2 ejes.



344. Cerrado 2 ejes.

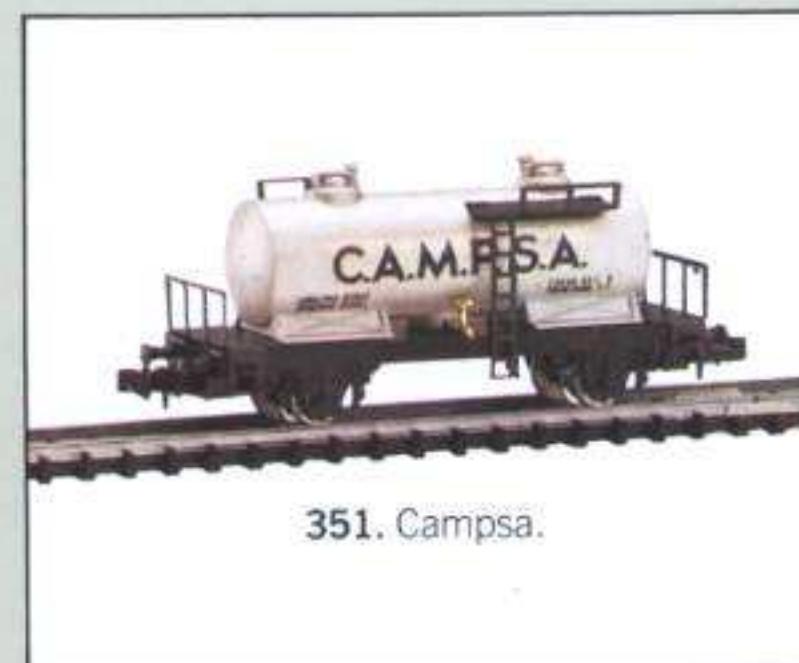


345. Cerrado 2 ejes.

* Longitud entre topes 61 mm. • Length over buffers 61 mm. • Länge über Puffer 61 mm. • Longueur hors tampons 61 mm.

CISTERNA 2 ejes*

2 axled TANK-WAGONS* • ZWEIACHSIGER KESSELWAGEN *
WAGONS-CITERNES, 2 essieux *



351. Campsa.



352. Shell.



353. Esso.



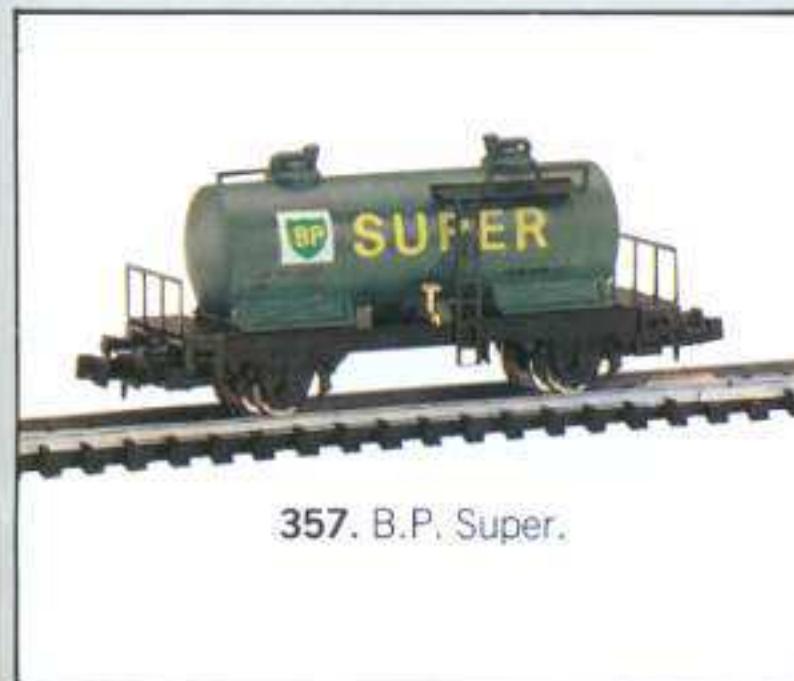
354. S.T.P.



355. Gulf.



356. Aral.



357. B.P. Super.



358. Fina.



359. ELF.



360. TOTAL.

* Longitud entre topes 68 mm. • Length over buffers 68 mm. • Länge über Puffer 68 mm. • Longueur hors tampons 68 mm.

CISTERNA 4 ejes

4 axled TANK-WAGONS • VIERACHSIGER KESSELWAGEN
WAGONS-CITERNES, 4 essieux



361. Butano.



362. Butano.

* Longitud entre topes 110 mm. • Length over buffers 110 mm. • Länge über Puffer 110 mm. • Longueur hors tampons 110 mm.

PLATAFORMAS

FLAT WAGONS • FLACHWAGEN • WAGONS A PLATEFORME SURBAISSEE



371. Corto. Longitud entre topes 61 mm.
Short. Length over buffers 61 mm.
Kurz. Länge über Puffer 61 mm.
Court. Longueur hors tampons 61 mm.



372. Largo con garita. Longitud entre topes 68 mm.
Flat wagon with brake cab.
Length over buffers 68 mm.
Flachwagen mit Bremserhaus. Länge über Puffer 68 mm.
Long avec guérite. Longueur hors tampons 68 mm.



373. Doble con carga de madera. Longitud entre topes 133 mm.
Double with wood load. Length over buffers 133 mm.
Holzfracht doppelt. Länge über Puffer 133 mm.
Double avec chargement de bois. Longueur hors tampons 133 mm.

FRIGORIFICO 2 ejes

REFRIGERATED • KÜHLWAGEN • FRIGORIFIQUE



381. Frigorífico "Transfesa". Longitud entre topes 69 mm.
"Transfesa" refrigerated.
"Transfesa" Kühlwagen.
Wagon Frigorifique "Transfesa".



382. Frigorífico "Transfesa". Longitud entre topes 69 mm.
"Transfesa" refrigerated.
"Transfesa" Kühlwagen.
Wagon Frigorifique "Transfesa".

BORDE BAJO 4 ejes *

FOUR-AXLED LOW-SIDED WAGONS * • VIERACHSIGER NIEDERBORDWAGEN *
WAGONS A BORD BAS, 4 essieux *



391. Borde bajo • Low-sided wagon.
Niederbordwagen • A bords bas.



392. Borde bajo • Low-sided wagon.
Niederbordwagen • A bords bas.



393. Con tubos • With pipes.
Mit Röhren • Avec tuyaux.



394. Con tubos • With pipes.
Mit Röhren • Avec tuyaux.



395. Con cajas • With boxes.
Mit Kisten • Avec caisses.



396. Con cajas • With boxes.
Mit Kisten • Avec caisses.



397. Con bobinas • With coils.
Mit Kabeltrommeln • Avec bobines.



398. Con bobinas • With coils.
Mit Kabeltrommeln • Avec bobines.

* Longitud entre topes 110 mm. • Length over buffers 110 mm. • Länge über Puffer 110 mm. • Longueur hors tampons 110 mm.

