



márlín

Programme général
Totaal Programma
1993/94 F · NL

■ Ce catalogue ne contient aucun tarif Märklin. Renseignez-vous auprès de votre revendeur.

Les pictogrammes accompagnant les divers articles vous informeront de manière simple, claire et précise sur notre qualité et nos systèmes. Les légendes sont expliquées sur le rabat pratique placé en fin de catalogue.

Pas de livraisons d'usine à des particuliers. Märklin se trouve chez les revendeurs spécialisés. Ils vous présenteront la diversité des modèles réduits ferroviaires Märklin et se feront un plaisir de vous conseiller.

Sous réserve de modifications et dans la limite des stocks disponibles. Caractéristiques et mesures électriques et mécaniques sous toutes réserves.

La parution de ce catalogue général Märklin annule tous les précédents catalogues Märklin.

● Deze catalogus bevat geen prijslijst van Märklin. Vraag uw dealer naar zijn prijslijst.

De pictogrammen die bij de afzonderlijke produkten staan afgebeeld, geven u op een eenvoudige wijze, helder en overzichtelijk informatie over onze kwaliteits- en systeemkenmerken. Voor de verklaring dient de praktische uitklappagina aan het einde van de catalogus.

leveranties vanaf de fabriek aan particulieren zijn niet mogelijk. Märklin wordt in de vakhandel gekocht. De vaksman laat u graag de veelzijdigheid van de Märklin-modelspoorbaan zien en geeft u graag advies.

Veranderingen en leveringsmogelijkheden, elektrische en mechanische gegevens onder voorbehoud.

Met het verschijnen van deze complete Märkincatalogus worden alle eerdere Märkincatalogi ongedig.

Visitez les expositions internationales de 1993/94 sur le modèle réduit ferroviaire:

Modélisme '93 International,
Vienne/Autriche
06.10.-10.10.93

Journées du modélisme ferroviaire,
Lucerne/Suisse
09.10.-17.10.93

Exposition internationale du modélisme ferroviaire, Stuttgart
03.11.-07.11.93

«Lentebeurs-Foire de Printemps»,
Gand/Belgique
05.03.94-13.03.94

Salon International de la Maquette et du Modèle Réduit, Paris/France
02.04.-10.04.94

«Rail '94»
Internationale Modelspoort Expositie,
's-Hertogenbosch/Pays-Bas
23.09.-25.09.94

Modélisme + Hobby '94, Berne/
Suisse 28.09.-02.10.94

Bezoek de internationale modelbaantoonstellingen 1993/94:

Modellbau '93 International,
Wenen/Oostenrijk
06.10-10.10.93

Eisenbahn-Modellbau-Tage,
Luzern/Zwitserland
09.10-17.10.93

Internationale Modellbahn-Ausstellung,
Stuttgart/Duitsland
03.11-07.11.93

„Lentebeurs-Foire de Printemps”,
Gent/België
05.03.94-13.03.94

Salon International de la Maquette et du Modèle Réduit, Parijs/Frankrijk
02.04-10.04.94

„Rail '94”
Internationale Modelspoort Expositie,
's-Hertogenbosch
23.09-25.09.94

Modell + Hobby '94,
Bern/Zwitserland
28.09-02.10.94

Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle, interdite. Réalisé en Allemagne chez J. Fink, Ostfildern, 157 02 - YL 08 93 f.

© Copyright by Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Alle rechten voorbehouden. Nadruk, ook gedeeltelijk, verboden. In Duitsland vervaardigd door J. Fink, Ostfildern, 157 02 - YL 08 93 f.
© Copyright by Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Postfach 8 60
D-73008 Göppingen, Germany

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Postfach 8 60
D-73008 Göppingen, Germany

Indications générales

pour le raccordement et l'exploitation des modèles réduits ferroviaires Märklin

Les produits Märklin sont conformes aux directives européennes (normes CEE) concernant la sécurité des jouets. L'obtention d'une sécurité maximale en exploitation effective suppose cependant une utilisation appropriée des divers articles. Dans les modes d'emploi accompagnant les produits, des indications à respecter scrupuleusement sont données pour obtenir un raccordement adéquat et une manipulation correcte. Avant la mise en service, il est recommandé aux parents de discuter du mode d'emploi avec leurs enfants. Cela contribue à la sécurité et préserve pour des années le plaisir du jeu au contact du modèle réduit ferroviaire.

Quelques points importants d'ordre général sont résumés ci-dessous.

Matériel électrique pour le montage de réseau

Tous les articles Märklin destinés à une exploitation électrique/électronique doivent fonctionner exclusivement avec les appareils prévus à cet effet (transformateur) et la basse tension de protection (douille de sortie du transformateur).

Raccordement de réseaux

Tout conducteur électrique a une résistance électrique. Bien entendu, ceci concerne aussi les rails et tout particulièrement les joints ou encore la liaison électrique de deux éléments de voie. Pour réduire la perte de tension occasionnée, nous recommandons d'implanter tous les 2-3 m (selon l'état d'usure des joints de rail) un élément de voie prise de courant (ou équivalent) pour une alimentation renouvelée qui permettra une exploitation parfaite et garantira la mise hors circuit en cas de surtensions indésirables (par ex. courts-circuits par déraillements).

Attention: le transformateur fonctionne uniquement en courant alternatif. Toute utilisation dans des pièces humides ou mouillées ainsi qu'en plein air est à proscrire. En respectant les consignes d'utilisation des transformateurs Märklin, les dommages résultant de surcharges sont exclus.

Installation d'appareils Digital

En recourant aux nombreuses possibilités de commande de Märklin Digital, il est recommandé dans le cas de très grands réseaux d'installer les appareils de service en différents emplacements.

Attention: la somme de toutes les distances séparant les divers appareils ne doit pas excéder six mètres. Les prolongateurs 6038 et 6039 permettent d'installer de manière décentralisée les différentes composantes des appareils.

Dispositif anti-parasite sur les réseaux de modèle réduit ferroviaire

A la livraison, tous les produits Märklin sont conformes aux directives actuelles de la CEE régissant les dispositifs antiparasites. L'usure et/ou un entretien insuffisant du matériel ainsi qu'une mise en service non conforme au mode d'emploi peuvent provoquer d'importants parasites. Sur demande, un magazine traitant de ce sujet vous sera adressé.

En cas de court-circuit, l'interrupteur thermique intégré coupe automatiquement l'alimentation. Nous conseillons de placer le bouton de réglage sur «0» et d'attendre environ une minute. Une fois la cause du court-circuit éliminée, le jeu peut reprendre librement.

Si le transformateur disjoncte à plusieurs reprises en cours de fonctionnement sans qu'un court-circuit en soit la cause, il est probablement surchargé du fait d'un trop grand nombre d'articles électriques supplémentaires (tels que les aiguillages, les signaux, etc). Dans ce cas, il vous faudra connecter un second ou un troisième transformateur et répartir les récepteurs sur plusieurs circuits électriques.

Les transformateurs doivent être régulièrement vérifiés pour éviter tout dommage (par ex. câbles, prise ou boîtier). Les transformateurs défectueux sont à éliminer.

En plus de ces instructions générales visant à garantir la sécurité d'exploitation, il convient de se conformer aux modes d'emploi qui accompagnent respectivement les produits Märklin.

Nous vous souhaitons maintenant beaucoup de plaisir en compagnie de Märklin conformément au slogan:

Découvrir la technique

Algemene opmerkingen over de aansluiting en het gebruik van de Märklin-modelspoorbaan

Märklin-produkten volgen de Europese Veiligheidsvoorschriften (EG-normen) voor speelgoed. Het bereiken van de grootst mogelijke veiligheid in het dagelijkse gebruik veronderstelt echter het gebruik van de afzonderlijke produkten voor het doel waarvoor zij gemaakt zijn. In de handleidingen die met de produkten meegeleverd worden, worden voor de juiste aansluiting en het correcte gebruik adviezen gegeven, die in ieder geval in acht genomen moeten worden. Aanbevolen wordt dat ouders samen met hun kinderen voor de ingebruikneming de bedieningsvoorschriften doornemen. Dat bevordert de veiligheid en vele jaren speelplezier in het gebruik van de modelbaan.

Enkele belangrijke punten van algemene betekenis zijn hierna samengevat.

Elektromaterialen voor de bouw van de modelbaan

Alle Märklin-produkten die voor elektrische of elektronische bediening bedoeld zijn, mogen alleen met de hiervoor bedoelde apparaten (trafo) resp. de veilige laagspanning (uitgangsbus trafo) gebruikt worden.

Aansluiting van de sporen

Elke elektrische geleider heeft een elektrische weerstand. Dat geldt uiteraard ook voor de modelspoorrails en hier vooral voor de las of voor de elektrische verbinding van twee sporen.
Om de hierdoor ontstane spanningsval te minimaliseren, raden wij aan elke 2 à 3 meter (al naar de conditie van de elektrische verbinding) een nieuwe aansluiting via bijv. een aansluitrail te maken om onberispelijk spel en een veilige afschakeling bij ontoelaatbare stroompieken (bijv. kortsluiting door omsporen) mogelijk te maken.

