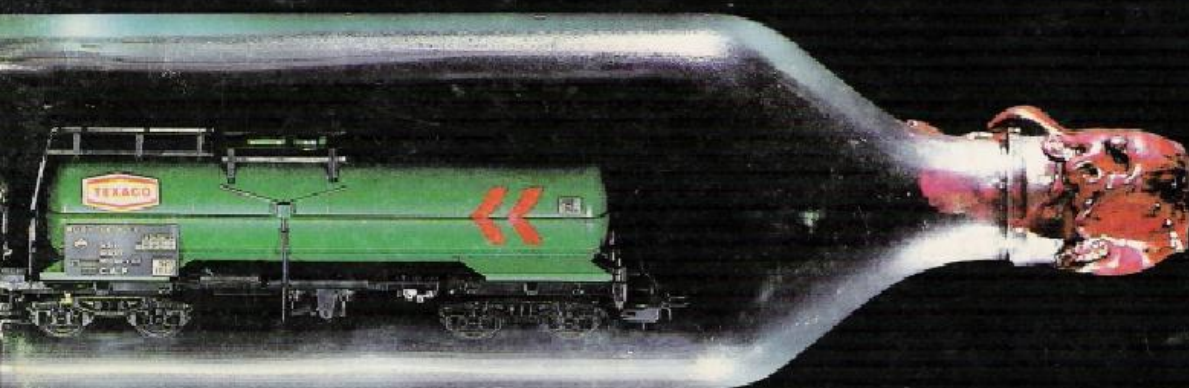
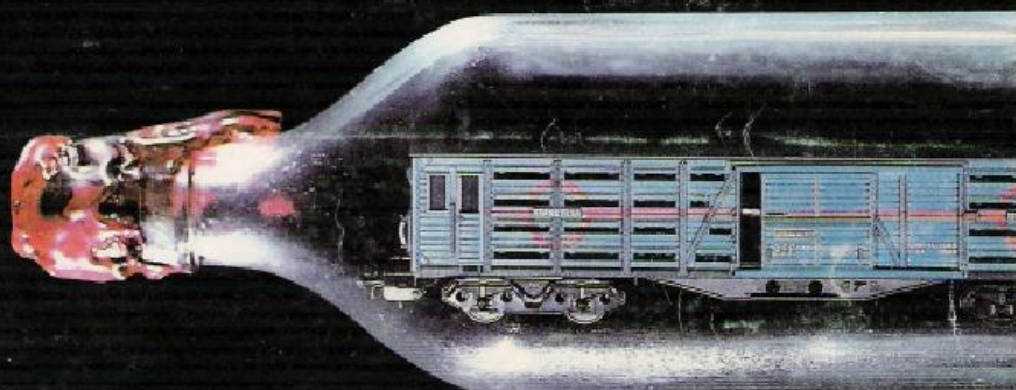


Electrotren

TRENES MODELO
TRAINS MODELE
MODEL RAILWAYS
MODELLEISENBAHNEN

HO



ELECTROTREN



HACE 30 AÑOS

IL Y A 30 ANS • VOR 30 JAHREN • 30 YEARS AGO

"ELECTROTREN"

TRENES ELECTRICOS Y ACCESORIOS DE JUGUETE



**¡LOS MEJORES QUE
PUEDE COMPRAR!**

El primer catálogo Electrotren. Presentaba 60 modelos de vagones y locomotoras, y ya eran «Los mejores que puede comprar».

Le premier catalogue Electrotren. Il présentait 60 modèles de wagons et locomotives et ils étaient déjà «les meilleurs que l'on puisse acheter».

Der erste Katalog von Electrotren. Er stellte 60 Modelle von Wagen und Lokomotiven vor und diese waren schon damals «die Besten, die man kaufen konnte».

Electrotren's first catalogue. It presented 60 models of cars and locomotives and they were already «the best you could buy».

Una de las primeras locomotoras en escala 0, de chapa y fundición. Se vendía en 200 ptas. Hoy es una cotizada pieza de colección.

Une des premières locomotives en échelle 0, en tôle et fonte. Elle se vendait à 200 ptas. Aujourd'hui c'est une pièce de collection cotée.



Eine der ersten Lokomotiven in «0» - Skala aus Blech und gegossen. Sie wurde für 200 Pesetas verkauft. Heute ist sie ein geschätztes Sammlungsstück.

One of the first locomotives for the «0» scale whose bodywork was made of metal sheets and casted. It was sold for 200 Pesetas. Today it is a highly valued collection piece.

Primeros vagones en H0, del año 1954, completamente metálicos. Las puertas eran corredizas y el carbón mineral. El realismo, algo ingenuo, no tardaría en mejorarse...

Premiers wagons en H0, de l'année 1954, complètement métalliques. Les portes étaient coulissantes et le charbon minéral. Le réalisme, un peu ingénu, ne mettrait pas longtemps à s'améliorer...



Die ersten «H0» - Wagen des Jahres 1954 waren völlig metallisch. Sie hatten Schiebetüren und benutzten Steinkohle. Es dauerte nicht lange, den damals etwas naiven Realismus zu verbessern...

The first «H0» cars for the year 1954 were fully metallic. They had sliding doors and used coal. Since realism is something ingenious, it did not take long to improve...



Electrotren

HOY

AUJOURD'HUI * TODAY * HEUTE

Treinta años después, Electrotren sigue fabricando trenes que hacen las delicias de los más exigentes. Compruébelo. Suban a nuestro tren y viajen con nosotros. Y a disfrutar.

Trente ans après, Electrotren continue à fabriquer des trains qui font les délices des plus exigeants. Vérifiez-le. Montez à notre train et voyagez avec nous. Et amusez-vous.

Nach dreissig Jahren stellt Electrotren weiterhin Modelleisenbahnen her, die das Herz des Anspruchsvollsten mit Freude erfüllen. Überzeugen Sie sich selbst! Steigen Sie in unseren Zug ein und reisen Sie mit uns! Und genießen Sie die Reise!

Thirty years afterwards, Electrotren still makes trains to the delight of the most demanding fans. Check it! Get on our train and travel with us! And ready to enjoy!



9



14



10



28



12



31

SIMBOLOS USADOS EN EL CATALOGO - SYMBOLES UTILISES DANS LE CATALOGUE
IM KATALOG BENUTZTE SYMBOLE - SYMBOLS USED IN THE CATALOGUE

(115)

Longitud entre topes (en mm.)
Longueur entre tampons (en mm.)
Länge über Puffern (in mm.) - Length over buffers (in mm.)



Modelos para corriente alterna / tres railes.
Modèles pour courant alternatif / trois rails.
Modelle für Wechselstrom / drei Schienen.
Models for A.C. / three rails.



Modelos para corriente continua / dos railes.
Modèles pour courant continu / deux rails.
Modelle für Gleichstrom / zwei Schienen.
Models for D.C. / two rails.



Modelos con iluminación - Modèles avec illumination.
Modelle mit Beleuchtung - Models with illumination.



Modelos con interiores detallados.
Modèles avec aménagements intérieurs.
Models with interior fittings.
Modelle mit Inneneinrichtung.



RENFE
Red Nacional de Ferrocarriles Españoles

M.Z.A.



Madrid - Zaragoza - Alicante.
(1880-1940).



Deutsche Bundesbahn.



Ferrovie dello Stato.



Société Nationale des Chemins de Fer.

DSB



Danske Staatsbahn.



Caminhos de ferro Portugueses.

Electrotren

Juan Pradillo, 9

E- Madrid-20

LA FABRICA NO SUMINISTRA A PARTICULARES.

Reservado el derecho de modificación de los modelos.

Todos los productos Electrotren están garantizados contra defectos de fabricación.

Este catálogo anula todos los anteriores.

L'Usine ne peut fournir à des particuliers.

Réservé le droit de modification des modèles.

Tous les produits Electrotren sont garantis contre défauts de fabrication.

Ce catalogue annule tous les antérieurs.

Kein Privatverkauf.

Alle Erzeugnisse von Electrotren sind gegen Fabrikationsfehler garantiert.

Wir behalten uns die Recht, die Modelle zu ändern.

Mit dieses Katalog werden alle vorhergehenden Ausgaben ungültig.

Our factory cannot supply to individual persons.

All the Electrotren products are guaranteed against product fault.

We reserve ourselves the right to modify the models.

This catalogue cancels all previous issues.

DISEÑO: F. F. Yraza y J. González

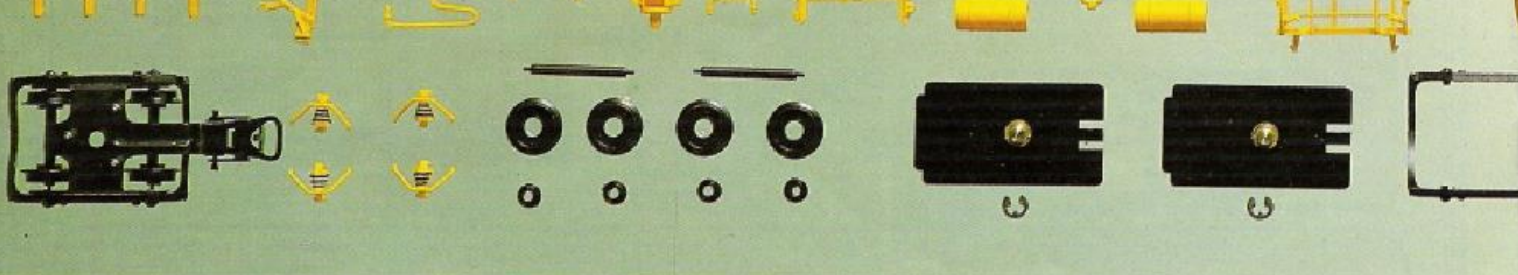
Printed in Spain

VILLENA, A. G.

Déposito legal: M.-266.—1984

La perfección no basta





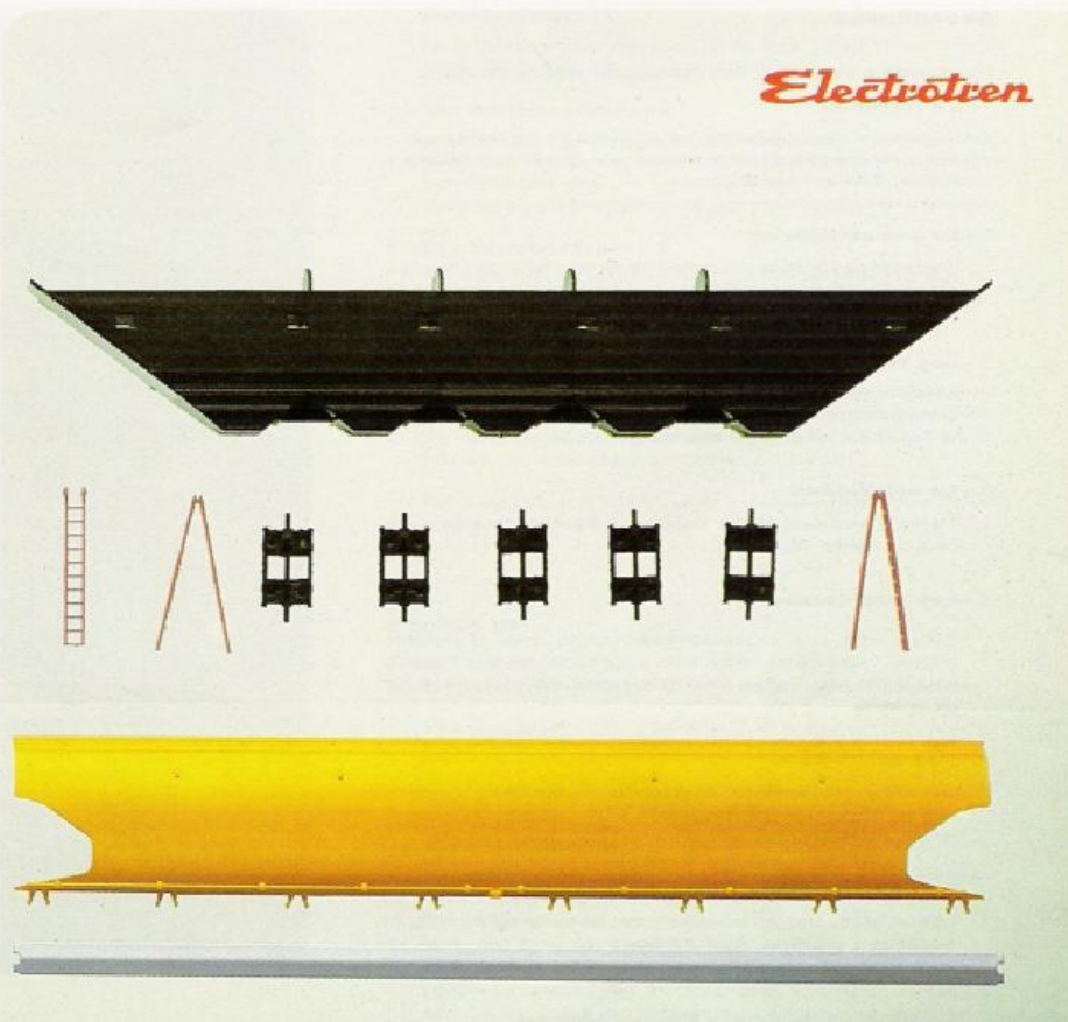
Para reproducir el vagón tolva de 125 m³, Electrotren lo descompuso en 89 piezas de plástico, latón y acero. Muchas de ellas han de manejarse con pinzas. Toda una compleja obra de ingeniería. Desde los tubos de frenos hasta el sistema de apertura, se ha captado el espíritu del vagón en sus más mínimos detalles. Pero eso no basta para ser perfecto. Lo que la fotografía no muestra, lo más importante, es la ilusión que Electrotren arrocha en cada nuevo modelo. Casi la misma ilusión con que usted lo disfrutó. Y es que —créanos— jugar a trenes es una cosa muy seria.