BORDE ALTO 4 ejes*

HIGH-SIDED WAGONS, 4 axled * • VIERACHSIGER HOCHBORDWAGEN *
WAGONS TOMBEREAUX, 4 essieux *



411. Borde alto • High-sided wagons.
Hochbordwagen • Tombereaux.



412. Borde alto • High-sided wagons.
Hochbordwagen • Tombereaux.



413. Con arena • With sand.
Mit Sand • Avec sable.



414. Con arena • With sand.
Mit Sand • Avec sable.



415. Con troncos • With tree-trunks.
Mit Stammholze • Avec troncs.

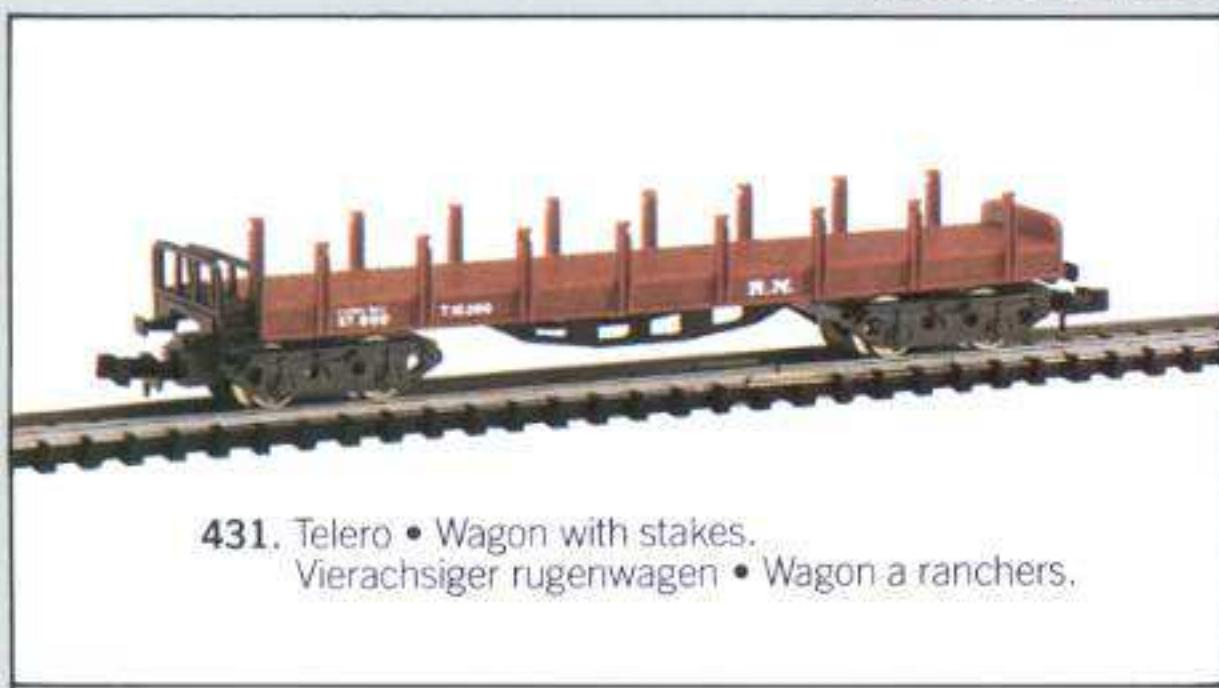


416. Con troncos • With tree-trunks.
Mit Stammholze • Avec troncs.

* Longitud entre topes 110 mm. • Length over buffers 110 mm. • Länge über Puffer 110 mm. • Longueur hors tampons 110 mm.

TELEROS 4 ejes *

WAGONS WITH STAKES, 4 axled * • VIERACHSIGER RUNGENWAGEN *
WAGONS A RANCHERS, 4 essieux *



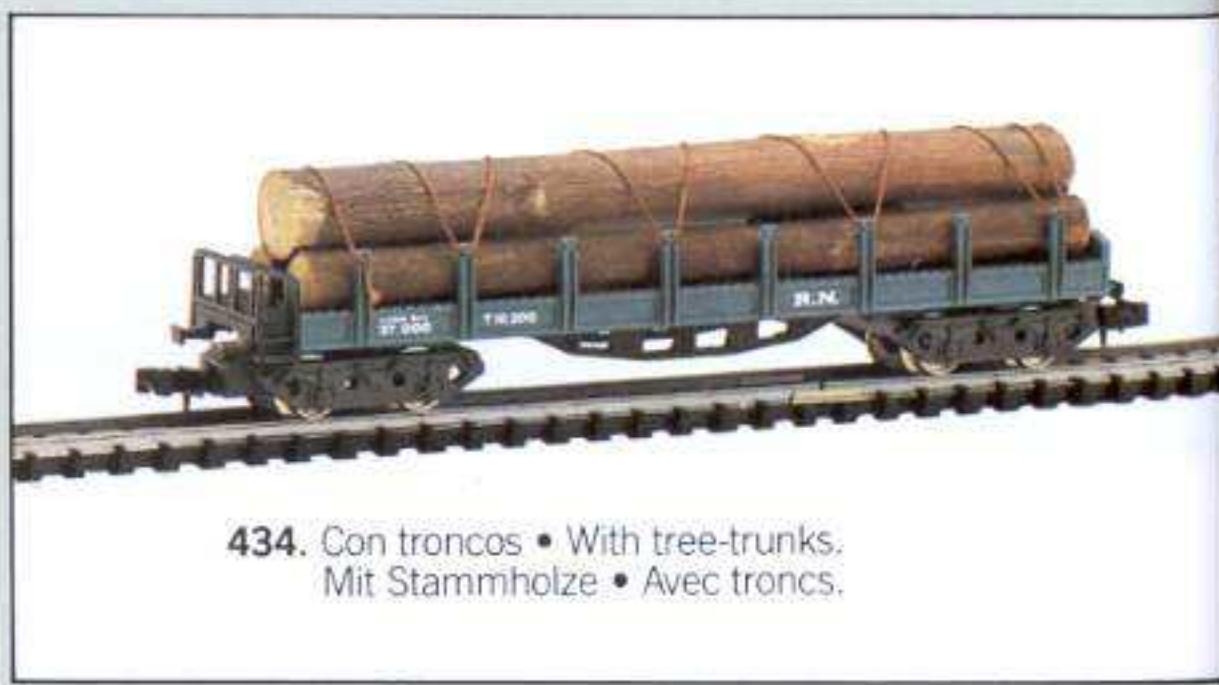
431. Telero • Wagon with stakes.
Vierachsiger rugenwagen • Wagon a ranchers.