Let a.u.b. op: De transformator mag uitsluitend met wisselspanning gevoed worden. Gebruik in vochtige ruimte en buitenhuis is niet toegestaan. Bij deskundig gebruik van Märklin-transformatoren zijn overbelastingen of andere schades uitgesloten.

Bij kortsluiting schakelt de ingebouwde thermische schakelaar automatisch de stroom af. Wij raden aan de regelknop op '0' te zetten en ca. een minuut te wachten. Na opheffing van de oorzaak van de kortsluiting is ongehinderd spel gegarandeerd.

Mocht de transformator tijdens het gebruik meerdere keren uitschakelen, dan is hij waarschijnlijk door de aansluiting van een te groot aantal elektrische verbruikers (als wissels, seinen, enz.) overbelast. In dit geval moet u een tweede of een derde trafo installeren.

Transformatoren sind regelmäßig auf mögliche Schäden zu untersuchen (z.B. an Kabel, Stecker oder Gehäuse). Schadhafte Transformatoren dürfen nicht mehr in Betrieb genommen werden.

Installatie van Digital-apparaten

Door de talloze regel mogelijkheden van Märklin Digital is het aan te raden bij zeer grote modelbanen de bedienungsapparaten op verschillende plaatsen op de baan te installeren,

Let er a.u.b. op: De som van alle afstanden tussen de afzonderlijke apparaten mag maximaal zes meter bedragen. De adapterkabels 6038 en 6039 maken de decentrale installatie van afzonderlijke componenten mogelijk.

Radio-ontstoring bij modelbanen

Alle Märklin-produkten volgen de actuele voorschriften voor radio-ontstoring de EG. Sluitage en/of gebrekig onderhoud van het materiaal en onjuist gebruik kunnen tot versterkte radiostorringen leiden. Over dit onderwerp is op verzoek een brochure verkrijgbaar.

Naast deze algemene opmerkingen moeten de handleidingen die met alle Märklin-produkten meegeleverd worden, voor de handhaving van de bedrijfszekerdheid in acht genomen worden.

En nu veel plezier met Märklin onder het motto:

Techniek ondergaan

Cher ami Märklin,

Beste Märklin-vriend,

märklin

Nouvelle saison pour un jeu ancien qui conserve cependant toute l'actualité et la modernité de son époque. Comme chaque année, votre «guide de jeu» - le catalogue général Märklin 1993/94 - vous présente de nombreuses possibilités pour actualiser votre hobby.

Les coffrets de démarrage ICE HOBBY et DELTA garantissent le véritable départ pour l'avenir. «Le vaisseau amiral de la Deutsche Bundesbahn» dans toutes les chambres d'enfant. Et à ceux qui prévoient d'étendre leur réseau, l'ensemble de la gamme Märklin leur offre toute latitude pour élaborer leur configuration personnelle.

La gamme des maquettes de la Deutsche Reichsbahn (DR) s'enrichit de deux motrices électriques exceptionnelles de la série 243 et 254 - en métal bien sûr, comme c'est toujours le cas pour les maquettes de valeur - ainsi que de voitures et de wagons intéressants.

Parmi les maquettes internationales, la motrice électrique de la série 460 des Chemins de fer Fédéraux Suisses (CFF) séduit tout particulièrement. Pour un plaisir encore plus grand sur toutes les voies, cinq nouvelles locomotives viennent compléter le système multi-trains DELTA.

Pour passer en Märklin Digital, nos ingénieurs ont élaboré une nouvelle unité centrale avec régulateur de vitesse, appelée «Control Unit». Elle réunit les éléments indispensables utilisés dans la commande des locomotives Digital. Cette nouvelle étape renforce le sérieux de la gamme et établit de nouvelles composantes Digital plus avantageuses.

Cette année encore, des productions exclusives, faisant l'objet de tirages uniques, font parler d'elles. C'est le cas par exemple des maquettes exceptionnelles réalisées en Märklin H0 et mini-club à l'occasion des 70 ans de l'Alaska Road. Dans le format royal Märklin 1 sort également un wagon-citerne en verre qui séduira au-delà du cercle des adeptes du modélisme ferroviaire.

Pour terminer, il convient de mentionner les quatre autos-RAK au 1:43 qui ne manqueront pas de faire la fierté des nombreux nouveaux acquéreurs.

Comme vous le voyez, nous avons de nouveau pensé à tous et nous vous souhaitons énormément de plaisir à la lecture de votre catalogue Märklin.

■ 18 941

Comme tous les ans, 10 minutes de nouveautés Märklin en projection à domicile. Uniquement en langue allemande. La cassette vidéo est utilisable et dure 240 minutes.

Een nieuw seizoen en een oud spel - en toch actueel en modern als onze tegenwoordige tijd. Uw „spelleider“, de complete Märklin-catalogus 1993/94, biedt als elk jaar weer veel mogelijkheden om uw hobby te actualiseren.

De juiste start in de toekomst wordt gegarandeerd met de ICE-startsets HOBBY en DELTA. „Het vlaggeschip van de Deutsche Bundesbahn“ in de kinderkamer. En voor wie wil uitbreiden, biedt de complete Märklin-catalogus veel speelruimte voor de individuele uitbeelding van de modelbaan.

Het modelgebied van de Deutsche Reichsbahn (DR) wordt uitgebreid met twee buitengewone elektrische locomotieven van de series 243 en 254, vanzelfsprekend van metaal dat we altijd voor bijzonder hoogwaardige modellen gebruiken, en door interessante personenrijtuigen en goederenwagens.

Bij de internationale modellen is de elok van de serie 460 van de Zwitserse Bondsspoorwegen (SBB) een aantrekkelijk type, en voor het DELTA-meertreinensysteem zijn er vijf nieuwe locomotieven voor nog meer plezier op alle sporen.

Voor de start in Märklin Digital ontwikkelden onze ingenieurs een nieuwe centrale eenheid met rijregelaar: de „control unit“. Daarin zijn de noodzakelijke componenten verenigd, die voor het regelen van Digital-locomotieven nodig zijn. Een nieuwe stap in de versterking van het assortiment, en de productie van voordeelige Digital-componenten is daarmee werkelijkheid geworden.

Exclusieve speciale producties die door Märklin in een eenmalige oplage geproduceerd worden, laten ook dit jaar van zich horen. Zo zijn er naar aanleiding van het 70-jarige jubileum van de Alaska Railroad bijzondere modellen in Märklin H0 en mini-club uitgegeven. En in het koningsformaat Märklin 1 is er een glasketelwagen die niet alleen modelspoordiers enthousiast zal maken.

Tot besluit moeten de vier RAK-auto's in schaal 1:43 nog vermeld worden, die stellig weer veel trotse bezitters zullen vinden.

U ziet, we hebben weer aan iedereen gedacht en wensen u veel plezier bij het lezen van uw Märklin-catalogus.

● 18 941

Ieder jaar opnieuw - 10 minuten Märklin-nouveautés voor de huisbioscoop. Alleen in het Duits. De videocassette is overspeelbaar en heeft een speelduur van 240 minuten.



Sommaire

Indications générales pour le raccordement et l'exploitation des modèles réduits ferroviaires Märklin					Rabat en tête de catalogue			
ALPHA	La technologie Märklin	6 – 7						
	Le monde fantastique de l'aventure	8 – 15	Caractéristiques et coffret de démarrage	10 – 11	Le monde de la technique ALPHA	14 – 15		
			Le monde de l'aventure ALPHA	12 – 13	Accessoires	15		
märklin HO	Le modèle réduit ferroviaire classique	16 – 233	Le système Märklin HO Coffrets de démarrage Exploitation multi-trains DELTA Locomotives et trains Locomotives à vapeur Locomotives Diesel Marklin exclusif	18 – 21 22 – 32 26 – 33 34 – 81 36 48 56	Motrices électriques Rames automotrices Trains Caractéristiques des locomotives Pièces détachées pour locomotives Voitures Voitures	58 74 78 82 87 94 – 169 94	Eclairages Pièces détachées pour voitures Wagons Maquettes Exportation Automobiles Montage de réseaux Digital	132 134 140 170 – 174 175 – 177 178 – 223 224 – 233
märklin Z	mini-club – le train électrique de série le plus petit du monde	234 – 311	Coffrets de démarrage	236 – 241	Locomotives et trains	242 – 261	Voitures	262 – 292
					Locomotives à vapeur Locomotives Diesel Motrices électriques Rames automotrices Trains	244 247 250 254 256	Voitures Wagons Maquettes Exportation Montage de réseaux	262 278 293 294 – 311
märklin 1	Le grand train	312 – 355			Locomotives	314 – 321	Voitures	322 – 343
					Locomotives à vapeur Locomotives Diesel Rames automotrices	316 318 320	Voitures Wagons Montage de réseaux	324 326 344 – 355
							Exploitation conventionnelle Exploitation Digital	352 353
märklin metall	Jeux de construction métallique avec véritable technique de vissage	356 – 367	Coffrets de base et coffrets d'extension Coffrets à thème Coffrets cadeaux Moteurs Pièces détachées	358 – 360 361 362 363 364 – 366	Jeux de construction – maquettes automobiles	367		

