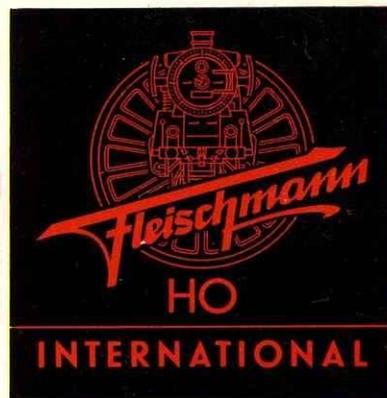


FLEISCHMANN



1966/67



*BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS*

*BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS*



Les détaillants spécialisés à **FLEISCHMANN** ont seulement la possibilité de nettoyage des locos, de changement des charbons, des roues dentées, etc.

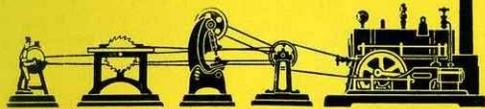
Tous les
conseils vous
seront donnés
par votre
détaillant
FLEISCHMANN.

Toutes les réparations **FLEISCHMANN**, aussi des réparations en garantie seront faites par les stations-service sous-mentionnées.



INTERNATIONAL

CLINIQUE DU JOUET SCIENTIFIQUE, 18 rue Jules Védrières, CHAMBERS-PERIGUEUX
Monsieur FOULARD, 11 rue Séverine, CHILLY-MAZARIN (S. & O.)
Monsieur MICHELET, 54 Boulevard Brune, PARIS
STATION SERVICE MONBER, 7 rue Henri Baigues, BESANCON



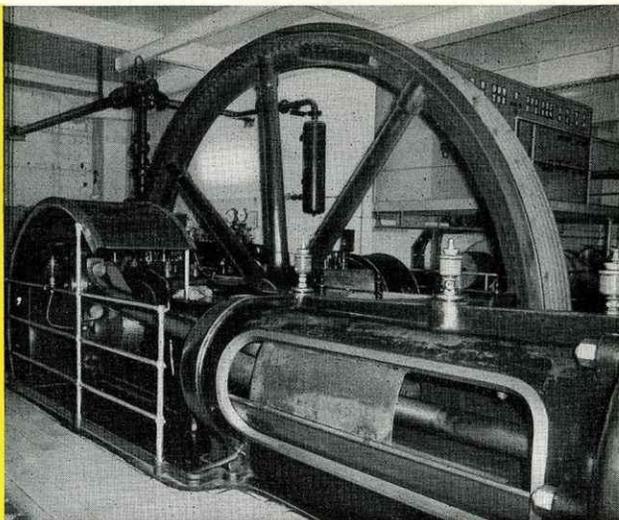
FLEISCHMANN

MACHINE A VAPEUR

Réputées dans le monde entier.

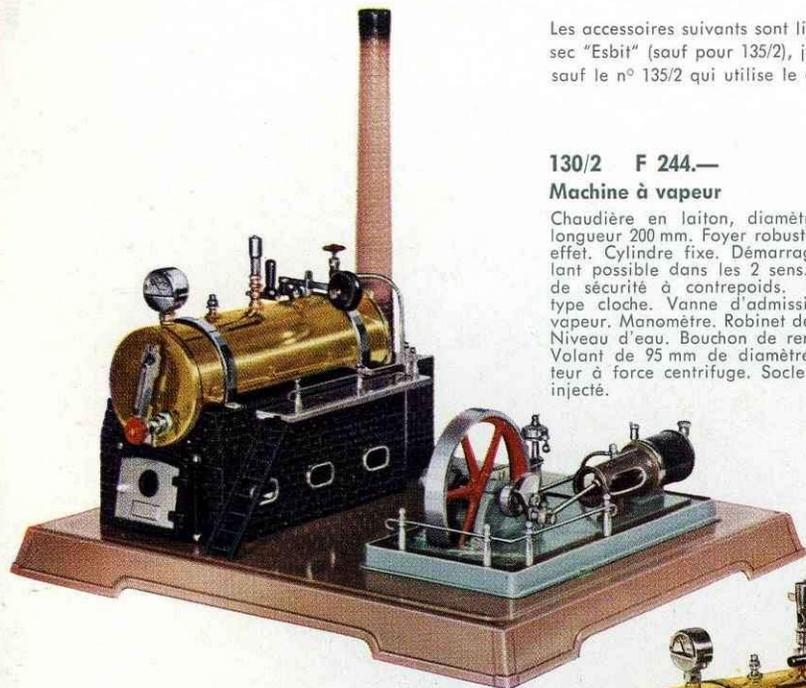
L'expérience de plusieurs dizaines d'années dans la construction des machines à vapeur font que leurs qualité, aspect et sécurité sont connus et appréciés depuis plus de 50 ans.

Machine à vapeur à piston de la Brasserie Tucher à Nuremberg. ▶



Les machines à vapeur sont depuis près d'un demi-siècle parmi les jouets les plus fascinants pour les jeunes intéressés à la technique. Elles n'ont rien perdu de leur attrait malgré le fait que la machine à vapeur à piston tend à disparaître.

**BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS**



130/2 F 244.—

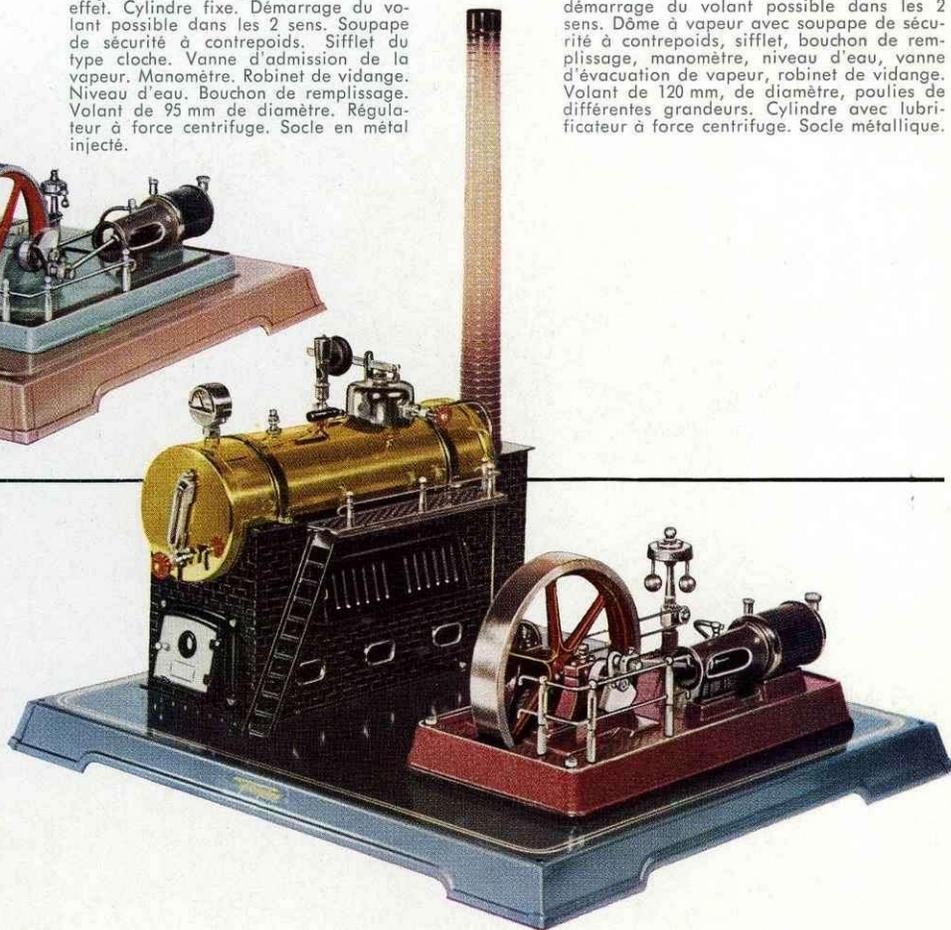
Machine à vapeur

Chaudière en laiton, diamètre 70 mm, longueur 200 mm. Foyer robuste à double effet. Cylindre fixe. Démarrage du volant possible dans les 2 sens. Soupape de sécurité à contrepoids. Sifflet du type cloche. Vanne d'admission de la vapeur. Manomètre. Robinet de vidange. Niveau d'eau. Bouchon de remplissage. Volant de 95 mm de diamètre. Régulateur à force centrifuge. Socle en métal injecté.

135/2 F 376.—

Machine à vapeur

Chaudière renforcée en laiton, diamètre 80 mm. Cylindre fixe à double effet avec démarrage du volant possible dans les 2 sens. Dôme à vapeur avec soupape de sécurité à contrepoids, sifflet, bouchon de remplissage, manomètre, niveau d'eau, vanne d'évacuation de vapeur, robinet de vidange. Volant de 120 mm, de diamètre, poulies de différentes grandeurs. Cylindre avec lubrificateur à force centrifuge. Socle métallique.



249 F 10.50

Scie circulaire



250 F 6.50

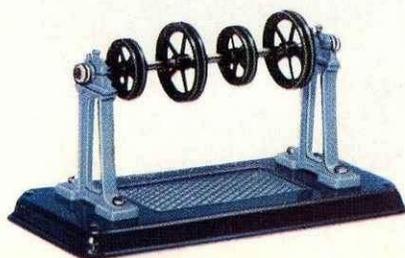
Meule



248 F 11.50

Arbre de transmission

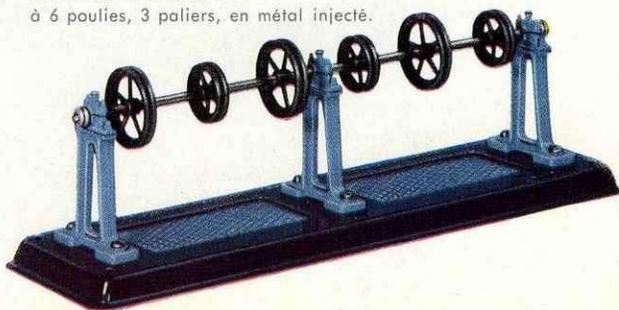
à 4 poulies, 2 paliers, en métal injecté.



248/1 F 19.—

Arbre de transmission

à 6 poulies, 3 paliers, en métal injecté.





Fleischmann
HO
INTERNATIONAL



FLEISCHMANN

I N T E R N A T I O N A L

parce que depuis 1887 la firme **FLEISCHMANN** ne fabrique que des articles de qualité.

parce que une fidélité de reproduction inégalée est à la base de tous nos modèles. Chaque modèle est une réjouissance pour les yeux.

parce que nous utilisons le système international à 2 rails; ce qui signifie que l'inversion de marche se fait tout simplement en renversant préalablement le levier d'inversion du transformateur.

parce que l'assortiment de rails est très varié: aiguillages normaux, courbes, triples, doubles traversées jonction, croisements, plaque tournante. Les aiguillages normaux et courbes possèdent un inverseur à 4 bornes qui permettent une multitude de combinaisons électriques et de développements ultérieurs à des prix très intéressants.

Gain de place grâce au

VARIO -System.

Le rail **FLEISCHMANN** est incroyablement, réaliste et flexible.

parce que plusieurs trains peuvent circuler simultanément, d'une façon réelle grâce au block-système à courant continu, ou avec la caténaire.

parce que l'échelle de réduction HO est vraiment celle qui est internationalement la plus répandue. Malgré son petit encombrement, elle est encore suffisamment grande pour permettre le chargement et le déchargement. De plus, l'échelle HO autorise encore la reproduction des moindres détails du prototype.

Faites-vous montrer nos modèles et exigez des trains **FLEISCHMANN**

Vous-aussi, roulez avec **FLEISCHMANN HO**,

aujourd'hui et toujours!

BASE PARTICIPATIVE

PRÊT DE DOCUMENTS

GEBR. FLEISCHMANN, NÜRNBERG, KIRCHENWEG 13

☎ (0911) 3 03 51
SFN 8 66 Ho

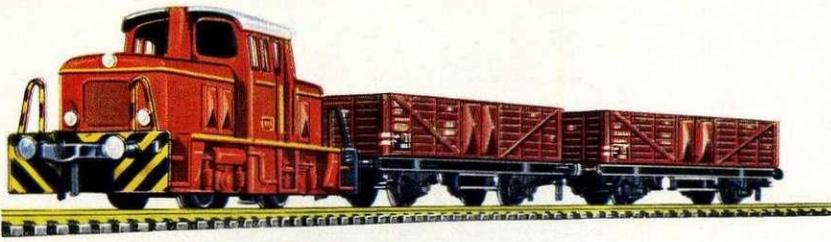
⚡ FLEISCHMANNBAHN

Imprimé en Allemagne · Tous droits et modifications réservés

Agents exclusifs pour la France:

s. liepmann et r. de massini bureaux et salles d'Exposition, 5, rue réaumur - PARIS - 3e - ☎ lou 0433

GARNITURES DE DÉBUT



1010 F 68.50

Garniture de début, comprenant 1 loco 1306 et 2 wagons, 1 ovale de rails 1703 avec borne de raccordement 60 et transfo 710.



Z 1010

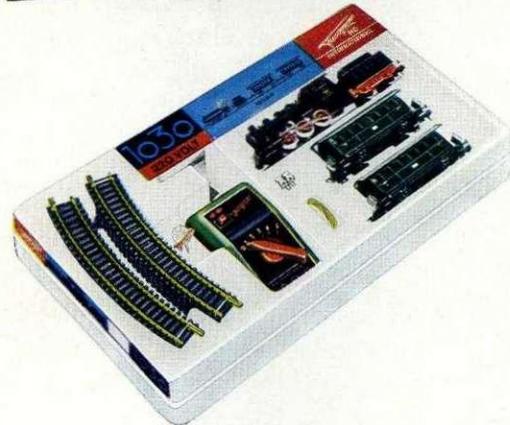


Avec transformateur



1030 G F 93.—

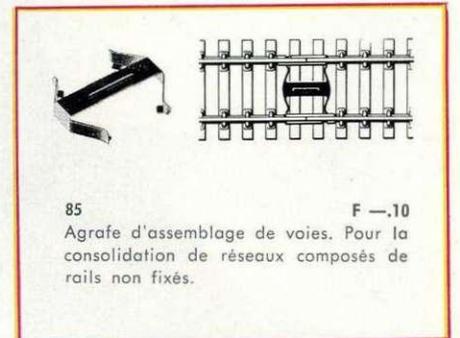
Garniture de début, comprenant 1 loco 1304 et 2 wagons, 1 ovale de rails 1703 avec borne de raccordement 60 et transfo 711.



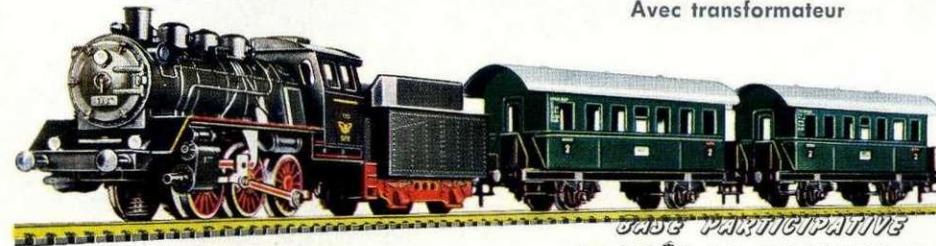
Z 1030



Avec transformateur



85 F —.10
Agrafe d'assemblage de voies. Pour la consolidation de réseaux composés de rails non fixés.



1030 P F 93.—

Garniture de début, comprenant 1 loco 1304 et 2 voitures, 1 ovale de rails 1703 avec borne de raccordement 60 et transfo 711.

*BOÎTE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS*



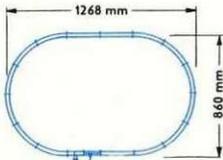
Z 19

Z 19 F 37.—

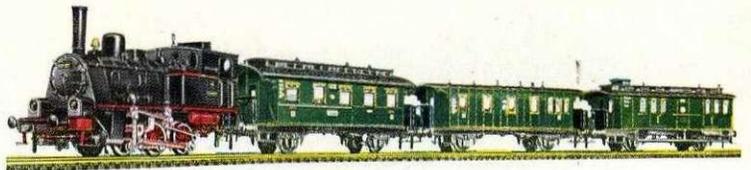
Boîte complémentaire pour l'agrandissement du circuit contenu dans les boîtes 1010 et 1030, suivant le schéma ci-contre.

BOITES DE TRAINS AVEC RAILS MODELES

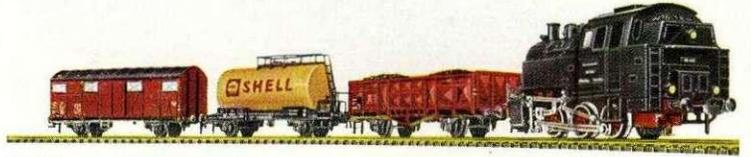
Voici le circuit qu'il est possible de réaliser au moyen des rails contenus dans nos boîtes de trains.



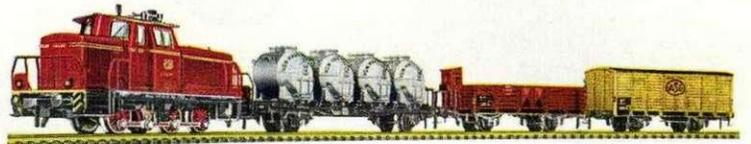
Toutes les pièces contenues dans ces boîtes peuvent être réutilisées lors d'un agrandissement. Tous les rails et tous les véhicules sont également vendus séparément.



315/3
F 122.— **Train de voyageurs pour ligne secondaire**
Locomotive 1315, 3 voitures 1401, 1402 et 1403, 12 x 1701, 3 x 1700, 1 x 1700/2 E, 1 x 1700/2, 1 plaquette de raccordement 60, long. du train: 510 mm.
Garniture d'éclairage intérieur 73, voir page 18.



321/3
F 124.— **Train de triage**
Locomotive 1321, 3 wagons 1455, 1470 et 1475, 12 x 1701, 3 x 1700, 1 x 1700/2 E, 1 x 1700/2, 1 plaquette de raccordement 60, long. du train: 490 mm.



379/3
F 128.— **Train de marchandises**
Locomotive 1379 et 3 wagons 1464 S, 1485 et 1473 F, 12 x 1701, 3 x 1700, 1 plaquette de raccordement 60, 1 x 1700/2 E, 1 x 1700/2, long. du train: 500 mm.



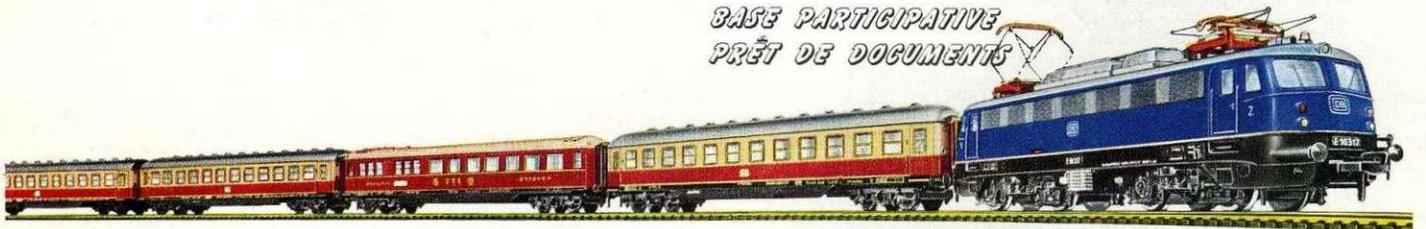
351/3
F 159.— **Train de voyageurs**
Locomotive 1351 et 3 wagons 1554, 1555 et 1556, 12 x 1701, 3 x 1700, 1 plaquette de raccordement 60, 1 x 1700/2 E, 1 x 1700/2, long. du train: 700 mm.
Garniture d'éclairage intérieur 74 et feu de fin de convoi 79, voir page 19.



361/3
F 188.— **Train rapide "Nord Express"**
Locomotive 1361, 3 voitures 1501, 1503 et 1504, 12 x 1701, 3 x 1700, 1 x 1700/2 E, 1 x 1700/2, 1 plaquette de raccordement 60, long. du train: 1030 mm.
Garniture d'éclairage intérieur 74 et feu de fin de convoi 79, voir page 19.

NORD-EXPRESS
PARIS NORD - KÖLN - HAMBURG -
KÖBENHAVN H

BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS

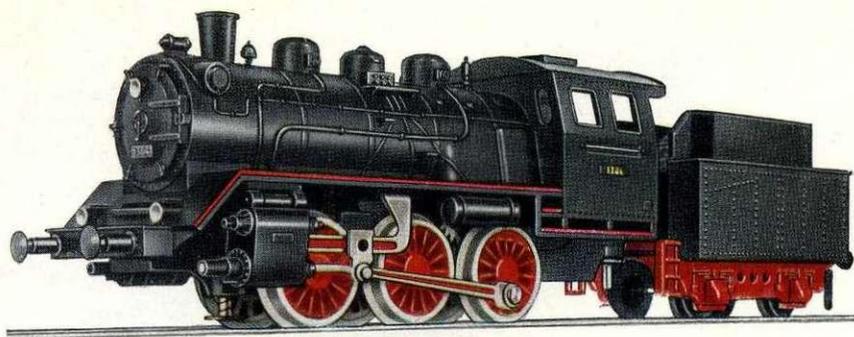


347/4 T
F 185.— **Trans-Europ-Express "Helvetia"**
Locomotive 1347, 3 voitures 1500 T et 1 voiture 1503, 12 x 1701, 3 x 1700, 1 plaquette de raccordement 60, 1 x 1700/2 E, 1 x 1700/2, long. du train: 1200 mm.
Garniture d'éclairage intérieur 74 et feu de fin de convoi 79, voir page 19.



381/3
F 165.— **Train express de tourisme "Pesaro"**
Locomotive 1381, 3 voitures 1509, 12 x 1701, 3 x 1700, 1 x 1700/2 E, 1 x 1700/2, 1 borne de raccordement 60, long. du train: 990 mm.
Garniture d'éclairage intérieur 74 et feu de fin de convoi 79, voir page 19.

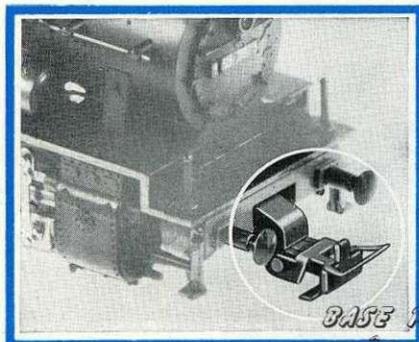




1304 F 37.—

Locomotive avec tender à usages multiples, disposition des essieux 0-3-0. Lht: 189 mm.

Carrosserie en matière plastique comportant une foule de détails. Châssis en métal injecté. Le très puissant moteur FLEISCHMANN entraîne les 3 essieux par l'intermédiaire d'engrenages droits. Inversion de marche automatique à distance.



84 S Attelage de rechange à oeillet.

84 Z Attelage de rechange à pivot.

En remplaçant l'attelage original FLEISCHMANN par l'attelage 84, il est possible d'accoupler des véhicules d'autres fabrications avec les nôtres. Explications à la page 38.

BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS

Fleischmann
HO
INTERNATIONAL

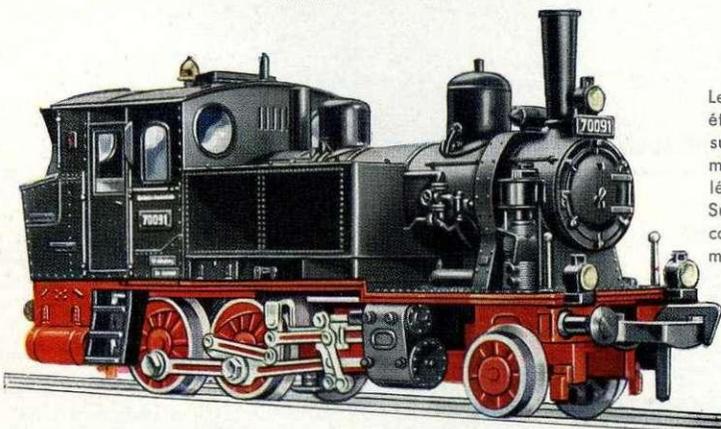
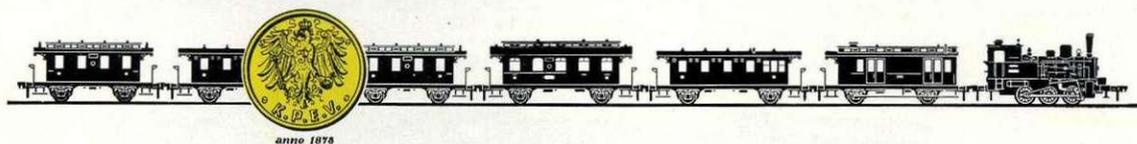


Le prototype de notre locomotive Old-Timer T 3 garde les faveurs des vrais amateurs de chemins de fer. Aujourd'hui encore, cette locomotive est en service sur des chemins de fer industriels ou privés.

1315 F 61.—

Modèle de la locomotive type T 3 des anciens chemins de fer de l'Etat prussien. Série 89' de la DB, 3 essieux. Lht: 115 mm.

Carrosserie en matière plastique. Châssis en métal injecté. Multitude de détails. Engrenages droits entraînant les 3 essieux. Attelages automatiques aux 2 extrémités. Inversion de marche automatique à distance. 2 phares.



Les locomotives de la série 70 étaient encore utilisées récemment sur les lignes du sud de l'Allemagne pour la traction de trains légers voyageurs et marchandises. Sur le réseau autrichien il y a encore toujours des locomotives de ce modèle en service.

1316 F 56.50

Modèle de la locomotive type Pt 2/3 des anciens chemins de fer royaux bavares. Série 70' de la DB. Lht: 112 mm.

Carrosserie en matière plastique incassable avec 3 phares fictifs. Multitude de détails suivant le prototype. Châssis en métal injecté. Embiellage entièrement articulé. Engrenages droits entraînant les 2 essieux moteurs. Attelages automatiques aux 2 extrémités. Cabine vitrée. Inversion de marche automatique à distance.

1321 F 61.—
Modèle de la loco-tender 0-3-0,
Série 80 de la DB. Lht: 115 mm.

Carrosserie en matière plastique incassable. Châssis en métal injecté. Embellage entièrement articulé. ■ Engrenages droits entraînant les 3 essieux moteurs. Attelages automatiques aux 2 extrémités. Cabine vitrée. ■ Inversion de marche automatique à distance. ■ 3 phares de chaque côté.

La loco-tender de la série 80 fut construite pour la première fois en 1927. Elle est surtout utilisée pour le trafic de marchandises et pour les manœuvres de triage. Son poids est de 54,5 tonnes et sa force motrice de 575 CV.



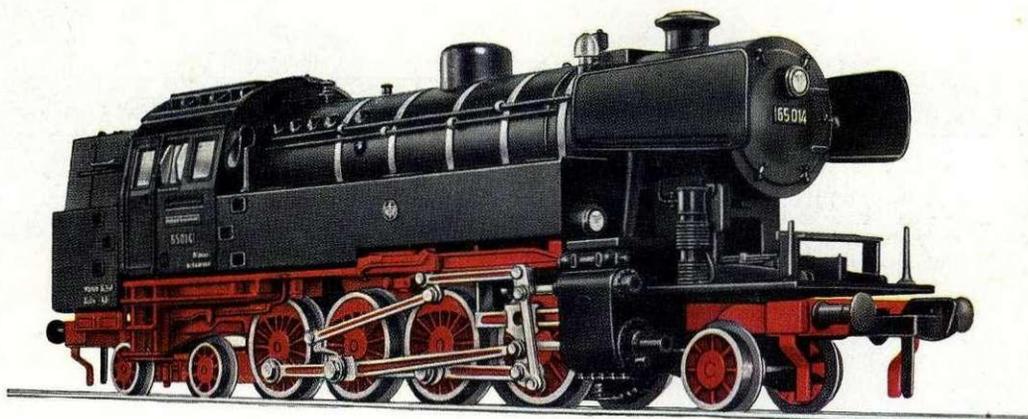
*BASE PARTICIPATIVE
 PRÊT DE DOCUMENTS*

Les locomotives de la série 65 furent construites en 1951-54. Elles servent pour la traction de trains de voyageurs mi-lourds sur les longs trajets de voies secondaires. Elles peuvent atteindre une vitesse de 85 km/h, aussi bien dans un sens que dans l'autre. Poids 108 T. Force motrice: 1430 CV.



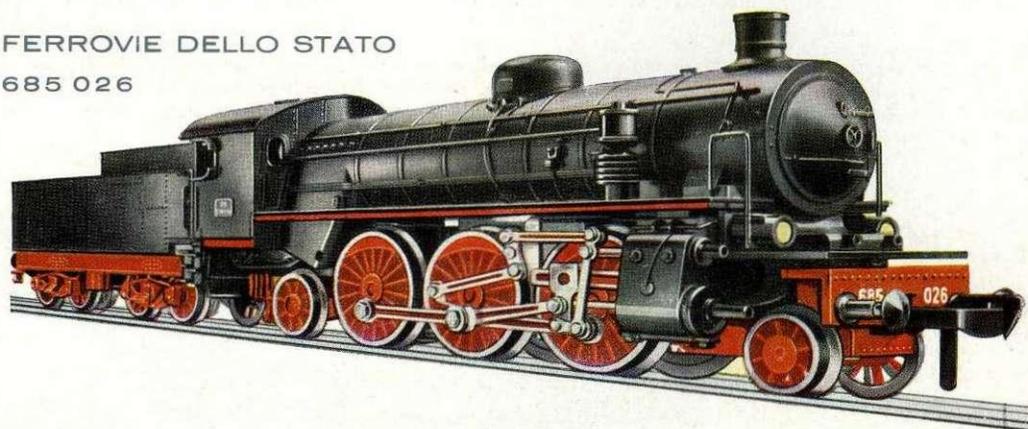
1324 F 103.—
Modèle de la loco-tender 1-4-2,
Série 65 de la DB. 7 essieux. Lht:
191 mm.

Carrosserie et châssis en métal injecté. Peinture aux couleurs du prototype. ■ Engrenages droits entraînant les 4 essieux moteurs. Attelages automatiques aux 2 extrémités. Cabine vitrée. ■ Inversion de marche automatique à distance. ■ 3 phares de chaque côté s'inversant automatiquement suivant le sens de marche.



FERROVIE DELLO STATO

685 026



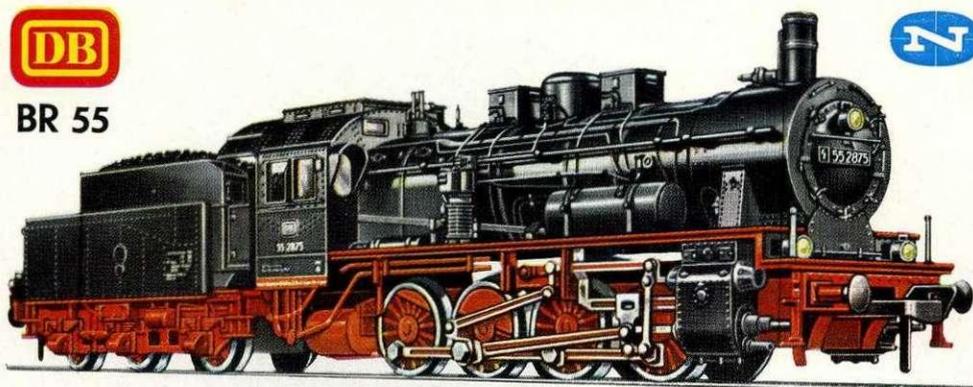
1368 F 80.—
Modèle de la locomotive 1-3-1, série 685 des chemins de fer italiens. 5 essieux. Lht: 232 mm.

Carrosserie et châssis en métal injecté. Peinture aux couleurs du prototype. Carrosserie du tender en plastique. ■ Engrenages droits entraînant les 3 essieux moteurs. Attelages automatiques aux 2 extrémités. Cabine vitrée. ■ Inversion de marche automatique à distance. ■ 2 phares à l'avant.

Le prototype de cette intéressante locomotive est utilisé en service mixte sur les grandes lignes des FS ITALIA (Ferrovie dello Stato). Elle remorque une grande variété de trains et elle trouve donc sa place partout.



BR 55



1351 F 84.50

Modèle de la locomotive mixte Dh 2, type G8' des anciens chemins de fer prussiens, série 55 de la D.B. - 4 essieux - Lht: 223 mm.

Carrosserie et châssis superbement détaillés, réalisés en plastique et en métal injecté, peints aux couleurs originales. ■ Entraînement par engrenages droits des 6 roues du tender qui sont toutes pourvues de bandages pour augmenter la puissance de traction. Ceci rend ce superbe modèle extraordinairement puissant. Attelages automatiques aux deux extrémités. La loco et le tender restent attelés d'une façon permanente. Cabine vitrée. Tous les appareils de contrôle et de conduite sont reproduits dans la cabine, sur la face de la chaudière. ■ Commande à distance pour la marche avant ou arrière. ■ 3 phares à l'avant.

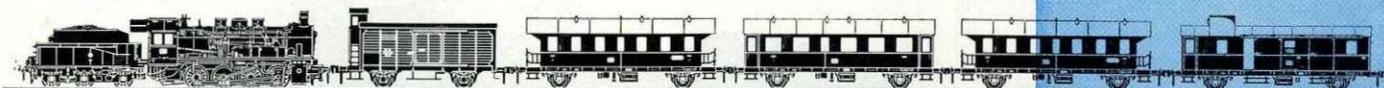


Nr. 1413

Litt. Ga

B.B

855



Gr. 460

1351 F F 84.50

Modèle de la locomotive mixte Dh 2, série 040 de la SNCF et du type 81 de la SNCB. Lht: 223 mm.

Mêmes détails techniques que la 1351.

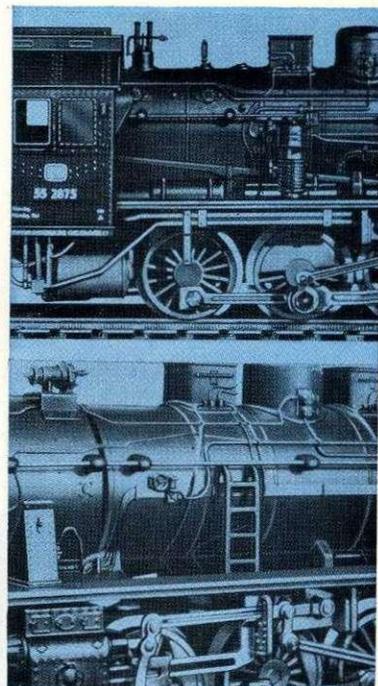
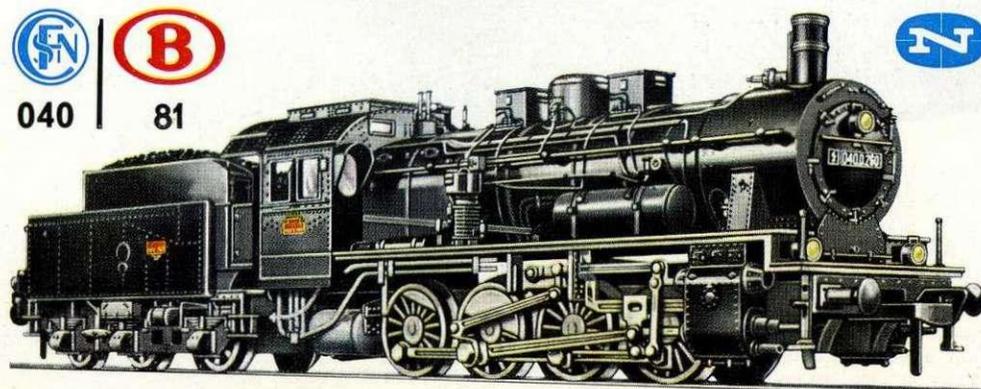
Les locomotives type 55 de la DB ou 040 de la SNCF existent encore actuellement en grandes quantités. Egalement en Belgique, en Autriche et dans d'autres pays ces locomotives existent encore ou ont existé et étaient utilisées tant pour le service voyageurs que pour le service marchandises. Le prototype de notre locomotive a été construit par la Fabrique de locomotives Hohenzollern.



040



81

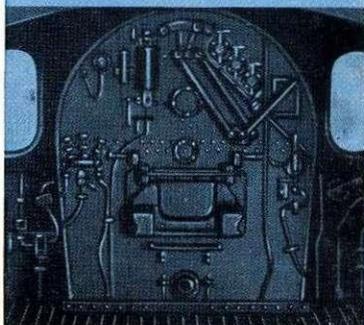
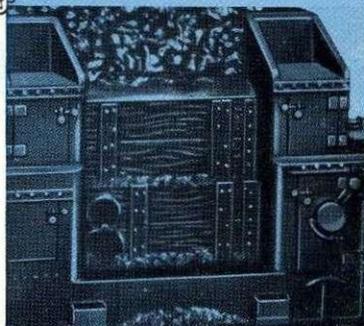


réaliste

Une finesse de détails poussée à l'extrême garantit une reproduction absolument fidèle. Par exemple: l'ajourage entre

châssis et chaudière, la suppression de tous engrenages et enfin une excellente inscription en courbe puisque l'absence d'engrenages permet l'augmentation du jeu latéral de certains essieux.

BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS





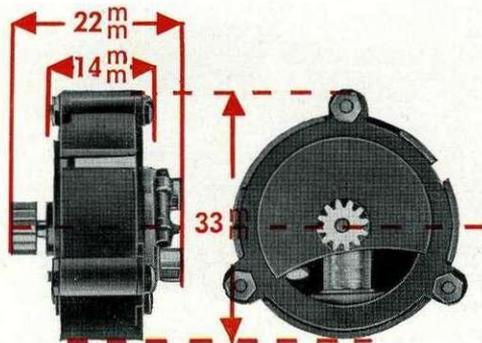
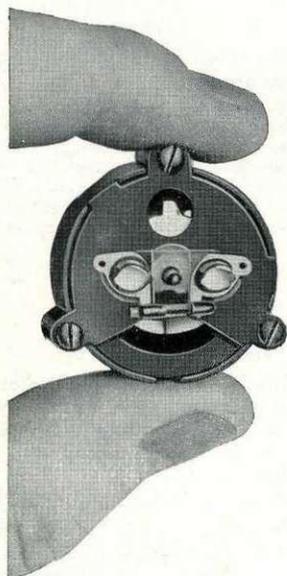
1361 F 103.—

Modèle de la locomotive 2-3-1, série 01 de la D.B. 6 essieux. Lht: 273 mm.

Carrosserie et châssis en métal injecté. Peinture aux couleurs du prototype. Carrosserie du tender en plastique. ■ Engrenages droits entraînant les 3 essieux moteurs. Attelage automatique au tender. Cabine vitrée. ■ Inversion de marche automatique à distance. ■ 3 phares à l'avant.

Le prototype de cette belle locomotive est destiné à tirer de lourds trains express et de marchandises sur les grandes lignes. Elle atteint une vitesse maximum de 130 km/h. en développant une puissance de 2000 CV. Son poids est de 160 tonnes.

CECI EST LE MOTEUR UNIVERSEL 61 DE FLEISCHMANN



Il équipe **toutes** les locomotives et il offre les avantages suivants:

- 1 Moteur à courant continu avec aimant circulaire de haute puissance.
- 2 Un seul type de moteur pour toutes les locomotives **FLEISCHMANN**.
- 3 Faible consommation malgré sa grande puissance.
- 4 Usure insignifiante garantissant une longue durée d'utilisation.
- 5 Fonctionnement silencieux, engrenages insonores.
- 6 Déparasitage absolu de chaque locomotive.

1364 F 113.—

Modèle de la locomotive 1-4-1, série 41 de la D.B. 6 essieux. Lht: 273 mm.

Carrosserie et châssis en métal injecté. Peinture aux couleurs du prototype. Carrosserie du tender en plastique. ■ Engrenages droits entraînant les 4 essieux moteurs. Attelage automatique au tender. Cabine vitrée. ■ Inversion de marche automatique à distance. ■ 3 phares à l'avant.

Les locomotives de la série 41 sont utilisées spécialement pour la traction de trains de marchandises rapides et pour des trains de voyageurs rapides et express. Vitesse maximum: 90 km/h. Puissance: 2400 CV. Poids en ordre de marche: 170 T.

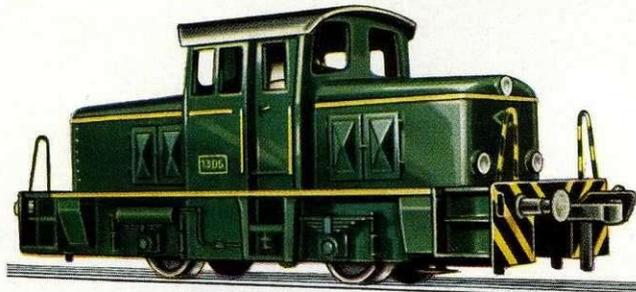


BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS



MV 9

Le prototype de notre locomotive fait partie de la série MV 9 d'une importante usine de locomotives qui a construit ce prototype en grandes séries pour les besoins de l'industrie.

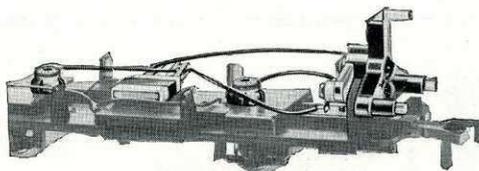


Grâce à un choix judicieux dans les rapports d'engrenages, toutes nos locomotives possèdent une grande puissance de traction même sur des trajets montagneux.



L'autorail diesel hydraulique de la série de construction VT 98^e des Chemins de fer allemands est très populaire. Il comprend deux moteurs de 140 CV. qui permettent à l'ensemble des vitesses de pointe de 90 km/h. Ces véhicules comportent les appareils habituels de tamponnement et d'attelage qui permettent d'y atteler des voitures ou des wagons. Ils circulent aussi souvent en unités multiples.

83 Garniture d'éclairage F 12.25
pour les phares et le feu rouge de l'autorail diesel.



Cette garniture est destinée, à être montée à une extrémité de la remorque d'autorail. Complète avec bornes de raccordement, cellule redresseuse et 3 lampes.



1306 F 27.50
Modèle d'une locomotive-diesel-hydraulique pour travaux et industries. 2 essieux. Lht: 113 mm.

Carrosserie en matière plastique. Châssis en métal injecté. Teintes originales. ■ Engrenages droits entraînant les 2 essieux. Attelages automatiques aux 2 extrémités. ■ Inversion de marche automatique à distance.

1306 F F 27.50
Modèle d'une locomotive-diesel-hydraulique pour travaux et industries. 2 essieux. Lht: 113 mm.

Particularités techniques comme le 1306.

1370/2 F 29.—
Garniture de complément pour autorail.

Se composant de 2 remorques accouplées. En y montant une garniture d'éclairage 83, on peut transformer une des remorques en véhicule de tête. Attelages automatiques aux 2 extrémités. Prévu pour l'installation de l'éclairage intérieur 74.

1372/2 F 72.50
Modèle de l'autorail diesel-mécanique, série VT 98^e avec remorque VS 98 de la D.B. Lht. des 2 véhicules accouplés: 305 mm.

Châssis du véhicule moteur en métal injecté. Châssis de la remorque et les 2 carrosseries en plastique. ■ Engrenages droits entraînant les 2 essieux du véhicule moteur. 2 roues sont équipées de bandages. Attelages aux 2 extrémités. Fenêtres vitrées. ■ Inversion de marche automatique à distance. ■ 3 phares avant et 2 feux rouges arrières s'inversant suivant le sens de marche.

Prévu pour l'installation de l'éclairage intérieur 74.

1374/2 F 72.50
Modèle des chemins de fer fédéraux autrichiens.

Mêmes caractéristiques techniques que l'autorail 1372/2. Ses teintes attrayantes décideront de nombreux amateurs à les utiliser sur leur réseau comme véhicules appartenant à une société privée.

1373/2 F 29.—
Garniture de complément pour autorail 1374/2.

Mêmes caractéristiques techniques que le 1370/2.



V 200



1381 F 80.—
Modèle de la locomotive série V 200 des chemins de fer allemands, 4 essieux, Lht. 224 mm.

Carrosserie et châssis en métal injecté. Deux bogies articulés dont un bogiemoteur dont les quatre roues sont directement entraînées par l'intermédiaire d'engrenages droits. Pour renforcer sa puissance de traction, deux roues sont pourvues de bandages plastiques. | Commande à distance pour la marche avant ou arrière. Elle est éclairée de chaque côté par 3 phares qui s'allument ou s'éteignent suivant son sens de marche.

La locomotive V 200 pèse 80 T en service. Vitesse maximum 140 km/h. Puissance 2200 HP. Elle est utilisée pour le service voyageurs ou marchandises sur les grandes lignes.



1379 F 61.—
Modèle de la loco-diesel C, série V 60 des chemins de fer allemands, 3 essieux et faux-essieu. Lht. 123 mm.

Carrosserie en plastique, châssis en métal injecté. | Entraînement par engrenages sur les 3 essieux. Attelages automatiques. Cabine entièrement vitrée. | Commande à distance pour la marche avant ou arrière. | 3 phares à chaque extrémité.



V 60



Le prototype de cette locomotive a été construit par les usines Fried-Krupp à Essen; elle est utilisée par la D.B. pour le triage et le trafic de gares. Ses caractéristiques principales sont: poids en service, 54 T; puissance, 650 HP; vitesse en ligne, 60 km/h; vitesse en triage, 30 km/h.

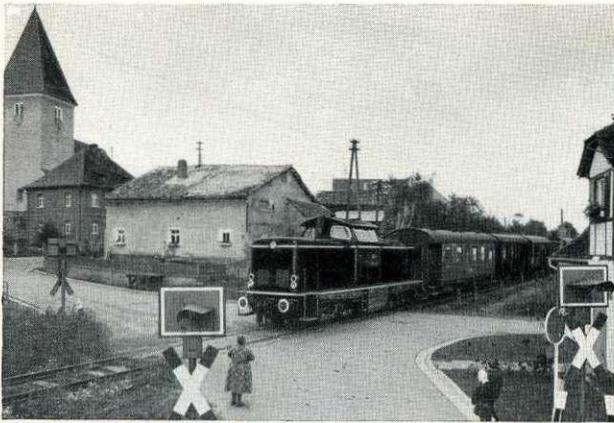
Le prototype de cette locomotive est construit en Belgique d'après des plans UIC, semblables à ceux du type V 60 allemand. Mêmes détails techniques que la 1379.

1379 F F 61.—
Modèle de la loco-diesel C, série 260 des chemins de fer belges, 3 essieux et faux-essieu. Lht. 123 mm.



260





Les chemins de fer allemands ont fait construire cette locomotive-diesel moderne à de nombreux exemplaires pour le service léger tant voyageurs que marchandises. Puissance 1350 HP; transmission diesel-hydraulique. Vitesse: 100 km/h en service normal, 65 km/h, en service de triage; équipée pour le service de navette en marche réversible, avec chauffage du train.



BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS

1382 F 68.50

Locomotive diesel mi-lourde. Modèle de la locomotive V 100 des chemins de fer allemands, 4 essieux. Lht. 145 mm.

Carrosserie en matière plastique, châssis en métal. Les 4 roues du bogie-moteur sont entraînées par engrenages. Afin d'augmenter la puissance de traction, les 4 roues motrices sont munies de bandages. Commande à distance pour la marche avant ou arrière. Trois phares à chaque extrémité, s'inversant automatiquement suivant le sens de marche.



1385 F 80.—

Modèle de la locomotive diesel Co'Co' série 202 de la SNCB, 6 essieux. Lht. 223 mm.

Châssis et carrosserie en métal injecté. Entraînement par engrenages sur les 6 roues du bogie-moteur. Pour renforcer sa puissance de traction, 4 roues sont pourvues de bandages en plastique. Commande à distance pour la marche avant ou arrière. 3 phares de chaque côté s'inversant automatiquement suivant le sens de marche.



Les locomotives FLEISCHMANN

- sont robustes
- inusables
- puissantes
- silencieuses

et absolument conformes aux prototypes.

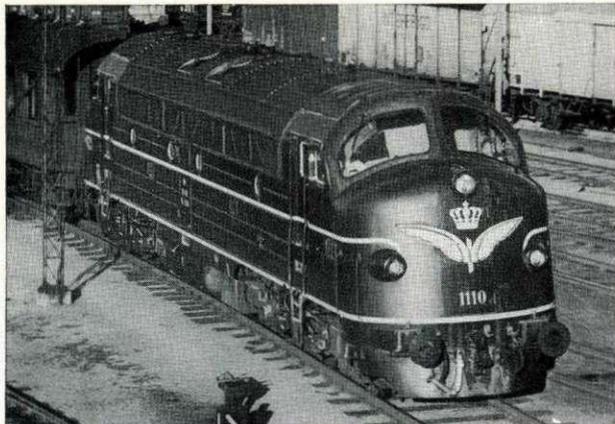


SNCB



**BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS**

Les prototypes de ces puissants modèles sont des locomotives diesel-électriques à usage mixte utilisées couramment pour tous genres de traction.



1385 D F 80.—

Modèle de la locomotive diesel Co'Co', série MY 11 des chemins de fer danois (DSB), 6 essieux.

Lht. 223 mm.

Mêmes caractéristiques techniques que la locomotive 1385.



1386 F 80.—

Modèle de la locomotive diesel (A1A) (A1A) série 68 de la SNCF, 6 essieux. Lht. 208 mm.

Châssis et carrosserie en métal injecté. Entraînement par engrenages sur les 6 roues du bogie-moteur. Pour renforcer sa puissance de traction, 2 roues sont pourvues de bandages en plastique. | Commande à distance pour la marche avant ou arrière. | 3 phares de chaque côté s'inversant automatiquement suivant le sens de marche.



Le prototype de cette belle locomotive est une loco diesel électrique A1A A1A; vitesse maximum 130 km/h; puissance environ 3000 HP; poids en ordre de marche 106.





1302 G F 37.50

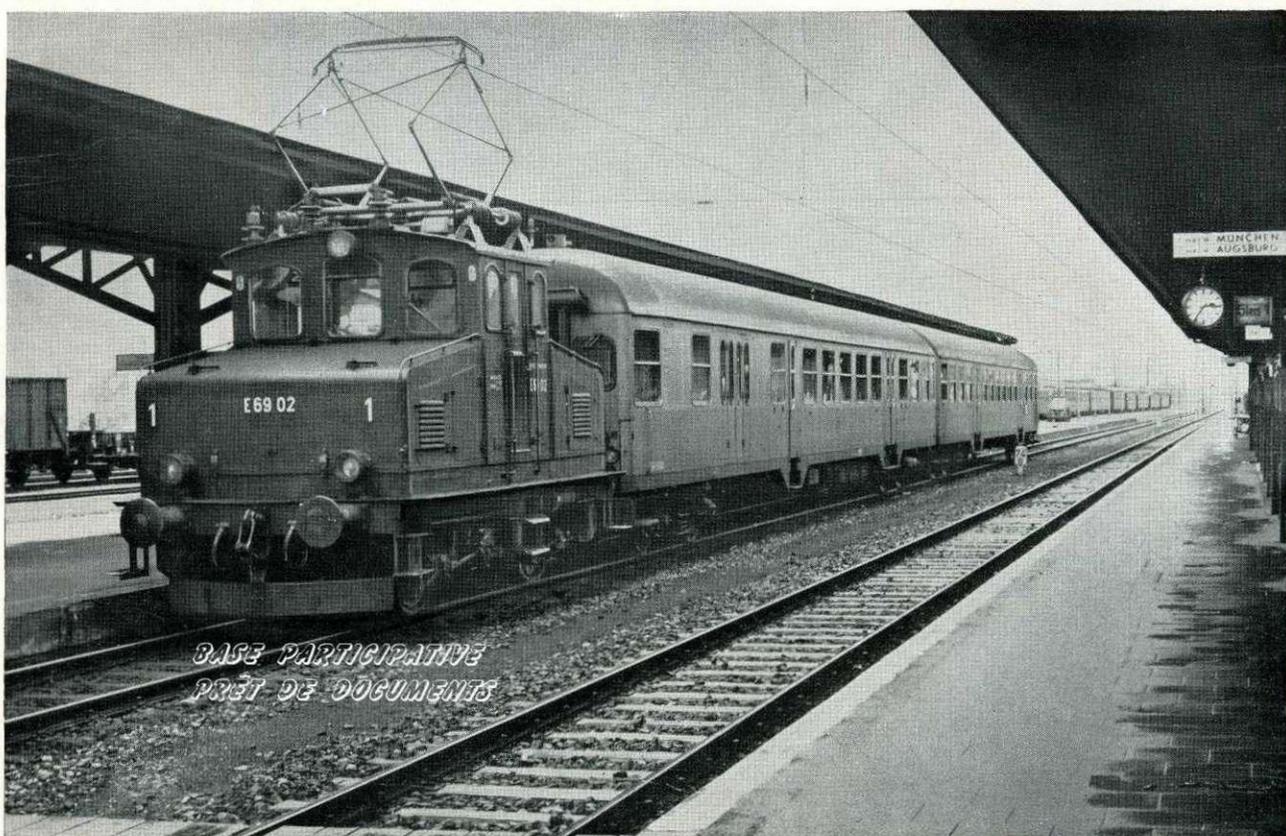
Modèle de la locomotive Bo, série 69 de la D.B.,
2 essieux. Lht.: 97 mm.

Carrosserie en plastique, châssis en métal injecté. Entraînement par les 4 roues | Pantographe à ressort | Commande à distance pour la marche avant ou arrière.

Le prototype de ce beau petit modèle est la plus ancienne locomotive électrique encore en service à ce jour à la DB. Elle fut construite en 1909 pour la ligne Murnau - Oberammergau et actuellement encore elle est utilisée pour le triage.



LA PLUS ANCIENNE LOCOMOTIVE ALLEMANDE EN SERVICE



*BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS*

FLEISCHMANN

c'est certain est la
reproduction du
grand train

1302 R F 37.50

Locomotive électrique légère.

Mêmes détails techniques que la 1302 G.



ACTUEL · REALISTE

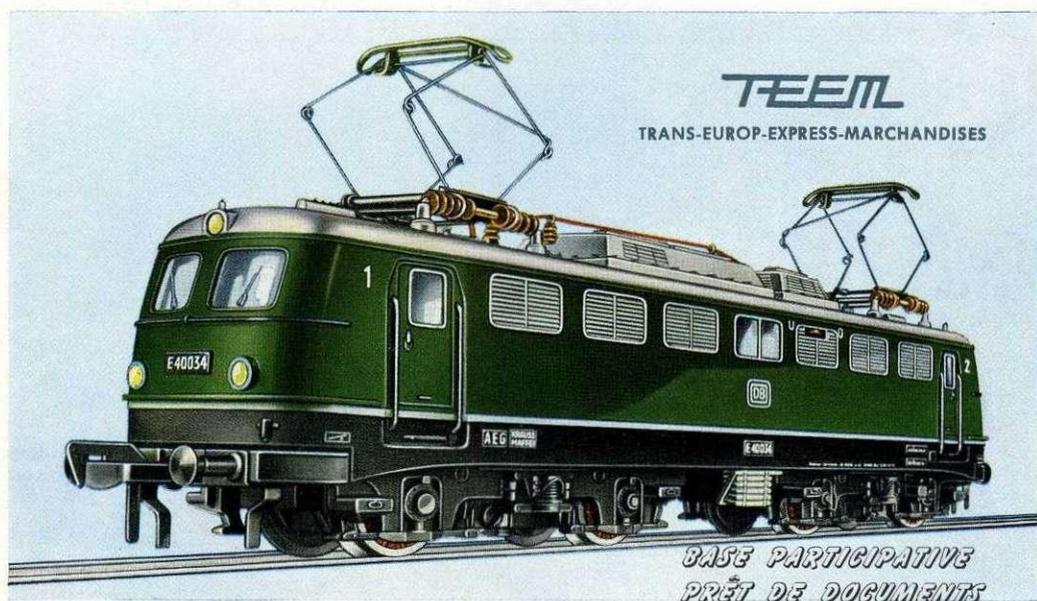




1336 F 84.50
Locomotive électrique, série E 44
 des chemins de fer allemands. Deux bogies à 2 essieux chacun. Longueur hors tampons: 182 mm.

Mêmes caractéristiques techniques que la loco 1347.

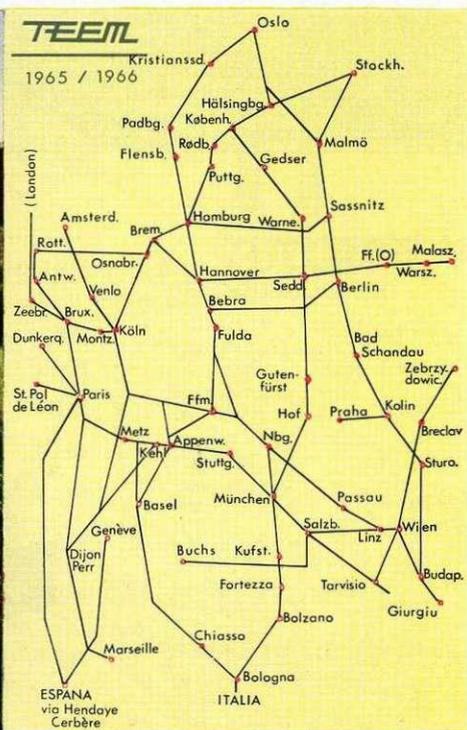
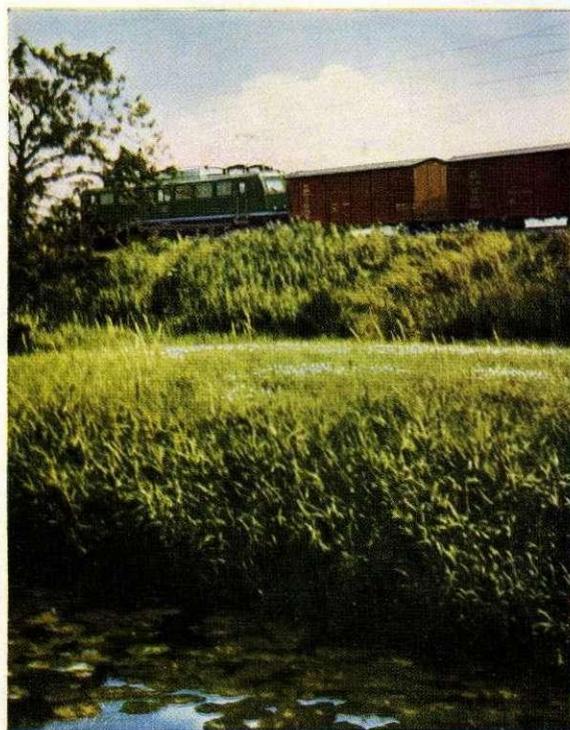
Les chemins de fer allemands utilisent les locomotives de la série E 44 principalement dans la région Sud du pays pour la traction de trains de voyageurs limités à 90 km/h ou de trains de marchandises mi-lourds. Elle remorque également des trains d'excursions Tauropa ou Scharnow.



1338 F 84.50
Locomotive électrique, série E 40
 des chemins de fer allemands. Deux bogies à deux essieux chacun. Lht.: 198 mm.

Mêmes caractéristiques techniques que le 1347.

Les chemins de fer allemands emploient cette locomotive principalement pour la traction de trains de marchandises moyens et de trains de voyageurs sur les grandes lignes en plaine et en montagne. Elle pénètre également en Suisse. Elle atteint une vitesse maximum de 100 km/h. avec une puissance de 5000 HP.



Grâce à un choix judicieux dans les rapports d'engrenages, toutes nos locomotives possèdent une grande puissance de traction même sur des trajets montagneux

Fleischmann
HO
INTERNATIONAL

ROBUSTE

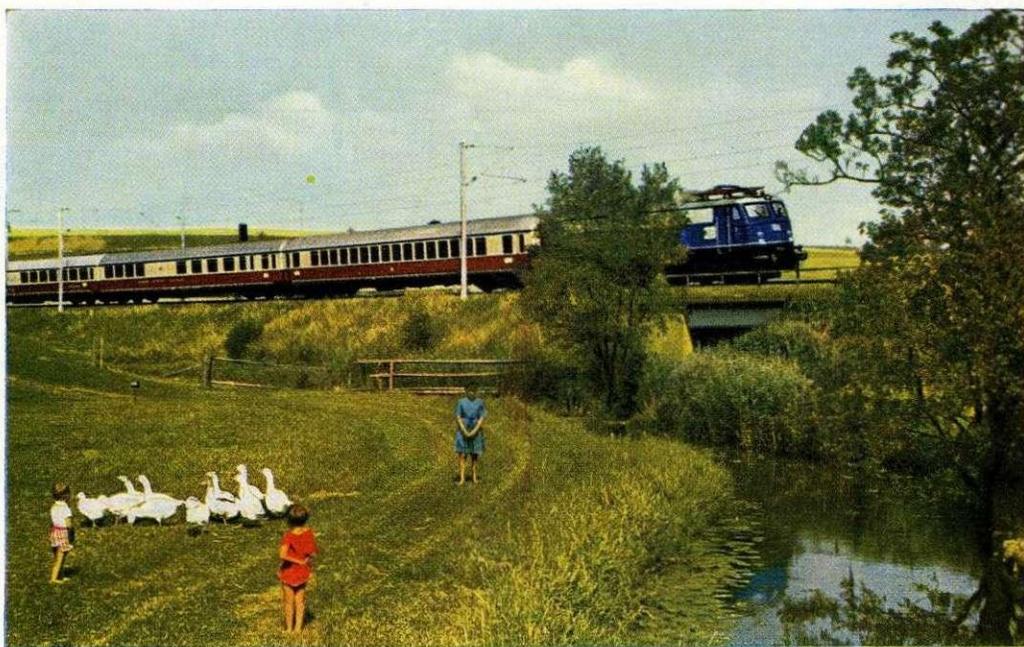
1347 F 84.50

Modèle de la locomotive E10¹ (nouvelle version) des chemins de fer allemands. Disposition des essieux Bo'Bo'. Longueur hors tampons: 195 mm.

Châssis et carrosserie entièrement en métal. Les 4 roues du bogie-moteur sont entraînées par engrenages. Afin d'augmenter la puissance de traction, les 4 roues motrices sont munies de bandages. ■ Deux pantographes mobiles. Prise de courant soit par les rails, soit par la caténaire. ■ Commande à distance pour la marche avant ou arrière. ■ Trois phares à chaque extrémité, s'inversant automatiquement suivant le sens de marche.

Les chemins de fer allemands utilisent cette locomotive moderne pour les trains express lourds et les trains directs sur tout le réseau allemand. 5000 HP. Vitesse maximum 150 km/h.

FLEISCHMANN HO
Réaliste



BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS

1347 S F 84.50

Modèle de la locomotive E10² des chemins de fer allemands. Disposition des essieux Bo'Bo' loco TEE. Lht.: 195 mm.

Mêmes caractéristiques techniques que la locomotive 1347.

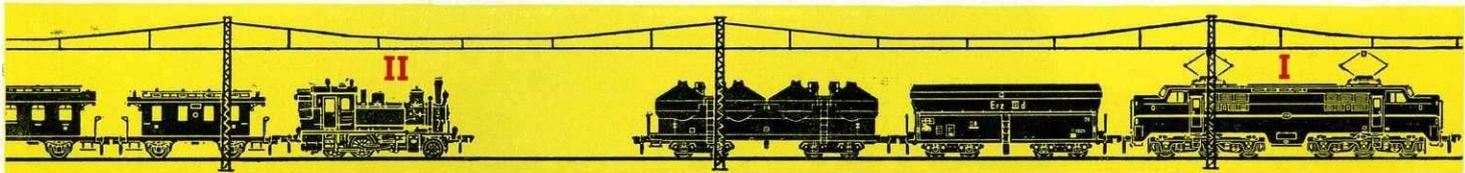
Les chemins de fer allemands ont fait construire les locomotives de la série 10² pour la traction des trains rapides "Rheingold" et "Rheinpfail". Leur vitesse maximum est de 160 km/h. Ce sont les locomotives les plus modernes construites en Allemagne.





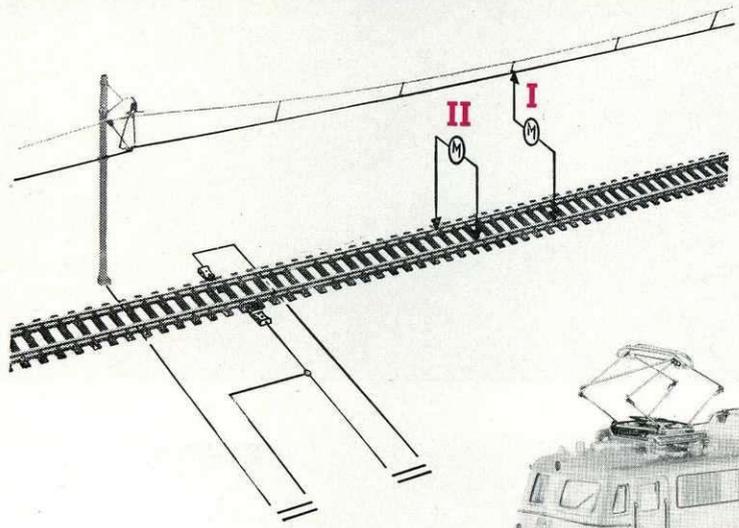
1390 F 93.—
Modèle de la locomotive électrique série 1200 des chemins de fer néerlandais. Disposition des essieux Co'Co'. Lht.: 220 mm.

Châssis et carrosserie entièrement en métal. Les 6 roues du bogie-moteur sont entraînées par engrenages, et quatre d'entre-elles sont munies de bandages afin d'augmenter la puissance de traction. || 2 Pantographes articulés. Prise de courant soit par les rails, soit par la caténaire. || Commande à distance pour la marche avant ou arrière. || Trois phares asymétriques à chaque extrémité, s'inversant automatiquement suivant le sens de marche.

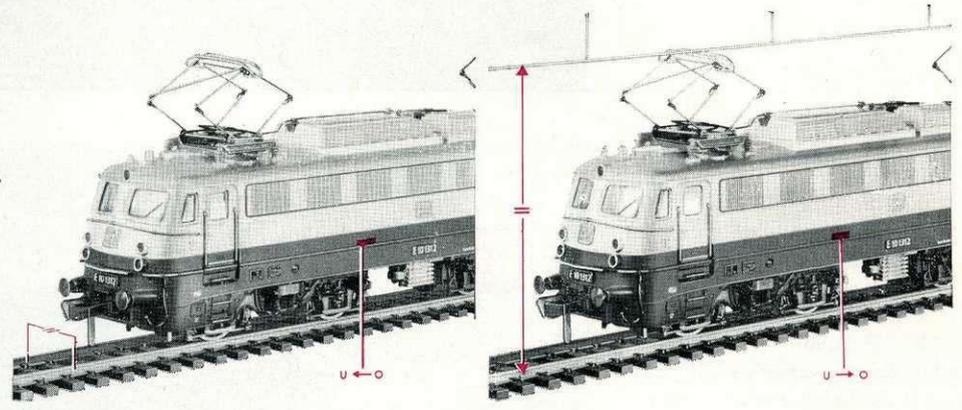


CIRCULATION SIMULTANEE

de plusieurs trains par utilisation de la caténaire et des rails. Les accessoires pour ligne aérienne se trouvent à votre disposition auprès de votre fournisseur habituel.



Ligne aérienne VOLLMER système FLEISCHMANN voir aussi page 12. En vente dans les magasins spécialisés.



BASE PARTICIPATIVE BRËT DE DOCUMENTS



1333 F 93.—
Modèle de la locomotive électrique série Da des chemins de fer suédois, 5 essieux, disposition des essieux 1'CI'. Lht.: 162 mm.

Carrosserie et châssis en métal injecté. Les 3 essieux avec 1 faux-essieux sont animés au moyen d'engrenages droits. Pour renforcer sa puissance de traction, deux roues ont été pourvues de bandages plastique. || 2 pantographes mobiles. Prise de courant soit par les rails soit par la caténaire.



1331 F 93.—

Modèle de la locomotive Série 12000 BB de la S.N.C.F. Disposition des essieux Bo'Bo'. Lht.: 188 mm.

Carosserie et châssis en métal injecté. Deux pantographes mobiles. Engrenages droits entraînant les 2 essieux d'un des bogies. Quatre roues sont garnies de bandages afin d'augmenter l'adhérence. Un inverseur permet de prélever le courant soit sur les rails, soit par les pantographes. Feux changeant automatiquement suivant le sens de marche. Commande à distance pour la marche avant ou arrière.



Nous ne fabriquons ni ne fournissons des accessoires pour ligne aérienne; toutefois il vous est loisible de vous procurer auprès de votre détaillant du matériel parfaitement adaptable.

1334 F 93.—

Modèle de la locomotive Co'Co', série Ae 6/6 des C.F.F. Lht.: 215 mm.

Carosserie et châssis en métal injecté. Les 6 roues du bogie moteur sont entraînées par engrenage; pour augmenter l'adhérence, 4 de ces roues sont pourvues de bandages. Deux pantographes mobiles; prise de courant au choix par la caténaire ou par les rails. Commande à distance pour la marche avant et arrière. Trois phares à chaque extrémité, s'inversant automatiquement suivant le sens de marche.

Cette locomotive pèse 123 tonnes et est capable avec ses 6 moteurs développant une puissance de 6000 CV, d'atteindre la vitesse maximum de 125 km/h. Elle entraîne de longs trains en service international par les rampes de la ligne du St. Gothard.



Chaque locomotive est accompagnée d'un choix de décalcomanies reproduisant les écussons des cantons suisses et qui peuvent être appliquées sur les côtés d'après la préférence de chacun.

BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS



SBB
OFF
FFS



1339 F 93.—

Locomotive électrique série E 428 des chemins de fer italiens à 8 essieux: 2'Do 2'. Lht.: 225 mm.