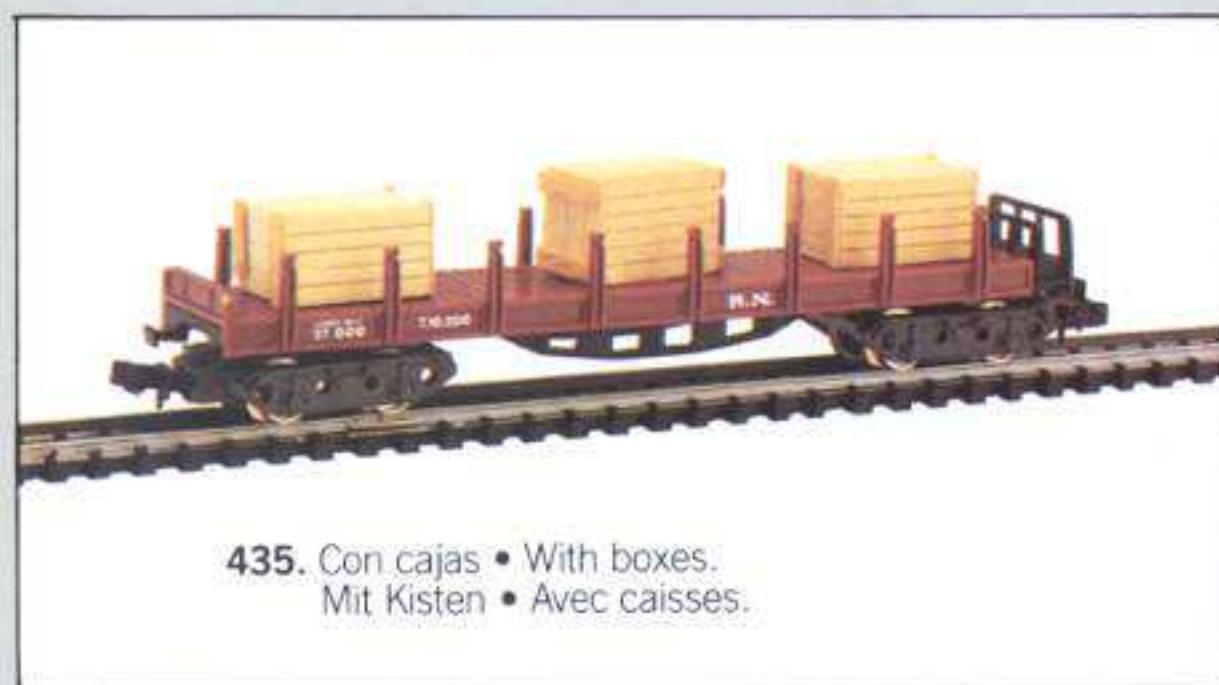
432. Telero • Wagon with stakes.
Vierachsiger rugenwagen • Wagon a ranchers.



433. Con troncos • With tree-trunks.
Mit Stammholze • Avec troncs.



434. Con troncos • With tree-trunks.
Mit Stammholze • Avec troncs.



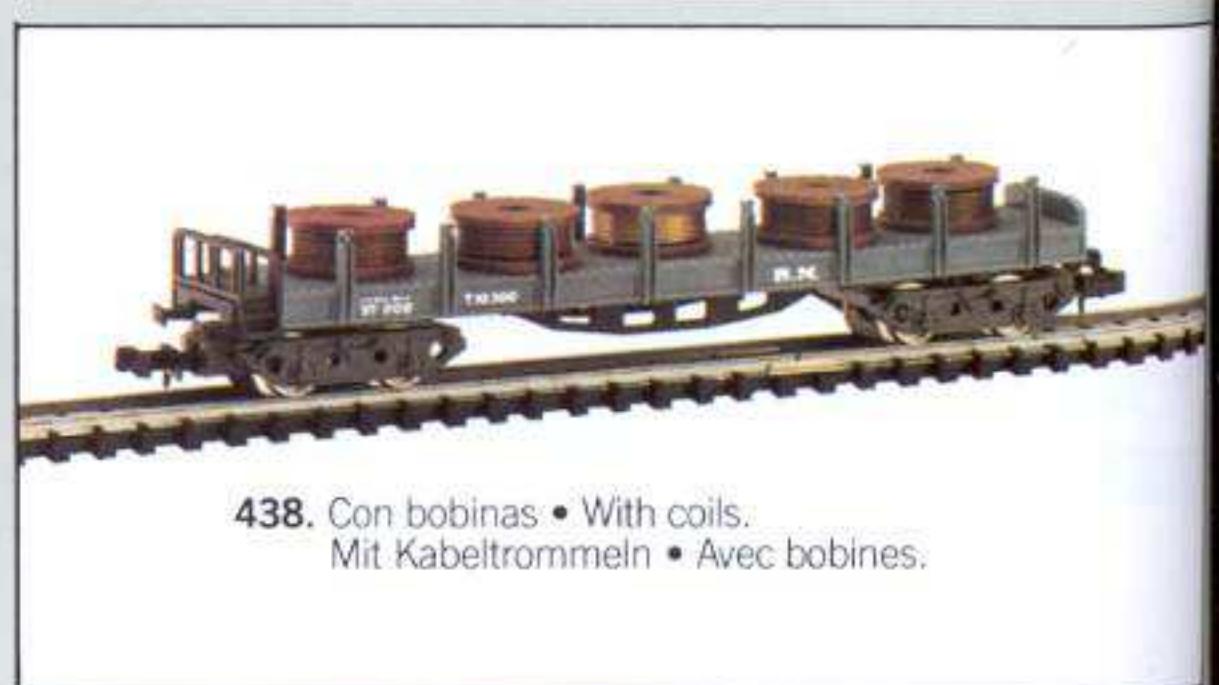
435. Con cajas • With boxes.
Mit Kisten • Avec caisses.



436. Con cajas • With boxes.
Mit Kisten • Avec caisses.



437. Con bobinas • With coils.
Mit Kabeltrommel • Avec bobines.



438. Con bobinas • With coils.
Mit Kabeltrommeln • Avec bobines.



439. Con containers • With containers.
Mit containern • Avec containers.



440. Con containers • With containers.
Mit containern • Avec containers.

* Longitud entre topes 110 mm. • Length over buffers 110 mm. • Länge über Puffer 110 mm. • Longueur hors tampons 110 mm.

CERRADO 4 ejes*

COVERED GOODS WAGONS, 4 axled * • VIERACHSIGER GEDECKTER GÜTERWAGEN *
WAGONS COUVERTS, 4 essieux *



446. "Transfesa" transporte ganado • Livestock transport.
Tiertransport • Transport bétail.



447. Transporte plátanos • Banana transport.
Bananentransport • Transport de bananes.



448. RENFE.

* Longitud entre topes 109 mm. • Length over buffers 109 mm. • Länge über Puffer 109 mm. • Longueur hors tampons 109 mm.



PORTA COCHES

CAR CARRIER • AUTOTRANSPORTWAGEN
WAGONS DE TRANSPORT DE VOITURES



451. Sin coches. Longitud entre topes 131 mm.
Without cars. • Ohne Autos. • Sans voitures.



452. Con coches. Longitud entre topes 131 mm.
With cars. • Mit Autos. • Avec voitures.

EQUIPOS MATERIAL MOVIL

ROLLING STOCK SETS BEWEGLICHE MATERIALEINHEITEN
EQUIPES D'UNITES



VAGONETA DE MINAS *

MINIG TRUCK * • KOHLENWAGEN * • TREMIE DE MINES *



461. Vagoneta de minas.



462. Vagoneta de minas.



463. Vagoneta de minas.



464. Vagoneta de minas.



465. Vagoneta de minas.



466. Vagoneta de minas.

* Longitud entre topes 44 mm. • Length over buffers 44 mm. • Länge über Puffer 44 mm. • Longueur hors tampons 44 mm.



Equipo coches viajeros: 2 coches viajeros 1.^a clase, 2 coches viajeros 2.^a clase, 1 coche furgón y 1 portacoches con coches.

Passenger coach set: 2 passenger coaches 1st. class, 2 passenger coaches 2nd. class, 1 luggage-van and 1 car carrier with cars.

Personenwageneinheit: 2 personenwagen 1. Klasse, 2 personenwagen 2. Klasse, 1 packwagen und 1 Autotransportwagen mit autos;

Equipe voitures de voyageurs: 2 voitures voyageurs 1ère classe, 2 voitures de voyageurs 2ème classe, 1 fourgon et 1 wagon pour transport de voitures.