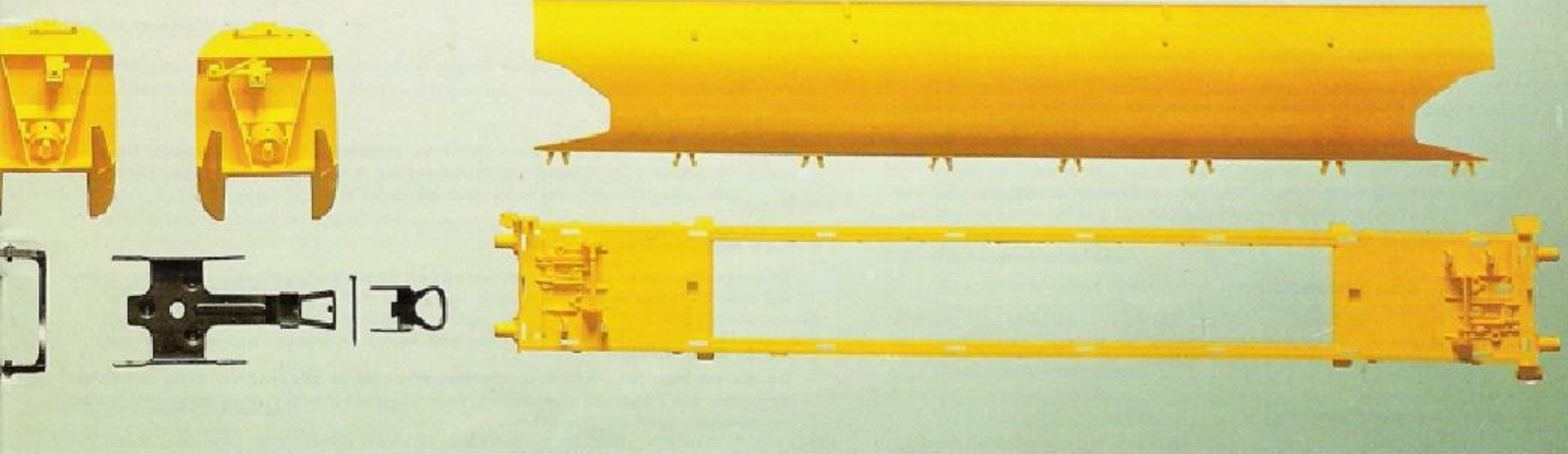
Pour reproduire le wagon trémie de 125 m³, Electrotren l'a décomposé en 89 pièces en plastique, laiton et acier. De nombreuses pièces doivent être maniées avec des pinces. Tout un ouvrage complexe de réalisation technique.

En partant des tuyaux de freins jusqu'au système d'ouverture, on a saisi l'esprit du wagon dans ses détails les plus minimes. Mais ceci n'est pas suffisant pour être parfait.

Ce que la photographie nous montre, le plus important, c'est l'illusion que Electrotren dissipe dans chaque modèle nouveau. Presque la même illusion avec laquelle vous en jouissez. Et c'est que —croyez-nous— jouer au train est une chose très sérieuse.

La perfection n'est pas suffisante
Nichts ist für uns perfekt genug
Perfection is not enough





Um den Silowagen von 125 m³ zu reproduzieren, hat Electrotren ihn in 89 Bestandteile aus Kunststoff, Messing und Stahl zerlegt. Viele davon müssen mit einer Pinzette gehandhabt werden. Alles ein kompliziertes Ingenieurwerk.

Von den Bremsvorrichtungen bis zum Öffnungssystem wurde der Waggon in seinen kleinsten nachgestaltet. Aber allein dies genügt nicht, um perfekt zu sein.

Was die Photographie nicht zeigt... das Wichtigste... ist die Illusion, mit der Electrotren ein jegliches neues Modell baut. Fast die gleiche Illusion, mit der Sie es genießen werden. Und... glauben Sie uns... das Spielen mit Modelleisenbahnen ist eine sehr ernst zu nehmende Sache.

To reproduce the hopper car of 125 m³, Electrotren has split it up into 89 pieces of plastic, brass and steel. Many of them must be handled with forceps. It is all a complex work of engineering.

From the brake tubes to the opening system, the spirit of the car has been caught up to its smallest details. But this is not enough to make it perfect.

What the photography does not show you, the most important fact, is the enthusiasm that Electrotren puts into each new model. It is almost the same enthusiasm, with which you are going to enjoy it. And what happens is ——— believe us ——— to play with trains is something very serious.

Engánchese

ENGANCHESE

Engánchese a Electrotren. Conozca algunos motivos de interés.

1.—La fidelidad

Examine los modelos Electrotren. Cada uno es una fiel reproducción a rigurosa escala de los trenes que circulan por España y Europa. Sólo les falta chirriar.

2.—La compatibilidad

Los modelos Electrotren cumplen las normas NEM para trenes a escala H0. Además se producen versiones para los sistemas de corriente alterna y corriente continua.

3.—Los rodajes

Electrotren incorpora finos rodamientos de acero para un suave funcionamiento. Y las ruedas se controlan severamente para que la desviación máxima no alcance el 0.002 %.

4.—La estabilidad

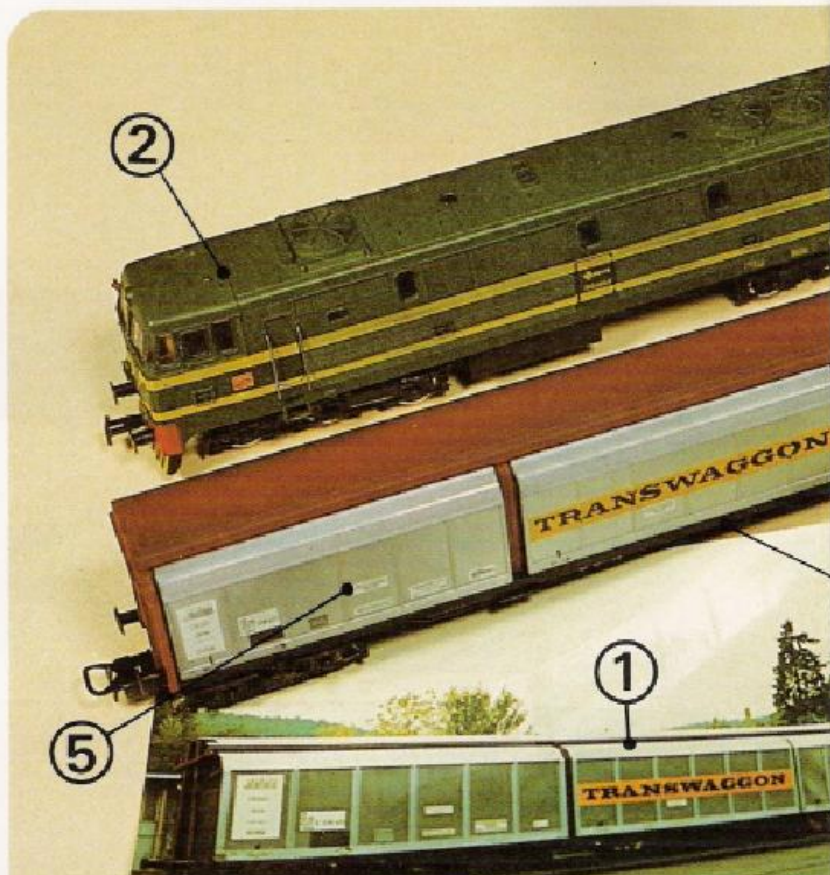
Trenes suaves pero firmes. Cada vagón lleva un lastre de acero para no salirse de la vía.

5.—Las inscripciones

Cada unidad está cuidadosamente rotulada como el prototipo original. Todos los números, letras y signos son legibles a simple vista o con lupa. Porque Electrotren reproduce los trenes al pie de la letra.

6.—Los accesorios

Una útil y variada gama de repuestos y accesorios. Tenemos incluso las mercancías apropiadas para que su tren no viaje nunca de vacío.



7.—La presentación

Lo bien hecho bien parece. Electrotren presenta sus vagones en elegantes y prácticas cajas transparentes. Para que usted, sin abrir, reconozca los modelos sin perder detalle.

Engánchese a Electrotren. Le costará desengancharse.

ACCROCHEZ-VOUS

Accrochez-vous à Electrotren. Connaissiez quelques raisons d'intérêt.

1.—La fidélité

Examinez les modèles Electrotren. Chacun d'entre eux est une fidèle reproduction à rigoureuse échelle des trains qui circulent en Espagne et en Europe. Il ne leur manque que le grincement.

2.—La compatibilité

Les modèles Electrotren respectent les normes NEM pour trains à échelle H0. De plus il existe des versions pour les systèmes de courant alternatif et courant continu.

3.—Les roulements

Electrotren incorpore de fins roulements d'acier pour un fonctionnement doux. Et les roues sont contrôlées sévèrement pour que la déviation maximum n'atteigne pas le 0.002%.

4.—La Stabilité

Trains doux mais fermes. Chaque wagon porte un lest d'acier pour ne pas dérailler.

5.—Les inscriptions

Chaque unité est soigneusement dessinée comme le prototype original. Tous les numéros, lettres et signes sont lisibles à simple vue ou avec une loupe. Parce que Electrotren reproduit les trains au pied de la lettre.

6.—Les accessoires

Une gamme utile et variée de pièces de rechange et accessoires. Nous avons même les marchandises appropriées pour que votre train ne voyage jamais à vide.

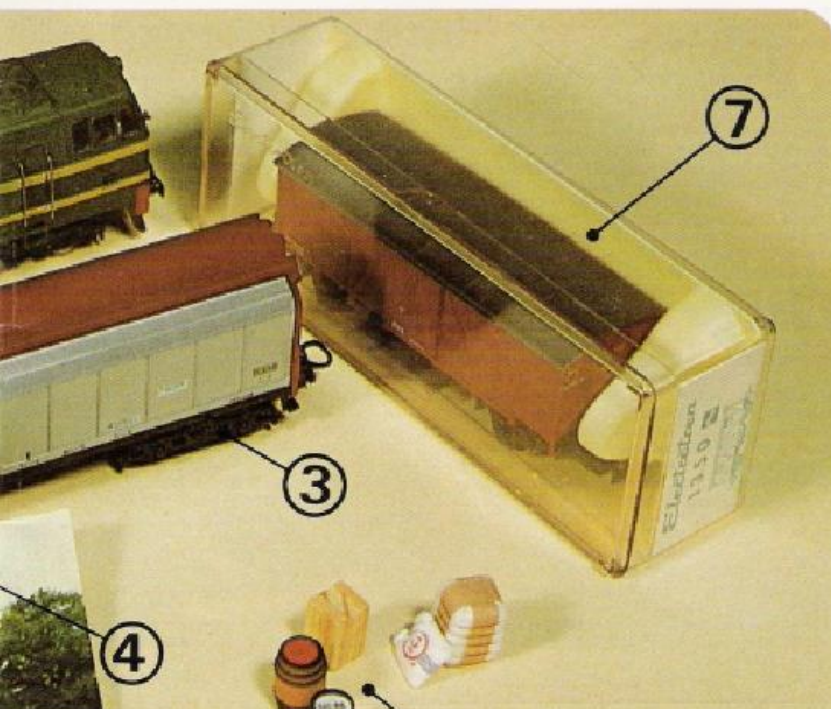
7.—La présentation

Ce qui est bien fait s'apprécie. Electrotren présente ses wagons dans des boîtes transparentes élégantes et pratiques, pour que sans ouvrir, vous puissiez reconnaître les modèles sans perdre détail.

Laissez-vous «accrocher» à Electrotren, vous aurez du mal à vous «décrocher».



Accrochez-vous Schliessen Sie sich an Couple up!



4.—Die Stabilität

Leicht fahrbare aber fest aufsitzende Züge. Jeder Waggon trägt einen Stahlballast, um nicht zu entgleisen.

5.—Die Aufschreibungen

Jede Einheit ist genau wie der Originalprototyp ordnungsgemäss beschriftet. Alle Nummern, Buchstaben und Zeichen sind auf einfache Sicht hin oder mit einer Lupe lesbar, denn Electrotren reproduziert die Eisenbahnen so, wie sie in Wirklichkeit aussehen.

6.—Die Zubehöerteile

Eine nützliche und verschiedenartige Reihe von Ersatz- und Zubehöerteilen. Wir verfügen sogar über die geeigneten Warengüter, damit Ihr Zug niemals leer fährt.

7.—Die Aufmachung

Was gut gemacht ist, sieht auch gut aus. Electrotren stellt seine Waggonen in eleganten und praktischen Transparenztäschchen vor, damit Sie die Modelle mit allen ihren Einzelheiten leicht erkennen können, ohne diese aufmachen zu müssen.

Schliessen Sie sich Electrotren an und es wird Ihnen schwer fallen, wieder loszukommen.

COUPLE UP!

Couple up to Electrotren! Get to know some interesting reasons!



SCHLIESSEN SIE SICH AN

Schliessen Sie sich Electrotren an! Lernen Sie einige interessante Gründe dafür kennen!

1.—Die Getreue Nachbildung

Überprüfen Sie die Modelle von Electrotren! Jedes ist eine getreue, streng nach Skala gearbeitete Reproduktion der Züge, die in Spanien und Europa gefahren werden. Es fehlt ihnen nur noch zu quietschen.

2.—Die Kompatibilität

Die Modelle von Electrotren erfüllen die NEM - Normen für H0 - Skala - Eisenbahnen. Ausserdem werden Versionen für die Wechsel - und Gleichstromsysteme hergestellt.

3.—Die Radgestelle

Electrotren baut feine Radgestelle aus Stahl für ein leichtes Funktionieren ein. Und die Räder werden strengstens kontrolliert, damit eine maximale Abweichung von 0.002% nicht erreicht wird.

1.—The fidelity

Check the Electrotren models! Each one is a true reproduction at the strict scale of the trains running in Europe and Spain. The only thing they don't do is screech.

2.—The compatibility

The Electrotren models meet the NEM standards for the H0 scale trains. Furthermore, some versions are produced for the a. c. and d. c. systems.

3.—The wheel sets

Electrotren incorporates fine steel wheel sets for a soft running. And the wheels are strictly controlled, so that the maximum deviation would not reach 0.0002 %.

4.—The stability

Softly running but stable trains. Each car carries a steel ballast, so that it would not go off the track.

5.—The lettering

Each unit is carefully lettered like the original prototype. All the numbers, letters and signs are legible at simple sight or with a loupe, because Electrotren reproduces the trains like they really are.

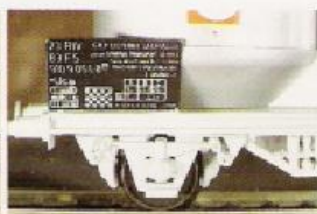
6.—The accessories

A useful and varied line of spare parts and accessories. We even dispose of the appropriate goods, so that your train would never run empty.