Châssis et carrosserie en métal injecté. Les 4 roues du demi châssis moteur sont entraînées par engrenages et elles sont pourvues de bandages pour augmenter la puissance de traction. Deux pantographes mobiles; prise de courant au choix par la caténaire ou par les rails. Commande à distance pour la marche avant et arrière. Deux phares à chaque extrémité, s'inversant automatiquement suivant le sens de marche.

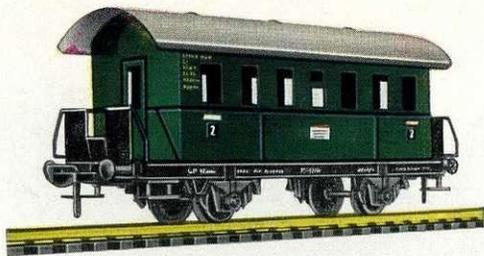
Cette locomotive élancée et rapide est utilisée par les chemins de fer italiens sur les lignes de grand trafic.

FERROVIE DELLO STATO

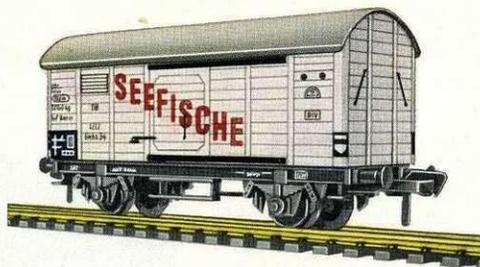


UN BEL ASSORTIMENT DE DEPART

1200 F 5.20
Voiture
à voyageurs



1212 F 4.70
Wagon
frigorifique



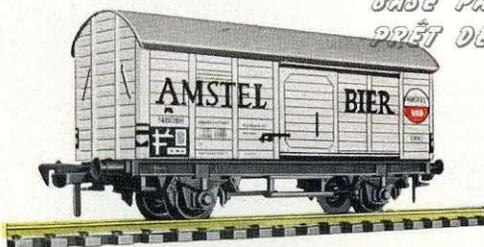
1205 F 4.20
Wagon
tombereau



1213 D F 4.70
Wagon frigo



1206 F 4.70
Wagon frigo
"Amstel Bier"

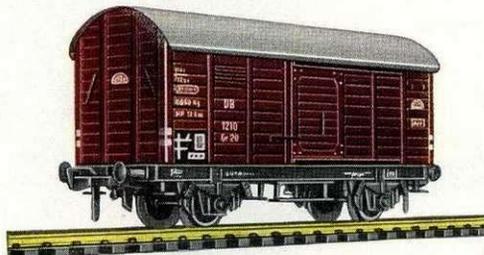


BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS

1214 F 4.70
Wagon frigo



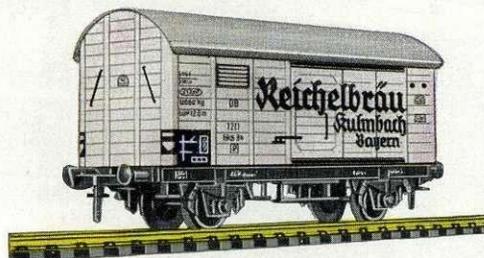
1210 F 4.70
Wagon fermé



1215 E F 5.65
Wagon citerne
Esso



1211 F 4.70
Wagon à bière



1215 Sh
F 5.65
Wagon citerne
Shell



Longueur des wagons de marchandises: 105 mm.
Longueur des voitures voyageurs: 120 mm.

Carrosserie en fer blanc. Châssis en matière plastique.

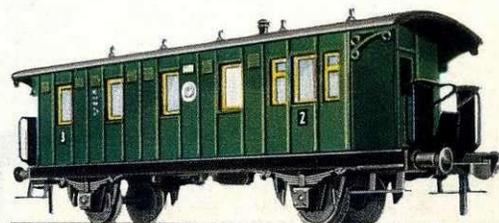
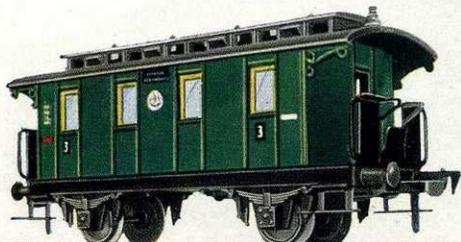
73 Garniture d'éclairage intérieur F 5.60

pour wagons à 2 essieux: 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406 et 1466. Cette garniture comprend 2 blocs supportant chacun 2 frotteurs et 1 socket d'éclairage avec ampoule.

1400 F 11.—
Voiture à 2 essieux. 3^e classe des anciens "Chemins de fer de l'Etat Prussien". Lht.: 103 mm.

1401 F 12.—
Voiture à 2 essieux. 2^o/3^o classes des anciens "Chemins de fer de l'Etat Prussien". Lht.: 128 mm.

Carrosserie en matière plastique. Châssis en métal injecté.

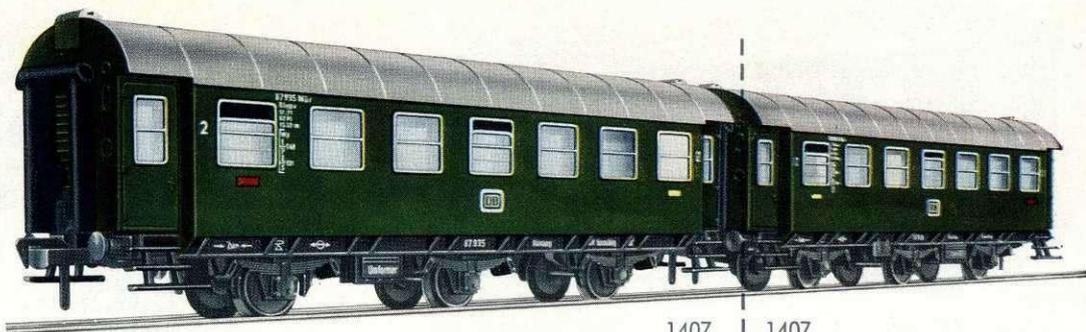




1407 F 15.—

Voiture de 2ème classe de la D.B., à 3 essieux, série B3yge. Lht.: 154 mm.

Carrosserie en plastique pourvue de fenêtres dont certaines sont entr'ouvertes. Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74 et des feux de fin de convoi n° 79. Le châssis en métal injecté comporte 3 essieux montés suivant le système radial. Les chemins de fer fédéraux allemands font toujours circuler ces voitures par paires et ils les utilisent pour les trains de service intérieur à grande distance.



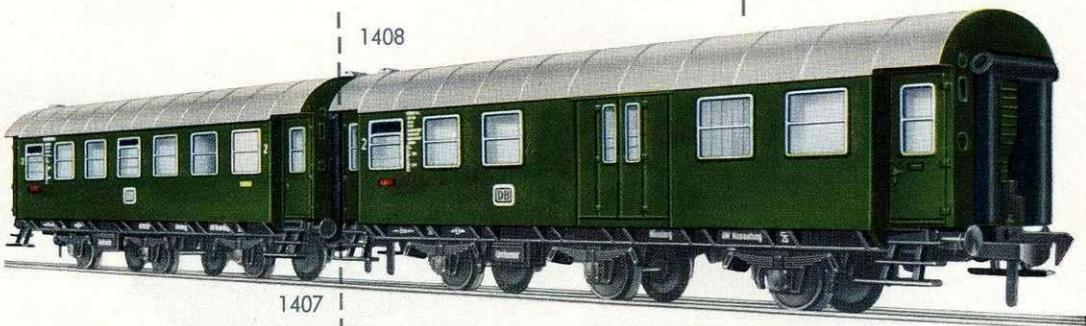
1407 | 1407

1408 F 15.—

Voiture mixte 2ème classe-fourgon de la D.B., série BD 3yge. Lht.: 154 mm.

Caractéristiques techniques comme la voiture 1407.

Le prototype de cette voiture est utilisé par les chemins de fer allemands ensemble avec notre voiture 1407. L'extrémité du côté bagages est prévue pour le montage des feux de fin de convoi n° 79 et l'éclairage intérieur n° 74, car cette extrémité se trouve toujours à l'arrière ou à l'avant du train.



1407 |



1554 F 15.—

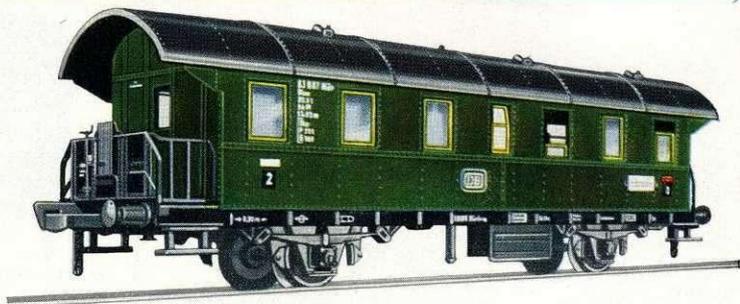
Voiture de 2ème classe, type Biwe de la DB. Lht.: 149 mm, avec aménagement intérieur.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74.



74 F 4.25 Garniture d'éclairage

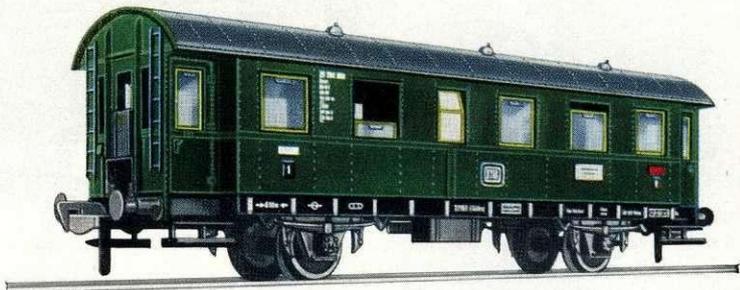
intérieur pour voitures à voyageurs, destinée au montage ultérieur dans toutes les voitures à 3 ou à 4 essieux avec carrosserie plastique ainsi que dans les véhicules 1370/2, 1372/2, 1373/2 et 1374/2. La garniture d'éclairage 74 est composée de 2 sockets avec ampoules. Elle peut être raccordée aux pivots de bogies par l'intermédiaire de 2 boutons à pression.



1555 F 15.—

Voiture de 1ère classe, type Aiwe de la DB. Lht.: 149 mm, avec aménagement intérieur.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74.



1556 F 16.—

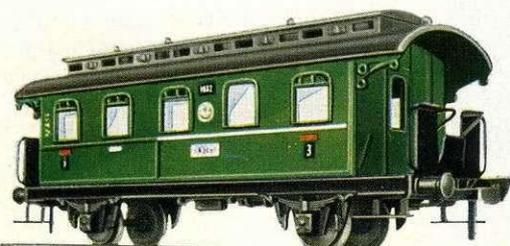
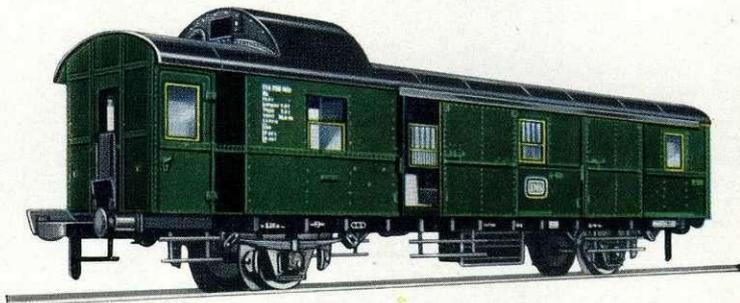
Fourgon, type Die de la DB. Lht.: 149 mm, avec aménagement intérieur.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74 et des feux de fin de convoi n° 79.



79 F —.75 Feu rouge de fin de convoi.

Peut être monté en même temps que la garniture d'éclairage n° 74 dans les voitures 1407, 1408, 1500 R, 1500 T, 1502, 1504, 1505, 1509, 1510, 1556.



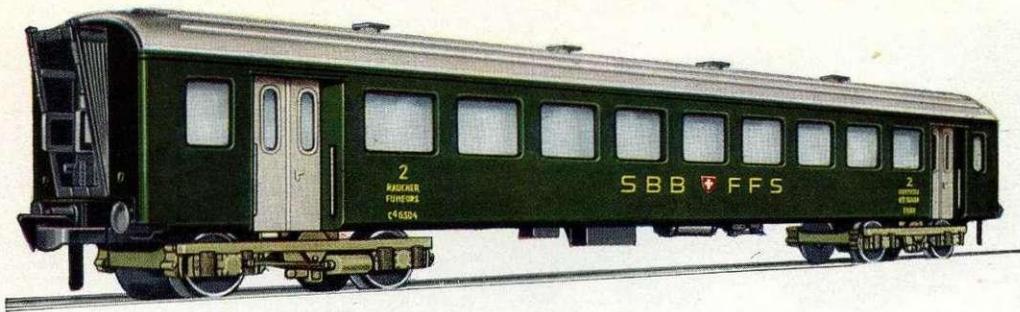
1402 F 12.—

Voiture à 2 essieux. 3° classe (CCitr Pr 05) (Chemins de fer de l'Etat Prussien). Lht.: 128 mm.

1403 F 12.—

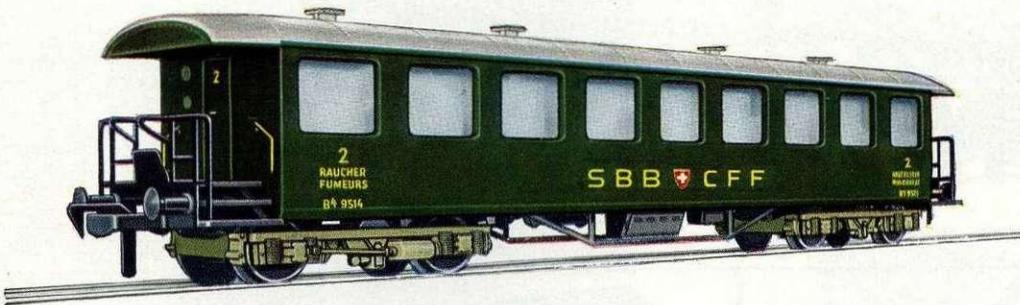
Fourgon postal des "Chemins de fer de l'Etat Prussien". Lht.: 120 mm.





1416 F 18.—
Voiture express 2ème classe des CFF. Modèle de la voiture B'6504 des chemins de fer fédéraux suisses. Lht.: 245 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage n° 74. Livrée avec 10 paires de plaques d'itinéraires.



1417 F 18.—
Voiture de 2e classe des CFF. Modèle de la voiture B'9514 du SEETALBAHN. Lht.: 205 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage n° 74.

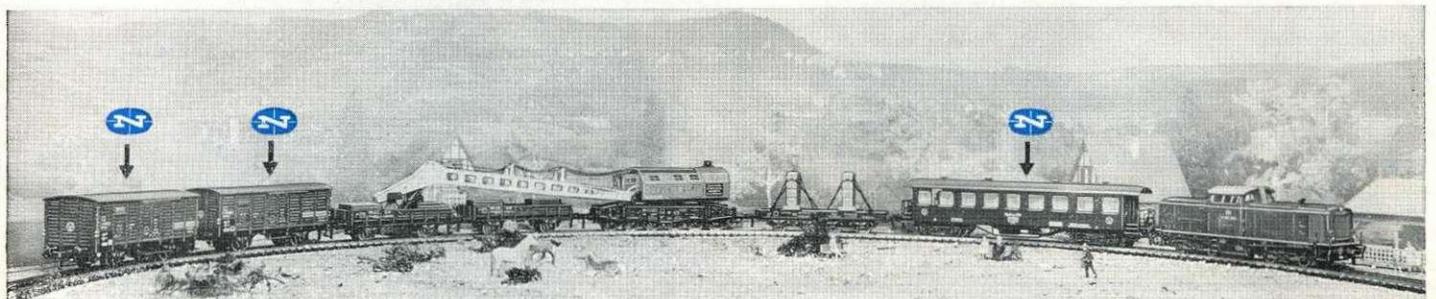
EN RAISON DE TOUS CES AVANTAGES



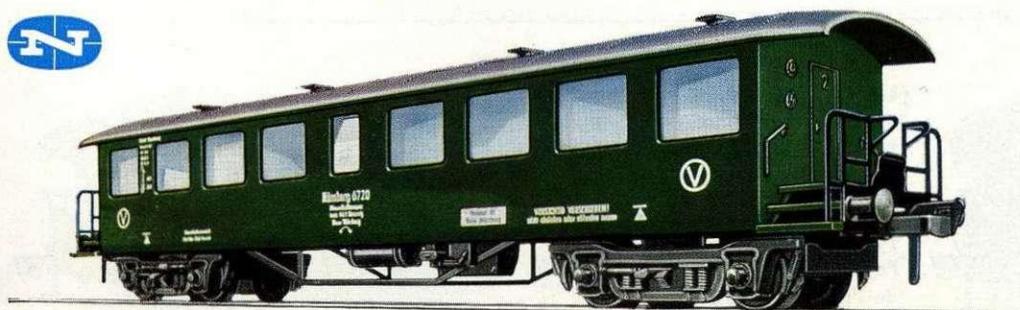
Fleischmann
HO
INTERNATIONAL

1418 F 26.—
Voiture-restaurant. Modèle de la voiture Dr 410 136 des chemins de fer fédéraux suisses. Lht.: 245 mm.

La voiture est pourvue de fenêtres dont certaines sont entr'ouvertes. Pantographe monté sur ressorts. Celui-ci est une réplique exacte du prototype dans lequel il sert à prélever le courant de chauffage sur la caténaire aussi longtemps que le train est à l'arrêt sans locomotive. Ce pantographe s'abaisse automatiquement dès que la vitesse du train atteint 30 km/h. Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74. Livrée avec 10 paires de plaques d'itinéraires.



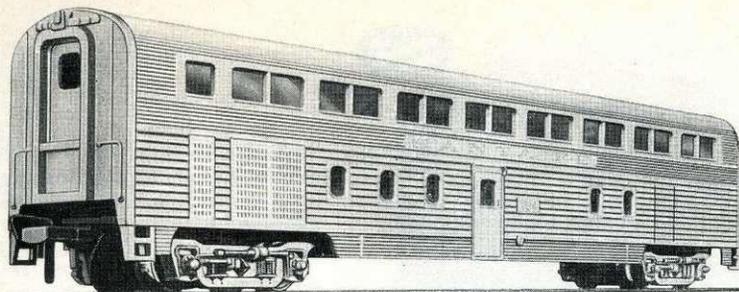
Le train de secours FLEISCHMANN avec grue de 90 T est maintenant complet



1417 M F 18.—
Wagon d'accompagnement. Lht.: 205 mm

pour le train de secours de 90 T n° 1495/4 ou pour l'incorporation dans un train de travaux. Prévue pour le montage de l'éclairage n° 74.



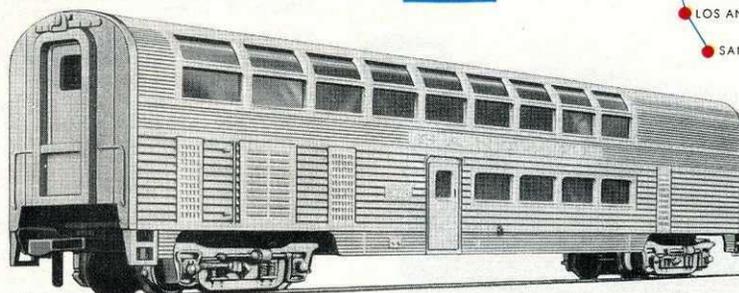
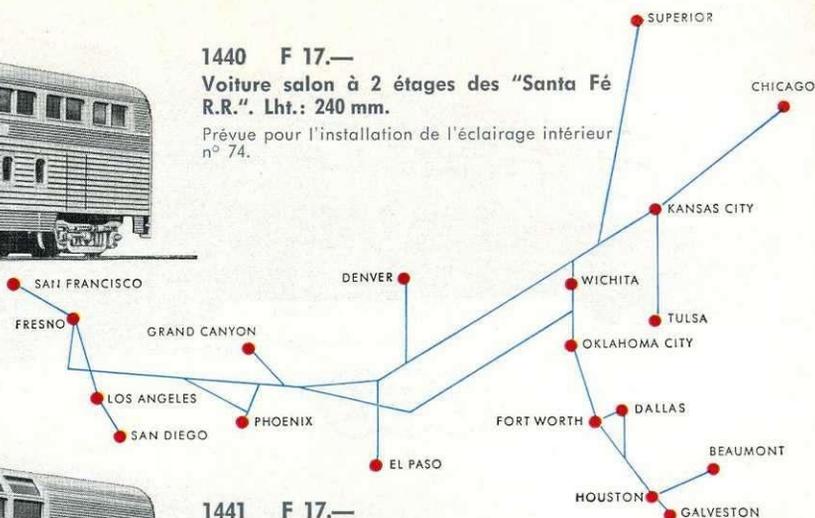


South Western Star



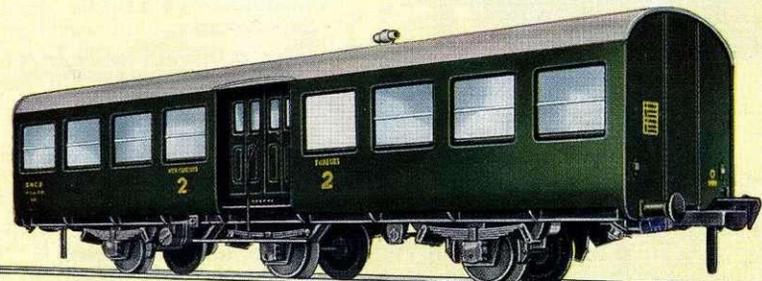
1440 F 17.—
Voiture salon à 2 étages des "Santa Fé R.R.". Lht.: 240 mm.

Prévue pour l'installation de l'éclairage intérieur n° 74.



1441 F 17.—
Voiture-restaurant à 2 étages des "Santa Fé R.R.". Lht.: 240 mm.

Prévue pour l'installation de l'éclairage intérieur n° 74.



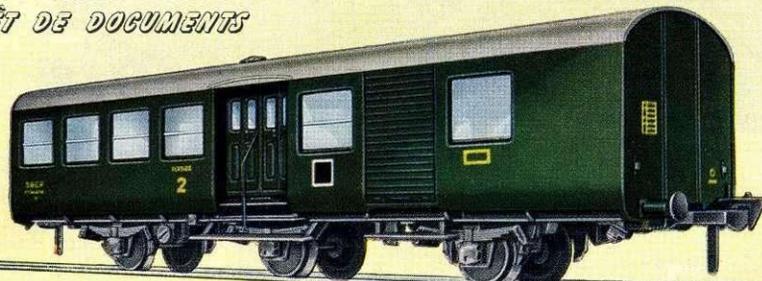
1442 F 14.—
Voiture de 2ème classe de la SNCF. Lht.: 167 mm.

Prévue pour le montage ultérieur de l'éclairage n° 74. Mêmes caractéristiques techniques que la voiture 1407, voir page 19.

74 F 4.25 Garniture d'éclairage intérieur

pour voitures à voyageurs, destinée au montage ultérieur dans toutes les voitures à 3 ou à 4 essieux avec carrosserie plastique ainsi que dans les véhicules 1370/2, 1372/2, 1373/2 et 1374/2. La garniture d'éclairage 74 est composée de 2 sockets avec ampoules. Elle peut être raccordée aux pivots de bogies par l'intermédiaire de 2 boutons à pression.

BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS



1443 F 14.—
Voiture de 2ème classe avec compartiment à bagages de la SNCF. Lht.: 167 mm.

Prévue pour le montage ultérieur de l'éclairage n° 74. Mêmes caractéristiques techniques que la voiture 1407, voir page 19.