Inhoudsverzicht

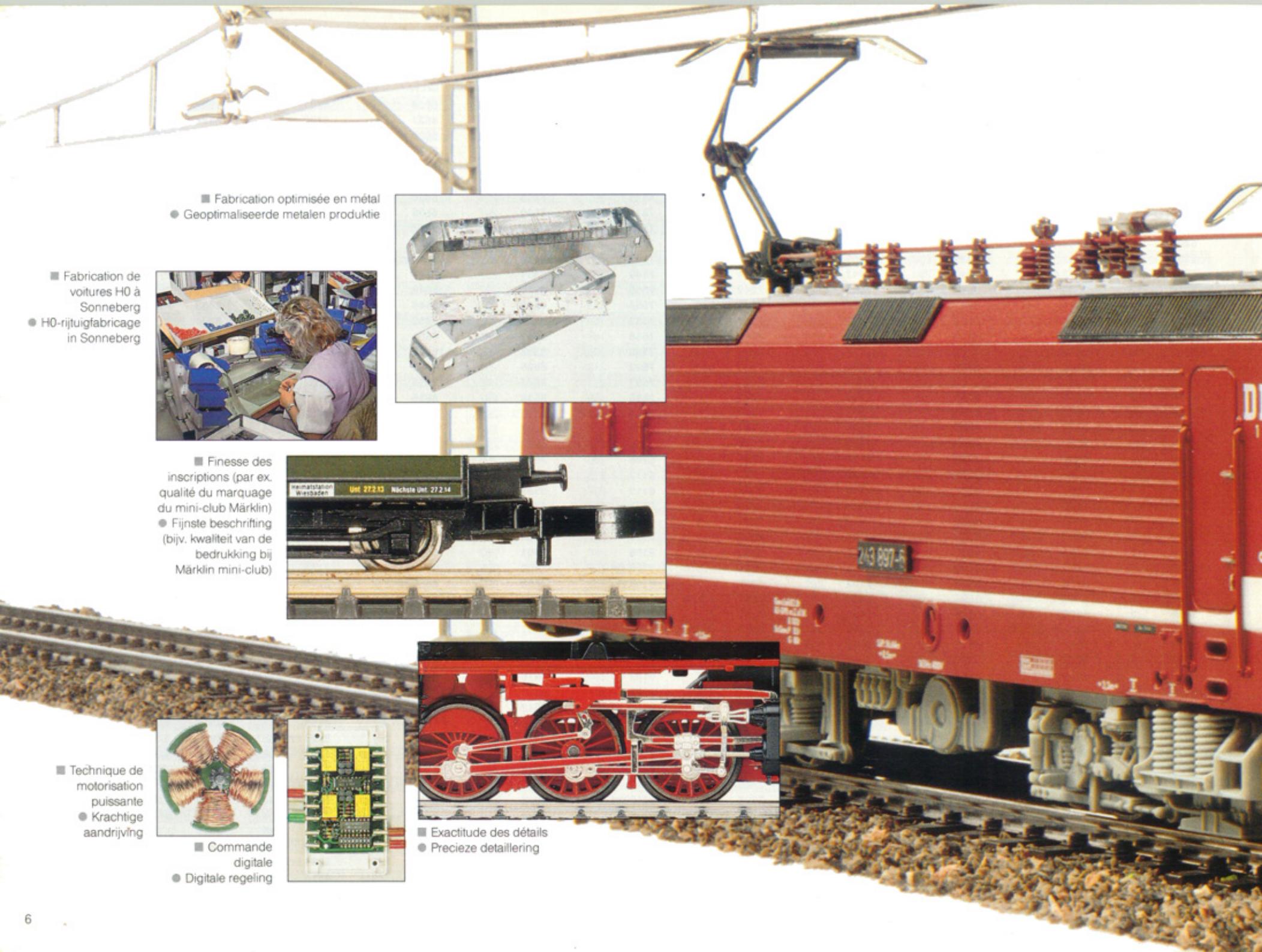
Algemene opmerkingen over de aansluiting en het gebruik van de Märklin-modelspoorbanen		voorste uitklappagina
<hr/>		
De Märklin-technologie	6 – 7	
<hr/>		
De fantastische wereld van het avontuur	8 – 15	Kenmerken en Beginset 10 – 11 ALPHA-Avonturenwereld 12 – 13 ALPHA-Techiekwereld 14 – 15 Accessoires 15
<hr/>		
De klassieke modelspoorbaan	16 – 233	Het Märklin H0-systeem 18 – 21 Startsets 22 – 32 DELTA-meertreinenbedrijf 26 – 33 Lokomotieven en treinen 34 – 81 Stoomlokomotieven 36 Diesellokomotieven 48 Märklin exclusief 56 Elektrische lokomotieven 58 Treinstellen 74 Treinen 78 Kenmerken van de lokomotieven 82 Onderdelen voor lokomotieven 87 Rijtuigen en wagens 94 – 169 Personenrijtuigen 94 Verlichting 132 Onderdelen voor rijtuigen 134 Goederenwagens 140 Exportmodellen 170 – 174 Automobielen 175 – 177 Modelbaanbouw 178 – 223 Digital 224 – 233
<hr/>		
mini-club – de kleinste elektrische fabrieksmatige spoorweg ter wereld	234 – 311	Startsets 236 – 241 Lokomotieven en treinen 242 – 261 Stoomlokomotieven 244 Diesellokomotieven 247 Elektrische lokomotieven 250 Treinstellen 254 Treinen 256 Rijtuigen en wagens 262 – 292 Personenrijtuigen 262 Goederenwagens 278 Exportmodellen 293 Modelbaanbouw 294 – 311
<hr/>		
De grote spoorweg	312 – 355	Lokomotieven 314 – 321 Stoomlokomotieven 316 Diesellokomotieven 318 Elektrische lokomotieven 320 Rijtuigen en wagens 322 – 343 Personenrijtuigen 324 Goederenwagens 326 Modelbaanbouw 344 – 355 Traditioneel rijbedrijf 352 Digitaal rijbedrijf 353
<hr/>		
Metalbouwdoos met echte Schroeftechniek	356 – 367	Basisdozen en uitbreidingsdozen 358 – 360 Thematische dozen 361 Geschenkdozen 362 Motoren 363 Onderdelen 364 – 366 Modelbouwdoos- automodellen 367
<hr/>		
		Märklin-Club 368 Märklin Telefoonservice en Märklin software 369

Vous trouverez...

U vindt...