7.—The presentation

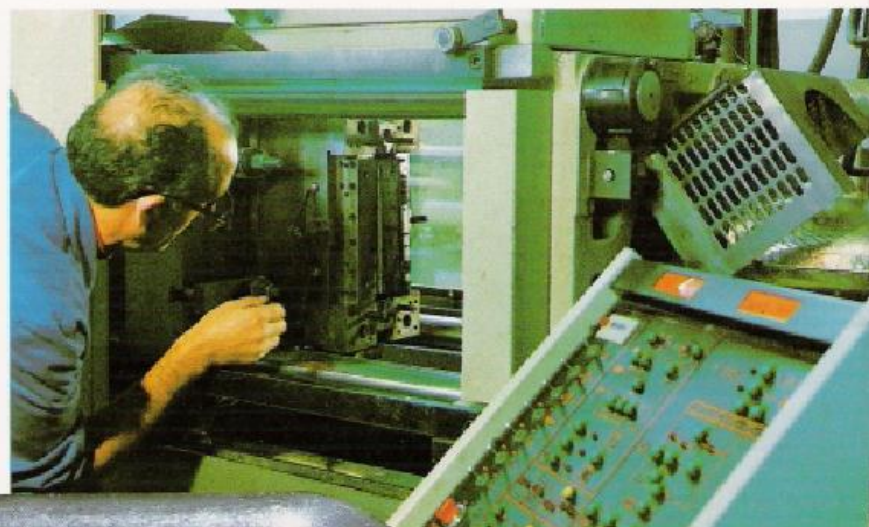
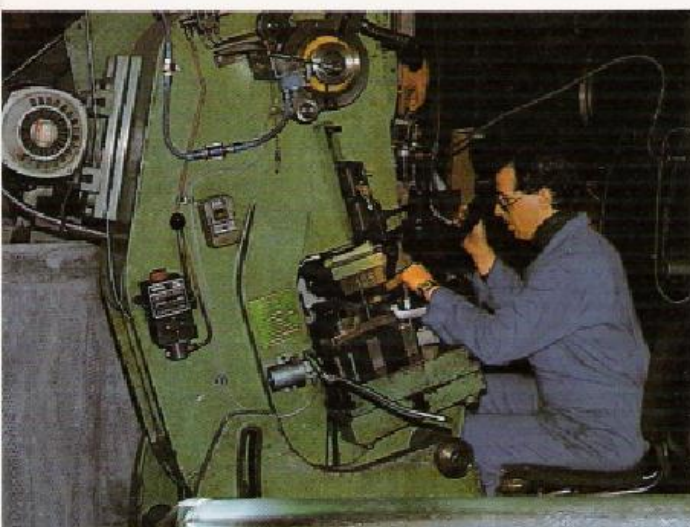
What has been done right, also looks right. Electrotren presents its cars in elegant and transparent boxes, so that you would recognize the models with all their details, without even opening them.

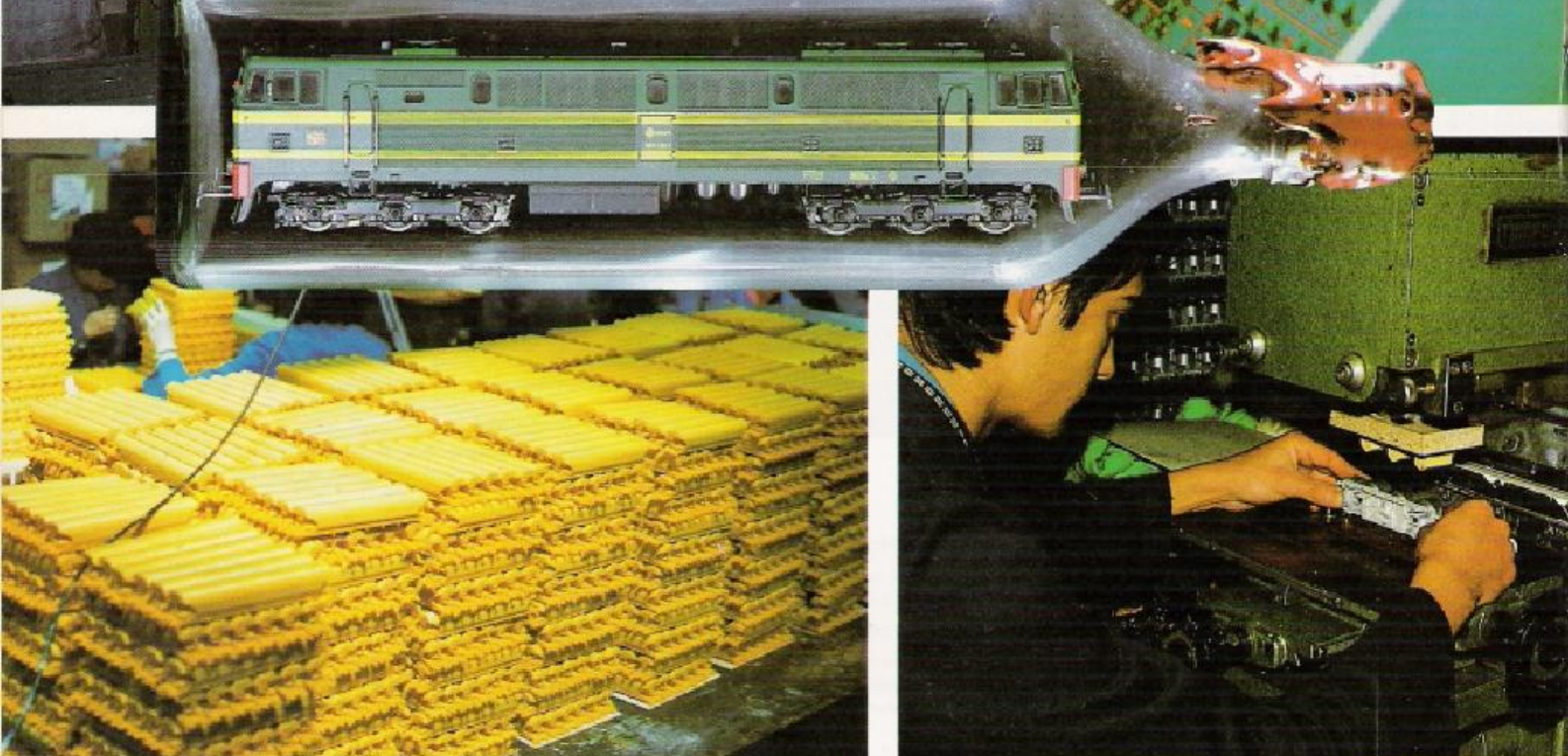
Couple up to Electrotren! It will be hard for you to uncouple!



Calidad profesional

Qualité professionnelle • Berufsqualität • Professional quality





Los trenes modelo son algo más que un juguete caro. Son un auténtico artículo de precisión, fruto del esfuerzo continuo de un numeroso grupo de personas. Cada uno cumple su función con sincero empeño profesional, ya sea ingeniero, maquinista o fogonero de nuestro tren. En Electrotren somos profesionales del tren miniatura.

Cuando usted elige Electrotren está eligiendo calidad profesional que se perfecciona de año en año. Saboréela. Usted no se merece menos.

Les trains modèle sont un peu plus qu'un jouet cher. Ils sont un authentique article de précision, fruit de l'effort continu d'un nombreux groupe de personnes. Chacun s'acquitte de sa fonction avec un sincère acharnement professionnel, qu'il soit ingénieur, mécanicien ou chauffeur de notre train. Chez Electrotren nous sommes des professionnels du train miniature.

Quand vous choisissez Electrotren, vous êtes en train de choisir qualité professionnelle qui est perfectionnée d'année en année. Savourez-la. Vous n'en méritez pas moins.

Die Modelleisenbahnen sind etwas mehr als nur ein teures Spielzeug. Sie sind ein authentischer Präzisionsartikel - das Ergebnis ständiger Bemühungen einer zahlreichen Gruppe von Personen. Jeder erfüllt seine Aufgabe mit wahrer beruflicher Liebe, gleich ob Ingenieur, Lokomotivführer oder Heizer unserer Eisenbahn. Bei Electrotren sind wir alle Fachleute der Modelleisenbahn.

Bei Auswahl von Electrotren wählen Sie Berufsqualität, die von Jahr zu Jahr vervollkommen wird. Genießen Sie es! Sie haben es sich verdient.

The model trains are something more than just an expensive toy. They are a real precision article, the fruit of the continuous effort of a numerous team of persons. Each one does his job with true professional eagerness, no matter if engineer, engine driver or boilerman of our train. Electrotren's people are all professionals of the miniature train.

When you choose Electrotren, you are choosing a professional quality that is perfected from one year to the other. Taste it! You don't deserve less.

TRENES COMPLETOS

TRAINS COMPLETS

KOMPLETTE MODELLEISENBAHNEN * COMPLETE TRAINS

Electrotren
HO

3000

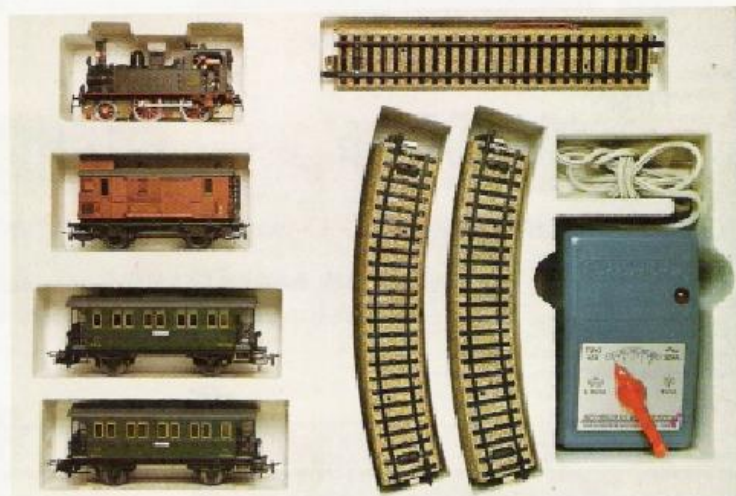


TREN VIAJEROS de época, de la Cía M.Z.A. (Madrid-Zaragoza-Alicante). Compuesto por: Locomotora 4000, 1 furgón 856, 2 coches viajeros 1501, 12 tramos vías curvas 188, 1 tramo vía recta 180, 1 tramo vía recta toma corriente 180 C y 1 transformador 105.

TRAIN VOYAGEURS d'époque, de la Cía M.Z.A. (Madrid-Zaragoza-Alicante). Composé de: Locomotive 4000, 1 fourgon 856, 2 voitures voyageurs 1501, 12 tronçons voies courbes 188, 1 tronçon voie droite 180, 1 tronçon voie droite, prise de courant 180 C et 1 transformateur 105.

PERSONENZUG der Epoche der M.Z.A. Gesellschaft (Madrid-Zaragoza-Alicante). Bestehend aus: Lokomotive 4000, 1 Packwagen 856, 2 Personenwagen 1501, 12 Gleisbögen 188, 1 geradem Gleis 180, 1 geradem Anschlussgleis 180 C und 1 Fahrpult 105.

OLD PASSENGER TRAIN of the M.Z.A. Company (Madrid-Zaragoza-Alicante). Consisting of: Locomotive 4000, 1 van 856, 2 passenger cars 1501, 12 pieces of curve tracks 188, 3 pieces of straight tracks 180, 1 piece of straight track with current collection 180 C and 1 transformer 105.



3002

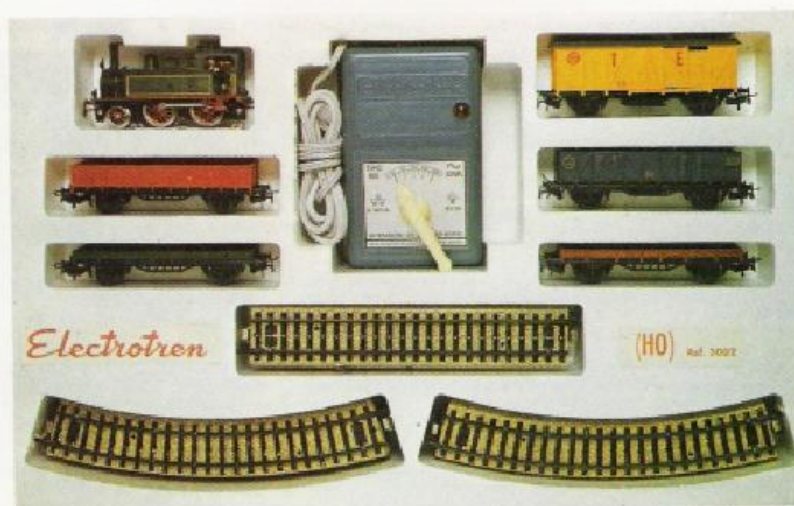


TREN DE MERCANCÍAS. Compuesto por: Locomotora 4002, 5 vagones de mercancías, 12 tramos vías curvas 188, 3 tramos vía recta 180, 1 tramo vía recta 180 C y 1 transformador 105.

TRAIN DE MARCHANDISES. Composé de: Locomotive 4002, 5 wagons de marchandises, 12 tronçons voies courbes 188, 3 tronçons voie droite 180, 1 tronçon voie droite 180 C et 1 transformateur 105.

GÜTERZUG. Bestehend aus: Lokomotive 4002, 5 Güterwagen, 12 Gleisbögen 188, 3 geraden Gleisen 180, 1 Anschlussgleis 180 C und 1 Fahrpult 105.

FREIGHT TRAIN. Consisting of: Locomotive 4002, 5 goods wagons, 12 pieces of curve tracks 188, 3 pieces of straight tracks 180, 1 piece of straight tracks 180 C and 1 transformer 105.



Electrotren
HO

LOCOMOTORA TENDER

LOCOMOTIVE TENDER
TENDERLOKOMOTIVEN * TANK LOCOMOTIVE





Locomotora construida por la firma inglesa SHARP STEWART Y CO., en el año 1878, a petición de la extinguida Cia. TARRAGONA-BARCELONA-FRANCIA. En el año 1901 dicha Cia. fue absorbida por la de MADRID-ZARAGOZA-ALICANTE (M.Z.A.). Esta Locomotora era utilizada en aquella época en los trenes expresos, siendo su potencia de 464 C. V.

Locomotive construite par la firme anglaise SHARP STEWART Y CO., en 1878, à la demande de la Cie. maintenant disparue, TARRAGONA-BARCELONE-FRANCE. En 1901, cette Cie fut absorbée par celle de MADRID-SARAGOSE-ALICANTE (M.Z.A.). Cette locomotive était utilisée, à cette époque, dans les trains express, leur puissance étant de 464 C. V.