Toutes les voitures représentées sur cette page possèdent des carrosseries en plastique et des bogies conformes aux prototypes. Emailage et inscriptions suivant les voitures originales atelages automatiques montés sur ressorts, à chaque bogie.

1445 F 20.—
Voiture Express de 1er classe des FS Italia. Lht.: 245 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74. Livrée avec 10 paires de plaques d'itinéraires.

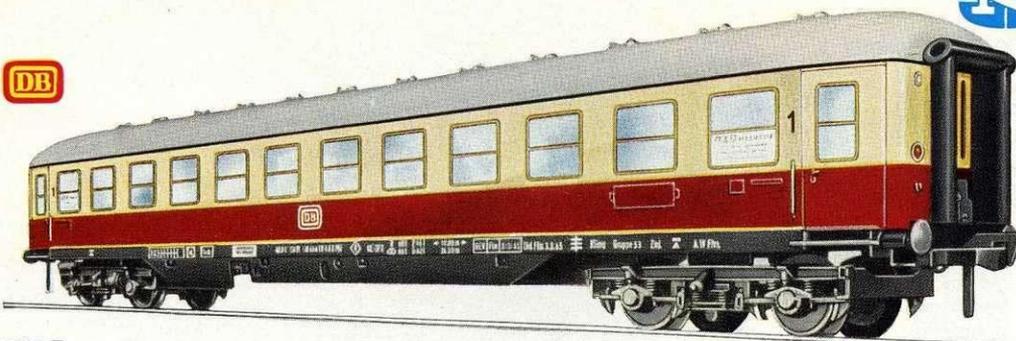


FERROVIE DELLO STATO

1446 F 20.—
Fourgon à bagages avec compartiment postal, des FS Italia. Lht.: 245 mm.

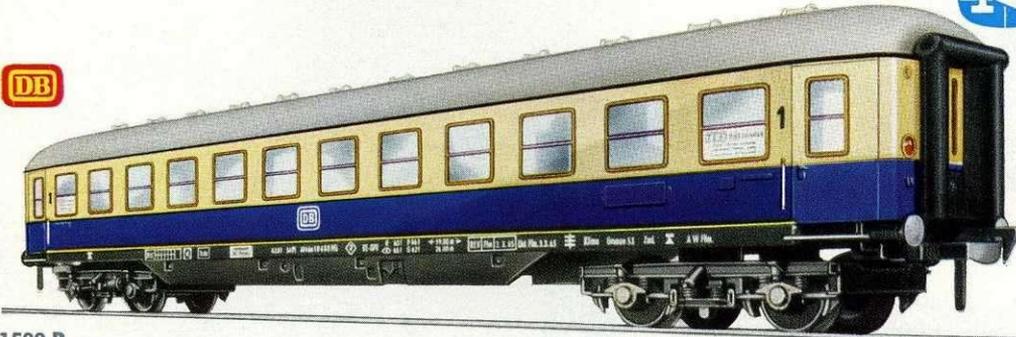
Fenêtres, et 4 portes coulissantes. Prévu pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74. Livré avec 6 paires de plaques d'itinéraires.





1500 T

1500 T F 18.—
Voiture express de 1ère classe aux couleurs du TEE "Helvetia" et "Blauer Enzian".
Livrée avec 3 paires de plaques indicatrices de parcours. Même détails techniques que la 1510.



1500 R

1500 R F 18.—
Voiture express de 1ère classe aux couleurs du TEE "Rheingold" et "Rheinfeil".
Livrée avec 9 paires de plaques indicatrices de parcours. Mêmes détails techniques que la 1510.

1503 F 18.—
Voiture restaurant D.S.G.
Lht.: 245 mm.
Prévue pour le montage de l'éclairage inférieur n° 74. Livrée avec 10 paires de plaques d'itinéraires.

BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS



1503

DEUTSCHE SCHLAFWAGEN- UND SPEISEWAGEN-GESELLSCHAFT 



1505

COMPAGNIE INTERNATIONALE DES WAGONS-LITS ET DES GRANDS EXPRESS EUROPÉEN  



1506

1501 F 18.—

Voiture express de 1ère classe de la D.B. Lht.: 245 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74. Livrée avec 10 paires de plaques d'itinéraires.

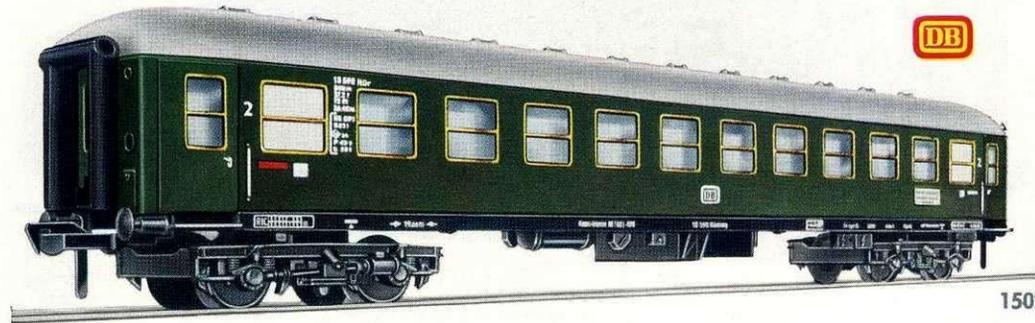


1501

1502 F 18.—

Voiture de 2ème classe de la D.B. Lht.: 245 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage n° 74 et des feux de fin de convoi n° 79. Chaque voiture est accompagnée de 10 paires de plaques indicatrices de parcours.

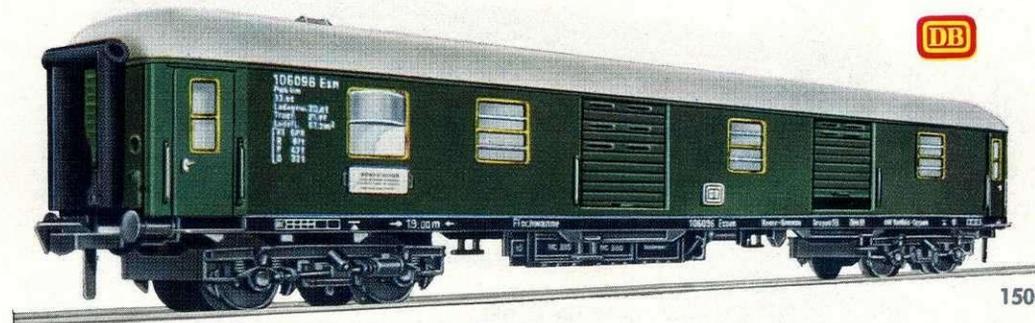


1502

1504 F 20.—

Fourgon pour trains express de la D.B. Lht.: 245 mm.

Il possède des portes coulissantes vers le haut et des fenêtres bombées dans la cabine du chef de convoi. Prévu pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74. Le feu rouge de fin de convoi n° 79 peut être monté à chacun des bouts du fourgon. Livré avec 10 paires de plaques d'itinéraires.



1504

1509 F 18.—

Voiture couchette des chemins de fer allemands en service pour TOUROPA. Lht.: 245 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74 et des feux de fin de convoi n° 79. Livrée avec 10 paires de plaques d'itinéraires.



1509

1510 F 18.—

Voiture couchette de 2ème classe de la D.B. en service pour les "Scharnow-Reisen". Lht.: 245 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74 et des feux de fin de convoi n° 79. Neuf paires de plaques indicatrices de parcours.



1510

BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS



1505 F 18.—

Voiture-lits 1/2 classe de la D.S.G. Lht.: 245 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74 et des feux de fin de convoi n° 79. Le feu rouge de fin de convoi peut également être monté à l'un ou l'autre des bouts de la voiture. Livrée avec 9 paires de plaques d'itinéraires.

1506 F 18.—

Voiture-lits de 1/2 classe de la C.I.W.L. Lht.: 245 mm.

Le montage de l'éclairage intérieur n° 74 a été prévu. Chaque voiture est accompagnée de 10 paires de plaques indicatrices de parcours.

Toutes les voitures représentées sur cette page possèdent des carrosseries en plastique et des bogies conformes aux prototypes. Emallage et inscriptions suivant les voitures originales. Attelages automatiques montés sur ressorts à chaque bogie.

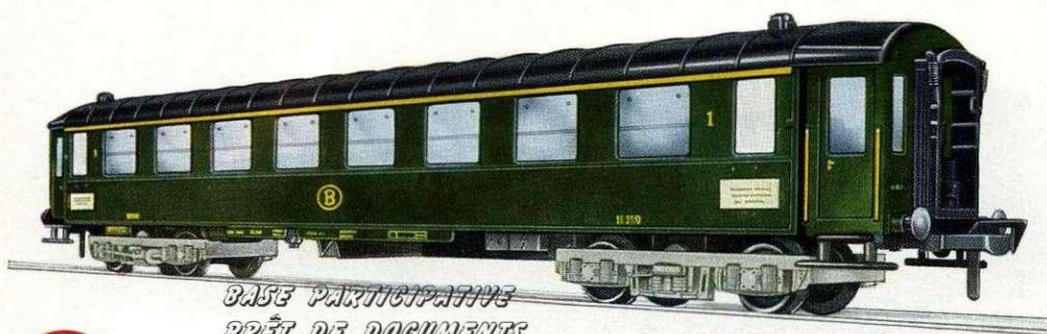


1511 F 21.50
Voiture pour le trafic à petite distance, 1/2e classe de la DB avec garniture intérieure. Lht.: 245 mm.
Livrée avec 10 paires de plaques d'itinéraires autocollantes. Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74.



1513 F 29.—
Voiture pour le trafic à petite distance, 2ème classe de la DB avec compartiment à bagages, poste de conduite et aménagement intérieur. Lht.: 245 mm.

Voiture moderne utilisée principalement dans le service de navette en marche réversible. C'est pour cette raison que ce véhicule possède du côté du compartiment à bagages un poste de conduite pour la télécommande de la locomotive de queue. (Peuvent par exemple être utilisées à cet effet nos locomotives 1324, 1336, 1381 ou 1382). Notre voiture possède évidemment du côté du poste de conduite les 3 phares blancs réglementaires pour la marche avant et les 2 feux rouges de fin de convoi. Ces feux s'inversent automatiquement suivant le sens de marche.
Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74. Livrée avec 10 paires de plaques d'itinéraires.



1520 F 18.—
Voiture de 1ère classe de la S.N.C.B. Lht.: 245 mm.

L'éclairage intérieur n° 74 peut y être monté. La voiture est livrée avec 10 plaques indicatrices de parcours.

B SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES



1521 F 18.—
Voiture de 2ème classe de la S.N.C.B. Lht.: 245 mm.

L'éclairage intérieur n° 74 peut y être monté. La voiture est livrée avec 10 plaques indicatrices de parcours.

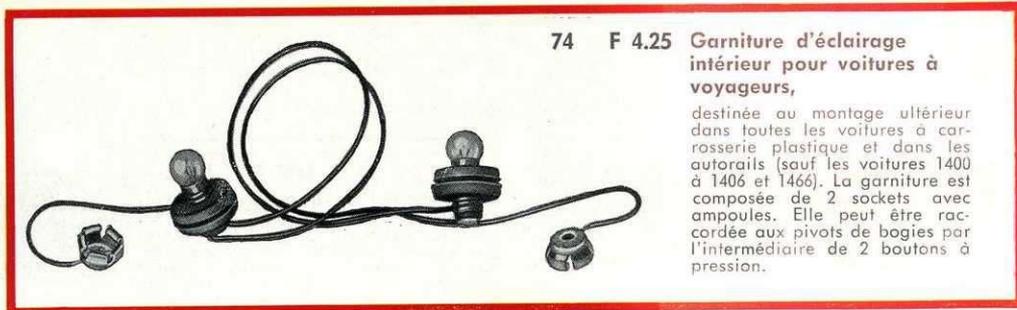


Fleischmann
HO
INTERNATIONAL

ACTUEL

REALISTE

AVANTAGEUX



74 F 4.25 Garniture d'éclairage intérieur pour voitures à voyageurs,

destinée au montage ultérieur dans toutes les voitures à carrosserie plastique et dans les autorails (sauf les voitures 1400 à 1406 et 1466). La garniture est composée de 2 sockets avec ampoules. Elle peut être raccordée aux pivots de bogies par l'intermédiaire de 2 boutons à pression.



BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS



STATENS JÄRNVÄGAR

1534 F 18.—
Voiture express de 2ème classe, modèle du type B 5000 des chemins de fer de l'Etat suédois.

Lht.: 240 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74. Livrée avec 12 paires de plaques indicatrices de parcours.

1525 F 18.—

Voiture de 1ère classe type A³myfi de la S.N.C.F. Lht.: 245 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74. Livrée avec 9 paires de plaques d'itinéraires.

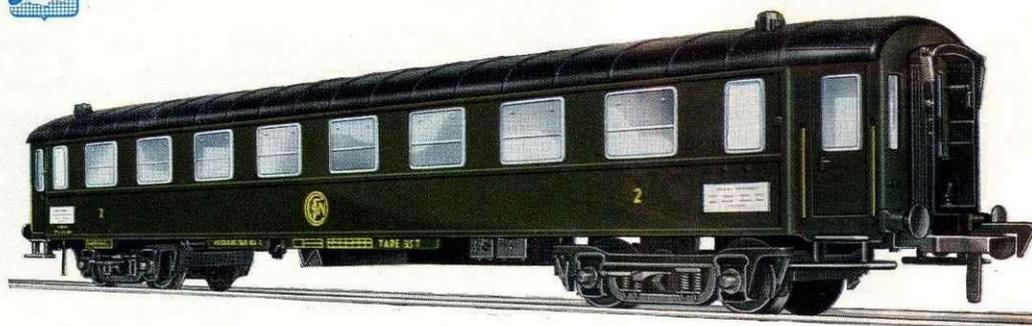


SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

1526 F 18.—

Voiture de 2ème classe, type B³myfi de la S.N.C.F. Lht.: 245 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74. La voiture est fournie avec 9 paires de plaques indicatrices de parcours.



1530 F 18.—

Voiture express de 1ère/2ème classe, type A³B⁵ des N.S.

Lht.: 245 mm.

Prévue pour le montage de l'éclairage intérieur n° 74. Livrée avec 10 paires de plaques d'itinéraires.



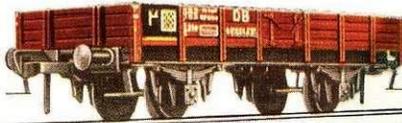
NEDERLANDSCHE SPOORWEGEN

Toutes les voitures illustrées sur ces 2 pages possèdent des carrosseries en plastique et des bogies conformes aux prototypes. Peinture et inscriptions absolument exactes. Attelages automatiques aux 2 extrémités.



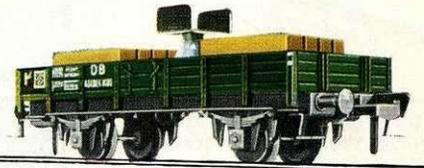
◀ 1451 F 8.50

Wagon à bords bas. Modèle du "X 05" des chemins de fer allemands. Lht: 102 mm.
● Boîte de construction, voir page 33.



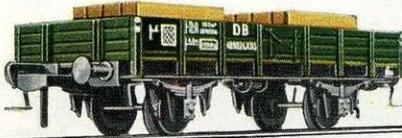
1451 A F 10.—▶

Wagon-support de grue servant à supporter et à diriger la flèche de la grue pendant la circulation de celle-ci. Ce wagon est de construction semblable au wagon 1451, toutefois ici la caisse du wagon est verte.
● Boîte de construction, voir page 33.

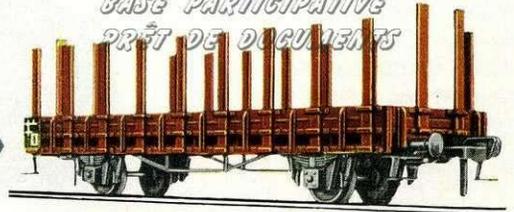


◀ 1451 H F 9.50

Wagon intermédiaire destiné au transport des blocs d'égalisation et en même temps comme wagon intermédiaire pour le wagon support de flèche de la grue.
● Boîte de construction, voir page 33.

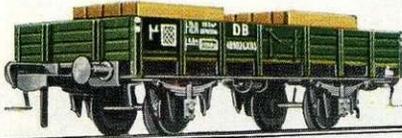


*BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS*



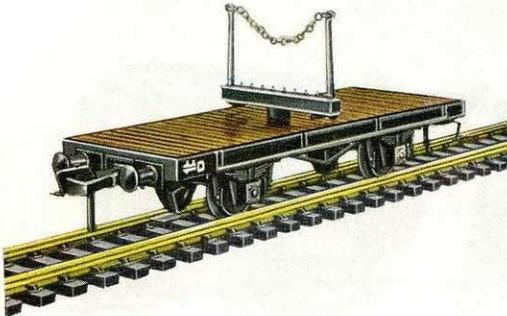
1452 F 13.—▶

Wagon à ranchers sans cabine, type "R 20" de la D.B. (ranchers démontables). Lht.: 135 mm.



◀ 1453 F 11.—

Wagon à support mobile type "H 10" de la D.B. Lht.: 110 mm.



1454 F 9.—▶

Wagon tombereau type "O 20" de la D.B. Lht.: 102 mm.



◀ 1455 K F 11.—

Wagon tombereau type "Omm 39" de la D.B., chargé de charbon. Lht.: 120 mm.

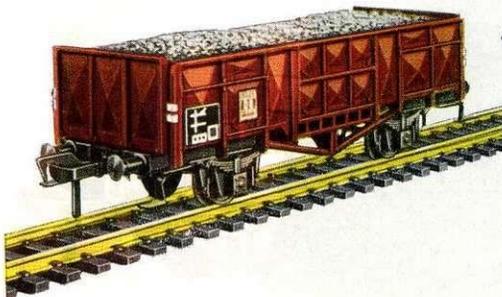


1464 G F 11.—▶

Wagon-atelier pour le train de secours de 90 T ou pour les trains de travaux. Lht.: 110 mm.

◀ 1455 S F 11.—

Wagon tombereau type "Omm 39" de la D.B., chargé de gravier. Lht.: 120 mm.

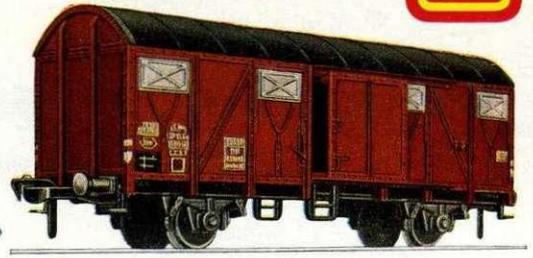


1455 F 9.50 —▶

Wagon tombereau type "Omm 39" de la D.B. Lht.: 120 mm.

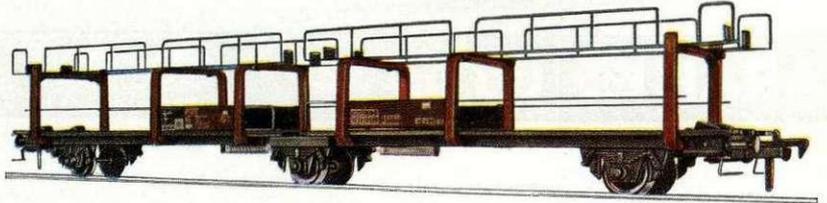


1467 F 11.—
Wagon frigo "Tmehs 50" de la D.B.
Lht.: 137 mm.
● Boîte de construction, voir page 33.

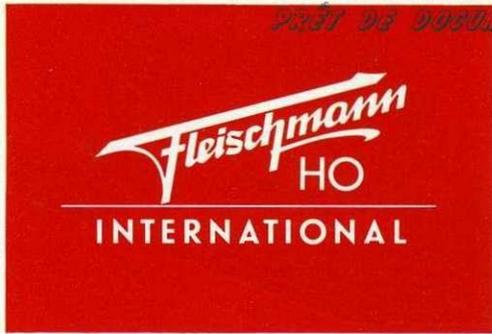


1470 F 12.—
Wagon de marchandises fermé
"Gmhs 53" de la D.B. (programme
EUROP). 2 portes coulissantes.
Lht.: 125 mm.
● Boîte de construction, voir page 33.

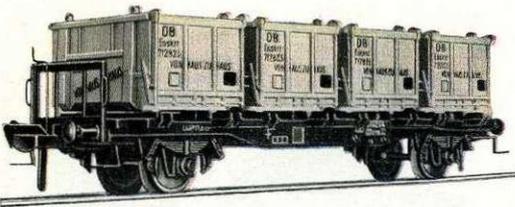
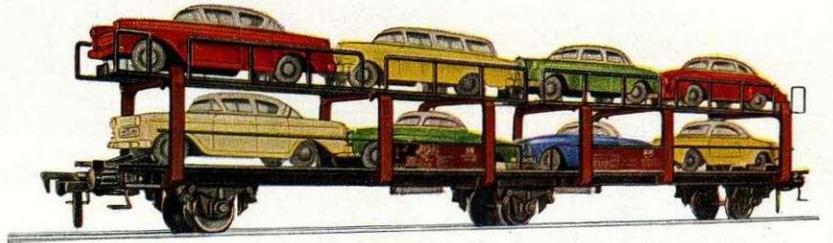
1471 F 20.—
Wagon à 2 étages type "Ofs 55" de la D.B. pour le
transport d'autos. Lht.: 260 mm.



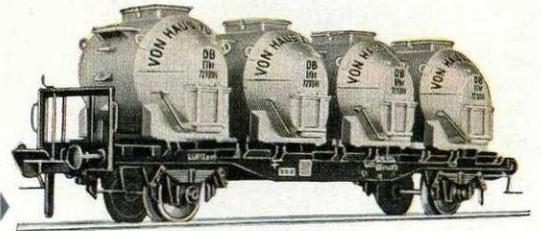
BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS



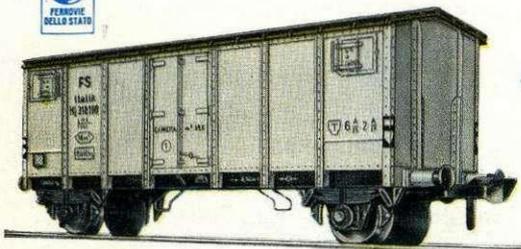
1472 F 23.50
Wagon à 2 étages comme le 1471 avec 8 autos
amovibles.
● Boîte de construction, voir page 33.



1473 E F 14.—
Wagon à containers type "BTms 55" de
la D.B. avec 4 containers ouverts
amovibles. Lht.: 135 mm.
● Boîte de construction, voir page 33.



1473 F F 18.—
Wagon à containers comme le 1473 E,
mais avec 4 containers fermes.
Lht.: 135 mm.
● Boîte de construction, voir page 33.



1479 F 11.—
Wagon frigo "Hcg 318 100" des chemins
de fer italiens. Lht.: 111 mm.



1464 S F 11.—
Wagon fermé d'une société de transport
suédoise. Lht.: 110 mm.

1475 BV
F 12.—



Fleischmann
HO
INTERNATIONAL

1475 E
F 12.—



1475 BP
F 12.—



1475 Sh
F 12.—



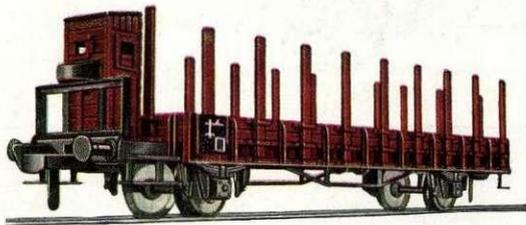
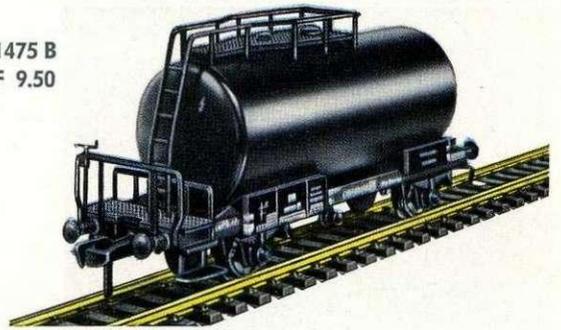
Les wagons citernes parmi les autres wagons de chemins de fer allemands.