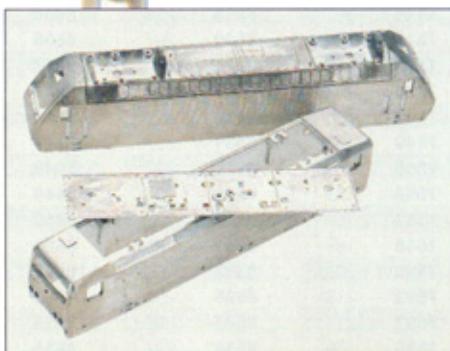
Art. n° Cat. nr.	Page Bladzijde																				
0209	180	1887 TTT	176	2275	191	3088	52	3375	50	3684	46	4111	115	4273	125	4396	81	4671	156	4842 TTT	166
0210	180	1888 TTT	57	2290	190	3095	36	3376	74	3686	37	4112	115	4274	130	4397	173	4684	144	4843 TTT	166
0211	201	1889 TTT	57	2291	190	3096	40	3377	49	3687	37	4117	131	4275	104	4398	81	4689	162	4848	161
0212	296	1890 TTT	57	2292	190	3097	42	3382 TTT	56	3696	40	4125	129	4276	104	4399	81	4690	155	4857 TTT	169
0225	132	1891 TTT	57	2293	191	3098 TTT	56	3387	37	3702	47	4130	115	4277	104	4410	149	4692	145	4858 TTT	168
0226	132	1897	176	2295	190	3099	40	3390	44	3703	39	4131	109	4278	104	4411	149	4693	152	4859 TTT	168
0230	180	1952 TTT	57	2297	191	3128	75	3391	43	3704	37	4132	109	4279	120	4413	153	4694	155	4860 TTT	169
0231	180	1990	367	2299	191	3131	48	3392	43	3709	46	4133	109	4280	120	4414	149	4695	145	4862 TTT	56
0232	296	1991 TTT	367	2501	11	3141	48	3395	45	3710	44	4157	120	4281	121	4415	148	4696	145	4863 TTT	56
0241	42	1992 TTT	367	2518	15	3153	68	3396	40	3737	171	4181	53	4282	121	4416	148	4697	144	4870	144
0296	297	1993 TTT	367	2519	12	3179	58	3397	45	3743	69	4183	113	4283	120	4417	148	4698	162	4871	144
0304	181	2001	15	2561	12	3181	53	3414	170	3748	59	4184	113	4284	123	4418	146	4699	145	4872	160
0305	181	2006	15	2562	12	3303	39	3419	170	3756	70	4185	113	4285	123	4419	148	4700	147	4880	147
0323	348	2019	15	2564	13	3304	37	3428	74	3760	71	4187	75	4286	123	4423	154	4701	146	4881	147
0343	205	2021	15	2565	13	3305	38	3430	72	3767 TTT	61	4188	116	4287	123	4424	154	4703	149	4882	143
0368	207	2026	15	2566	12	3306	38	3443	69	3768	61	4200	100	4291	119	4430	155	4709	174	4883	146
0666	348	2031	15	2581	14	3307	38	3444 TTT	69	3770	76	4201	100	4292	119	4431	155	4710	149	4885	143
0703	181	2062	15	2582	14	3308	46	3448	59	3782 TTT	51	4202	100	4293	119	4432	143	4712	157	4886	147
0713	180	2063	15	2583	14	3309	46	3449	61	3790	44	4203	100	4294	122	4433	174	4718	162	4889	147
0716	181	2090	15	2604	230	3310	44	3457	58	3791	43	4206	100	4295	122	4439	148	4726	152	4890	147
0723	180	2091	15	2627	231	3315	47	3459	171	3792	43	4210	98	4296	122	4440	158	4728	151	4891	143
0734	181	2200	190	2664	78	3318	39	3460	71	3795	45	4211	98	4297	122	4441	158	4731	174	4892	143
0735	181	2201	190	2668	79	3322	60	3461 TTT	71	3809 TTT	46	4212	99	4298	122	4442	158	4732	151	4893	146
1003	358	2202	191	2864	78	3326	73	3462 TTT	55	3828 TTT	59	4213	98	4299 TTT	109	4459	155	4733	163	4895	143
1004	358	2203	191	2868	79	3329	59	3464	48	3829 TTT	59	4214	99	4301	97	4460	150	4734	150	4896	146
1005	359	2204	191	2905	22	3331	63	3467	171	3882 TTT	51	4215	127	4302	97	4465	155	4735	162	5004	189
1006	360	2205	191	2907	22	3334	73	3472	170	4018	74	4216	127	4303	97	4471	156	4736	151	5022	189
1007	361	2206	190	2915	27	3335	60	3482 TTT	51	4026	114	4217	129	4307	101	4473	154	4737	172	5100	182
1008	361	2207	190	2916	27	3337	171	3514	41	4027	117	4224	124	4308	101	4474	154	4738	163	5101	182
1010	360	2208	191	2963	28	3340	63	3546	52	4032	117	4225	124	4309	101	4475	154	4740	164	5102	182
1015	358	2209	190	2964	28	3341	73	3611	41	4038	96	4226	124	4313	102	4478	157	4741	164	5103	182
1016	359	2210	190	2965	23	3342	67	3614	41	4039	96	4227	124	4314	102	4479	157	4742 TTT	56	5106	182
1017	359	2221	190	2967	23	3343	66	3615	47	4044	115	4228	106	4315	102	4481	152	4743 TTT	56	5107	182
1018	363	2223	190	2976	25	3344	62	3618	39	4051	114	4229	99	4316	102	4485	148	4750	158	5108	182
1022	363	2224	190	2977	30	3345	62	3629	59	4052	114	4232	164	4317	108	4506 TTT	56	4752	159	5109	182
1030	362	2229	190	2983	32	3347	49	3631	48	4053	114	4233	126	4318	108	4507	145	4753	161	5110	183
1031	362	2231	191	2986	30	3348	68	3642	67	4055	117	4234	126	4319	108	4582	174	4754	159	5111	182
1033	362	2232	191	3000	36	3351	70	3647	49	4057	117	4235	96	4327	121	4602	155	4756	159	5112	182
1037	362	2233	191	3001	58	3352	70	3652	70	4060	54	4238	127	4335	96	4610	153	4757	161	5113	189
1040	366	2234	191	3003	40	3353	68	3653	68	4062	53	4239	127	4348	121	4612	157	4758	159	5114	183
1041	366	2235	191	3016	74	3355	67	3654	68	4063	54	4240	126	4366	128	4613	157	4761	158	5115	183
1042	366	2239	191	3032	36	3357	64	3657	64	4064	114	4247	125	4370	76	4617	156	4773	167	5116	183
1043	366	2241	191	3034	62	3358	64	3658	64	4066	131	4248	125	4371	76	4618	156	4774	167	5120	182
1044	366	2251	191	3037	63	3360	67	3660	67	4084	126	4251	130	4372	77	4619	150	4775	167	5128	183
1045	366	2257	191	3053	64	3361	66	3662 TTT	56	4085	116	4253	130	4373	77	4624	153	4776	167	5129	182
1047	366	2258	190	3060	54	3362 TTT	56	3663 TTT	55	4087	116	4255	110	4374	25	4626	153	4777	167	5131	182
1062	360	2259	190	3067	172	3363	72	3664	48	4089	116	4256	110	4375	105	4631	153	4784	172	5137	182
1077	361	2260	190	3072	49	3366	59	3667 TTT	56	4090	116	4257	110	4376	105	4633	150	4789	142	5140	183
1082 TTT	57	2261	190	3074	50	3367 TTT	61	3672	49	4091	118	4258	111	4377	131	4635	153	4795	145	5145	183
1803 TTT	175	2264	190	3078	52	3368	61	3675 TTT	51	4092	118	4259	111	4378	131	4642	160	4796	165	5146	182
1818 TTT	175	2267	190	3079 TTT	56	3370	76	3676	74	4093	118	4260	111	4379	105	4644	158	4797	165	5147	182
1884 TTT	177	2270	190	3084	46	3372	49	3681	51	4094	118	4266	128	4389	112	4663	156	4798 TTT	160	5160	182
1885 TTT	177	2271	191	3085	42	3373	50	3682 TTT	56	4107	96	4268	130	4390 TTT	56	4664	152	4835	163	5166	182
1886 TTT	177	2274	191	3087	36	3374	50	3683	75	4108	96	4272	125	4392	103	4665	154	4837	172	5167	183