Lokomotive, die von der englischen Firma SHARP STEWART & CO. im Jahr 1878 im Auftrag der ehemaligen Gesellschaft TARRAGONA-BARCELONA-FRANKREICH gebaut wurde. Im Jahre 1901 wurde diese Gesellschaft von der M.Z.A. (MADRID-ZARAGOZA-ALICANTE) übernommen. Diese Lokomotive erbrachte eine Leistung von 464 PS und wurde im Schnellzugdienst eingesetzt.

Locomotive built by the English firm SHARP STEWART & CO. in the year 1878, by request of the Company TARRAGONA-BARCELONA-FRANCE. In the year 1901, said Company was taken over by the M.Z.A. (MADRID-ZARAGOZA-ALICANTE). This locomotive was used at that time for the express trains, its power being 464 HP.



4000

Para corriente alterna.
Pour courant alternatif.
Für Wechselstrom.
For A. C.



4001

Para corriente continua.
Pour courant continu.
Für Gleichstrom.
For D. C.



long. 96 mm.



4002

Para corriente alterna.
Pour courant alternatif.
Für Wechselstrom.
For A. C.



4003

Para corriente continua.
Pour courant continu.
Für Gleichstrom.
For D. C.



long. 96 mm.

LOCOMOTORAS DIESEL

LOCOMOTIVES DIESEL
DIESELLOKOMOTIVEN • DIESEL LOCOS

Electrotren
HO



2001



2020





(238)

2051 2070

DSB



(238)

Locomotora diesel tipo Co-Co, serie 333 de la RENFE.
Locomotive diesel type Co-Co, série 333 de la RENFE.
Diesellokomotive Typ Co-Co, Serie 333 der RENFE.
Diesel locomotive type Co-Co, class 333 of the RENFE.

Locomotora diesel tipo Co-Co, serie Mz 1400 de la DSB.
Locomotive diesel type Co-Co, série Mz 1400 de la DSB.
Diesellokomotive Typ Co-Co, Serie Mz 1400 der DSB.
Diesel locomotive type Co-Co, class Mz 1400 of the DSB.



856

M.Z.A.

Coche furgón correo de la antigua Cia. M.Z.A. Con puertas correderas. Color madera barnizada.

Voiture fourgon postal de l'ancienne compagnie M.Z.A. Avec portes coulissantes. Couleur bois verni.

Postpackwagen der alten M.Z.A. Gesellschaft mit Schiebetüren und Teakholz - Verkleidung.

Mail van of the old M.Z.A. Company. With slide doors. Color, varnished wood.



(98)

857

M.Z.A.

Exacto al 856, pero en color verde.

Identique au 856, mais en couleur verte.

Genau wie 856 jedoch in grüner Farbe.

Exactly like 856, but in green.



(98)

1500

M.Z.A.

Coche viajeros de la antigua Cia. M.Z.A. Con balconcillos de entrada en ambos extremos. Color madera barnizada.

Voiture voyageurs de l'ancienne Cie M.Z.A. Avec balustrades aux extrémités. Couleur bois verni.

Personenwagen der alten M.Z.A. Gesellschaft. mit offenen Eingangsplattformen und Teakholz - Verkleidungen.

Passenger car of the old M.Z.A. Company. With entry platforms on both ends. Color, varnished wood.



(118)

1502

1504

1501

M.Z.A.

Exacto al 1500, pero en color verde.

Identique au 1500, mais en couleur verte.

Genau wie 1500 jedoch in grüner Farbe.

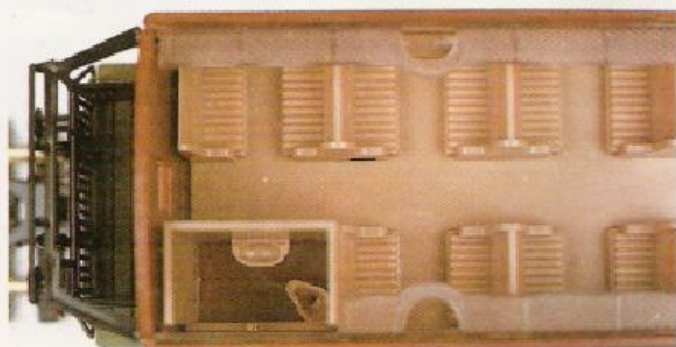
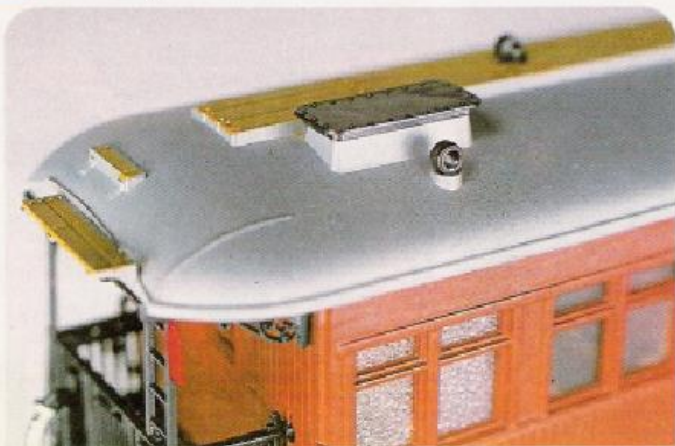
Exactly like 1500, but in green.

1503

1505



(118)



COCHES DE VIAJEROS A BOGIES

Electrotren

VOITURES DE VOYAGEURS A BOGGIES

PERSONENWAGEN MIT DOPPELACHS-DREHGESTELLEN * PASSENGER CARS ON BOGIES

HO

500



Kit de montaje coche Costa, con versiones alternativas.
Kit de montage wagon Côte avec versions alternatives.
Montagensatz für den Küstenwagen mit alternative Versionen.
Assembly kit for the Coast car, with alternative versions.

5000 ☒

M.Z.A.

(-213-)

Estos modelos de coches pertenecieron a la antigua compañía M.Z.A. y estaban destinados al transporte de viajeros de la Costa de Cataluña, por lo que fueron denominados «COCHES DE LA COSTA».

La capacidad de sus asientos era de 68 viajeros sentados.

Su construcción data del año 1930.

Ces modèles de voitures ont appartenu à l'ancienne compagnie M.Z.A. et étaient destinés au transport de voyageurs à la Côte de Catalogne, c'est pour cette raison qu'on les a appelés «VOITURES DE LA CÔTE».

La capacité de ces sièges était de 68 voyageurs assis.

Leur construction date de l'année 1930.

Diese Wagen gehörten einmal der alten M.Z.A. Gesellschaft und dienten dem Reiseverkehr an der katalonischen Küste, weshalb man sie auch «KÜSTENWAGEN», nannte.

Die Wagen hatten 68 Sitzplätze.

Das erste Baujahr war 1930.

These models once belonged to the old M.Z.A. Company and were destined to the travelling services along the Catalonian Coast and that is the reason why they were called «COAST CARS».

The capacity of seats was provided for 68 passengers.

Its construction dates from the year 1930.



5002

5004

5001 ☒

M.Z.A.

(-213-)



5003

5005

5006 ☒

M.Z.A.

(-213-)



Exacto al 5000 pero con ventiladores en lugar de linterna.

Même voiture que le 5000, mais avec des aérateurs au lieu du lanternon sur le toit.

Genau wie 5000, aber mit Lüftern anstatt Rücklicht.

Like the 5000, but with vents on the roof instead of the lantern light.

5007

Electrotren
HO

VAGONES PLATAFORMA

WAGONS PLATE-FORME
OFFENE GÜTERWAGEN + LOWSIDED WAGONS

1000

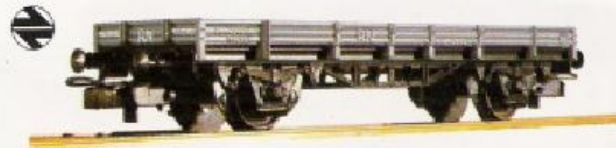
(-115-)



Vagón plataforma.
Wagon plate-forme.
Flachwagen.
Platform wagon.

1001

(-115-)



Vagón plataforma.
Wagon plate-forme.
Flachwagen.
Platform wagon.

1005

(-115-)



Vagón plataforma con troncos.
Wagon plate-forme avec troncs d'arbre.
Rungenwagen mit Baumstämmen.
Platform wagon with logs.

1006

(-115-)



Vagón plataforma con sacos y toldo.
Wagon plate-forme avec sacs et bâche.
Flachwagen mit Säcken und Zeltplané.
Platform wagon with bags and awning.

1014

(-115-)



Vagón plataforma con sacos.
Wagon plate-forme avec sacs.
Flachwagen mit Säcken beladen.
Platform wagon with bags.

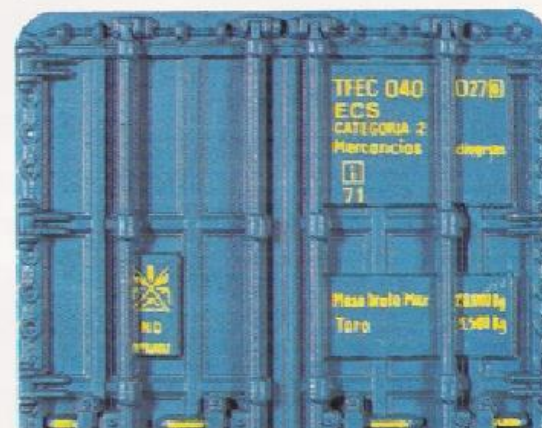


1440

(-163-)



Vagón plataforma para transportes especiales.
Wagon plate-forme pour transports spéciaux.
Tiefladewagen für Spezialtransporte.
Flat wagon for special transports.



1441

(-163-)



Vagón plataforma con container de lona.
 Wagon plate-forme avec container en bache.
 Flachwagen mit Planencontainer für die Ladung.
 Flat wagon with canvas container.

VAGONES BORDES BAJOS

WAGONS BORDS BAS
 NIEDERBORDWAGEN * LOWSIDED WAGONS

Electrotren
HO

1100

(-115-)



Vagón bordes bajos.
 Wagon bords bas.
 Niederbordwagen.
 Low-sided wagon.

1101

(-115-)



Vagón bordes bajos.
 Wagon bords bas.
 Niederbordwagen.
 Low-sided wagon.

1103

(-115-)



Vagón bordes bajos con cajas.
 Wagon bords bas avec caisses.
 Niederbordwagen mit Kistenladung.
 Low-sided wagon with boxes.

1104

(-115-)



Vagón bordes bajos con barriles.
 Wagon bords bas avec barrils.
 Niederbordwagen mit Fässern beladen.
 Low-sided wagon with barrels.

1105

(-115-)



Vagón bordes bajos con bidones.
 Wagon bords bas avec bidons.
 Niederbordwagen mit Treibstoffässern beladen.
 Low-sided wagon with drums.

1106

(-115-)



Vagón bordes bajos con balas algodón.
 Wagon bords bas avec balles de coton.
 Niederbordwagen mit Baumwollballenladung.
 Low-sided wagon with cotton bales.

1107

(-115-)



Vagón bordes bajos con caja cristales.
 Wagon bords bas avec caisse de cristaux.
 Niederbordwagen mit Glaskisten beladen.
 Low-sided wagon with glass sheet packing box.

1108

(-115-)



Vagón bordes bajos con mercancía diversa.
 Wagon bords bas avec marchandise diverse.
 Niederbordwagen mit verschiedenen Gütern beladen.
 Low-sided wagon with assorted goods.

VAGONES BORDES ALTOS

1200



(-115-)

Vagón bordes altos, tipo Elos.
Wagon bords hauts, type Elos.
Hochbordwagen, Typ Elos.
Hightsided wagon, type Elos.

1201



(-115-)

Vagón bordes altos con carbón.
Wagon bords hauts avec charbon.
Hochbordwagen mit Kohleladung.
Hightsided wagon with coal.

16

Electrotren
HO

VAGONES CERRADOS

WAGONS FERMES
GEDECKTE GÜTERWAGEN * CLOSED VANS

1300



(-115-)

Vagón cerrado.
Wagon fermé.
Gedeckter Güterwagen.
Closed van.

1301



(-115-)

Vagón cerrado.
Wagon fermé.
Gedeckter Güterwagen.
Closed van.

1350

1360



(-115-)

Vagón cola tren con luces intermitentes.
Wagon fourgon avec éclairage intermittent en queue.
Geschlossener Wagen mit intermittierendes Schlusslicht.
Closed van with flashing tail lamps.

1351

1361



(-115-)



1305



(-140-)

1306



(-145-)



Vagón frigorífico «Transfesa».
Wagon frigorifique «Transfesa».
«Transfesa» Kühlwagen.
«Transfesa» refrigerator van.

1312



Vagón frigorífico P. C.
Wagon frigorifique P. C.
P. C. Kühlwagen.
P. C. refrigerator van.

(140)



Vagón cerrado «Transfesa».
Wagon fermé «Transfesa».
Gedeckter «Transfesa» Güterwagen.
«Transfesa» closed van.

1403



Vagón cerrado «Transfesa».
Wagon fermé «Transfesa».
Gedeckter «Transfesa» Güterwagen.
Closed «Transfesa» van.

(145)

17

VAGONES DE PUERTAS CORREDERAS *Electrotren*

WAGON FERMÉ À PORTES COULISSANTES
GEDECKTE GÜTERWAGEN MIT SCHIEBETÜREN * CLOSED VANS WITH SLIDE DOORS

HO

1308



Vagón cerrado ORE Renfe.
Wagon fermé ORE Renfe.
Gedeckter Güterwagen «ORE» der RENFE.
Closed ORE van of the RENFE Company.

(125)

1311



Vagón ambulancia.
Wagon ambulance.
Sanitätswagen.
Ambulance van.

(125)

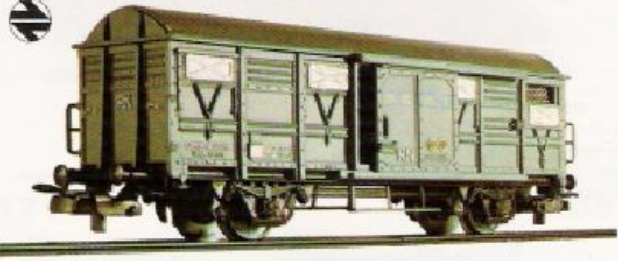
1315



Vagón cerrado ORE especial.
Wagon fermé ORE special.
Gedeckter «ORE» - Spezialwagen.
Closed special ORE van.

(125)

1316



Vagón cerrado particular SEAT.
Wagon fermé particulier SEAT.
Privat - Güterwagen der Firma SEAT.
Closed private SEAT van.