Tous les wagons sont décorés d'après les inscriptions originales des différentes marques. Lht.: 116 mm.

Le prototype de notre modèle circule à de multiples exemplaires dans de nombreux pays et est la propriété des diverses compagnies pétrolières.

Les boîtes de construction comportent une citerne noire et sont accompagnées de décalcomanies différentes reproduisant les marques des principales compagnies pétrolières européennes. Voir aussi page 33.

1475 B
F 9.50



1482 F 14.—

Wagon à ranchers série "R 20" de la D.B. livré avec 22 ranchers. Lht.: 145 mm.



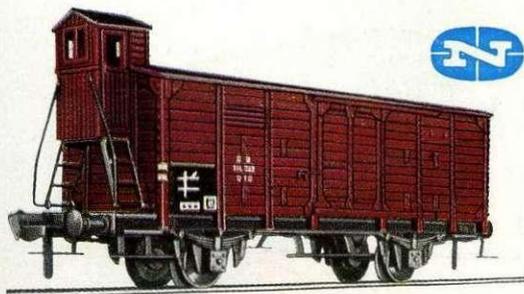
1483 F 13.—
Wagon à support mobile avec cabine type "H 10" de la D.B.
Lht.: 120 mm.



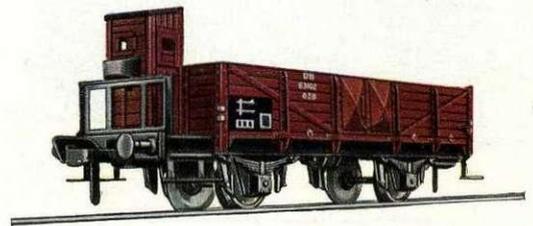
BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS

1484 F 13.—

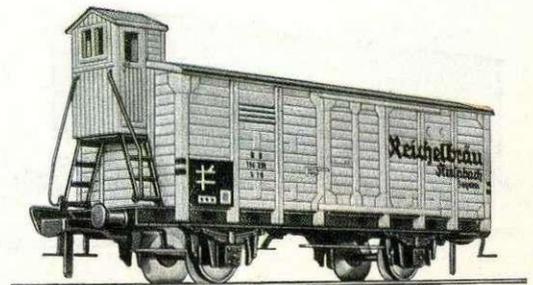
Wagon fermé "G 10" de la D.B. Lht.: 120 mm.



1485 F 10.50
Wagon tombereau avec cabine, type "O 20" de la D.B. Lht.: 110 mm.

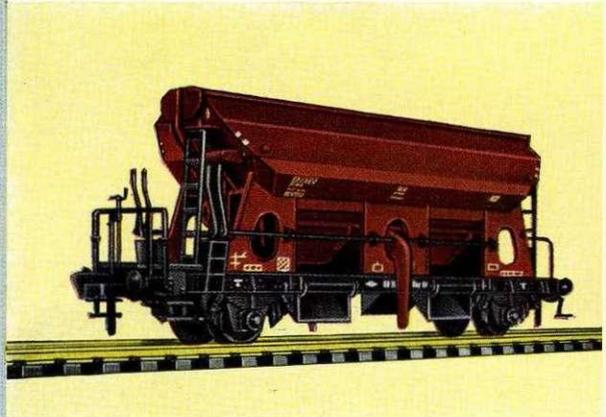
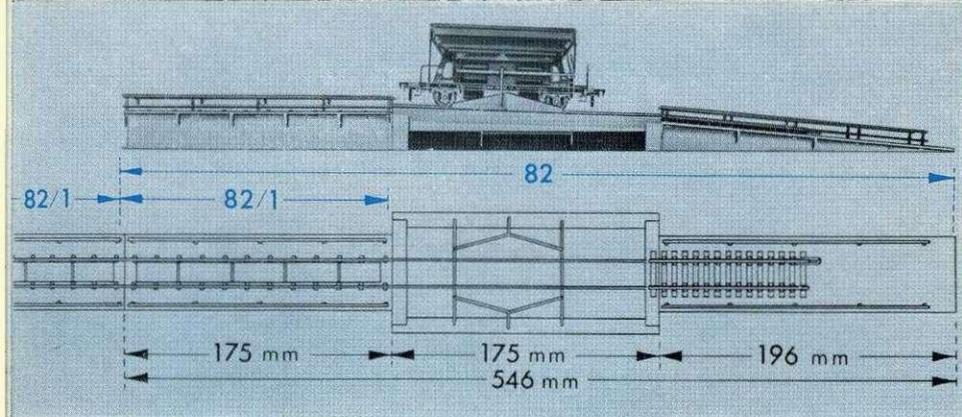


1484 R F 13.—
Wagon frigo pour le transport de la bière, avec cabine surélevée.
Lht.: 120 mm.



LES WAGONS FLEISCHMANN A DECHARGEMENT AUTOMATIQUE...

... sont non seulement de fidèles reproductions des prototypes, mais en même temps ils se déchargent et se rechargent comme leurs grands frères.



1486 F 14.—

Wagon à déchargement automatique et toit mobile, type "Kimmvs 65" de la D.B. avec trémies sous le châssis pour le déchargement automatique de son chargement. Lht.: 121,5 mm.

Les chemins de fer allemands transportent dans ce wagon des marchandises en vrac (également des produits alimentaires). Ce wagon est construit pour une vitesse de 100 km/h; ce qui le rend apte à circuler dans les trains TEEM.

Plusieurs réseaux européens utilisent des wagons semblables. On les rencontre donc dans toute l'Europe.

82 F 14.—

Dispositif de déchargement, pour les wagons 1486 et 1489. La garniture comprend: Rampe d'accès. Trémie de déchargement. Tiroir de réception. Rampe de prolongement.

82/1 F 3.50

Rampe de prolongement. Longueur: 175 mm.

82/5 F 2.—

Matériaux pour chargement des wagons 1486 et 1489. Pour des raisons de poids, nous recommandons vivement d'utiliser uniquement ces matériaux comme chargement.

Le dispositif de déchargement 82 sert au déchargement automatique des wagons 1486 et 1489. Ceci offre de nouvelles possibilités pour l'exploitation d'un réseau.

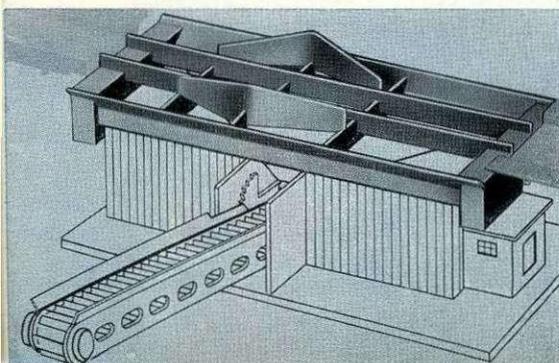
Les wagons à déchargement automatique procureront à nos clients des joies toujours renouvelées grâce aux manœuvres préliminaires nécessitées par le déchargement.

1489 F 16.—

Wagon à déchargement automatique de grande capacité, type OÖtz, 50 de la D.B. avec trémies latérales pour le déchargement automatique de marchandises en vrac. Lht.: 138 mm.

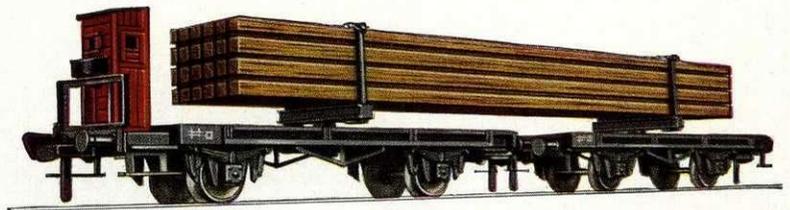
Ces wagons sont surtout utilisés pour le transport de marchandises pulvérulantes en vrac (telles que: minerais, chaux, charbon, coke, etc.).

La courroie sans fin de VOLLMER utilisée conjointement avec la rampe de déchargement referme le cycle entre le déchargement lui-même et le rechargement sur d'autres wagons.



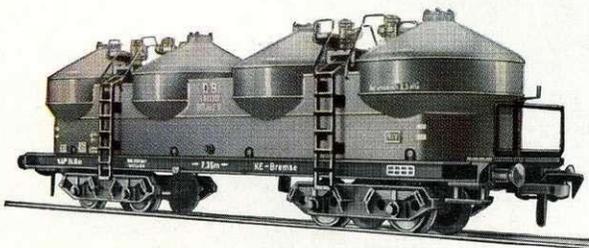


1491 F 14.—
Wagon talbot. Lht. 135 mm.



1493 F 25.50
Wagon double pour le transport du bois. Lht. 230 mm.

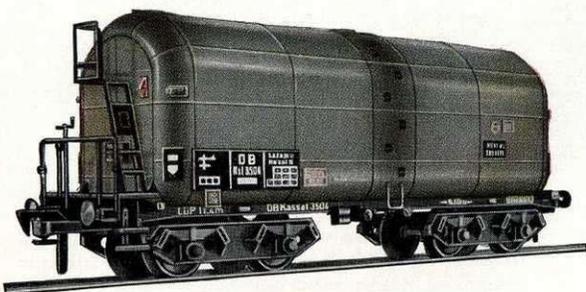
*BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS*



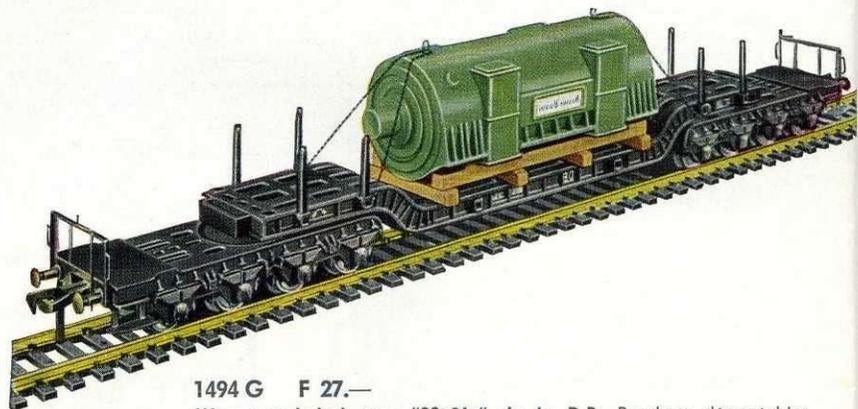
1492 F 20.—
Wagon avec silos. Modèle des "KKds 55" des chemins de fer allemands. Lht. 170 mm.
● Boîte de construction, voir page 33.



1498 F 21.50
Modèle des "SSImas 53" de la D.B. avec 16 ranchers pivotants et chargé de 3 tuyaux pour conduites forcées. Lht. 223 mm.



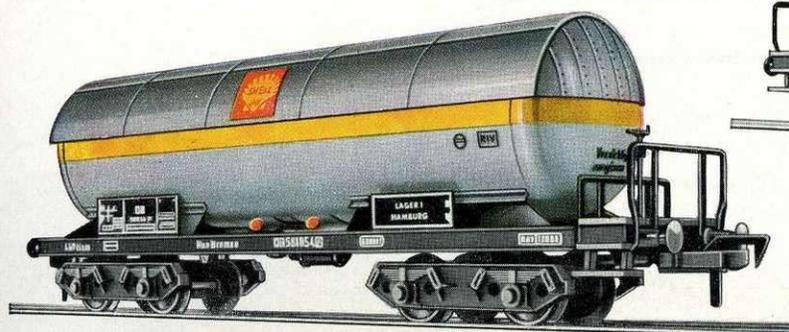
1497 F 15.—
Wagon citerne de la D.B. pour le transport du mazout. Lht. 140 mm.
● Boîte de construction, voir page 33.



1494 G F 27.—
Wagon surbaissé type "SS1 34a" de la D.B. Ranchers démontables. Chargement: 1 générateur. Lht. 290 mm.



1499 F 18.—



1499 R F 18.—

1499 Sh F 18.—

Fleischmann
HO
INTERNATIONAL | actuel

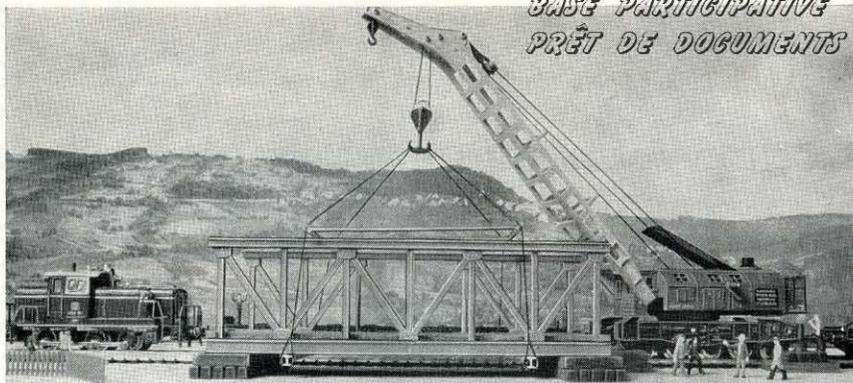
Wagon citerne à Propane de quelques importantes firmes allemandes.

Lht. 164 mm.
● Boîte de construction, voir page 33.

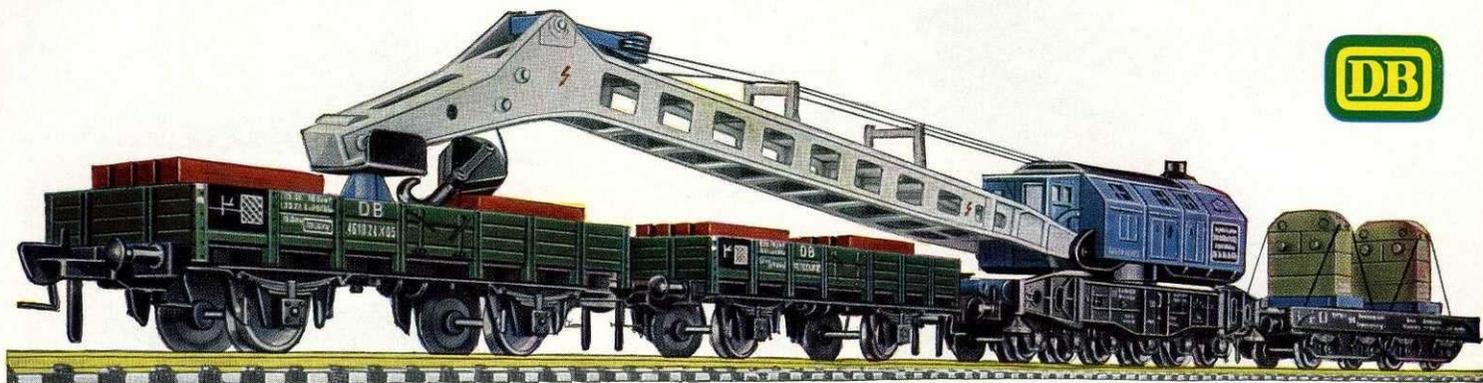


MODELE DU TRAIN DE SECOURS AVEC GRUE DE 90 T., DES CHEMINS DE FER ALLEMANDS

Les wagons grue de la D.B. ont une puissance de levage de 90 T. Ils sont utilisés pour le chargement et le déchargement de marchandises pondéreuses ou volumineuses et à cet effet ils sont loués aux firmes industrielles qui les demandent. Ils servent évidemment aussi lors de déraillements ou de collisions.



BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS



1451 A

1451 H

1495

1496

1495/4

1495 Wagon-grue F 37.50

Le prototype de notre wagon est la grue de 90 T. de chemins de fer fédéraux allemands. Longueur hors tout du wagon-grue: 320 mm.

Le châssis se compose de deux bogies à 3 essieux auxquels sont attachés les attelages automatiques. Les longerons comportent quatre supports orientables (un à chaque coin du châssis). Chacun de ceux-ci possède un verin dont la hauteur peut être réglée au moyen d'une vis; ce qui permet de corriger les inégalités du sol autour de l'endroit où la grue doit opérer. Ces pieds empêchent aussi tout mouvement intempestif de la grue pendant le travail.

La cabine est une reproduction exacte du prototype. Elle est montée sur un pivot; ce qui permet de l'orienter dans toutes les directions. Fenêtres garnies de cellon. Renforcements latéraux et inscriptions conformes. Le poste de commande se trouve à l'avant de la cabine.

La flèche peut être abaissée ou relevée au moyen de câbles commandés par une manivelle à la cabine. A l'extrémité de la flèche est fixé un crochet de secours. Le crochet principal peut également être manœuvré au moyen d'un câble par l'intermédiaire d'une seconde manivelle.

● Boîte de construction, voir page 33.

1496 Wagon à contre-poids pour la grue de 90 tonnes F 16.—

Lht. 120 mm.

Ce wagon est réalisé en métal injecté et il comporte tous les détails du prototype. Aux deux extrémités sont montés des attelages automatiques. Les contre-poids en métal injecté sont posés sur les châssis et peuvent être enlevés. Comme dans le prototype ils sont maintenus en place au moyen de câbles. Dès que la grue doit commencer son travail, ces contre-poids peuvent être détachés de leur wagon et accrochés à la cabine de la grue elle-même. Le wagon à contre-poids peut être obtenu séparément mais, comme il fait partie intégrante de la grue, il est à recommander de ne l'utiliser que conjointement avec elle.

● Boîte de construction, voir page 33.

1451 A F 10.—

servant à supporter et à diriger la flèche de la grue pendant la circulation de celle-ci. Ce wagon est de construction semblable au wagon 1451, toutefois ici la caisse du wagon est verte.

● Boîte de construction, voir page 33.

1495/4 F 76.—

Train de secours

Cet assortiment comprend les wagons 1451 A, 1451 H, 1495 et 1496.

● Boîte de construction, voir page 33.

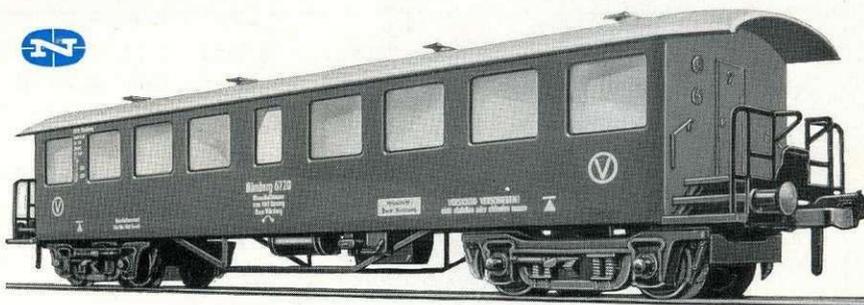
1451 H Wagon intermédiaire F 9.50

destiné au transport des blocs d'égalisation et en même temps comme wagon intermédiaire pour le wagon support de flèche.

● Boîte de construction, voir page 33.

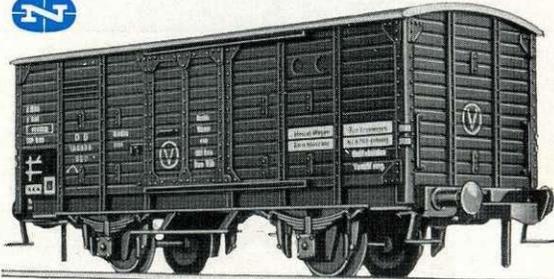
81 F 2.35

4 piles de traverses et 1 support emballés en sachet cellophane.



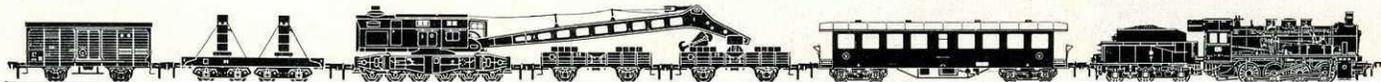
1417 M F 18.—

Wagon d'accompagnement pour le train de secours de 90 T n° 1495/4 ou pour l'incorporation dans un train de travaux. Mêmes détails techniques que la voiture 1417. Lht. 205 mm.



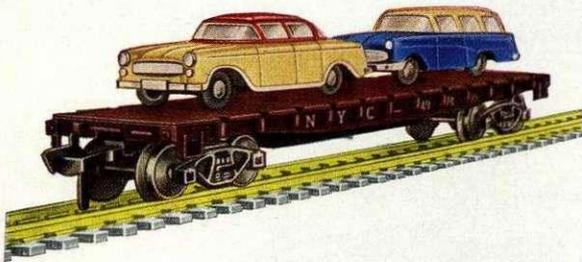
1464 G F 11.—

Wagon-atelier pour le train de secours de 90 T ou pour les trains de travaux. Lht. 110 mm.



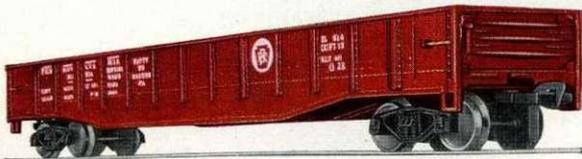
WAGONS A MARCHANDISES D'APRES DES PROTOTYPES DU NOUVEAU MONDE

Carrosserie, châssis et bogies en matière plastique. Attelages montés directement sur les bogies. Essieux avec axes en pointes.



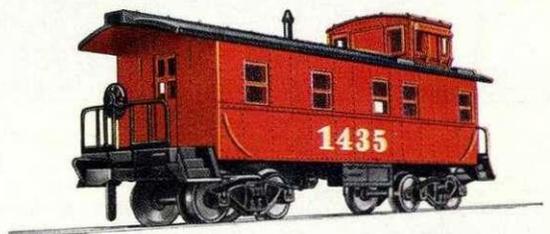
1425 F 9.—
Wagon plat (Flat-car)
chargé de 2 voitures.
Longueur: 155 mm.

1434 F 8.50
Fourgon marchandises
(Caboose)
Longueur: 90 mm.



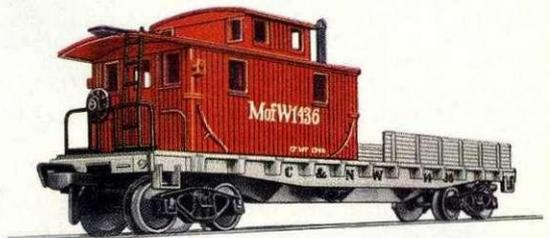
1426 F 9.50
Wagon tombereau
(Gondola)
Longueur: 192 mm.