Art. n° Cat. nr.	Page Bladzijde																				
5190	29	5739	319	6002	232	7019	202	7210	222	7500	189	8500	296	8628	289	8721	272	8822	250	8950	310
5191	29	5740	319	6015	227	7021	201	7211	222	7501	200	8503	296	8629	288	8722	272	8824	250	8952	274
5192	29	5796	317	6016	231	7022	202	7224	92	7504	189	8504	296	8630	285	8724	274	8825	250	8953	310
5193	29	5806	338	6018	353	7023	202	7226	42	7505	200	8505	297	8631	283	8725	274	8826	252	8954	298
5194	29	5807	327	6021	227	7036	204	7230	207	7509	200	8506	296	8632	285	8726	274	8827	246	8955	310
5200	182	5818	324	6027	231	7038	204	7234	209	7510	200	8507	297	8633	282	8728	274	8838	250	8956	310
5201	182	5820	332	6030	354	7039	204	7236	206	7511	201	8510	296	8635	285	8730	266	8841	251	8957	309
5202	182	5821	325	6032	231	7040	204	7237	206	7512	200	8520	297	8636	291	8734	273	8843	251	8958	309
5205	182	5825	336	6036	232	7041	204	7238	207	7522	189	8521	297	8637	291	8739	266	8846	293	8959	309
5206	182	5830	5*	6038	232	7042	205	7239	206	7525	201	8529	297	8639	283	8742	276	8847	253	8961	309
5207	183	5831	330	6039	232	7046	220	7240	206	7548	196	8530	297	8645	57	8743	273	8848	252	8970	309
5208	183	5833	57	6040	233	7047	220	7241	207	7549	196	8531	297	8647	283	8744	273	8849	253	8971	309
5210	183	5836	331	6041	233	7048	220	7242	207	7555	189	8539	297	8648	283	8745	276	8851	253	8972	308
5211	183	5837	326	6043	233	7051	218	7245	207	7556	189	8559	296	8649	282	8746	276	8853	252	8974	310
5213	182	5838	327	6050	233	7072	222	7247	93	7557	189	8560	296	8650	284	8747	276	8854	251	8975	304
5214	183	5839	340	6070	232	7074	132	7250	209	7558	189	8562	296	8651	290	8748	276	8855	265	8976	304
5215	183	5840	340	6071	232	7077	133	7251	209	7569	209	8563	296	8652	290	8749	276	8856	253	8977	304
5221	182	5841	341	6072	232	7100	221	7252	209	7592	213	8565	296	8653	290	8750	267	8858	252	8978	304
5260	182	5844	342	6073	230	7101	221	7253	209	7593	213	8566	296	8655	285	8751	267	8860	249	8979	304
5266	182	5849	326	6074	231	7102	221	7262	208	7595	189	8568	297	8656	290	8752	267	8864	247	8980	307
5405	337	5854	331	6080	227	7103	221	7263	208	7599	189	8569	297	8657	286	8753	268	8866	247	8981	308
5407	334	5858	328	6081	227	7105	221	7267	209	7651	219	8587	296	8658	282	8754	268	8867	251	8982	308
5432	329	5885	342	6082	231	7107	352	7268	209	7686	217	8588	296	8661	282	8755	268	8870	245	8983	306
5433	329	5892	343	6083	227	7111	221	7269	209	8108	260	8589	296	8662	287	8757	272	8871	254	8985	308
5434	325	5893	343	6084	227	7112	221	7277	202	8112	255	8590	297	8664	280	8758	273	8878	248	8986	308
5436	57	5894	341	6085	355	7113	221	7278	202	8119	257	8591	296	8665	284	8759	273	8879	248	8987	310
5437	57	5895	332	6086	355	7114	221	7280	220	8128	258	8592	297	8666	285	8768	264	8881	293	8988	310
5513	57	5896	333	6087	231	7115	221	7281	220	8133	261	8594	297	8667	289	8771	255	8882	293	8989	310
5515	316	5897	338	6088	233	7117	221	7282	220	8137	259	8600	283	8668	284	8772	275	8884	246	8991	297
5574	318	5899	328	6089	233	7130	221	7283	220	8138	256	8601	282	8669	283	8773	275	8885	246	8992	305
5577	318	5901	346	6090	227	7131	221	7284	220	8139	57	8602	282	8685	285	8774	275	8892	245	8993	297
5602	348	5903	346	6603	33	7132	221	7286	217	8140	258	8603	291	8686	292	8776	281	8894	237	8994	307
5605	324	5904	346	6604	26	7133	221	7287	217	8150	236	8604	291	8687	292	8779	264	8895	244	8995	307
5609	348	5905	346	6605	33	7134	221	7288	215	8158	239	8605	284	8695	281	8780	270	8896	244	8996	309
5610	330	5912	346	6606	352	7135	221	7289	214	8180	239	8607	289	8696	57	8781	270	8899	245	8997	306
5613	349	5913	346	6627	223	7137	221	7292	213	8190	240	8608	289	8697	281	8782	270	8911	302	8998	306
5614	349	5914	346	6631	223	7149	92	7293	213	8191	240	8609	283	8700	266	8784	277	8912	302	8999	301
5615	350	5915	346	6701	311	7171	189	7294	214	8192	240	8610	284	8701	266	8785	277	8913	302	26906	310
5616	351	5916	346	6727	311	7186	215	7295	214	8193	241	8611	288	8703	266	8787	277	8914	302	44650	71
5617	350	5917	346	7000	221	7187	205	7299	189	8194	241	8612	288	8704	266	8788	277	8916	309	60000	221
5618	350	5933	346	7001	93	7188	205	7317	132	8198	241	8613	288	8705	266	8789	277	8917	309	60001	221
5621	351	5934	346	7003	201	7190	189	7318	132	8199	241	8614	289	8706	267	8790	265	8921	303	60002	221
5622	333	5935	346	7004	201	7191	189	7319	136	8201	290	8616	57	8707	267	8802	255	8922	303	60008	221
5625	347	5936	346	7005	200	7192	212	7320	133	8237	280	8617	284	8708	267	8803	245	8923	303	60010	221
5627	330	5970	347	7006	201	7193	212	7322	133	8306	38	8618	287	8709	275	8804	247	8924	303	60015	221
5630	349	5971	347	7009	200	7194	89	7323	132	8310	44	8619	286	8710	271	8805	244	8925	303	60020	221
5631	349	5976	347	7010	200	7195	189	7329	133	8334	73	8620	286	8711	271	8806	244	8926	303	60200	221
5632	349	5977	347	7012	200	7198	133	7330	133	8335	60	8621	287	8712	271	8807	246	8927	303	60201	221
5633	349	5992	346	7013	202	7201	200	7333	132	8343	69	8622	284	8713	271	8809	249	8931	297	60202	221
5635	349	5993	348	7014	202	7203	93	7335	133	8349	61	8623	285	8715	275	8814	57	8939	305	60204	221
5636	349	5994	348	7015	202	7204	136	7339	205	8360	71	8624	285	8716	269	8816	254	8940	305	60210	221
5654	348	5998	348	7016	202	7205	93	7389	189	8381	51	8625	288	8717	269	8817	254	8945	310	61008	221
5655	348	5999	348	7017	202	7207	93	7390	212	8390	44	8626	288	8718	269	8819	249	8946	310	85509	57
5718	320	6001	232	7018	202	7209	222	7391	189	8397	45	8627	288	8720	272	8820	247	8947	310	85510	57

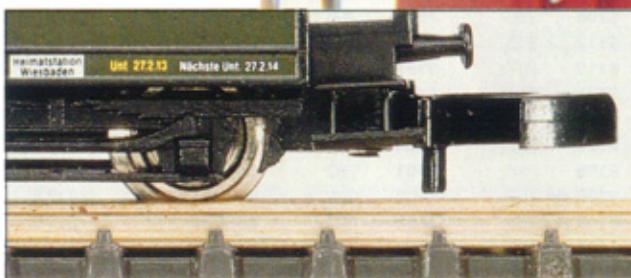


■ Fabrication optimisée en métal
● Geoptimaliseerde metalen produktie

■ Fabrication de voitures H0 à Sonneberg
● H0-rijtuigfabrikage in Sonneberg



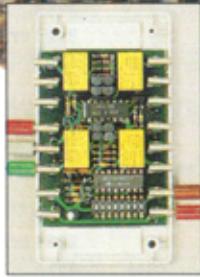
■ Finesse des inscriptions (par ex. qualité du marquage du mini-club Märklin)
● Fijnste beschrijving (bijv. kwaliteit van de bedrukking bij Märklin mini-club)



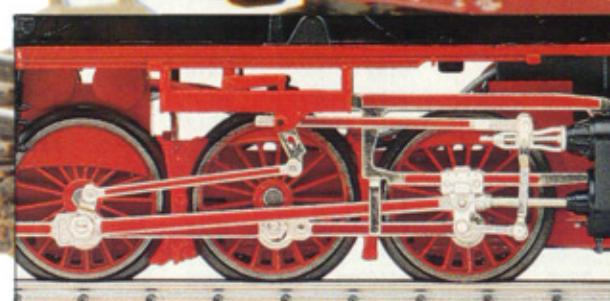
■ Technique de motorisation puissante
● Krachtige aandrijving



■ Commande digitale
● Digitale regeling



■ Exactitude des détails
● Precieze detaillering





La technologie Märklin

■ La judicieuse synergie née du mélange des techniques anciennes et nouvelles est à l'origine de la qualité de tous les produits Märklin. Les soins apportés dans la fabrication et le choix des matériaux ainsi qu'une proportion élevée de travail exécuté à la main font de nos produits des articles mécaniques de haute précision autant appréciés dans le monde entier par les amateurs de modèle réduit ferroviaire que par les collectionneurs. Ceci concerne autant les maquettes de collection que les maquettes ferroviaires modernes ou encore la gamme complète d'accessoires Märklin.

Ceux qui veulent acquérir un produit Märklin peuvent être certains de trouver chez leur revendeur la compétence qu'ils jugent nécessaire pour des produits de qualité. Contrôles de fonctionnement renouvelés, fabrication traditionnelle en métal – le matériau qui garantit la robustesse et une longue durée de vie avec la certitude de tenir dans ses mains une maquette de grande valeur.

Des procédés de fabrication métal optimisés prouvent que chez Märklin, un fin détaillage et des matériaux fidèles à la réalité ne sont pas contradictoires, ils assurent au contraire une complémentarité parfaite. En exploitation de modèle réduit ferroviaire, l'utilisation du métal pour les locomotives représente un atout décisif pour une puissance de traction élevée et le maintien d'une grande valeur marchande.

L'électronique moderne comme l'ensemble moteur Digital 6090 vient logiquement parfaire cette perfection, ce qui permet au train modèle réduit fidèlement reproduit de s'élançer dans une nouvelle dimension.

De Märklin-technologie

- Het zinvolle samengaan van traditionele en vooruitstrevende techniek bepaalt de kwaliteit van alle Märklin-produkten. Zorgvuldigheid bij de productie en keuze van het materiaal, maar ook het grote aandeel van professioneel handwerk maken onze produkten tot fijnmechanische produkten die bij modelbouwbeoefenaars en verzamelaars wereldwijd begeerd worden.

Dat geldt zowel voor historische modellen als voor moderne spoorwegmodellen en het totale Märklin-accessoire-assortiment. Wie een produkt van Märklin wil kopen, kan er zeker van zijn dat hij bij zijn dealer de deskundigheid aantreft, die men voor kwaliteitsprodukten verwachten kan.

Diverse functietests, traditionele produktie van metaal – het materiaal dat robuustheid en lange levenduur evenzeer garandeert als de zekerheid een hoogwaardig kwaliteitsprodukt in handen te hebben. Geoptimaliseerde metaalproduktietechnieken garanderen bij Märklin dat detailrijkdom en realistische materialen elkaar niet uitsluiten, maar perfect aanvullen. In het modelspoorbedrijf brengt het gebruik van metaal voor lokomotieven het beslissende voordeel van hoge trekkracht en hoge waardevastheid. Deze perfectie wordt door moderne elektronica als de Digital-aandrijvingsset 6090 consequent aangevuld en op deze wijze rijdt de modelspoorweg een nieuwe realistische dimensie in.

ALPHA



Imagination et créativité pour le modéliste de demain

■ En 1987, le monde de l'aventure ALPHA célébrait sa naissance. Aujourd'hui, il fait partie intégrante de nombreuses chambres d'enfants.