(125)

1317



(125)

1470



(163)



Vagón cerrado particular para plátanos.
Wagon fermé particulier pour bananes.
Privater Bananenwagen.
Closed private van for bananas.

1450

(-163-)



Vagón cerrado gran capacidad Transfesa.
Wagon fermé grande capacité Transfesa.
Transfesa - Grossraumgüterwagen.
Closed Transfesa van with great capacity.



Moderno vagón frigorífico Transfesa, tipo Ibfis.
Moderne wagon frigorifique Transfesa, type Ibfis.
Moderne Kühlwagen der «Transfesa» Typ Ibfis.
Modern Transfesa refrigerator van, type Ibfis.

1455

(-163-)



Vagón cerrado gran capacidad RENFE, tipo Gbrs.
Wagon fermé grande capacité RENFE, type Gbrs.
Grossraumgüterwagen der RENFE, Typ Gbrs.
Closed private RENFE van with great capacity, type Gbrs.

18

Electrotren
HO

VAGONES MERCANCÍAS

WAGONS MARCHANDISES
GÜTERWAGEN * GOODS WAGONS

804

(-95-)



Vagón cerrado RENFE antiguo, puertas correderas.
Wagon fermé RENFE ancien, portes coulissantes.
Alter geschlossener RENFE - Wagen mit Schiebetüren.
Closed old RENFE - wagon with slide doors.

805

(-95-)



Vagón cerrado RENFE antiguo, puertas correderas.
Wagon fermé RENFE ancien, portes coulissantes.
Alter geschlossener RENFE - Wagen mit Schiebetüren.
Closed old RENFE - wagon with slide doors.

854

(-100-)



Vagón cerrado RENFE antiguo puertas correderas con garita.
Wagon fermé RENFE ancien, portes coulissantes avec cabine.
Alter geschlossener RENFE - Wagen mit Schiebetüren und Bremserhäuschen.
RENFE old closed wagon with sliding doors and cab.

855

(-100-)



Vagón cerrado RENFE antiguo puertas correderas con garita.
Wagon fermé RENFE ancien, portes coulissantes avec cabine.
Alter geschlossener RENFE - Wagen mit Schiebetüren und Bremserhäuschen.
RENFE old closed wagon with sliding doors and cab.

800

(-105-)



801

(-125-)



Vagón toneles para vino.
Wagon bi-foudre à vin.
Privater Wein - Transportwagen.
Wagon with wine barrels.

Vagón toneles para vino con garita.
Wagon bi-foudre à vin avec guérite.
Privater Wein - Transportwagen mit Bremserhaus.
Wagon with wine barrels and with cab.

1400



(105)

Vagón tolva para transporte de cereales.
Wagon trémie pour transport de céréales.
Silowagen für den Transport von Getreide.
Hopper wagon for the transport of cereals.

1402



(125)

Vagón cisterna tolva transporte de cemento «Transfesa».
Wagon citerne trémie transport de ciment «Transfesa».
«Transfesa» Zement - Silowagen.
«Transfesa» tank - hopper wagon for the transport of cement.

1603



(140)

Vagón para transporte de cemento Ausiliare.
Wagon pour le transport de ciment Ausiliare.
Zement-Silowagen der Firma Ausiliare.
Cement transport wagon of the Ausiliare company.

1604



(140)

Vagón tolva particular GRP.
Wagon trémie particulier GRP.
Silowagen der Firma GRP.
Hopper wagon private-owned, GRP.

19

VAGONES CISTERNA

WAGONS CITERNE
KESSELWAGEN * TANK WAGONS

Electrotren
HO

1802



(95)

Vagón cisterna SHELL.
Wagon citerne SHELL.
SHELL - Kesselwagen.
SHELL tank wagon.

1803



(95)

Vagón cisterna BP.
Wagon citerne BP.
BP - Kesselwagen.
BP tank wagon.

1900



(105)

Vagón cisterna CAMPSA con garita.
Wagon citerne CAMPSA avec guérite.
CAMPSA - Kesselwagen mit Bremserhaus.
CAMPSA tank wagon with cab.

1901



(105)

Vagón cisterna ESSO con garita.
Wagon citerne ESSO avec guérite.
ESSO - Kesselwagen mit Bremserhaus.
ESSO tank wagon with cab.

1710

(125)

1711

(125)



Vagón cisterna CAMPESA.
Wagon citerne CAMPESA.
CAMPESA - Kesselwagen.
CAMPESA tank wagon.



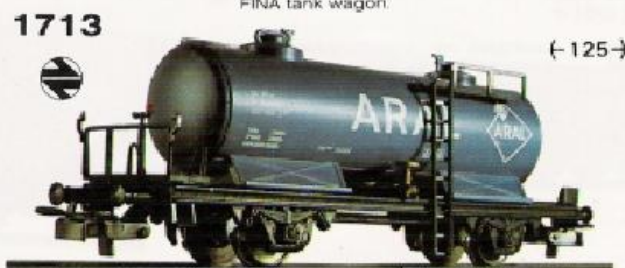
Vagón cisterna FINA.
Wagon citerne FINA.
FINA - Kesselwagen.
FINA tank wagon.

1712



Vagón cisterna REPSOL.
Wagon citerne REPSOL.
REPSOL - Kesselwagen.
REPSOL tank wagon.

1713



Vagón cisterna ARAL.
Wagon citerne ARAL.
ARAL - Kesselwagen.
ARAL tank wagon.

1401



Vagón para limpiar la vía.
Wagon pour nettoyer la voie.
Schienenreinigungswagen.
Track cleaning truck.

(115)

370



Dos fieltres y dos lijas para vagón 1401.
Deux feutres et deux papiers de verre pour wagon 1401.
Zwei Filze und zwei Stück Schmirgelpapier für den Wagen 1401.
Two felts and two pieces of sand paper for the wagon 1401.

Electrotren
HO

VAGONES A BOGIES

WAGONS A BOGGIES
GÜTERWAGEN MIT DOPPELACHS - DREHGESTELLEN * WAGONS ON BOGIES

5120

Vagón plataforma para transportes especiales.
Wagon plate-forme pour transports spéciaux.
Tiefteflurwagen für Spezialtransporte.
Flat wagon for special transports.



(190)

5121

Vagón plataforma especial para transportar automóviles.
Wagon plate-forme spécial pour transport d'autos.
Spezialtieflurwagen für den Transport von Autos.
Special flat wagon to transport automobiles.



(190)

5123

Vagón plataforma.
Wagon plate-forme.
Niederbordwagen.



(190)

5124

Vagón plataforma con troncos.
Wagon plate-forme avec troncs d'arbres.
Rungenwagen mit Baumstämmen.
Low-sided wagon with logs.



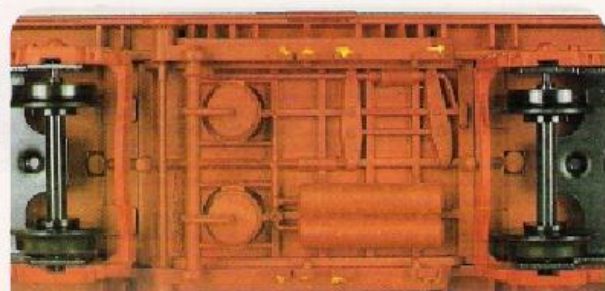
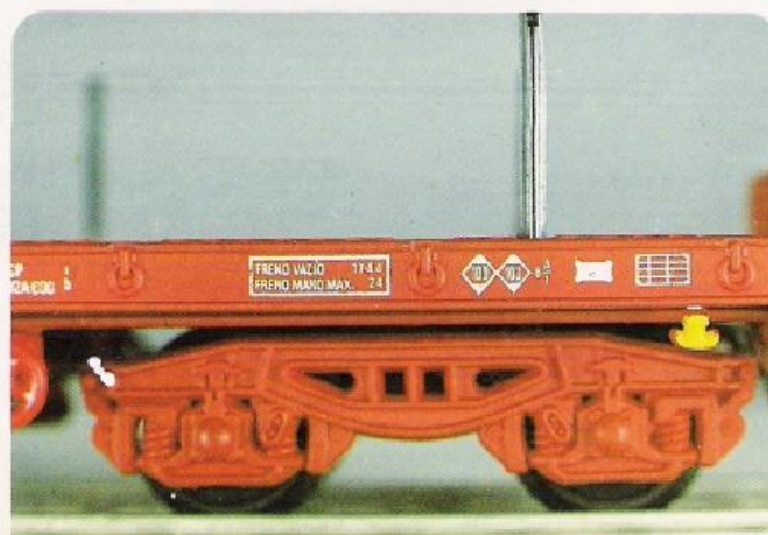
(190)

5127

Vagón plataforma con 3 contenedores.
Wagon plate-forme avec 3 containers.
Niederbordwagen mit 3 Containern beladen.
Container wagon with 3 containers.



(190)



VAGONES A BOGIES

WAGONS A BOGGIES
GÜTERWAGEN MIT DOPPELACHS - DREHGESTELLEN * WAGONS ON BOGIES

Electrotren
HO

5140

Vagón con teleros, tipo Rmms.
Wagon avec ranchers, type Rmms.
Rungenwagen, Typ Rmms.
Flat car with stakes, type Rmms.



(145)

5141



(145)

Vagón plataforma con carro blindado AMX 30.
Wagon plate-forme avec char blindé AMX 30.
Tiefladewagen mit Panzerwagen AMX 30.
Platform car with tank AMX 30.



5142



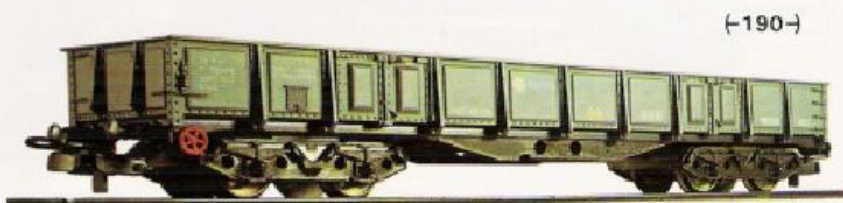
Vagón plataforma con vehículos militares M-113.
Wagon plate-forme avec des véhicules militaires M-113.
Tiefladewagen mit Militärfahrzeugen M-113.
Platform car with military vehicles M-113.



5150



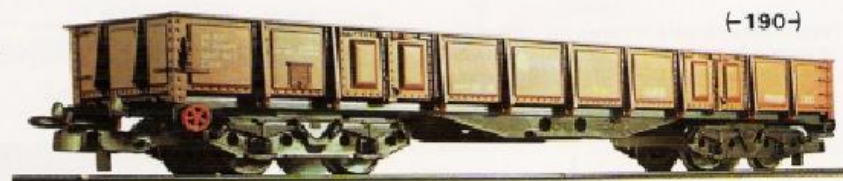
Vagón borde alto.
Wagon bords hauts.
Hochbordwagen.
Hightsided wagon.



5151



Vagón borde alto.
Wagon bords hauts.
Hochbordwagen.
Hightsided wagon.



5152



Vagón borde alto con carbón.
Wagon bords hauts avec charbon.
Hochbordwagen mit Kohleladung.
Hightsided wagon with coal.



Electrotren
HO

VAGONES A BOGIES

WAGONS A BOGGIES
GÜTERWAGEN MIT DOPPELACHS - DREHGESTELLEN * WAGONS ON BOGIES

5200



Vagón Tolva para el transporte de mineral
«Transfesa».
Wagon Trémie pour le transport de mineral
«Transfesa».
Trichterwagen für den Transport von Mineralen
«Transfesa».
Hopper wagon for the transport of minerals
«Transfesa».



5201

Vagón tolva para el transporte de mineral «Saltra».
Wagon Trémie pour le transport de minéral «Saltra».
Trichterwagen für den Transport von Mineralen «Saltra».
Hopper wagon for the transport of minerals «Saltra».



(-190-)

5400

Vagón cisterna tolva para cementos «P.C.P.».
Wagon citerne trémie pour ciments «P.C.P.».
«P.C.P.» - Kippwagen für Zement.
Tank wagon with hopper for cement «P.C.P.».



(-170-)

5401

Vagón cisterna tolva para cementos «Transfesa».
Wagon citerne trémie pour ciments «Transfesa».
«Transfesa» - Kippwagen für Zement.
Tank wagon with hopper for cement «Transfesa».



(-170-)

5300

Vagón cisterna para el transporte de amoníaco.
Wagon citerne pour le transport d'ammoniac.
Grosskesselwagen für den Transport von Ammoniak.
Tank wagon for the transport of ammonia.



(-190-)

5301

Vagón cisterna para el transporte de gases líquidos.
Wagon citerne pour le transport de gaz liquides.
Druckgas - Kesselwagen.
Tank wagon for the transport of liquid gas.



(-190-)

VAGONES CISTERNAS ESPECIALES *Electrotren*

WAGON CITERNE SPÉCIAUX
SPEZIALKESSELWAGEN * SPECIAL TANK WAGONS

HO

5420



Vagón cisterna transporte «fósforo amarillo» TRANSFESA.
Wagon citerne TRANSEESA pour le transport de «phosphore jaune».



(-160-)

Wagon-citerne TRANSFESA pour le transport de «phosphore jaune».
Kesselwagen der TRANSFESA für den Transport von gelbem Phosphor.
TRANSFESA «yellow phosphorus» tank wagon.



5421



Vagón cisterna transporte «fosforo líquido» MOBIL.
Wagon-citerne MOBIL pour le transport de «phosphore liquide».
Kesselwagen der MOBIL für den Transport von flüssigem Phosphor.
MOBIL «liquid phosphorus» tank wagon.



(-160-)

5422



Vagón cisterna transporte «ácido fosfórico» TEXACO.
Wagon-citerne TEXACO pour le transport d'«acide phosphorique».
Kesselwagen der TEXACO für den Transport von Phosphorsäure.
TEXACO «phosphoric acid» tank wagon.



(-160-)

5423



Vagón cisterna transporte «combustibles líquidos» ARAL.
Wagon-citerne ARAL pour le transport des «combustibles liquides».
Kesselwagen der ARAL für den Transport von flüssigen Brennstoffen.
ARAL «liquid fuel» tank wagon.



(-160-)

5424



Vagón cisterna transporte «combustibles especiales» SHELL.
Wagon-citerne SHELL pour le transport des «combustibles spéciaux».
Kesselwagen der SHELL für den Transport von Spezialbrennstoffen.
SHELL «special fuels» tank wagon.



(-160-)

5425



Vagón cisterna transporte Gasolina GALP.
Wagon-citerne GALP pour le transport de essence.
Kesselwagen der GALP für den Transport von Benzin.
GALP Gasoline tank wagon.