Equipo coches viajeros: 2 coches viajeros 1.^a clase, 1 coche viajeros 2.^a clase, 1 coche furgón, 1 coche furgón correo y 1 portacoches con coches.

Passenger coach set: 2 passenger coaches 1st. class, 1 passenger coach 2nd. class, 1 luggage-van, 1 Mail-Van coach, and 1 car carrier with cars.

Personenwageneinheit: 2 personenwagen 1. Klasse, 2 personenwagen 2. Klasse, 1 packwagen, 1 Bahnpostwagen und 1 Autotransportwagen mit autos,

Equipe voitures de voyageurs: 2 voitures voyageurs 1ère classe, 2 voitures de voyageurs 2ème classe, 1 fourgon, 1 voiture fourgon-Postal et 1 wagon pour transport de voitures.



Equipo vagones mercancías: 1 vagón borde bajo 4 ejes con bobinas, 1 vagón borde alto 4 ejes con arena, 1 vagón telero 4 ejes con cajas, 1 vagón telero 4 ejes con containers y 1 portacoches con coches.

Goods wagons set: 1 low sided wagon 4-axled with coils, 1 high-sided wagon 4-axled with sand, 1 wagon with stakes 4-axled with boxes, 1 wagon with stakes 4-axled with containers and 1 car carrier with cars.

Güterwageneinheit: 1 vierachsiger niederbordwagen kabeltrommel, 1 vierachsiger hochbordwagen, 1 vierachsiger rungenwagen, 1 vierachsiger rungenwagen mit containern und 1 autotransportwagen.

Equipe wagons marchandises: 1 wagon à bord bas à 4-essieux avec bobines, 1 wagon tombereau à 4 essieux avec du sable, 1 wagon à ranchers 4 essieux avec des containers et 1 wagon pour transport de voitures avec des voitures.

EQUIPOS COMPLETOS 3N

COMPLETE TRAIN SET 3N



Ref. 112



Ref. 114



Ref. 115



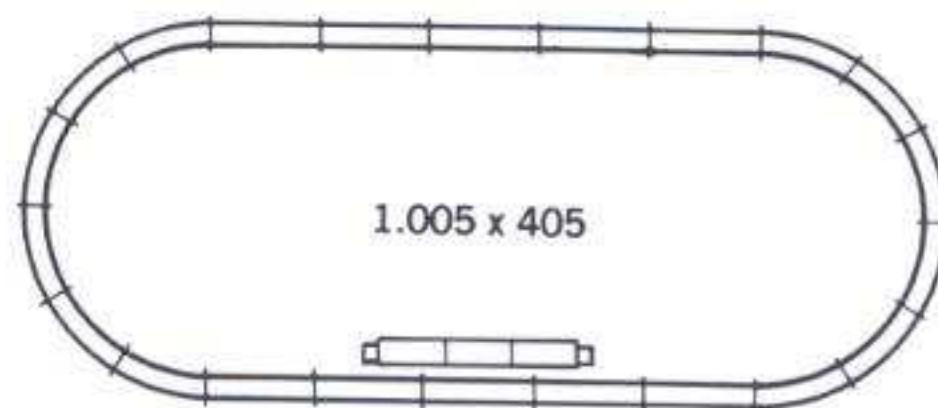
Ref. 132



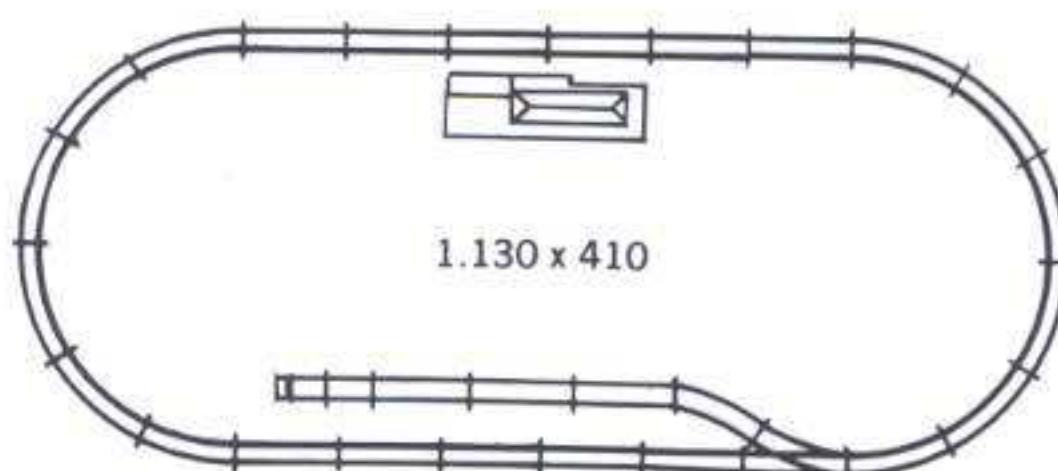
Ref. 135

KOMPLETTE AUSRÜSTUNGEN 3N BOITES COMPLÈTES 3N

12 Vías curvas 30° R. 192. 3 Vías rectas 120 mm. 1 Vía recta 120 mm.,
toma corriente. 1 Encarrilador. 1 Transformador bitensión 125/220 V.
Cable conexión.



9 Vías rectas 120 mm. 12 Vías curvas 30° R. 192. 1 Vía recta 120 mm.,
toma corriente. 1 Encarrilador. 1 Andén. 1 Transformador bitensión 125/220 V.
Cable conexión.



13 rectas 120 mm. 1 recta 120 mm. Toma corriente. 1 recta
60 mm. 1 tope. 13 curvas interior. 1 desvío manual derecha.
1 estación. 1 encarrilador. 1 transformador.