Peu de jouets peuvent libérer aussi simplement autant d'imagination et de créativité. En utilisant des matériaux naturels tels que les graminées, les herbes, le sable et le gypse, de fantastiques paysages sauvages deviennent réalité. Le monde de l'aventure ALPHA en perpétuelle mutation n'impose pour ainsi dire aucune limite à l'imagination enfantine. Et aujourd'hui dans plus d'une famille de modélistes, même le père se met à l'ALPHA – quand personne ne le voit bien entendu!

Fantasie en creativiteit voor de modelspoorder van morgen

- In 1987 vierde de ALPHA-avonturenspoorweg zijn première. Nu is hij een vast onderdeel in vele kinderkamers geworden.

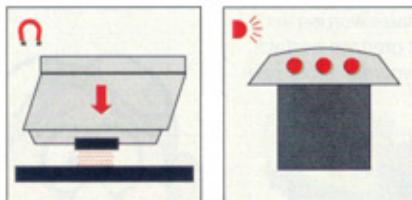
Er is nauwelijks speelgoed te vinden dat zich met zo weinig omhaal met zoveel fantasie en creativiteit laat invullen. Van natuurlijke materialen als grassen, kruiden, zand en gips worden fantastische oerlandschappen tot werkelijkheid. Aan de kinderlijke fantasie worden in de veranderbare ALPHA-avonturenwereld nauwelijks grenzen gesteld. En in heel wat modelspoorgezinnen speelt tegenwoordig vader zelfs met ALPHA-uiteraard alleen als niemand het ziet!



Plus de liberté avec encore plus d'imagination

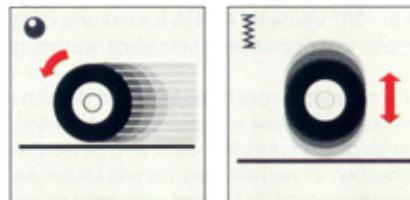
Meer speelruimte voor nog meer fantasie

■ Design, technique et aventure avec la fameuse qualité Märklin. Créer en modifiant et en transformant – voilà l'idée fondamentale de l'ensemble du système de jeu ALPHA. Qu'il s'agisse d'éléments avec spoiler, laboratoire, cage, garage ou piles, ces éléments sont toujours fixés par aimants et sont aisément combinables les uns avec les autres. Des feuilles aux inscriptions applicables par friction offrent toute liberté dans la décoration des véhicules et des éléments. C'est ainsi qu'apparaissent sans cesse de nouvelles variantes et que chaque enfant se transforme en inventeur et en constructeur.



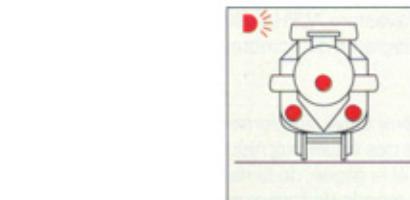
● Ontwerp, techniek en avontuur in de beproefde Märklin-kwaliteit. Creatief veranderen en verbouwen – de grondgedachte van het totale ALPHA-spelsysteem. Of het spoiler-, lab-, ruimtevoertuigen-, garage- of batterij-elementen zijn, alle elementen houden met magneten en zijn onderling vrij combineerbaar. Vellen met beschrijvingen om uit te knippen, bieden individuele uitbeeldingsmogelijkheden voor voertuigen en elementen. Zo ontstaan aldoor nieuwe varianten en elk kind wordt zijn eigen uitvinder en constructeur.

■ Les roues des véhicules routiers et de l'avion sont en matière plastique antidérapante avec un solide centre en métal et elles sont montées sur ressorts. Equipées de la sorte, les maquettes se déplacent très facilement avec la rapidité et l'adhérence au sol nécessaires sur presque tous les «terrains».



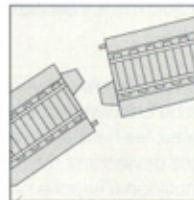
● De wielen van de wegvoertuigen en van het vliegtuig bestaan uit gripvaste kunststof en een vaste metalen kern en ze zijn verend opgehangen. Op die manier, goed uitgevoerd, lopen ze zeer licht met een rustige gang en de juiste grip op de ondergrond in bijna elk „terrein”.

■ Les châssis de la locomotive et des voitures sont en métal. De nombreuses structures et «carrosseries» sont en plastique solide, en respectant bien sûr les normes concernant les jouets.



● De chassis van de locomotieven en de spoorwegvoertuigen zijn van metaal gemaakt. Alle opbouwen en „carrosserieën” bestaan uit stevige kunststof, vanzelfsprekend overeenkomstig alle voorschriften voor kinderspeelgoed.

■ Les rails sont robustes, indéformables et s'ajustent ou se détachent grâce à un simple système de «clics». Bien entendu, de nombreuses pièces des chemins de fer ALPHA sont compatibles avec le réseau modèle réduit ferroviaire Märklin H0. Ceux qui possèdent déjà un modèle réduit ferroviaire Märklin peuvent donc tout simplement y ajouter l'univers d'aventure ALPHA ou inversement.



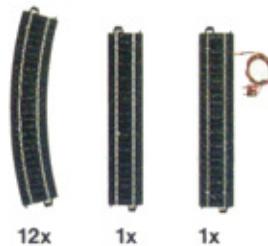
● De rails zijn robuust, er kan op gelopen worden en ze kunnen met een eenvoudig „inklik”-systeem in elkaar gestoken en uit elkaar gehaald worden. En uiteraard passen alle ALPHA-spoorwegdelen ook in het Märklin H0-modelspoorwegsysteem. Wie reeds een Märklin-modelspoorbaan heeft, kan hem dus heel eenvoudig met de ALPHA-avonturenwereld uitbreiden of omgekeerd.



ALPHA

■ **2501 Coffret ALPHA F-1.** Le coffret complet pour débuter: locomotive, tender, multi-voiture avec deux éléments (1 élément-bus, 1 élément-spoiler), circuit, transformateur 230 Volt et un personnage d'inventeur ALPHA. Longueur de train 34,6 cm.

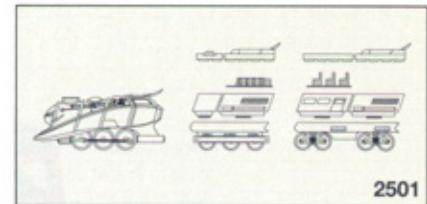
● **2501 ALPHA-set F-1.** De complete begin-set: lokomotief, tender, multiwagen met twee elementen (1 bus-element, 1 spoiler-element), railvoal, transformator 230 Volt en ALPHA-uitvinder. Lengte van de trein 34,6 cm.



2501
94 x 76 cm



■ Le coffret de démarrage ALPHA 2501 contient un bulletin d'adhésion au **Fan-Club-élèves «1er FC Märklin»** (élèves de 6 à 16 ans). Aucune cotisation demandée.



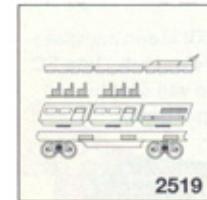
2501

● Bij ALPHA-beginset 2501 is een aanvraag-formulier voor de Junior-Fanclub „1ste FC Märklin“ (voor scholieren van 6 tot 16 jaar) verpakt. Het lidmaatschap is gratis.



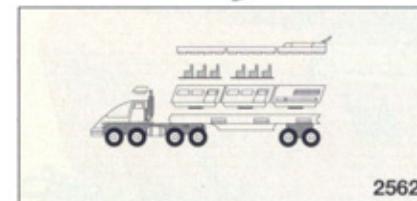
ALPHA, l'univers de l'aventure

De ALPHA-avonturenwereld



■ **2519 ALPHA-Traveller F.** Voiture à 3 éléments: 2 éléments-bus, 1 élément-spoiler. Longueur 16,9 cm.

● **2519 ALPHA-Traveller F.** Spoorwegvoertuig met 3 elementen: 2 bus-elementen, 1 spoiler-element. Lengte 16,9 cm.



■ 2561 ALPHA-Truck.

Puissant camion pour transport d'autos avec élément-garage, rampe et bolide. Carrosserie démontable. Longueur 12,2 cm.

● **2561 ALPHA-Truck.** Sterke vrachtwagen als autotransporter met garage-element, oprit en snelle auto. Opbouw afneembaar. Lengte 12,2 cm.



■ **2566 ALPHA-Space-Jet.** Le super jet pour Mars et Vénus avec l'amusant inventeur ALPHA et l'élément-spoiler. Longueur 10,5 cm.

● **2566 ALPHA-Ruimte-Jet.** De superjet voor Mars en Venus met de vrolijke ALPHA-invinder en spoiler-element. Lengte 10,5 cm.



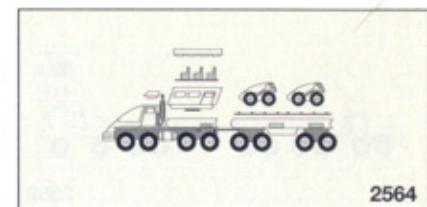
ALPHA

■ **2564 ALPHA-Racing.** Camion avec élément-bus et remorque découverte avec 2 buggys de course ALPHA. Longueur 24,0 cm.

■ **2564 ALPHA-Racing.** Vrachtwagen met bus-element en open aanhanger met 2 ALPHA-racebuggy's. Lengte 24,0 cm.