(-160-)

5100 ☒



Vagón jaula con dos pisos para transportar corderos. Transfesa.

Wagon cage à deux étages pour transport de moutons. Transfesa.

Doppelstock - «Transfesa» - Viehwagen für den Transport von Schafen.

Two floors cage wagon to transport sheep. Transfesa.



(-190-)

5101 ☒



Vagón jaula para transporte vacuno (FOREVA).

Wagon cage pour transport de bétail bovin (FOREVA).

Verschlagwagen für den Transport von Rindern (FOREVA).

Cage wagon for the transport of cattle (FOREVA).



(-190-)

5102



Vagón jaula para transporte de frutas.

Wagon cage pour transport de fruits.

Verschlagwagen für den Transport von Früchten.

Cage wagon for the transport of fruit.



(-190-)

5103



Vagón jaula Renfe transportes diversos.

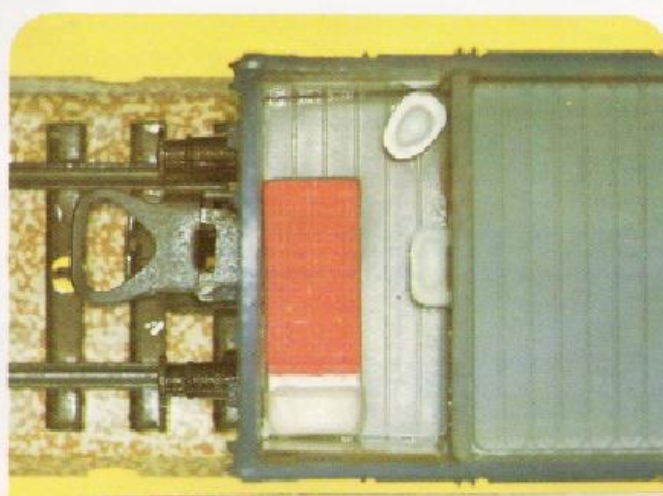
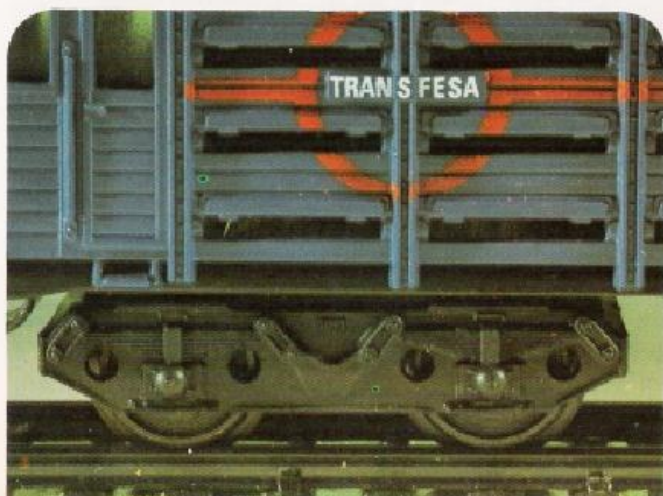
Wagon cage Renfe transports divers.

«RENFE» - Verschlagwagen für verschiedene Transporte.

Cage wagon for miscellaneous transports. RENFE.



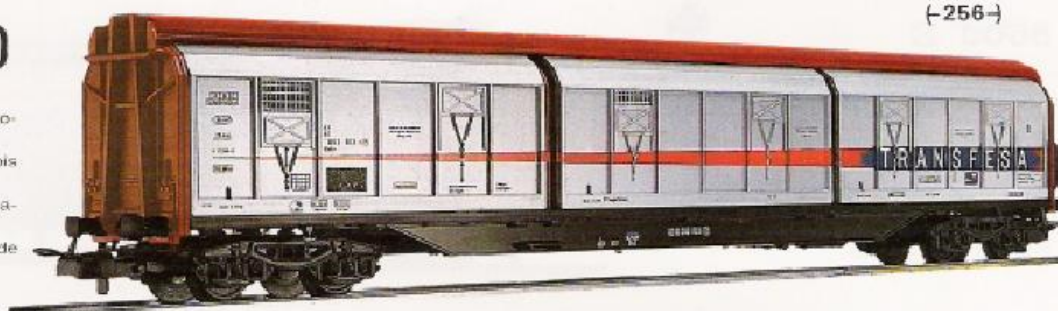
(-190-)



5500 ☒



Vagon de gran capacidad y paredes corredizas. Transfesa.
Wagon de grande capacité et à parois coulissantes. Transfesa.
Transfesa Grossraum-Schiebewandwagen.
Large capacity wagon with sliding side walls. Transfesa.

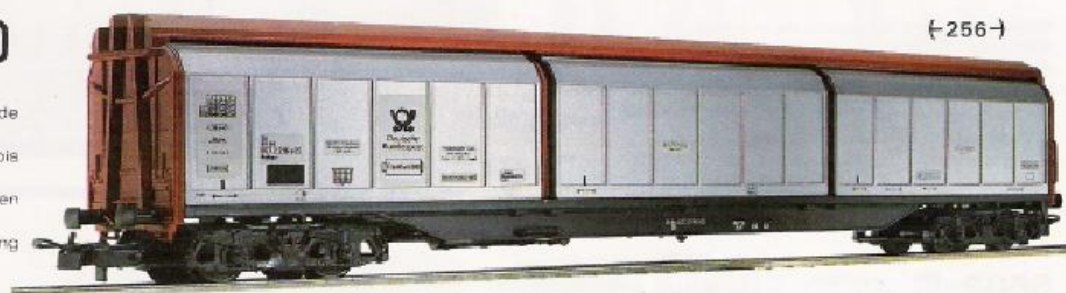


(-256-)

5510 ☒



Furgón postal con paredes corredizas de los Correos Federales alemanes.
Fourgon postal du Poste Allemand à parois coulissantes.
Postgepackwagen mit Schiebewänden der Deutsche Bundespost.
German Post service mail van with sliding side walls.



(-256-)

5511 ☒



Vagón de paredes corredizas OPEL-GM.
Wagon à parois coulissantes OPEL-GM.
Schiebewandwagen OPEL-GM.
All door car OPEL-GM.



(-256-)

5512 ☒



vagón tipo Habis de gran capacidad
TRANSWAGGON.
Wagon type Habis de grande capacité
TRANSWAGGON.
Grossraumwagen Typ Habis der TRANS-
WAGGON.
TRANSWAGGON large capacity van, type
Habis.



(-256-)



Electrotren
HO

VAGONES TOLVA

WAGONS TRÉMIES
TRICHTERWAGEN * HOPPER WAGONS

5600 ☒



Vagón tolva para transporte de cereales
Hispacereal Transfesa.
Wagon trémie pour le transport de céréales
Hispacereal Transfesa.
Silowagen für den Transport von Getraide
Hispacereal Transfesa.
Hopper wagon for the transport of cereals
Hispacereal Transfesa.



(-240-)

5601 ☒



Vagón tolva para transporte de graneles
Metransa.
Wagon trémie pour marchandises en vrac
Metransa.
Trichterwagen für Schüttgut der Metransa.
Hopper wagon for bulk freight, Metransa.



(-240-)

5602 ☒



Vagón tolva de los cerveceros Tucher.
Wagon trémie de la brasserie Tucher.
Silowagen der Tucher Brauerei.
Hopper wagon of the Tucher breweries.



(-240-)

5700



Vagón tolva para transporte
de carbón. Carfe.
Wagon trémie pour le trans-
port de charbon. Carfe.
Trichterwagen für den Trans-



(-190-)



VAGONES TRANSPORTE AUTOMOVILES *Electrotren*

WAGONS TRANSPORT AUTOMOBILES
AUTOTRANSPORTWAGEN * AUTOMOBILE CARRYING WAGONS

HO

6000



(-305-)

Modelo de «Transfesa»
(sin carga) Tipo Laes

Modèle de «Transfesa»
(sans chargement) Type Laes

«Transfesa» - Modell
(ohne Ladung) Typ Laes

«Transfesa» model
(without load) Type Laes



6001



(-305-)

Modelo de «Semat»
(sin carga) Tipo Laes

Modèle de «Semat»
(sans chargement) Type Laes

«Semat» - Modell
(ohne Ladung) Typ Laes

«Semat» model
(without load) Type Laes



6002



(-305-)

Modelo de «Transfesa»
cargado con 10 automóviles

Modèle de «Transfesa»
chargé avec 10 autos

«Transfesa» - Modell
beladen mit 10 Autos

«Transfesa» model
loaded with 10 automobiles



6003



(-305-)

Modelo de «Semat»
cargado con 10 automóviles

Modèle de «Semat»
chargé avec 10 autos

«Semat» - Modell
beladen mit 10 Autos

«Semat» model
loaded with 10 automobiles



VAGON ARTICULADO (TOLDOS DESLIZANTES)

WAGON ARTICULÉ (Bâches coulissantes)
GELENKWAGEN (Mit Plane) * ARTICULATED CAR (Sliding awnings)

6100



(-305-)



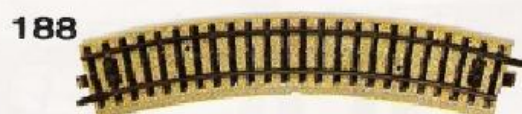
Wagón articulado con toldos que se pueden abrir y cerrar. Transfesa.
Wagon articulé avec bâches coulissantes. Transfesa.

«Transfesa» - Gelenkwagen mit Planen, die geöffnet und geschlossen werden können.
Articulated wagon with awnings which can be opened and closed. Transfesa.

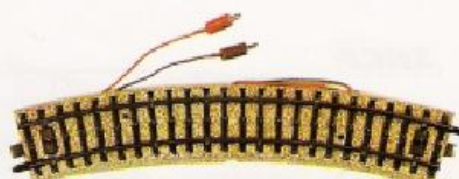
Electrotren
HO

VIAS Y DESVIOS

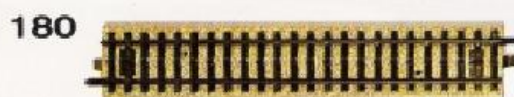
VOIES ET AIGUILLAGES
GLEISE UND WEICHEN * RAILS AND TURNOUTS



188

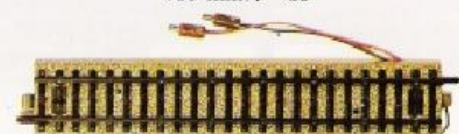
760 mm. ϕ -30°

188-C

760 mm. ϕ -30°

180

long. 180 mm.



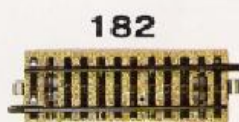
180-C

long. 180 mm.



189

long. 1/2 = 15°



182

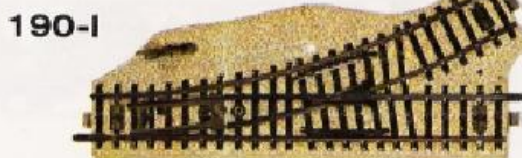
long. 1/2 = 90 mm.



183

long. 70 mm.

DESVIOS MANUALES * AIGUILLAGES A MAIN
HANDWEICHEN * HAND OPERATED TURNOUTS

long. 180 mm.-760 ϕ -30°

190-I

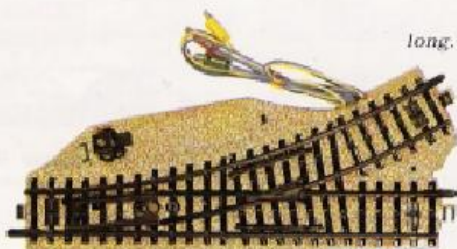


190-D

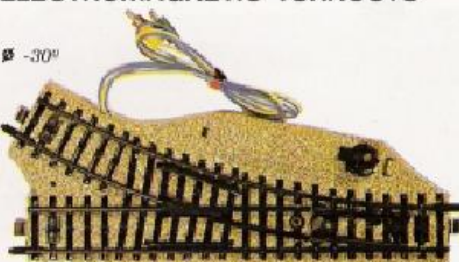
DESVIOS ELECTROMAGNETICOS * AIGUILLAGES ELECTROMANETIQUES
ELEKTROMAGNETISCHE WEICHEN * ELECTROMAGNETIC TURNOUTS

long. 180 mm.-760 ϕ -30°

195-I



195-D



Contacto central por puntos * Contact central par point * Zentralkontakt durch Punkte * Central contact by points

Con muelles amortiguadores.

Avec ressorts amortisseurs.

Federpuffer.

With buffer springs.

197



Fijado en tramo recto de 70 mm.
Fixé sur tronçon droit de 70 mm.
An gerader Strecke von 70 mm. angesetzt.
Fixed to a straight track of 70 mm.

198



Para vías corriente continua.
Pour courant continu.
Für Gleichstrom.
For D. C.

199



Para vías corriente alterna.
Pour courant alternatif.
Für Wechselstrom.
For A. C.

POSTES Y TRAMOS DE CATENARIA

Electrotren

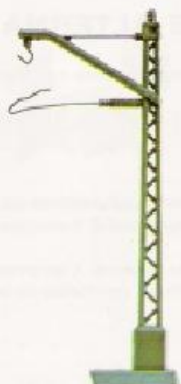
POTEAUX ET TROÇONS DE CATENAIRE

OBERLEITUNGSMASTEN UND FAHRDRÄHTE * OVERHEAD DISTRIBUTION POSTS AND CATENARY WIRE

HO

POSTES * POTEAUX * OBERLEITUNGSMASTEN * OVERHEAD DISTRIBUTION POSTS

250



Standard.
101 mm.

251



Toma de corriente.
Prise de courant.
Stromabnahme.
Current collection.
101 mm.

252



Standard.
101 mm.

253



Toma de corriente.
Prise de courant.
Stromabnahme.
Current collection.
101 mm.

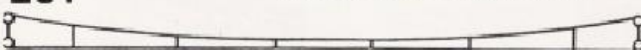
260

CATENARIAS * CATENAIRE * FAHRDRÄHTE * CATENARY WIRE



Tramo para rectas.
Élément droit.
Gerades Fahrdraststück.
Catenary wire for straight tracks.
long. 360 mm.

261



Tramo para rectas y curvas.
Éléments droits et courbes.
Fahrdraststück für Kurven und für Gerade.
Catenary wire for straight tracks and curves.
long. 270 mm.

262



Tramo para desvíos.
Élément droit déviations.
Ausgleichs - Zwischenstück für Weichen.
Catenary wire for sidetracks.
long. 240 mm.