1435 F 13.—
Fourgon à marchandises
(Caboose)
Longueur: 120 mm.

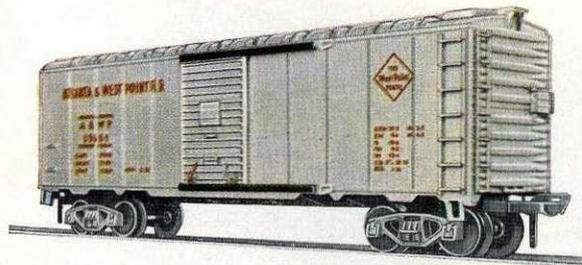


1427 F 13.—
Wagon fermé (Box-Car)
avec 2 portes coulissantes.
Longueur: 155 mm.

1436 F 13.—
Wagon pour le service de la
voie (Worktrain Car)
Longueur: 155 mm.

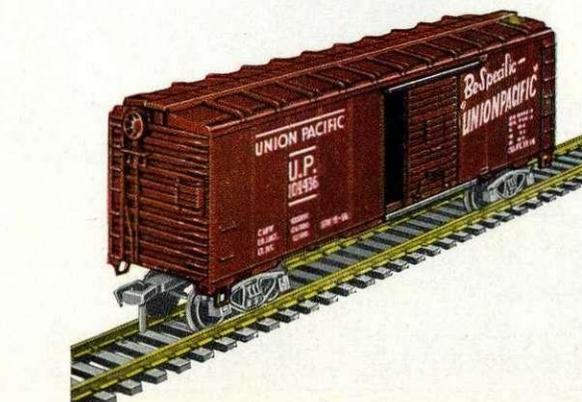
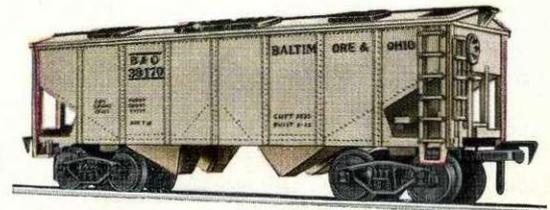


*BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS*



1428 F 13.—
Wagon fermé (Box-Car)
avec 2 portes coulissantes.
Longueur: 155 mm.

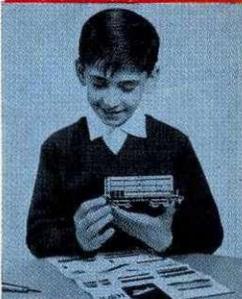
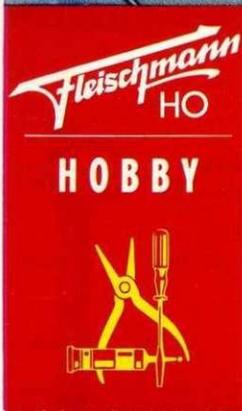
1437 F 11.—
Wagon trémie couvert
(Covered Car)
Longueur: 125 mm.



1429 F 13.—
Wagon fermé (Box-Car)
avec 2 portes coulissantes.
Longueur: 155 mm.

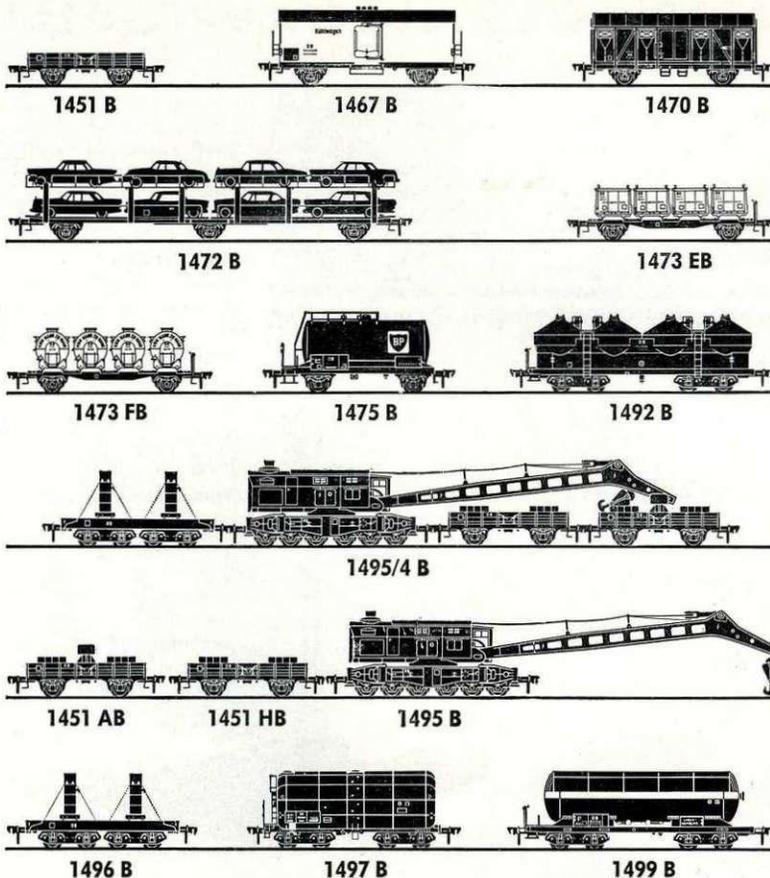
1438 F 11.—
Wagon trémie pour le
transport de charbon
(Hopper Car)
Longueur: 125 mm.





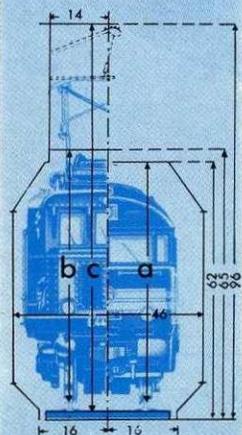
LES BOITES DE CONSTRUCTION QUE L'ON CONVOITE

- 1451 B F 7.—
Wagon à bords bas
- 1467 B F 8.50
Wagon frigo DB
- 1470 B F 8.50
Wagon marchandises Europ
- 1472 B F 17.—
Wagon avec autos
- 1473 EB F 9.—
Wagon à containers ouverts
- 1473 FB F 11.—
Wagon à containers fermés
- 1475 B F 9.50
Wagon citerne, noir
- 1492 B F 14.—
Wagon à silos
- 1495/4 B F 57.50
Train de secours
- 1451 AB F 8.—
Wagon supp. de flèche pour grue
- 1451 HB F 7.50
Wagon intermédiaire pour grue
- 1495 B F 26.50
Wagon grue
- 1496 B F 12.—
Wagon à contrepoids pour grue
- 1497 B F 11.—
Wagon à mazout
- 1499 B F 15.—
Wagon à propane



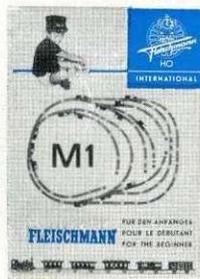
Les boîtes de construction procurent à l'amateur le plaisir de construire soi-même. Les prix également sont sensiblement plus avantageux.

Gabarit de passage, pour véhicules **FLEISCHMANN** en voie droite.



- A = locos diesel et vapeur
- B = Caténaire (uniquement le fil aérien)
- C = Caténaire (matériel industriel)

M 1 F —.70
Brochure de circuits en voie modèle, pour l'établissement de petits circuits, avec projets de décoration. 24 pages format DIN A 6, impression en 2 couleurs, avec notices complémentaires.



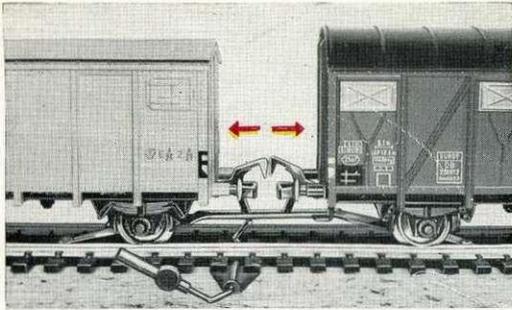
Album de plans de réseaux en voie modèle

M 3

Format DIN A 4, 132 pages. Impression en 7 couleurs avec plans de câblage exacts et suggestions pour la décoration. Texte explicatif avec nombreux conseils et croquis
F 13.50



ATTELAGES AUTOMATIQUES A TOUS LES VEHICULES

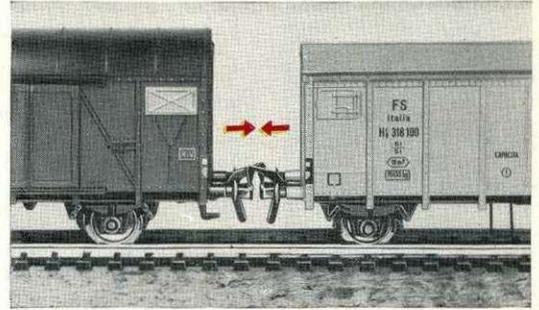


Dételage automatique

Les deux illustrations représentent la manière de découpler qui se fait d'une façon absolument sûre grâce à une fabrication ingénieuse de l'attelage et du rail de décrochement.

L'attelage automatique FLEISCHMANN

permet l'accouplement de wagons et de locomotives des différents chemins de fer européens, tout comme dans la réalité.



1700/2 MS F 11.75

Rail de décrochage électro-magnétique avec signal de manœuvre.

1700/2 EM F 8.10

Comme 1700/2 MS, mais sans signal.

1573 F 4.—

Signal de triage pour 1700/2 EM.



1770 F 15.50

Signal lumineux d'avertissement

2 feux jaunes et 2 feux verts, 3 bornes de raccordement. Mât et panneau en métal injecté avec plaque de base que l'on peut visser.



1771 F 11.—

Signal lumineux principal.

1 feu vert et 1 feu rouge, 3 bornes de raccordement. Mât et panneau en métal injecté avec plaque de base que l'on peut visser.

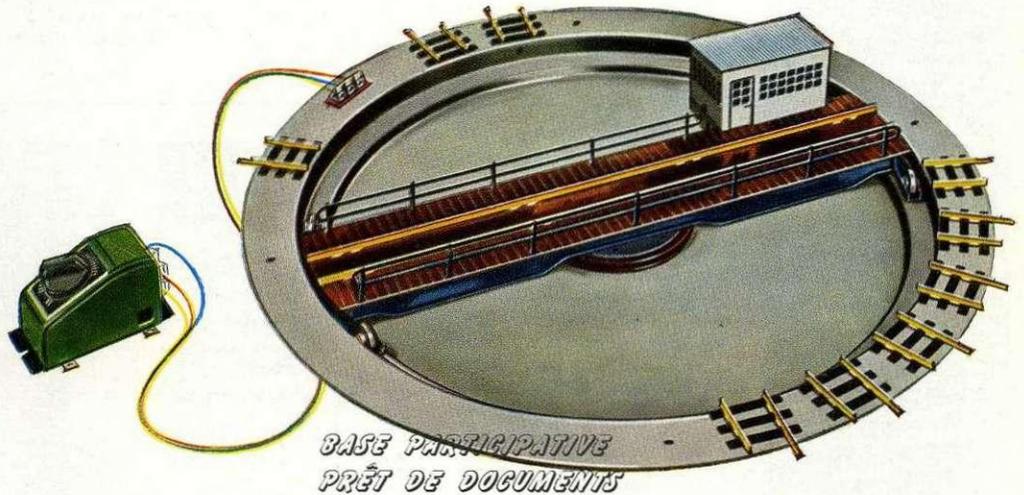


1780 F 150.—

Plaque tournante électro-magnétique avec poste de commande.

Diamètre extérieur: 343 mm. Long. du pont: 290 mm. — Les rails sont en profilé de laiton massif. En utilisant le rail de transition 1700/4 V à chaque sortie, on peut également incorporer cette plaque dans un réseau en voie standard. Une notice de câblage et d'utilisation est jointe à chaque plaque.

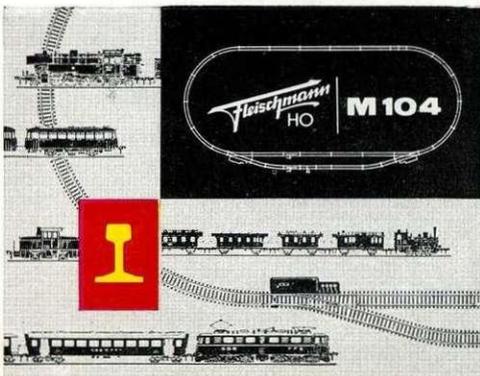
Le poste de commande livré avec chaque plaque permet la commande électro-magnétique du pont dans les 2 sens. Le courant nécessaire (14 V, 1 A courant alternatif) peut être fourni par le transformateur 712.



BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS

1700/4 V F 1.25

Rail de transition entre la voie modèle et la voie standard.



M 104 F 55.—

Réseau complet avec aiguillages à main

Conforme au circuit indiqué dans l'Album de Plans de réseaux M 3 et contenant:

10 x 1700	2 x 1700/5	2 x 1700/2 E	10 x 1703
3 x 1700/2	1 x 1700/2 K	4 x 1701 1/2	1 p. 1724

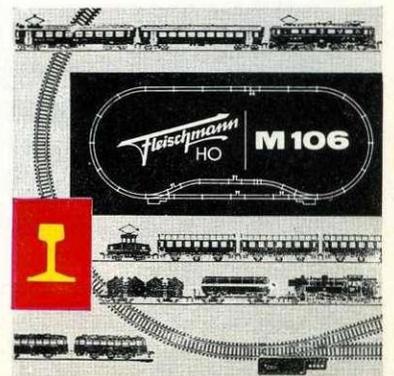
M 106 F 85.50

Réseau complet avec aiguillages électro-magnétiques.

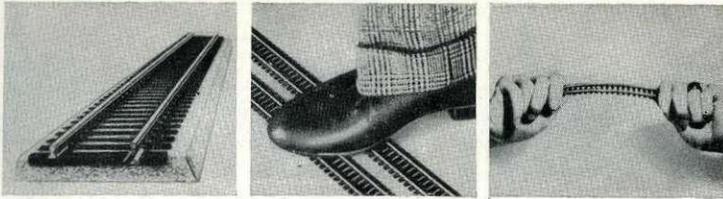
Conforme au circuit indiqué dans l'Album de Plans de réseaux M 3 et contenant:

9 x 1700	1 x 1700/2 K	12 x 1703	1 x 516
3 x 1700/2	4 x 1700/2 T	1 p. 1724 A	
4 x 1700/5	2 x 1701 1/2	1 x 508	

La boîte contient les fils de câblages.



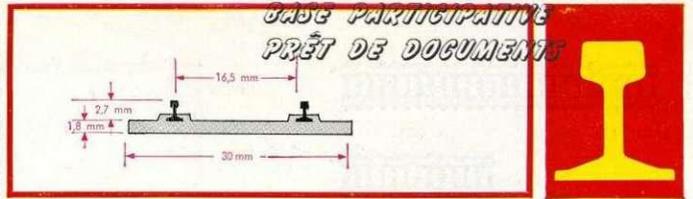
ASSORTIMENT DE VOIES MODELES profilé massif · haute conductivité électrique



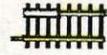
REALISTE

INECRASABLE

FLEXIBLE

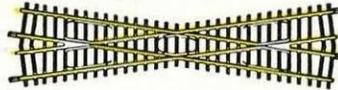


Rail de transition entre la voie modèle et la voie standard.
F 1.25

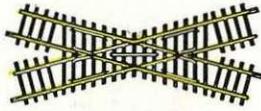
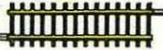


1700/4 V

1700 204 mm F —.90



1700/2 101 mm F —.70



1700/4 55 mm F —.55



1700/5 40 mm F —.55



1700/2 E 101 mm F 2.25
1/2 rail de décrochage manuel



1700/2 EM 101 mm F 8.10
Rail de décrochage électro-magnétique sans signal de manœuvre.



1700/4 T 55 mm F 1.20
Rail de rupture court



1700/4 U 55 mm F 1.20
1/4 rail droit à coupure bilatérale



1701 1/1 F —.90
12 rails 1701 forment un cercle de 860 mm de diamètre.



1701/2 3/4 F —.70



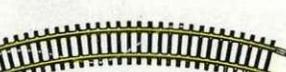
1701 1/2 1/2 F —.70
1/2 longueur du rail entier 1701 = 15° du cercle complet = 2 x 1701/3



1701/3 1/4 F —.55



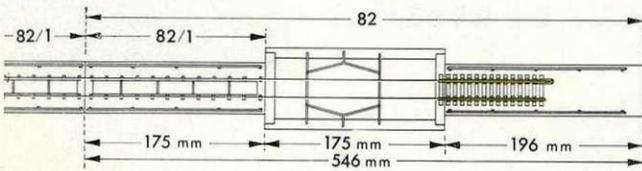
1703 1/1 F —.90
12 rails 1703 forment un cercle de 745 mm de diamètre.



1703 1/2 1/2 F —.70
Rail modèle courbe 1/2 longueur, 15° du cercle complet 1703.



1788 F 3.40
Heurtoir sur rail modèle.



82 · 82/1 Rampe pour le déchargement automatique des wagons 1486 et 1489 (voir page 29).

1711 F 8.10

Croisement voie modèle 15°. Les voies se croisant sont électriquement indépendantes l'une de l'autre. Longueur: 219,5 mm.

1712 F 5.40

Croisement voie modèle 30°. Longueur 170 mm.

1723 F 25.— la paire

Aiguillage en courbe. Caractéristiques techniques semblables au 1723 A, mais pour fonctionnement manuel.

1723 A F 35.— la paire

Aiguillage électro-magnétique en courbe. Le montage est semblable à celui de l'aiguillage 1724 A. La courbe inférieure correspond à 1 rail 1703, tandis que la courbe supérieure est réalisée dans un rayon intermédiaire de 865 mm.

Des aiguillages qui "réfléchissent"! Le 1723 (A) et le 1724 (A) possèdent de plus un double inverseur incorporé qui autorise toutes les combinaisons électriques.

1724 F 25.— la paire

Aiguillage modèle à 15° opération à main. Dans son ensemble cet aiguillage présente les mêmes caractéristiques que l'aiguillage 1724 A.

Les câbles de commande des aiguillages sont de couleurs différentes. De cette façon on pourra à tout moment reconnaître les fils pour la voie rectiligne et pour la voie déviée.

1724 A F 35.—

Aiguillage voie modèle à 15°, pour commande électro-magnétique. Inverseur bipolaire incorporé. Long. 165 mm. Tension d'utilisation 14 V. Les aiguillages 1724 A peuvent aussi être manœuvrés à la main.

1725 F 17.—

Double traversée jonction 15° pour manèment à main. Mêmes caractéristiques que le 1725 A. Longueur: 219,5 mm.

1725 A F 24.50

Double traversée jonction 15° avec commande électro-magnétique. Longueur: 219,5 mm. Tension d'utilisation 14 V. Peut aussi fonctionner à la main. Les deux voies qui se croisent font partie d'un même circuit électrique.

1726 A F 30.—

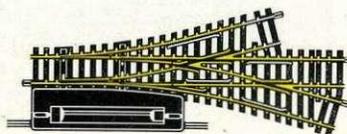
Aiguillage triple avec commande électro-magnétique double. Longueur de la partie rectiligne: 204 mm = 1 rail 1700. Les 2 branches de la déviation sont construites à 15° par rapport à la voie rectiligne.



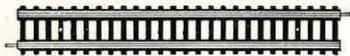
Pour de plus amples renseignements concernant le "VARIO-SYSTEM", voir page 37.



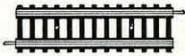
1710 F 2.25
Rail de compensation



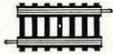
ASSORTIMENT DE VOIES STANDARD



1600 196 mm



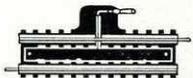
1600/2 98 mm



1600/4 51 mm



1600/8 25 mm



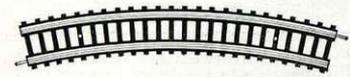
1600/2 E 98 mm



1600/2 T 98 mm



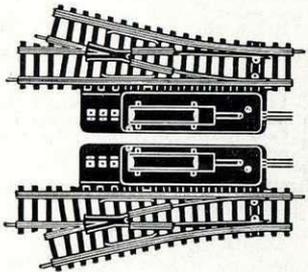
1600/4 U 51 mm



1601 $\frac{1}{1}$
12 rails 1601 forment 1 cercle de 750 mm de diamètre.



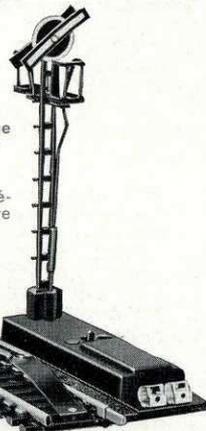
1601/2 $\frac{1}{2}$



1624 A

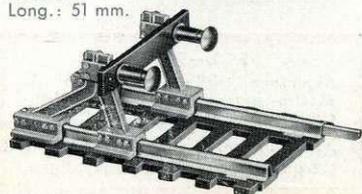
Aiguillage électro-magnétique avec inverseur incorporé. Longueur: 159 mm. Fonctionne sous 14 V alternatif. Pour la commande à distance, utiliser soit le pupitre 516 (pour 2 aiguillages), soit le poste 507 (1 seul aiguillage); permet aussi la commande manuelle.

1573 F 4.—
Signal de triage.



1600/2 MS
Rail de décrochage électro-magnétique avec signal de manœuvre. En position de décrochage la palette du signal se met à 45°.

1588
Heurtoir
Long.: 51 mm.



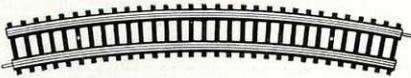
Z 16
Assortiment complémentaire de rails. Pour l'agrandissement du circuit contenu dans les boîtes 1111.



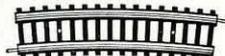
1601/4 $\frac{1}{4}$



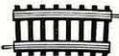
1601/8 $\frac{1}{8}$



1604
16 rails 1604 forment 1 cercle de 1200 mm de diamètre.



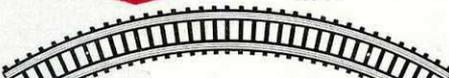
1604/2



1604/4



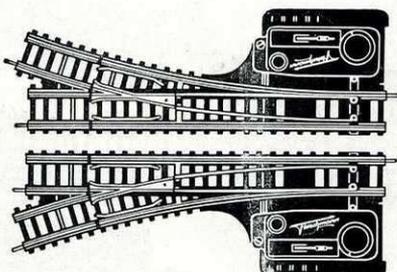
1604/8



1606
6 rails 1606 forment 1 cercle de 500 mm de diamètre; uniquement pour les trains mécaniques.



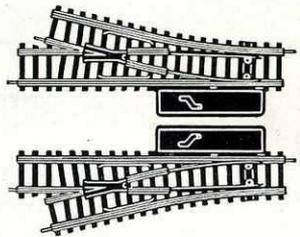
1611 Croisement, angle 20°
Les deux voies se croisant sont complètement isolées l'une de l'autre.



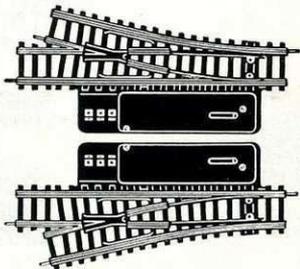
1626
Aiguillage à main. La voie droite est égale à un rail 1600 (Longueur 196 mm). La voie déviée correspond aux $\frac{7}{8}$ d'un rail 1604 (ϕ 1200 mm). L'angle est de 20°. Cet aiguillage à main est conçu comme aiguillage de passage, mais ne travaille pas électriquement.



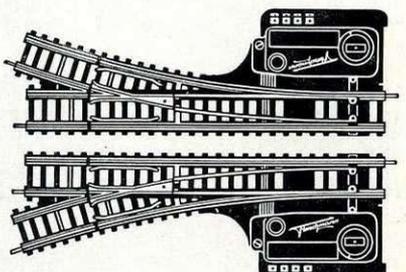
1612 Croisement, angle 30°
A utiliser en combinaison avec les aiguillages 1624 et 1624 A.