■ **2565 ALPHA-Power-Unit.** Remorque à quatre essieux avec élément-piles et clignotant. Les piles assurant le fonctionnement (2 piles rondes R6 à 1,5 V) ne sont pas livrées avec l'ensemble. Le clignotant peut être monté sur le toit du camion. Longueur 10,5 cm.

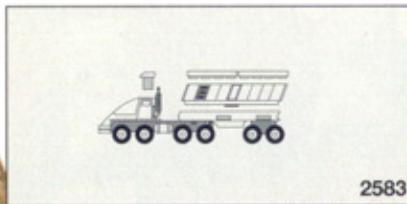
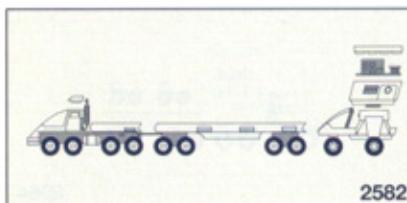


■ **2565 ALPHA-Power-Unit.** Vierassige aanhanger met batterij-element en "knipperlicht". De nodige batterijen (2 x 1,5 V Mignoncellen) niet inbegrepen. Het knipperlicht is ook in het dak van de vrachtwagen te gebruiken. Lengte 10,5 cm.



ALPHA, l'univers de la technique

De ALPHA-techniekwereld



■ **2582 ALPHA-Shuttle.**

Camion avec remorque, avec ALPHA-Space-Jet et élément-laboratoire. Longueur 29,0 cm.



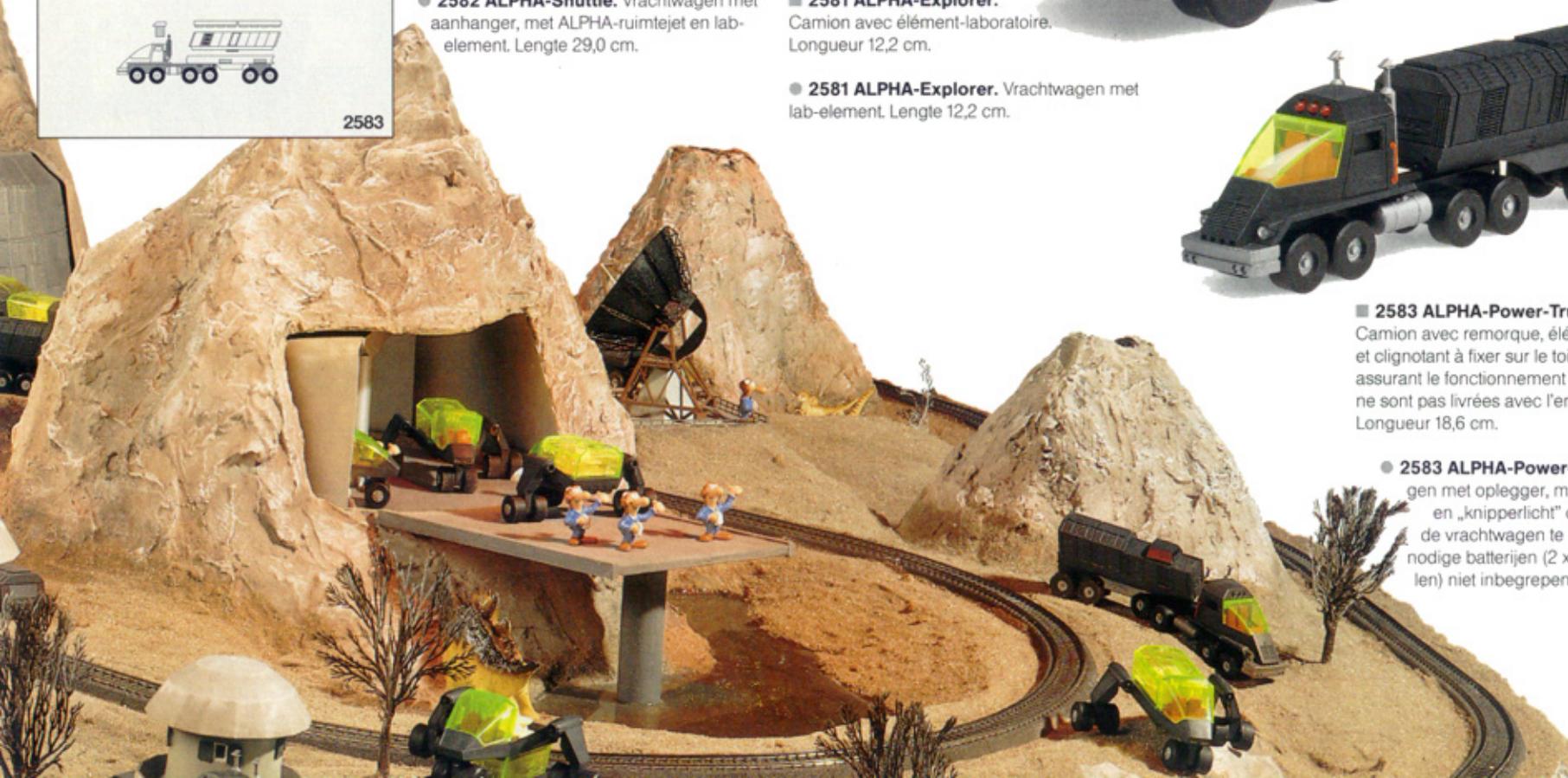
■ **2581 ALPHA-Explorer.**

Camion avec élément-laboratoire. Longueur 12,2 cm.

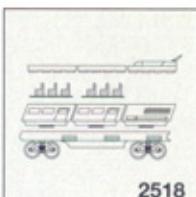


■ **2583 ALPHA-Power-Truck.**

Camion avec remorque, élément-piles et clignotant à fixer sur le toit. Les piles assurant le fonctionnement (2 piles R6 à 1,5 V) ne sont pas livrées avec l'ensemble. Longueur 18,6 cm.



● **2583 ALPHA-Power-Truck.** Vrachtwagen met oplegger, met batterij-element en „knipperlicht“ om in het dak van de vrachtwagen te gebruiken. De nodige batterijen (2 x 1,5 V Mignoncelles) niet inbegrepen. Lengte 18,6 cm.



■ Eléments de voie et accessoires

● Rails en accessoires



■ 2001 Eléments de voie droits.

Longueur 1/1 = 180 mm.

● 2001 Rechte rail. Lengte 1/1 = 180 mm.



■ 2019 Butoir. Longeur 70 mm.

● 2019 Stoetblok. Lengte 70 mm.



■ 2021 Eléments de voie courbes.

Longueur 1/1 = 30°. Rayon de courbe 360 mm.

● 2021 Gebogen rail. Lengte 1/1 = 30°.

Straal 360 mm.



■ 2031 Eléments de voie courbes.

Longueur 1/1 = 30°. Rayon de courbe 456,4 mm.

● 2031 Gebogen rail. Lengte 1/1 = 30°.

Straal 456,4 mm.



■ 2062 Aiguillage de déviation à gauche.

● 2062 Wissel links.



■ 2063 Aiguillage de déviation à droite.

A commande manuelle. Longueur des éléments de voie droits 180 mm, correspond à 2001. Déviation 30°. Rayon de courbe 360 mm, correspond à 2021.

● 2063 Wissel rechts. Voor handbediening. Lengte van het rechte spoor 180 mm, komt overeen met 2001. Wisselboog 30°. Straal 360 mm, komt overeen met 2021.



■ 2090 Eléments de voie droits prise de courant.

Longueur 1/1 = 180 mm. 2 câbles.

● 2090 Aansluitrail recht. Lengte 1/1 =

180 mm. 2 draden.



■ 2091 Eléments de voie de transition.

Longueur 1/1 = 180 mm. Pour réseau Märklin H0 avec éléments de voie en métal.

● 2091 Overgangsrail. Lengte 1/1 = 180 mm. Voor metalen Märklin H0-rail-systeem.



■ 2006 Coffret d'éléments de voie «Pont droit». 6 éléments de voie droits 2001. Coffret utilisable comme pont.

● 2006 Railset „Rechte brug“. 6 rechte rails 2001. Verpakking als brug te gebruiken.



■ 2026 Coffret d'éléments de voie «Pont courbe». 6 éléments de voie courbes 2021. Coffret utilisable comme pont.

● 2026 Railset „Gebogen brug“.

6 gebogen rails 2021. Verpakking als brug te gebruiken.



1. FANCLUB MARKLIN

■ Les coffrets d'éléments de voie ALPHA 2006 et 2026 contiennent un bulletin d'adhésion au **Fan-Club-élèves «1er FC Märklin»** (élèves de 6 à 16 ans). Aucune cotisation demandée.

■ 2518 ALPHA-Traveller A. Voiture de chemin de fer avec trois éléments: 2 éléments-bus, 1 élément-spoiler. Longueur 16,9 cm.



● 2518 ALPHA-Traveller A.

Spoorwegvoertuig met 3 elementen: 2 bus-elementen, 1 spoiler-element. Lengte 16,9 cm.



■ 6631 230 Volt

Transformator. Puissance 30 VA. Régulation progressive de la vitesse et connexion pour accessoire électrique. Boîtier en plastique. Voyant de contrôle rouge. Poids 2,1 kg. Dimensions 158 x 135 x 75 mm.