265



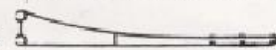
Tramo de compensación.
Élément de compensation.
Ausgleichsstück mit Nase und Muffe.
Compensation.
long. 100 mm.

263



Tramo con racord macho.
Élément avec raccord mâle.
Fahrdrast - Ausgleichsstück mit Stecknase.
Catenary wire with outer support.
long. 115 mm.

264



Tramo con racord hembra.
Élément avec raccord femelle.
Fahrdrast - Ausgleichsstück mit Muffe.
Catenary wire with inner support.
long. 115 mm.

266



Tramo interruptor aislado.
Élément coupure isolée.
Unterbrecherstück.
Isolated cutout catenary wire.
long. 115 mm.

Las catenarias Electrotren son estéticas, duraderas y de confianza. Por su calidad y buen precio son una buena inversión que aumentará el valor y las posibilidades de su maqueta.

Les caténaires Electrotren sont esthétiques, durables et de confiance. Pour leur qualité et bon prix, elles sont un bon investissement qui augmentera la valeur et les possibilités de votre maquette.

Die Oberleitungen von Electrotren sind formschön, haltbar und vertrauenswürdig. Wegen ihrer Qualität und ihres günstigen Preises stellen sie eine gute Investition dar, welche den Wert und die Möglichkeiten Ihres Modellbausatzes erhöht.

Electrotren's catenaries are beautifully designed, durable and reliable. Their quality and favorable price mean a good investment which will increase the value and the possibilities of your railway layout.



Electrotren
HO

TRANSFORMADORES

TRANSFORMATEURS
TRANSFORMATOREN + TRANSFORMERS

105

32 VA



TRANSFORMADOR CORRIENTE ALTERNA



Este modelo de transformador está destinado única y exclusivamente a alimentar circuitos o maquetas de corriente alterna (A. C.).

Tensión primaria: Puede conectarse directamente a 125 ó 220 voltios, previa regulación de conmutador para uno u otro voltaje.

Frecuencia: 50 Hz - 60 Hz.

Potencia máxima total: 32 VA.

Secundario: Con bobinado independiente para tracción y para alumbrado.

Salida de tracción: Regulable, de 6 a 16 voltios; corriente máxima, 1 amperio.

Sobre tensión cambio de marchas: 24 voltios.

Alumbrado y servicios: Salida fija, a 16 voltios; corriente máxima, 1 amperio.

Protección para sobrecargas y cortocircuitos: Muy eficaz, por medio de un disyuntor térmico que desconecta el transformador.

DIMENSIONES: 130 x 85 x 75 mm.

PESO: 1,2 Kg.

106

40 VA



TRANSFORMADOR PARA ALUMBRADO



Características: Modelo destinado únicamente para alumbrado y servicios de grandes maquetas.

Primario: 220 voltios (exclusivamente).

Secundario: Salida fija a 16 voltios (corriente alterna).

Potencia: 40 Vatios - 3 Amperios.

Protección para sobrecargas y corto-circuitos: Por medio de un disyuntor térmico, que desconecta el transformador.

DIMENSIONES: 130 x 85 x 75 mm.

PESO: 1,2 Kg.

112

32 VA



TRANSFORMADOR ELECTRONICO CORRIENTE CONTINUA



Características: Modelo de transformador destinado a alimentar circuitos o ma-



quetas de corriente continua (D. C.)
Primario: 220 voltios (exclusivamente).
Frecuencia: 50 Hz - 60 Hz
Potencia máxima total: 32 VA.
Secundario: Con bobinado independiente para tracción y para alumbrado y servicios.
Salida de tracción: Regulable de 1.5 v. a 16 v. D. C. (corriente continua) a 1 A.
Alumbrado y servicios: Salida fija a 16 voltios en corriente alterna; intensidad 1 A.
Inversión: Por conmutador.
Protección electrónica: Para sobrecargas y cortocircuitos en ambas salidas.
Dimensiones: 130 x 85 x 75 mm.

PULSADOR

BOUTON - POUSSOIR
 BEDIENUNGSKNOPF * PUSHBUTTON

222

36 x 40 x 30 mm.

Pulsador para la conexión de dos desvíos electromagnéticos. Se reconoce la posición del desvío, observando el nivel de los botones de mando. Adecuado para todos los accesorios de bobina doble.

Poussoir pour la connexion de deux aiguillages électromagnétiques. On reconnaît la position de l'aiguillage en observant le niveau d'hauteur des boutons de commande. Adéquat pour tous les accessoires à bobine double.



Schaltbrett für den elektromagnetischen Anschluss von zwei Rangiertvorgängen. Die Rangiertstellung ist dadurch erkennbar, indem man die Höhenlage der Bedienungsknopfe beobachtet. Geeignet für alle Zubehörteile mit doppelter Wicklung.

Control pushbuttons to put two electromagnetic shiftings on. The shifting is identified by the height level of the control pushbutton. It is adequate for all double winding devices.

31

CARGAS PARA VAGONES DE MERCANCÍAS *Electrotren* CHARGES POUR WAGONS MARCHANDISES LADEGUT FÜR GÜTERWAGEN * LOADS FOR GOODS WAGONS

1



5 Cajas de madera * 5 Caisses en bois
 5 Holzkisten * Wooden boxes

2



5 Bidones * 5 Bidons
 5 Treibstoffässern * 5 Drums

3



5 Barriles vino * 5 Barrils vin
 5 Weinflässern * 5 Wine barrels

4



5 Sacos * 5 Sacs
 5 Säcke * 5 Bags

6



5 Carga diversa * 5 Chargements divers
 5 Verschiedenes Ladegut * 5 Miscellaneous load

7



5 Balas algodón * 5 Balles de coton
 5 Baumwollballen * 5 Cotton bales

8



10



50



1 caja cristales * 1 caisse de cristaux
1 Glaskisten * 1 glass sheet packing box

1 Container 20'

5 Automóviles * 5 Autos
5 Automobiles

41



1 AMX-30

42



1 M-113

100



1 Container 40'

TAMBIEN EN ESCALA «N»

ÉGALEMENT À ÉCHELLE «N» * AUCH FÜR DIE BAUGROSSE «N» * ALSO IN «N» SCALE

80



5 Cajas de madera * 5 Caisses en bois
5 Holzkisten * 5 Wooden boxes

81



5 Bidones * 5 Bidons
5 Treibstoffässern * 5 Drums

82



5 Sacos * 5 Sacs
5 Sacke * 5 Bags

84

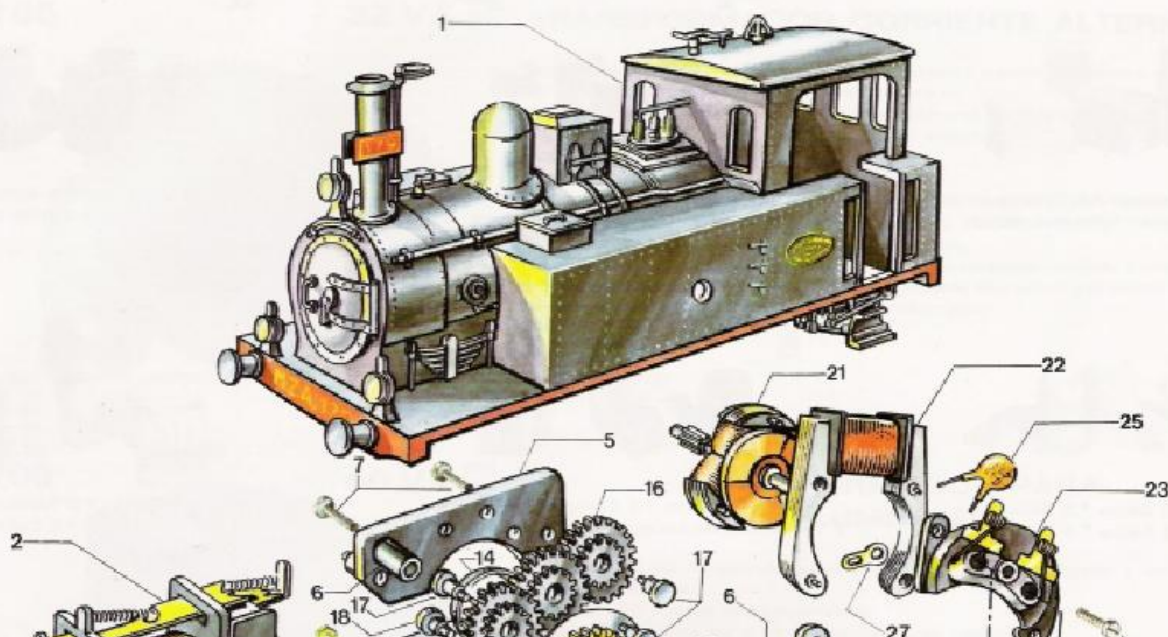


5 Bales algodón * 5 Balles de coton
5 Baumwollballen * 5 Cotton bales

Electrotren
HO

LOCOMOTORA TENDER (DESPICCE)

LOCOMOTIVE TENDER - DETACHEMENT DES PIÉCES
TENDERLOKOMOTIVE - ZERLEGUNG * TANK LOCOMOTIVE - BREAKUP



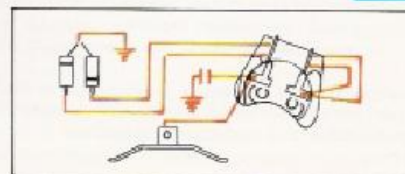
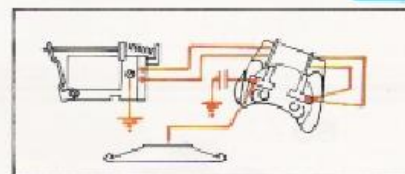
**DESPIECE LOCOMOTORA VAPOR
4000 y 4002**

Nº de pedido

- 001 Carcasa.
- 002 Inversor.
- 003 Tornillo de inversor.
- 004 Chasis.
- 005 Plaqueta.
- 006 Separadores plaqueta.
- 007 Tornillos plaqueta.
- 008 Rueda con eje y engranaje.
- 009 Rueda con eje y engranaje para aro de adherencia.
- 0010 Rueda normal.
- 0011 Rueda para aro de adherencia.
- 0012 Rueda pequeña con eje.
- 0013 Rueda pequeña.
- 0014 Aros de adherencia.
- 0015 Engranaje simple.
- 0016 Engranaje doble.
- 0017 Ejes de engranaje doble.
- 0018 Eje de engranaje simple.
- 0019 Bielas.
- 0020 Tornillos bielas.
- 0021 Inducido.
- 0022 Inductor.
- 0023 Porta-Escobillas completo.
- 0024 Escobillas.
- 0025 Condensador.
- 0026 Tornillos porta-escobillas.
- 0027 Terminal.
- 0028 Patín toma corriente.
- 0029 Tornillo patín.
- 0030 Contacto patín.
- 0031 Aislante.

**DIFERENCIAS LOCOMOTORAS 4001
y 4003**

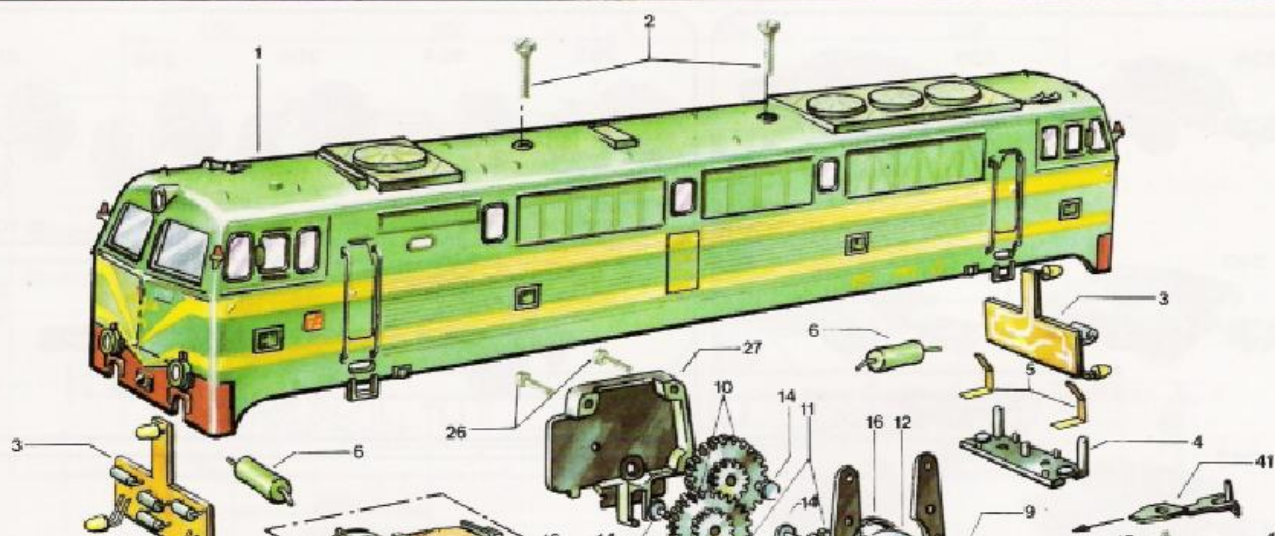
- 0032 Rueda normal aislada.
- 0033 Rueda pequeña aislada.
- 0034 Par diodos rectificadores.
- 0035 Patín toma corriente.
- 0036 Tornillo patín.