1622 Aiguillage à main
Encombrement identique à celui de l'aiguillage 1624 A, mais sans inverseur incorporé.



1624 Aiguillage à main avec inverseur incorporé
Aspect et encombrement identiques au 1624 A.



1626 BA
Aiguillage électro-magnétique avec lanterne éclairée. Mêmes dimensions que le 1626. L'inverseur incorporé dans cet aiguillage ne laisse passer le courant que dans le sens où l'aiguillage est mis, ce qui permet de faire des boucles de retournement sans difficulté.

1700/4 V F 1.25
Rail de transition entre la voie modèle et la voie standard.

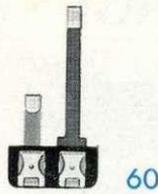
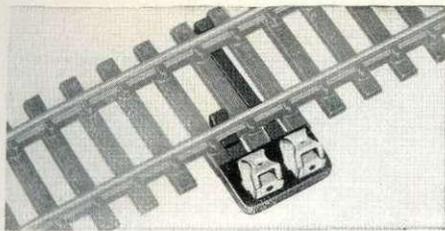
1700/4 V

L1 LIVRE DE PLANS DE RESEAX BASE PARTICIPATIVE PRÊT DE DOCUMENTS

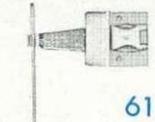
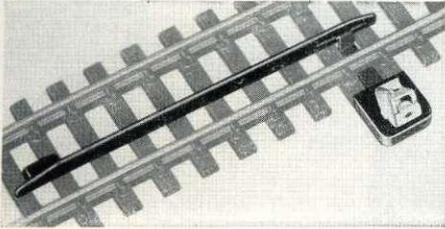
GLEISANLAGEN
TRACK LAYOUTS • PLANS DE RESEAX • SPÄRSHEMA

Comprenant 145 plans très détaillés. Toutes les explications s'y rapportant sont données de façon très détaillée concernant la grandeur, les rails, les signaux, les transfos etc. de sorte que chacun peut s'y retrouver très facilement. — 92 pages, format DIN A 4, imprimé en 6 couleurs, reliure pratique à anneaux.

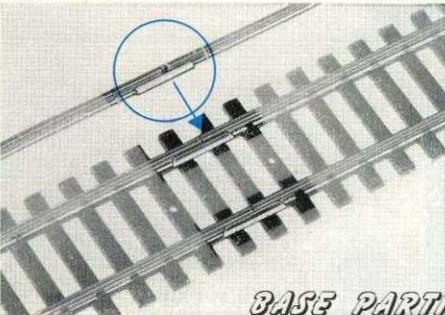
Anleitungshft zu den Gleisplänen L1



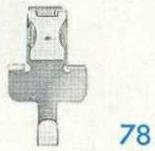
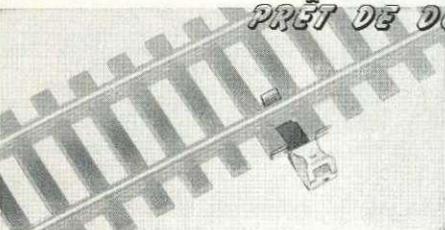
60 F 1.30
 Plaque de raccordement, bipolaire pour tous les rails modèles ou standard, en remplacement des rails 1700/2 K et 1600/2 K.



61 F 1.30
 Contact-universel, unipolaire, pouvant être incorporé à n'importe quel endroit, en remplacement des rails 1700/2 SN et 1600/2 SN.

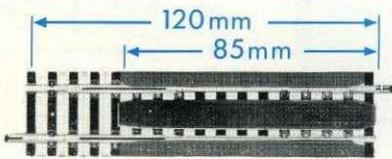


62 F 1.30 p. sac
 Eclisse isolante, unipolaire, pour l'isolation électrique d'une file de rails. Cette éclisse peut remplacer les rails 1700/2 T, 1700/4 T et 1700/4 U. (Sachets de 12 pièces.)



78 F 1.30
 Borne individuelle, peut se placer à n'importe quel endroit.

BASE PARTICIPATIVE PRÊT DE DOCUMENTS



1710 F 2.25
 Rail de compensation destiné à supprimer les différences de longueurs qui peuvent se présenter lors du montage d'un réseau. Extensible de 85 mm. jusqu'à 120 mm. = 3 x 1700/5.

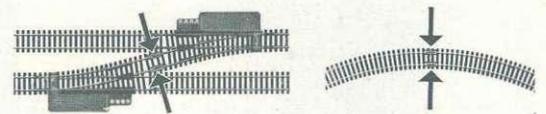
FLEISCHMANN



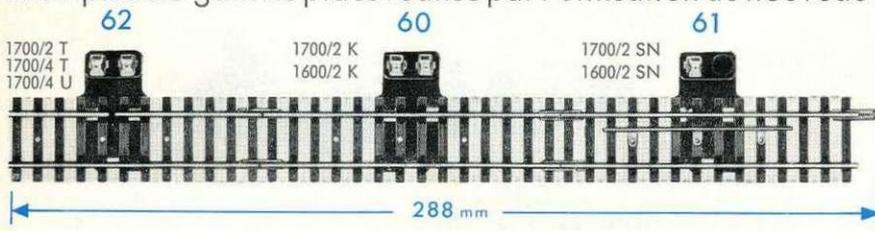
VARIO SYSTEM

Désormais il n'y a plus de problèmes d'emplacement, car les points d'alimentation, de sectionnement ou de contact peuvent être placés en n'importe quel endroit de chaque réseau.

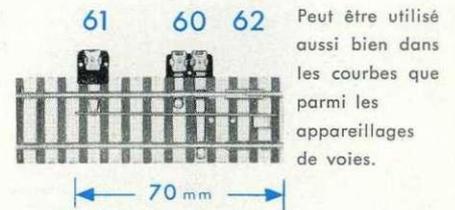
Le **VARIO-SYSTEM FLEISCHMANN** est tellement bien conçu qu'il permet de construire n'importe quel réseau sans aucune contingence de localisation: il suffit d'utiliser les nouveaux accessoires **VARIO-System**.



Exemples de gain de place réalisé par l'utilisation du nouveau



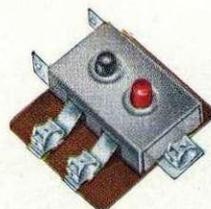
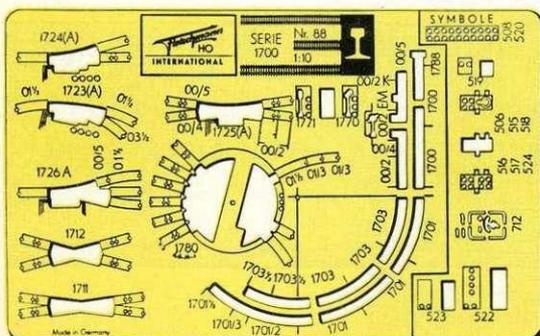
VARIO SYSTEM



Peut être utilisé aussi bien dans les courbes que parmi les appareillages de voies.

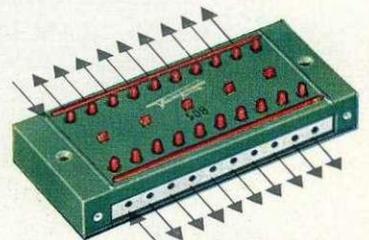
88 F 11.50
 Gabarit de dessin

Permettant à chacun de réaliser ses projets de réseaux. Pour la voie modèle (voir page 35).

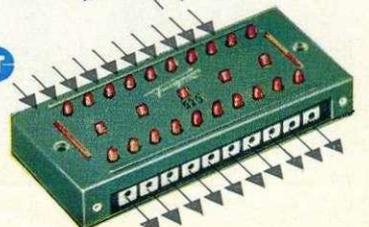


507 F 3.0
 Poste de commande pour 1 aiguillage, ou 1 relais.

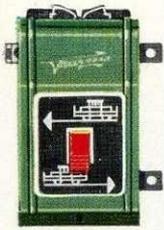
508 F 3.50
 Plaque de dérivation à 2 pôles. 2 x 10 raccords.



525 F 3.50
 Plaque à bornes pour le prolongement des câbles. Prévue pour 10 liaisons.



ACCESSOIRES - PIÈCES DE RECHANGE



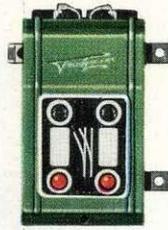
506 F 8.50

Inverseur de polarité.
Il permet le raccordement indépendant d'un deuxième circuit.



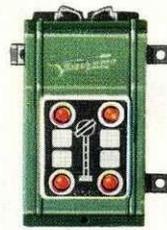
515 F 7.50

Poste de commande
pour inversion des signaux avec influence sur le train.



516 F 6.50

Poste de commande
pour 2 aiguillages muni d'une plaquette permettant des inscriptions.



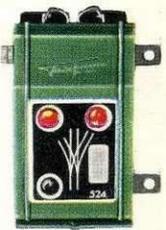
517 F 6.50

Pupitre de commande
pour 4 rails de décrochage électro-magnétiques pourvu d'une plaquette permettant les inscriptions.



518 F 6.50

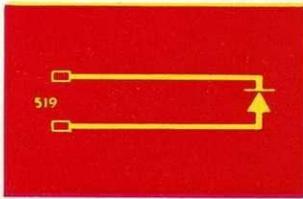
Interrupteur d'éclairage.



524 F 6.50

Poste de commande
pour 1726 A.

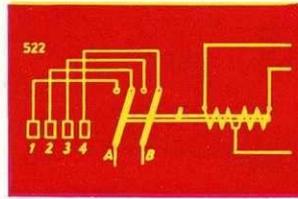
Éléments de base pour le "poste de commande"



519 F 5.50

Redresseur pour circuit de voie

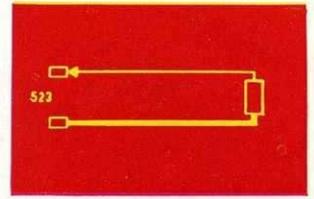
Cet appareil offre plusieurs possibilités d'emploi. — Une notice contenant de multiples possibilités est jointe à chaque appareil.



522 F 19.—

Relais

Au moyen de ce relais on peut obtenir n'importe quel fonctionnement automatique. — Une notice contenant de multiples possibilités est jointe à chaque appareil.



523 F 5.50

Résistance de ralentissement

En incorporant cette résistance dans le circuit, on obtient le ralentissement automatique des trains devant les signaux avertisseurs ou dans les descentes. Descriptions détaillées dans la notice jointe à l'appareil.

Pour la commande automatique de plusieurs trains



70 F 1.10
Ampoule 14 V,
socket à vis.



71 F 1.10
Ampoule 14 V,
socket à douille,
pour locomotives.



72 F 2.25
Ampoules pour
signaux (jaune,
vert, rouge).

73 F 5.60

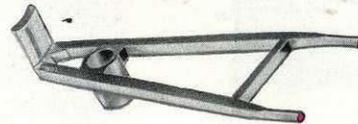
Garniture d'éclairage
pour voitures modèles à 2 essieux
(voir page 18).

74 F 4.25

Garniture d'éclairage
pour toutes les voitures à 3 et à 4
essieux ainsi que pour les autorails
(voir page 19).



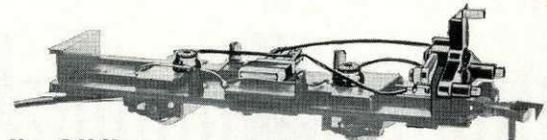
77 F 2.25 la paire
Lanternes pour 1624, 1624 A, 1724, 1724 A.
Eclairage fluorescent.



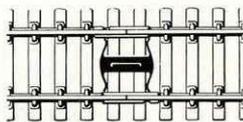
79 F —.75
Feu rouge de fin de convoi.
Peut être monté en même temps que la garniture d'éclairage n° 74 dans les voitures 1407, 1408, 1500 R, 1500 T, 1502, 1504, 1505, 1509, 1510 et 1556.



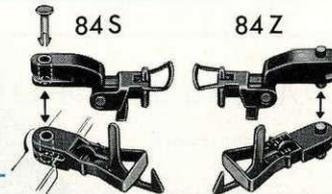
81 F 2.35
Support et 4 piles de traverses pour
wagons grue 1495.



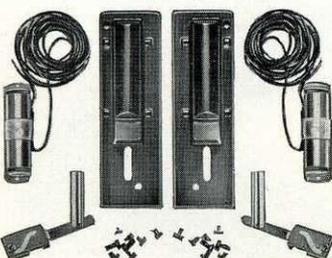
83 F 12.25
Garniture d'éclairage pour les phares et le feu rouge de l'autorail diesel.
Cette garniture est destinée à être montée à une extrémité de la remorque d'autorail. Complète avec bornes de raccordement, cellule redresseuse et 3 lampes.



85 F —.10
Agrafe d'assemblage de voies. Pour la consolidation de réseaux composés de rails non fixés.

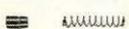


84 S F —.45
Attelage de rechange à œillet (se fixe par un rivet ou par une goupille).
84 Z F —.45
Attelage de rechange à pivot.



89 F 18.— la paire
Mécanisme électro-magnétique pour changer 1624 en 1624 A.

89 M F 18.— la paire
Mécanisme électro-magnétique pour aiguillages modèles 1724 et 1723 changer en 1724 A et 1723 A.



86 F —.95 la paire
Paire de balais avec ressorts.

80 F 1.40
Appareil de mise sur voies.

TRANSFO pour éclairages et accessoires électro-magnétiques



705¹ - 110 V. F 61.—
² - 220 V.

Un transformateur de grande puissance pour l'éclairage et l'automatisme. Débit 50 VA avec disjoncteur incorporé.

Ce transformateur comporte 3 possibilités de raccordement:

1. Alvéoles pour fiches normalisées.
2. Vis de serrage.
3. Bornes standard à ressort.

Puissance: 3,5 A. sous 14 V.

Nos transfos sont pourvus d'une caisse en matière plastique antichocs.

Les transformateurs **FLEISCHMANN** sont très puissants et ils sont conformes aux prescriptions de sécurité. Comme dans la réalité; ils comportent des leviers différents pour la commande de la vitesse et pour celle de la direction de marche. Ceci empêche d'ailleurs que l'on ne dépasse le point "0" lorsqu'on désire arrêter brusquement le train.



711¹ - 110 V. F 56.50
² - 220 V.

Transformateur de traction

Puissance 13 VA. avec redresseur incorporé et inverseur de polarité. Tension de marche réglable; protection absolue en cas de court-circuit.

Débit:

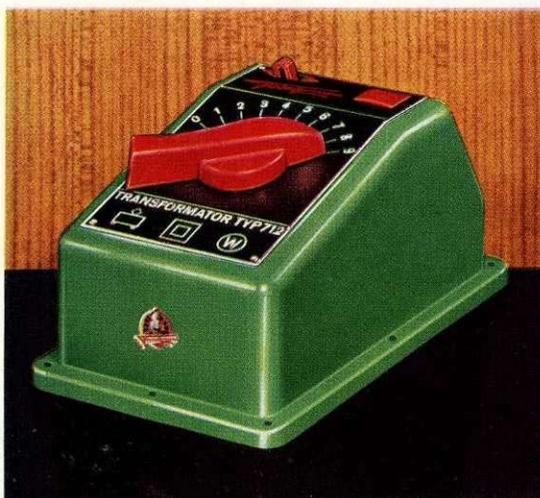
14 V - 0,5 Amp. pour les trains.

12 V - 0,5 Amp. pour l'éclairage.

De plus, on peut encore raccorder aux bornes du courant alternatif des signaux des aiguillages et des éclairages. Dimensions 72 x 141 mm. Poids: 800 gr.

Avec le transformateur **FLEISCHMANN** vous pouvez choisir le sens de marche à coup sûr grâce au repère visuel.

Le transformateur puissant et de formes élégantes



712¹ - 110 V. F 84.50
² - 220 V.

Transformateur de traction

Puissance 28 VA. avec redresseur incorporé, disjoncteur, inverseur de polarité et lampe témoin. Régulation absolument progressive.

Débit:

14 V - 1 Amp. pour les trains.

14 V - 1 Amp. pour l'éclairage.

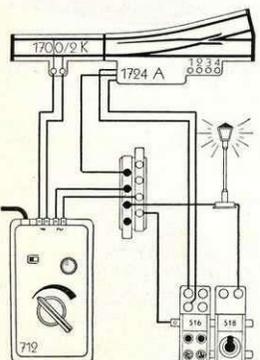
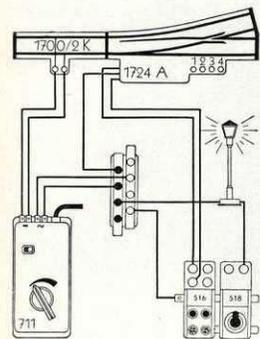
La lampe rouge remplit 3 fonctions:

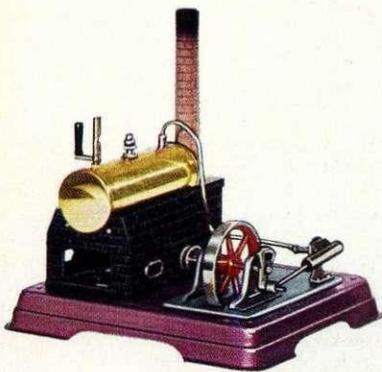
1. elle brûle dès que l'appareil est branché sur le courant.
2. elle brûle faiblement en cas de surcharge ou de court-circuit aux bornes = (traction).
3. elle s'éteint dès qu'il y a une surcharge ou un court-circuit aux bornes ~ (lumière).

Aux bornes de courant alternatif on peut raccorder soit une quantité indéterminée d'appareils électromagnétiques, à la condition de n'en faire fonctionner que 2 à la fois, soit une vingtaine de lampes de 14 volts, 0,05 A. (70 ou 72).

Dimension: 97 x 162 mm. Poids: 1600 gr.

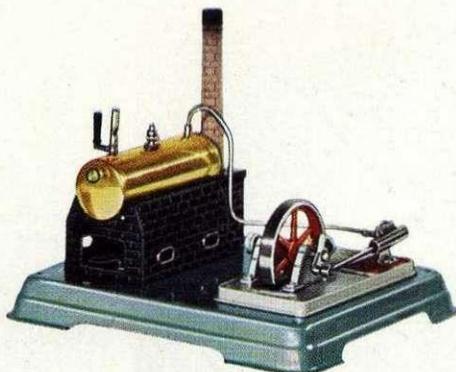
Nos transformateurs sont utilisables pour tous les trains 14 volts, courant continu.





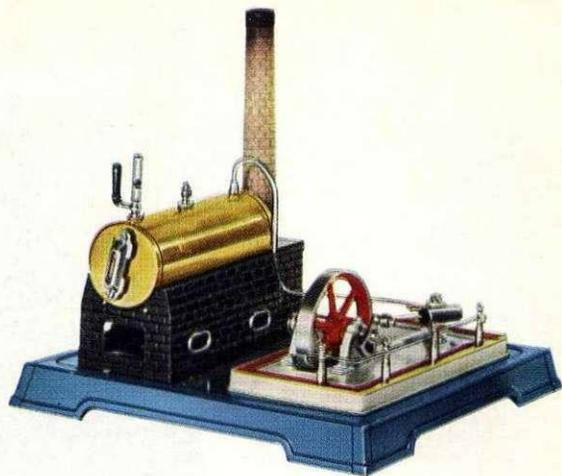
120/1 F 47.—
Machine à vapeur

Chaudière en laiton, diamètre 38 mm, cylindre oscillant, foyer très robuste pour combustible sec "Esbit", soupape de sécurité, sifflet, volant avec poulie pour courroie. Socle métallique.



120/2 F 61.—
Machine à vapeur

Chaudière en laiton, diamètre 38 mm, cylindre oscillant, foyer très robuste pour combustible sec "Esbit", soupape de sécurité, sifflet, volant avec poulie pour courroie. Socle en métal injecté.

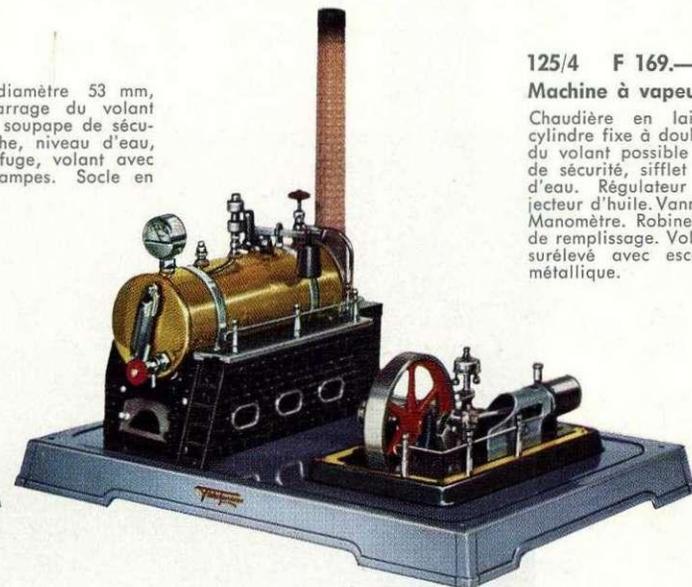
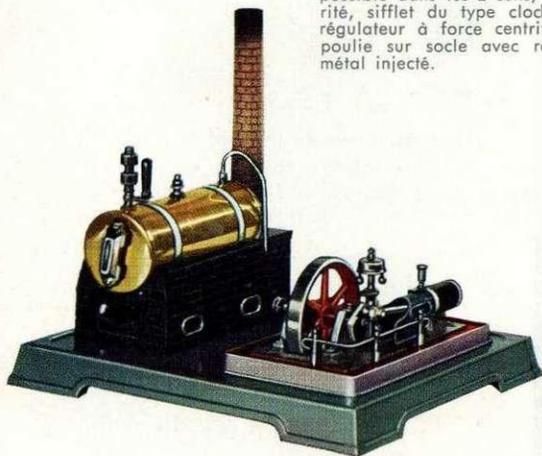


120/4 F 75.—
Machine à vapeur

Chaudière en laiton, diamètre 53 mm, cylindre oscillant, foyer robuste pour combustible solide "Esbit", soupape de sécurité, sifflet, niveau d'eau, volant avec poulie, monté sur socle avec rampes. Socle en métal injecté.

125/2 F 94.—
Machine à vapeur

Chaudière en laiton, diamètre 53 mm, cylindre fixe avec démarrage du volant possible dans les 2 sens, soupape de sécurité, sifflet du type cloche, niveau d'eau, régulateur à force centrifuge, volant avec poulie sur socle avec rampes. Socle en métal injecté.



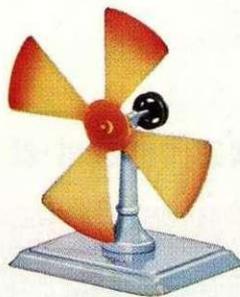
125/4 F 169.—
Machine à vapeur

Chaudière en laiton, diamètre 63 mm, cylindre fixe à double effet avec démarrage du volant possible de les 2 sens. Soupape de sécurité, sifflet du type cloche. Niveau d'eau. Régulateur à force centrifuge. Injecteur d'huile. Vanne d'admission de vapeur. Manomètre. Robinet de vidange et bouchon de remplissage. Volant avec poulie sur socle surélevé avec escalier et rampes. Socle métallique.

A C C E S S O I R E S M O B I L E S



209 Disque à spirale multicolore F 7.50



211 Ventilateur F 7.50



224 Presse excentrique F 22.50

232 Forgeron avec enclume F 14.—

235 Meule avec personnage F 11.50

236 Machine à saucisses F 19.—



BASE PARTICIPATIVE
PRÊT DE DOCUMENTS