Ref. 144



Ref. 145



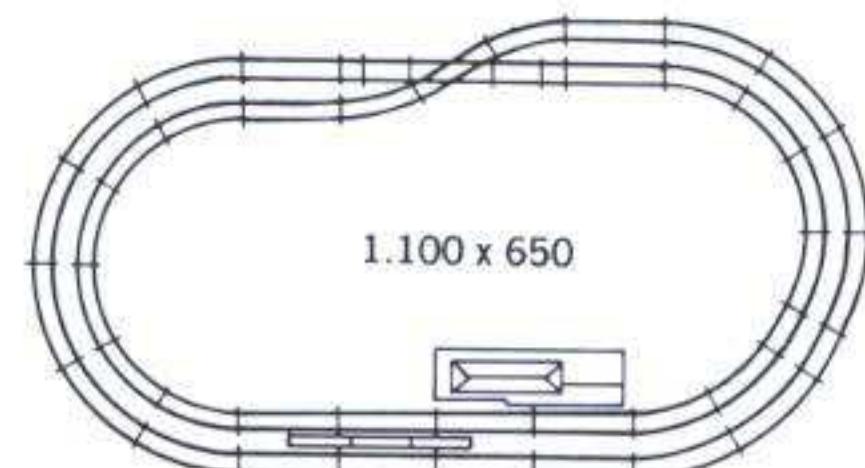
Ref. 148



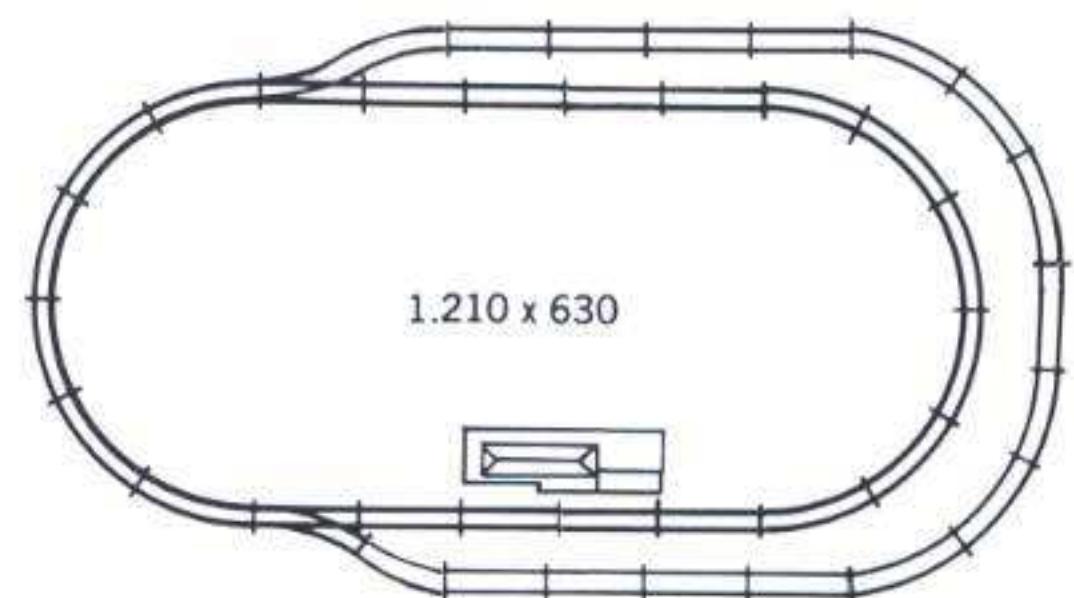
Ref. 150



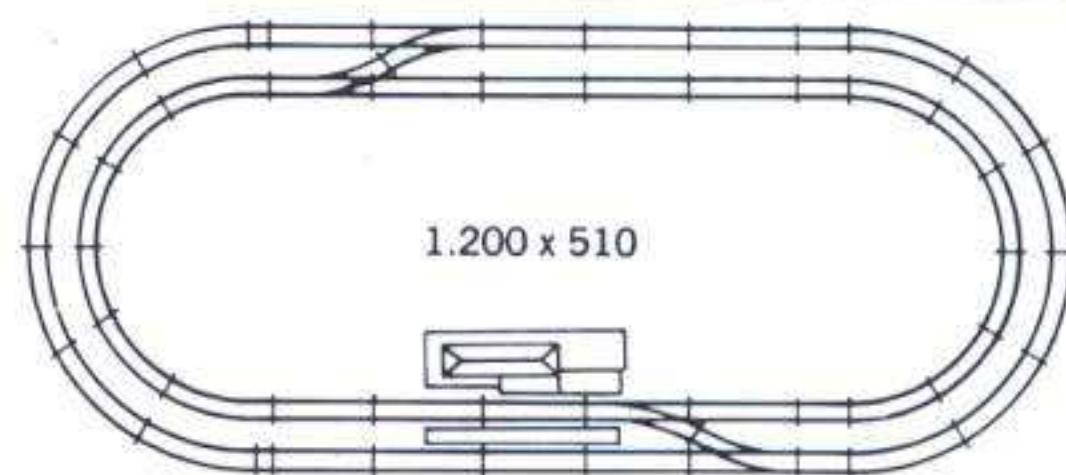
Ref. 151



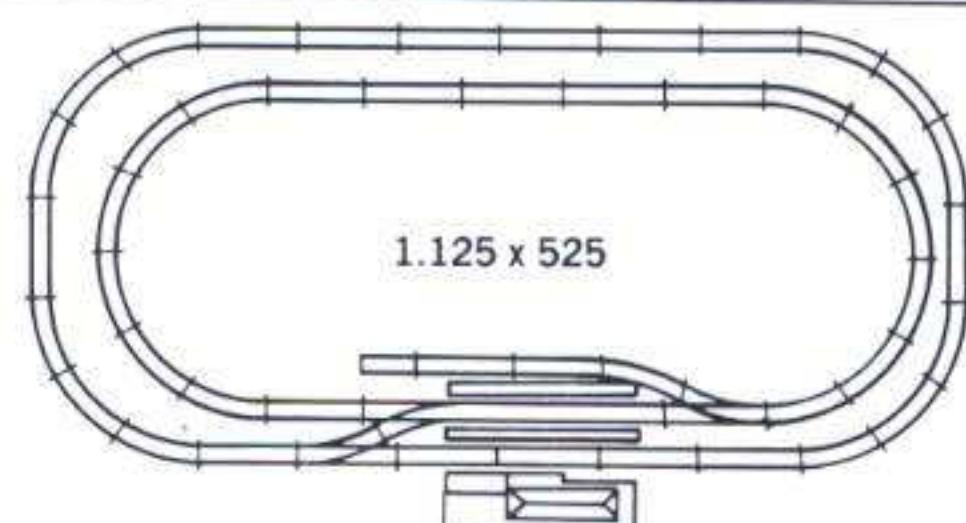
11 Vías rectas 120 mm. 2 Vías rectas 29 mm. 1 Vía recta 120 mm., toma corriente. 4 Vías rectas 60 mm.
14 Vías curvas 30° R. 192, 12 Vías curvas 30° R. 243.
1 Cruce. 1 Encarrilador. 1 Estación. 1 Andén descubierto.
1 Transformador bitensión 125/220 V. Cable conexión.



16 rectas 120 mm. 1 recta 120 mm. Toma corriente. 20 curvas interior. 1 desvío manual derecha. 1 desvío manual izquierda.
1 estación. 1 encarrilador. 1 transformador



12 Vías curvas 30° R. 192. 12 Vías curvas 30° R. 243.
1 Vía recta 120 mm., toma corriente. 15 Vías rectas 120 mm.
4 Vías rectas 60 mm. 2 Vías rectas 60 mm.
2 Vías rectas 25 mm. 2 Desvíos manual derecha.
2 Desvíos manual izquierda. 1 Encarrilador. 1 Andén.
1 Transformador bitensión 125/220 V. Cable conexión.



22 Vías rectas 120 mm. 1 Vía recta 120 mm., toma corriente.
1 Tope vía. 25 Vías curvas 30° R. 192. 2 Desvíos manual izquierda.
1 Desvío manual derecha. 1 Encarrilador. 1 Estación. 2 Andenes.
1 Transformador bitensión 125/220 V. Cable conexión.

VIAS Y DESVIOS 3N

TRACKS AND SWITCHES 3N GLEISE UND WEICHEN 3N

RAILS ET AIGUILLAGES 3N



601. Recta 240 mm.
240 mm. straight.

Gerade gleise 240 mm.
Droite 240 mm.



611. Recta 120 mm.
120 mm. straight.
Gerade gleise 120 mm.
Droite 120 mm.



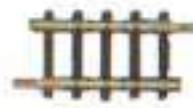
612. Recta 120 mm. toma corriente.
120 mm. power straight.
Gerade gleise 120 mm. Stromabnehmer.
Droite 120 mm. prise de courant.



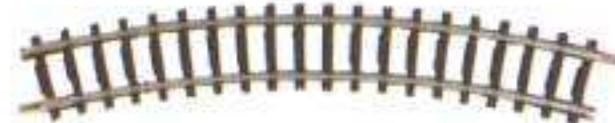
613. Recta 60 mm.
60 mm. straight.
Gerade gleise 60 mm.
Droite 60 mm.