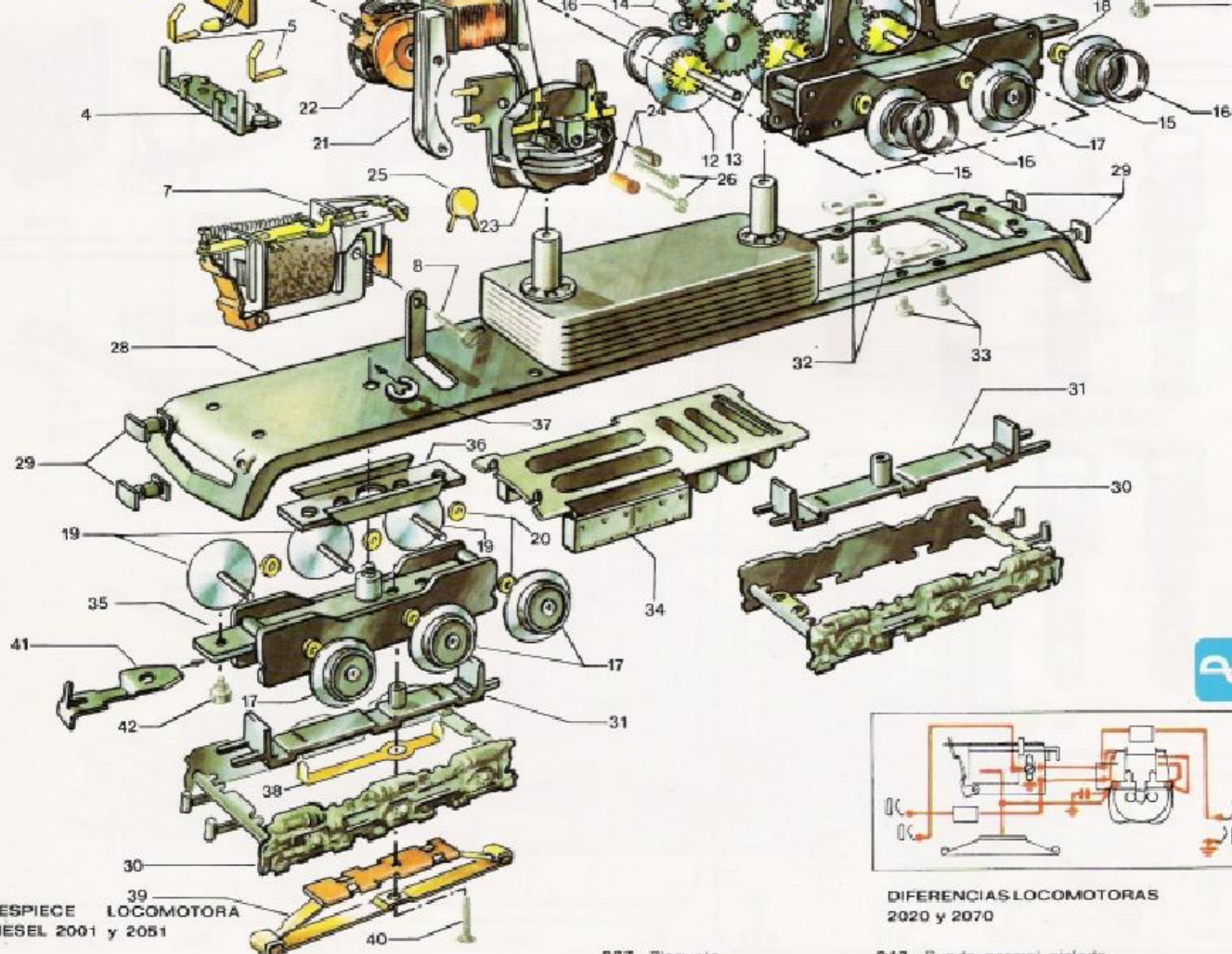


LOCOMOTORA DIESEL (DESPIECE)

LOCOMOTIVE DIESEL - DETACHEMENT DES PIECES
DIESELLOKOMOTIVE - ZERLEGUNG * DIESEL LOCOMOTIVE - BREAKUP

Electrotren
HO





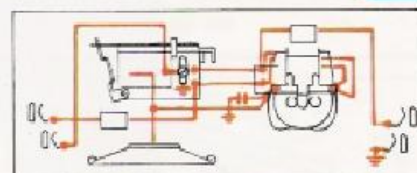
DESPIECE LOCOMOTORA
DIESEL 2001 y 2051

Nº de pedido

- 01 Carcasa.
- 02 Tornillos.
- 03 Circuito impreso con diodos LED.
- 04 Soporte de contactos.
- 05 Láminas de contacto.
- 06 Resistencia 33 Ω .
- 07 Inversor.
- 08 Tornillo inversor.
- 09 Bogie motriz.
- 010 Engranajes dobles.
- 011 Engranajes sencillos.
- 012 Ruedas con eje y engranaje para arco de adherencia.

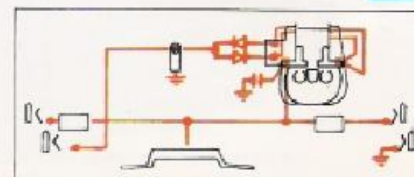
- 013 Rueda con eje y engranaje.
- 014 Ejes de engranaje.
- 015 Ruedas para arcos de adherencia.
- 016 Arcos de adherencia.
- 017 Ruedas normales.
- 018 Arandelas separación finas.
- 019 Ruedas con eje.
- 020 Arandelas separación.
- 021 Inductor.
- 022 Inducido.
- 023 Porta-escobillas completo.
- 024 Escobillas.
- 025 Condensador.
- 026 Tornillos.

- 027 Plaqueta.
- 028 Bastidor.
- 029 Topes.
- 030 Exterior bogie.
- 031 Tapa interior bogie.
- 032 Guías bogie motriz.
- 033 Tornillos.
- 034 Depósitos y baterías.
- 035 Bogie toma corriente.
- 036 Complemento bogie.
- 037 Arandela presión.
- 038 Contacto patín.
- 039 Patín.
- 040 Tornillo patín.
- 041 Enganche.
- 042 Tornillo enganche.



DIFERENCIAS LOCOMOTORAS
2020 y 2070

- 043 Rueda normal aislada.
- 044 Rueda para arco adherencia aislada.
- 045 Par diodos rectificadores.
- 046 Resistencias 160 Ω .
- 047 Patín toma corriente.
- 048 Tornillo patín.



Electrotren
HO

RECAMBIOS Y ACCESORIOS

RECHANGES ET ACCESSOIRES
ERSATZ - UND ZUBEHÖRTEILE * SPARE PARTS AND ACCESSORIES



Bogie Y 27



Bogie DB



340



341



353



354



355



356



357

Ø 12

Ø 10,5

Ø 12

Ø 10,5

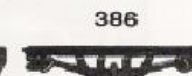
Ø 10,5



384



385



386

Bogie RENFE

Bogie Y 25

342



360



Bogie MZA

51



52



53



54



55



56



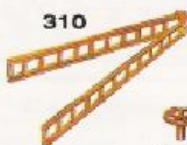
57



58



310



315



316



389



346



347



321



374 375



376



377

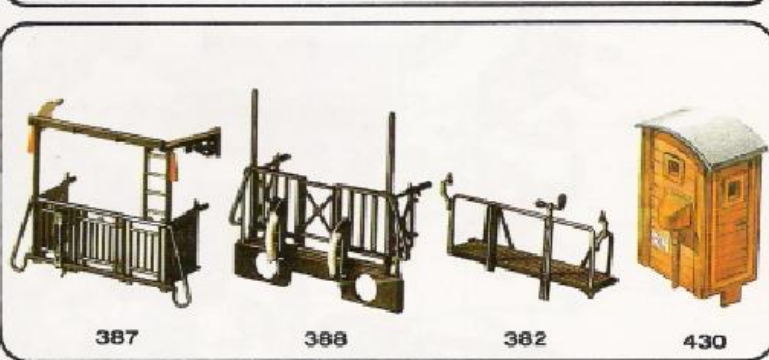


425 426 428



423

424



387

368

382

430

59



60



(5002)

(5004)

343



(1502)

344



(1504)

70



(1350)

71



(1360)

380



395



390



391



392



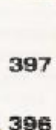
393



381



397



398



399



490



491



492



493



A petición, suministramos toda clase de accesorios * Sur demande nous fournissons toute sorte d'accessoires
Auf Anfrage liefern wir alle Arten von Zubehörteilen * We supply all kinds of accessories upon request

NUESTRO LEMA: La más fiel reproducción, tras una superación constante.

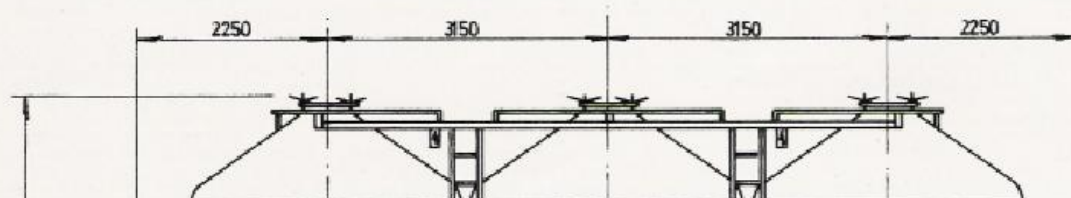
NOTRE DEVISE: La reproduction la plus fidèle, en nous surpassant constamment.

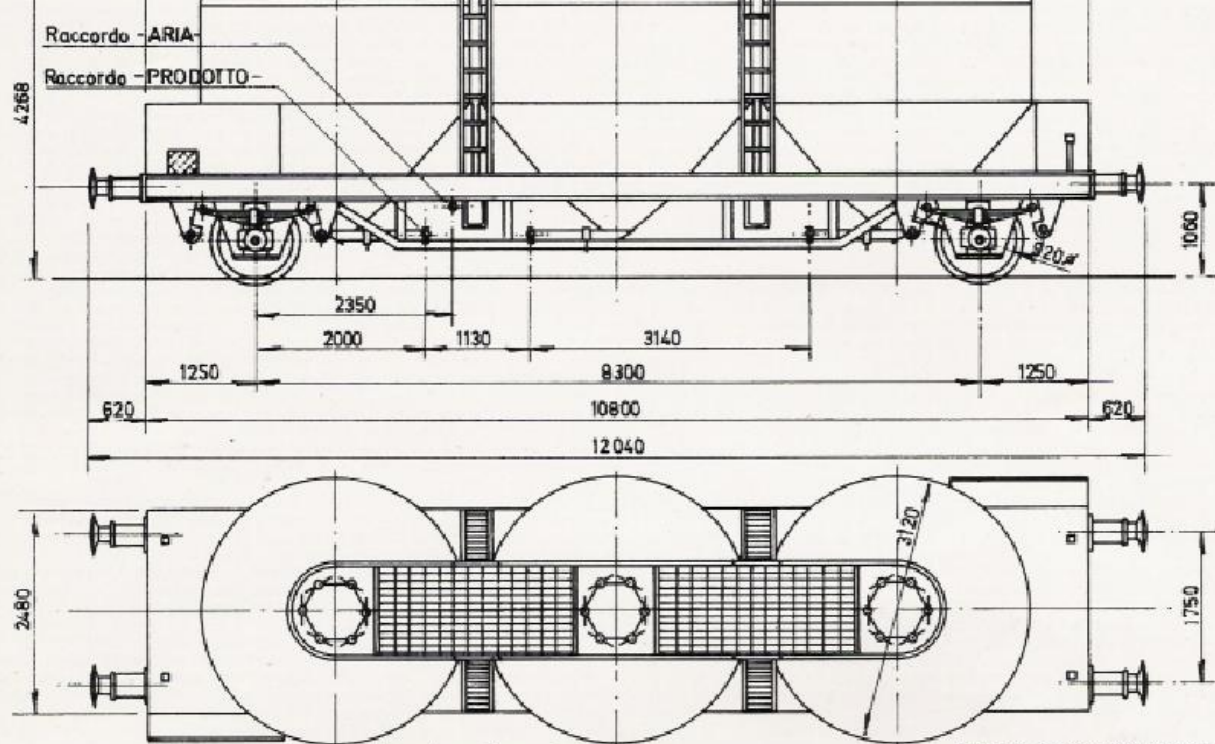
UNSER MOTTO: Hohe Vorbildtreue, Massstabgenauigkeit und ständige Weiterentwicklung!

OUR DEVICE: The truest reproduction through constant improvements.

Electrotren

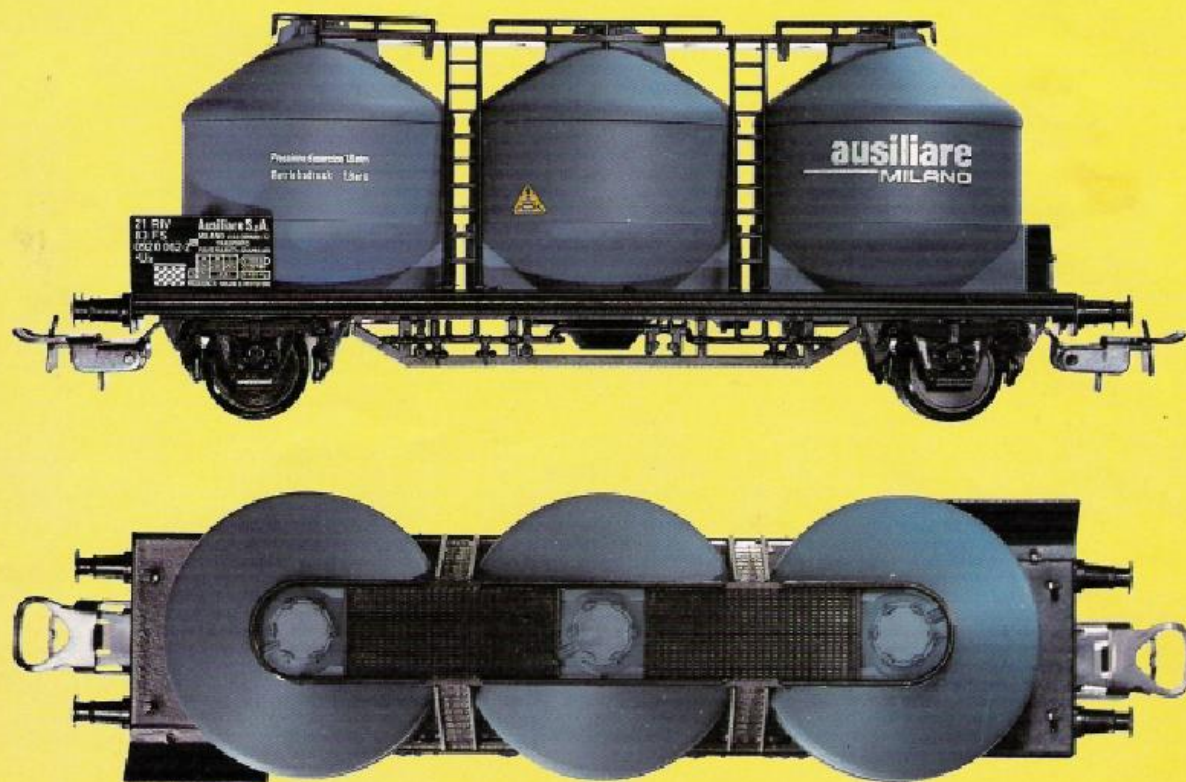
HO





Pressione di esercizio 2 Atm.
" " prova 3 Atm.

CARRO SERBATOIO TRASPORTO
PRODOTTI PULVERULENTI
Capacità: mc 51 Scala: 1/25



Electrotren HO