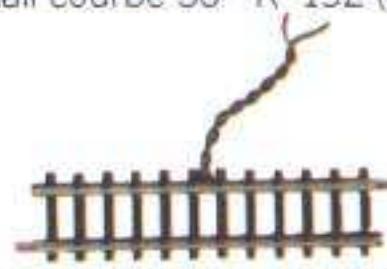
614. Tope vía.
Buffer-stop.
Prellbock.
Heurtoir.



615. Recta 25 mm.
25 mm. straight.
Gerade gleise 25 mm.
Droite 25 mm.



616. Curva 30° R. 192 (interior).
30° curve radius 192 (inside).
Radian 30° R. 192 (innen).
Rail courbe 30° R. 192 (intérieur).



617. Recta 60 mm. interrumpida.
60 mm. broken straight.
Gerade gleise 60 mm. unterbrochen
Rail droite 60 mm. interrompu.



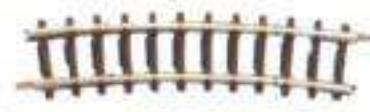
618. Recta 29 mm.
29 mm. straight.
Gerade gleise 29 mm.
Droite 29 mm.



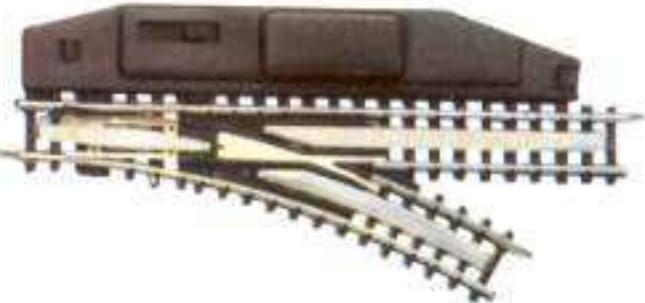
619. Curva 30° R. 243 (interior).
30° curve radius 243 (inside).
Radian 30° R. 243 (innen).
Rail courbe 30° R. 243 (intérieur).



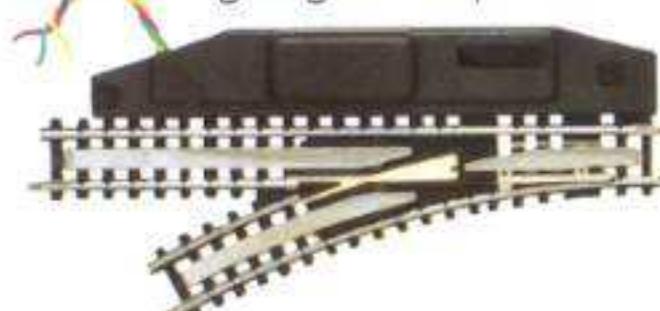
620. Media curva 15° R. 192 (interior).
15° R. 192 Half curve (inside).
Halber radien 15° R. 192 (innen).
Rail demi courbe 15° R. 192 (intérieur).



621. Media curva 15° R. 243 (exterior).
15° R. 243 Half curve (outer).
Halber radien 15° R. 243 (außen).
Rail demi courbe 15° R. 243 (extérieur).



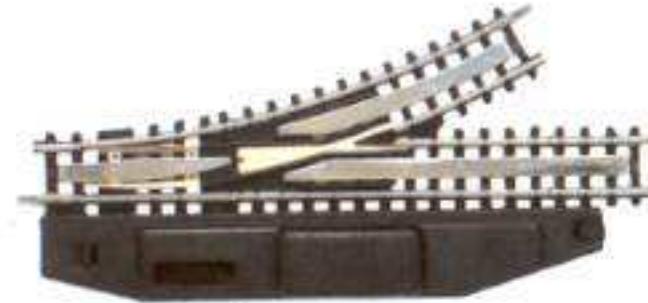
663. Desvío eléctrico derecha.
Electric right hand switch.
Elektrische Weiche rechts.
Aiguillage électrique droit.



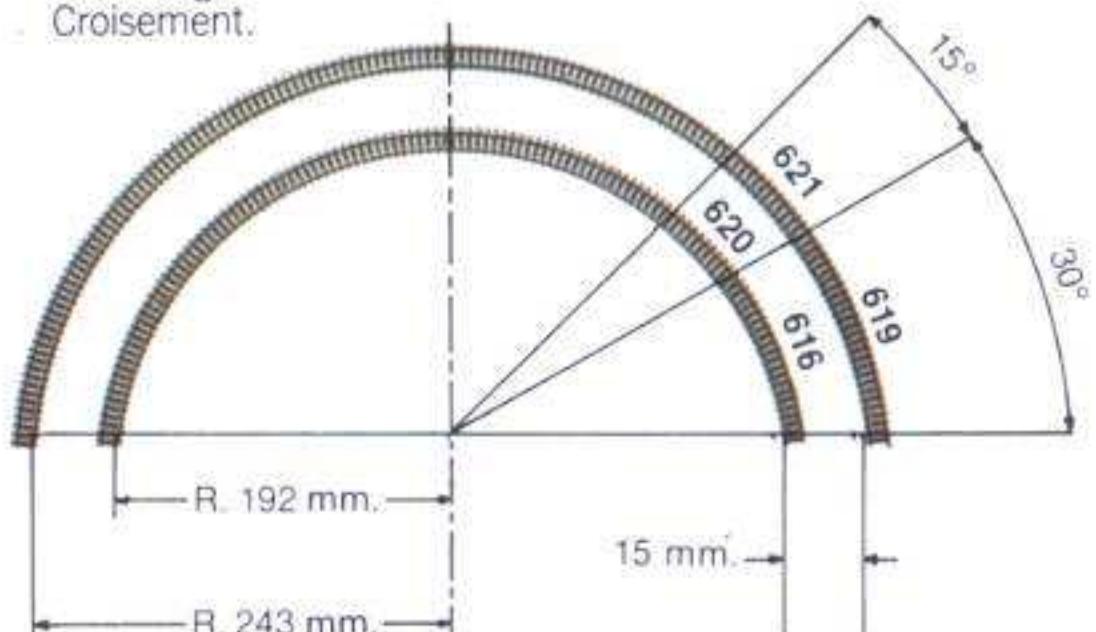
664. Desvío eléctrico izquierda.
Electric left hand switch.
Elektrische Weiche links.
Aiguillage électrique gauche.



665. Cruce.
Level crossing.
Kreuzung.
Croisement.



661. Desvío manual derecha.
Right-hand switch.
Rechts handweiche.
Aiguillage manuel droit.



Este gráfico muestra los dos círculos posibles de realizar con las vías curvas Ibertren. Se indican las medidas de los radios, ángulos correspondientes y distancias entre vías.

This diagram shows the two circuits possible with Ibertren curves. The measurements of the radii, corresponding angles and distances between tracks are shown.

Diese Zeichnung zeigt die beiden möglichen Kreise die man mit den Ibertren-Radien machen kann. Die Masse der Grade, entsprechenden Winkeln und Entferungen zwischen den Gleisen, werden angegeben.

Ce plan montre les deux maillons que l'on peut réaliser avec les rails courbes Ibertren. Y sont indiqués les mesures des rayons, les angles correspondants et les distances entre les voies.

ACCESORIOS

ACCESSORIES ZUBEHÖR ACCESSOIRES



691.
Transformador-rectificador bitensión.
Dual-voltage transformer/rectifier.
Fahrpult-Gleichrichter zweistromig.
Transformateur-redresseur bi-tension.



701. Encarrilador.
Railer.
Aufgleiser.
Enraileur.



705. Juego cable conexiones.
Set of connecting leads.
Satz Konnexionskabel.
Ensemble câblage prises.



710.
Equipo semáforo.
Signal set.
Lichtsignalaurüstung.
Equipe de feux.



703.
Pupitre mandos para desvíos eléctricos.
Electric switch control desk.
Schaltpult für elektrischen Weichen.
Tableau de commande pour aiguillage électrique.



704.
Pupitre interruptor (aislamiento tramos, alumbrado y accesorios).
Main desk (isolation of stretches of track, lighting and accessories).
Schaltpult (Streckenabsonderung, Beleuchtung und Zubehör).
Tableau interrupteur (isolement de cantons, éclairage et accessoires).



711. Semáforo.
Signal.
Lichtsignal.
Feux.



712.
Pupitre semáforo.
Signal control desk.
Lichtsignaltaastenschalter.
Tableau de feux.



708.
Placa distribución.
Distribution plate.
Verteilungsscheibe.
Plaque de distribution.



720.
Andén descubierto con personajes.
Open platform with people.
Unbedeckter Bahnsteig mit Personen.
Quai découvert avec personnages.



719.
Estación con personajes.
Station with people.
Bahnhof mit Leuten.
Gare avec personnages.



721. Estación.
Station.
Bahnhof.
Gare.



724. Paso a nivel.
Level crossing.
Bahnübergang.
Passage à niveau.



730. Caja 6 árboles.
Box of six trees.
Kiste 6 Bäume.
Boîte avec 6 arbres.



725. Barreras paso a nivel con caseta.
Barrier level crossing with hut.
Schranken Bahnübergang mit Häuschen.
Passages à niveau avec cabine.



731. Caja 6 abetos.
Box of six hedges.
Kiste 6 Tannenbäume.
Boîte avec 6 sapins.



735. Blister 6 personajes (viajeros).
Pack of six people (travellers).
Blister 6 Personen (Reisende).
Blister avec 6 personnages (voyageurs).



736. Blister 6 caballos.
Pack of six horses.
Blister 6 Pferde.
Blister avec 6 chevaux.



737. Blister 6 vacas.
Pack of six cows.
Blister 6 Kühe.
Blister avec 6 vaches.



738. Blister 10 señales tren.
Pack of 10 railway signals.
Satz mit 10 eisenbahnformsignale.
Blister avec 10 signals chemin de fer.



740. Bolsa 6 farolas.
Pack of six lamp-posts.
Beutel 6 Strassenlampen.
Sac avec 6 lampadaires.



741. Bolsa coches.
Bag of cars.
Beutel Autos.
Sac avec voitures.



742. Bolsa 4 cargas carbon.
Bag of 4 coal loads.
Beutel 4 Kohlenladung.
Sac avec 4 chargements de charbon.



743. Bolsa 4 cargas gravas.
Bag of 4 gravel loads.
Beutel 4 Kiesladung.
Sac avec 4 chargements de gravillons.



744. Bolsa tubos.
Bag of pipes.
Beutel Röhre.
Sac avec tuyaux.



745. Bolsa carga 4 traviesas.
Bag of 4 tie-bars loads.
Beutel 4 Bahnschwellenladung.
Sac av 4 ec chargements de traverses.



746. Bolsa cajas.
Bag of boxes.
Beutel Kisten.
Sac avec caisses.



747. Bolsa 2 "containers".
Pack of 2 "containers".
Beutel 2 "containers".
Sac avec 2 "containers".



748. Bolsa cajas grandes.
Bag of large boxes.
Beutel grosse Kisten.
Sac avec grandes caisses.



750. Bolsa vallas.
Bag of fencing.
Beutel Gitter.
Sac avec barrières.



749. Bolsa clavos fijación vías.
Bag of track-fixing tacks.
Beutel Nägel zur Befestigung der Gleise.
Sac avec clous pour fixer les voies.



760. Casa de campo 1.
Country house 1.
Landhaus 1.
Maison de campagne 1.



761.
Casa de campo 2.
Country house 2.
Landhaus 2.
Maison de campagne 2.



762. Casa de campo 3.
Country house 3.
Landhaus 3.
Maison de campagne 3.



763. Casa de campo 4.
Country house 4.
Landhaus 4.
Maison de campagne 4.



776. Expositor mural Ibertren.
Ibertren displaycase.
Wandausleger Ibertren.
Exposant mural Ibertren.

RECAMBIO

SPARES ERSATZTEILE RECHANGES



778. Motor Ibertren (locomotoras 026 y 027).
Ibertren motor (026 and 027 locomotives).
Motor Ibertren (lokomotiven 026 und 027).
Moteur Ibertren (locomotives 026 et 027).



780. Motor Ibertren (locomotoras 011, 013, 020 y 021).
Ibertren motor (011, 013, 020 and 021 locomotives).
Motor Ibertren (lokomotiven 011, 013, 020 und 021).
Moteur Ibertren (locomotives 011, 013, 020 et 021).



779. Motor Ibertren (locomotoras 012, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 022, 023, 024 y 025).
Ibertren motor (012, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 022, 023, 024, and 025 locomotives).
Motor Ibertren (lokomotiven 012, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 022, 023, 024, und 025).
Moteur Ibertren (locomotives 012, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 022, 023, 024, et 025).



781. Escobilla motor.
Motor brushes.
Motorstromabnehmer.
Balai moteur.



782. Patín locomotoras completo.
Slippers for locomotives, complete.
Skischleifer für Lokomotiven, komplett.
Frotteur locomotives, complet.



786. Frasco lubrificante.
Bottle of lubricant.
Flasche Schmiermittel.
Flacon de lubrifiant.



784. Par ejes ruedas completas coche viajeros y vagón mercancías.
Pair of complete axles for passenger coaches and goods wagons.
Zwei komplette Wagenachsen für Personenwagen und Güterwagen.
Paire d'essieux complets de roues pour voitures et wagons marchandises.



785. Par enganches con muelas.
Pair of couplings with springs.
Zwei Kupplungen mit Federn.
Paire d'attelages avec ressort.

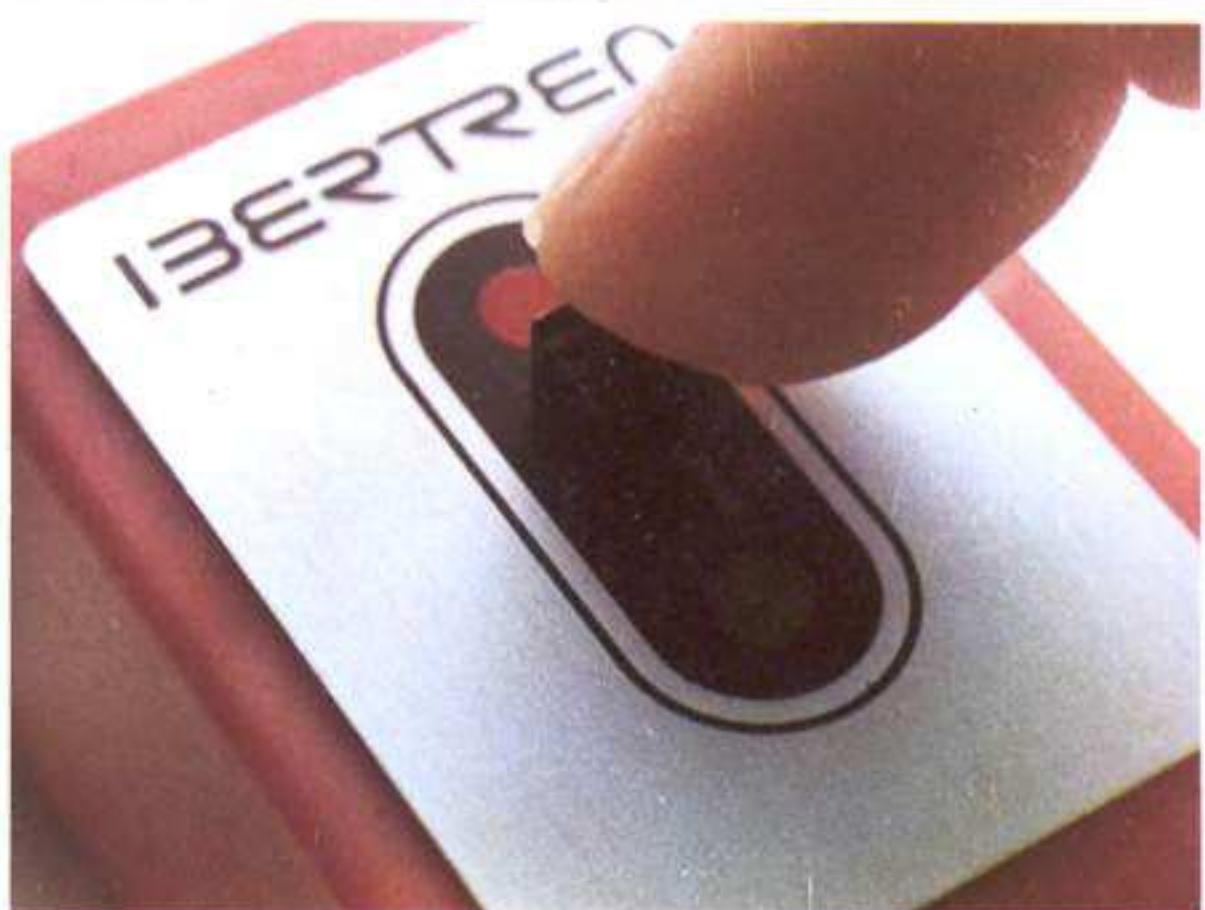


787. Bolsa 6 aros adherencia locomotoras 011, 012, 014, 015, 017, 018, 020, 021, 022, 023, 024, 025 y 027.
Bag of 6 adherence bands for locomotives 011, 012, 014, 015, 017, 018, 020, 021, 022, 023, 024, 025 and 027.
Beutel 6 Zugbänder der Lokomotiven 011, 012, 014, 015, 017, 018, 020, 021, 022, 023, 024, 025 und 027.
Sac avec 6 cercles d'adhérence locomotives 011, 012, 014, 015, 017, 018, 020, 021, 022, 023, 024, 025 et 027.



788. Bolsa 6 aros adherencia locomotoras 013, 016, 019 y 026.
Bag of 6 adherence bands for locomotives 013, 016, 019 and 026.
Beutel 6 Zugbänder der Lokomotiven 013, 016, 019 und 026.
Sac avec 6 cercles d'adhérence locomotives 013, 016, 019 et 026.





MAQUETAS 3N

MODEL 3N ANLAGE 3N MAQUETTE 3N

Características de las maquetas:

- Muy ligeras, que permiten manejarlas con máxima facilidad.
- Sonorización perfecta al estar en funcionamiento el tren.
- Por su diseño posterior se puede colgar en cualquier pared o puerta.
- Envase cómodo y práctico de transportar.



Ref. 801 (medidas: 1,12 m. largo x 0,64 m. ancho).



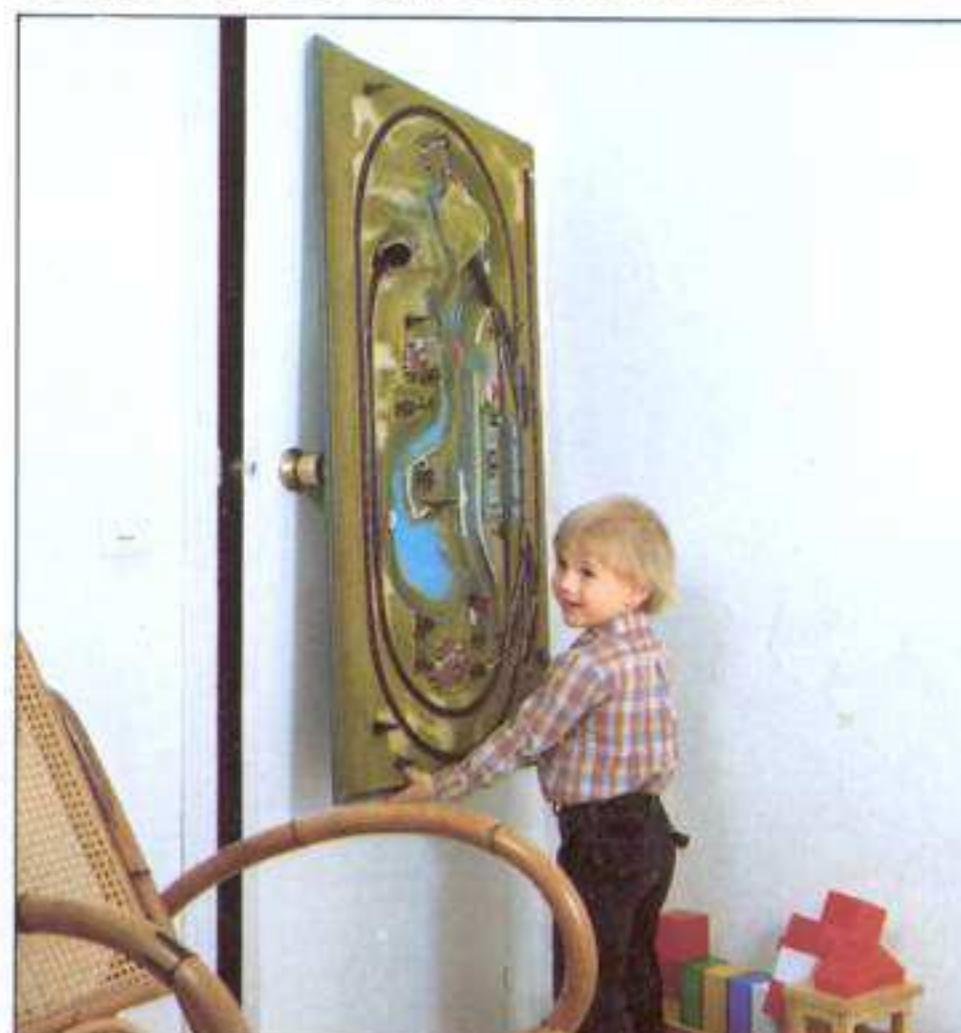
Ref. 802 (medidas: 83,5 x 57 cms.).

MAQUETAS ESCALA N

MUY LIGERAS



FACIL DE COLGAR Y GUARDAR



SONORIZACION PERFECTA AL ESTAR EN FUNCIONAMIENTO EL TREN