● 6631 230 Volt

Transformator. Vermogen 30 VA. Met traploze snelheidsregeling en aansluiting voor elektrische toebehoren. Kunststof huis. Rode controlelamp. Gewicht 2,1 kg. Afmetingen 158 x 135 x 75 mm.

● Bij de ALPHA-railsets 2006 en 2026 is een aanvraagformulier voor de **Junior-Fanclub „1ste FC Märklin“** (voor scholieren van 6 tot 16 jaar) verpakt. Het lidmaatschap is gratis.





Il n'y a que le premier pas qui rapporte...

■ ... et les coffrets de démarrage Märklin vous facilitent grandement la découverte de l'univers fascinant du modèle réduit ferroviaire.

Vous avez le choix. Que vous débutiez avec les coffrets de démarrage HOBBY qui ont fait leurs preuves, avec le trafic multi-trains DELTA – pour d'entrée de jeu plus de plaisir sur toutes les voies –, ou que vous désiriez passer directement au grand système Digital Märklin, votre choix Märklin ne peut être que bon!

Pour l'aménagement personnalisé de votre réseau, vous disposez de l'ensemble de la gamme voie métal et plastique de Märklin H0. Mais ce n'est pas tout. Une multitude de locomotives, de voitures, de wagons et d'accessoires intéressants sont à même d'exaucer vos vœux les plus exigeants.

Echelle H0
Ecartement 16,5 mm
Echelle 1:87

Alle begin is moeilijk...

● ... en met de Märklin-startsets wordt het begin voor u in de fascinerende wereld van het modelspoor wel bijzonder gemakkelijk gemaakt.

Aan u de keus. Of u met de beproefde HOBBY-startsets beginnen wilt, met het DELTA-meertreinenbeprijf – voor meer plezier op alle sporen vanaf het begin, of dat u direct met het grote Märklin Digital-systeem begint, met de beslissing voor Märklin zit u altijd goed.

Voor de individuele vormgeving van uw modelbaan staat u het totale metalen en kunststof railprogramma van Märklin H0 ter beschikking. Maar dat niet alleen. Veel lokomotieven, veel rijtuigen, veel goederenwagens en veel interessante toebehoren vervullen ook veeleisende wensen.

Bouwgrotte H0
Spoorwijdte 16,5 mm
Schaal 1:87

Le système HO Märklin

Het Märklin HO-systeem

■ Les locomotives et les voitures Märklin de toute la gamme HO circulent avec la même fiabilité sur tous les systèmes de voie HO.

Qu'il s'agisse de voie M tout en métal, de voie K avec ses traverses en plastique ou de voie ALPHA extrêmement robuste et indéformable avec son système «Klick», la simplicité de l'alimentation et le système à conducteur central garantissent en permanence fiabilité et sécurité d'exploitation.

Même en exploitation conventionnelle, la caténaire permet de commander indépendamment deux trains circulant sur la même voie.

Les signaux de commande de la marche des trains augmentent le plaisir du jeu et renforcent le réalisme d'exploitation en modélisme ferroviaire. Les attelages Märklin y contribuent également en facilitant l'exécution de manœuvres précises. Attelages courts et attelages RELEX rendent le prédictelage possible. L'attelage TELEX, une invention Märklin, permet de dételer par télécommande en tout point du réseau.

Grâce à l'attelage court conducteur de courant, un seul frotteur est nécessaire par train composé de plusieurs voitures éclairées.

L'exploitation multitrains DELTA permet de faire circuler jusqu'à cinq trains sur le réseau. Grâce au DELTA-Control, tous les trains équipés du module DELTA peuvent être commandés sur toutes les voies.

Le système de commande Märklin Digital offre des possibilités quasi illimitées dans la conduite et la commutation électroniques.

L'ensemble moteur Digital 6090 améliore le confort de commande avec sa régulation de la vitesse en fonction de la charge, sa vitesse maximale réglable, son démarrage et son freinage progressifs.

■ Märklin-lokomotieven en -rijtuigen uit het hele HO-programma rijden op alle Märklin HO-railsystemen even betrouwbaar.

Zowel bij de volledig metalen M-rails als bij de K-rails met zijn kunststof dwarsliggers, maar ook bij het uiterst robuuste ALPHA-rails met zijn „klik-systeem“ en waar je bovendien op kunt staan – de duidelijke stroomleiding en het puntcontactssysteem garanderen voortdurende betrouwbaarheid en continue bedrijfszekerheid.

Met de functionele bovenleiding is op gewone banen het onafhankelijk regelen van twee treinen op hetzelfde spoor mogelijk.

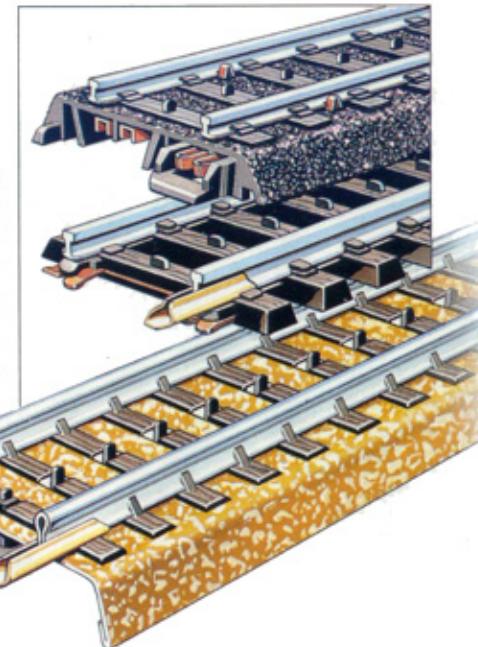
Seinen met treinbeïnvloeding verhogen de spelvreugde en zorgen voor een realistisch verloop van het modelspoerbedrijf. Daar dragen de Märklin-koppelingen ook toe bij. Zij vergemakkelijken het rangeren. Kortkoppelingen en RELEX-koppelingen maken voorontkoppelen mogelijk. De TELEX-koppeling, een Märklin-ontwikkeling, staat ontkoppelen op elke willekeurige plaats op de modelbaan toe.

Dankzij de spanning geleidende kortkoppeling is bij een trein met meerdere verlichte rijtuigen nog slechts één sleepcontact nodig.

Het DELTA-meertreinenbedrijf maakt het mogelijk met maximaal vijf treinen tegelijk te rijden. Met de DELTA-control kan elke trein met DELTA-module op alle sporen vrij gereden worden.

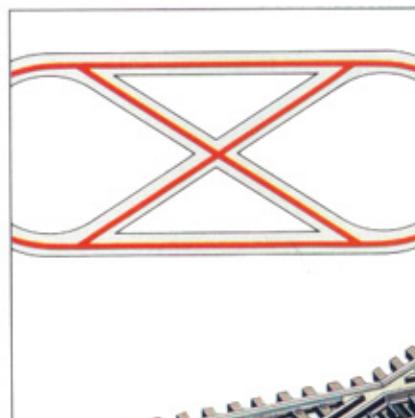
Bijna onbeperkte mogelijkheden door elektronisch rijden en schakelen bereikt men met het regelsysteem Märklin Digital.

Een verhoging van het rijcomfort biedt de Digital-aandrijvingsset 6090 met de lastafhankelijke regeling van de snelheid, instelbare maximum snelheid en optrek- en afremvertraging.



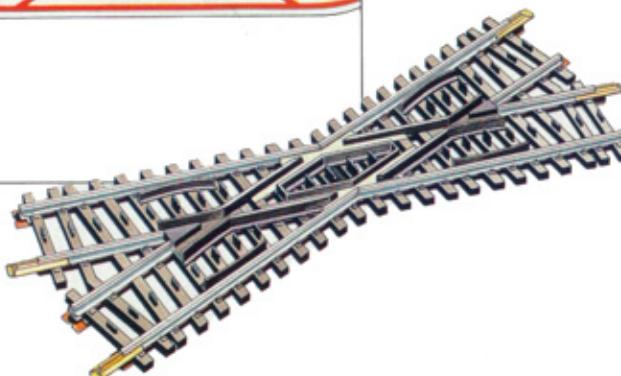
■ **Systèmes de voie Märklin HO** – les voies ALPHA adaptées aux enfants, les voies en plastique à la reproduction réaliste et les solides voies en métal.

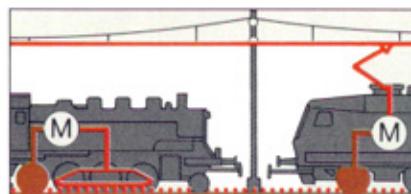
■ **Märklin HO-railsystemen** – voor het kind gebouwde ALPHA-rail, de realistische kunststof rails en de robuuste metalen rails.



■ **Système à conducteur médian** – pour une alimentation facile et un acheminement sûr du courant.

■ **Puntcontactssysteem** – voor de duidelijke stroomleiding en zekere verbindingen.





■ **Caténaire** – fonctionne pour l'exploitation à plusieurs trains.

● **Bovenleiding** – volledig functioneel voor het traditionele meertreinenbedrijf.

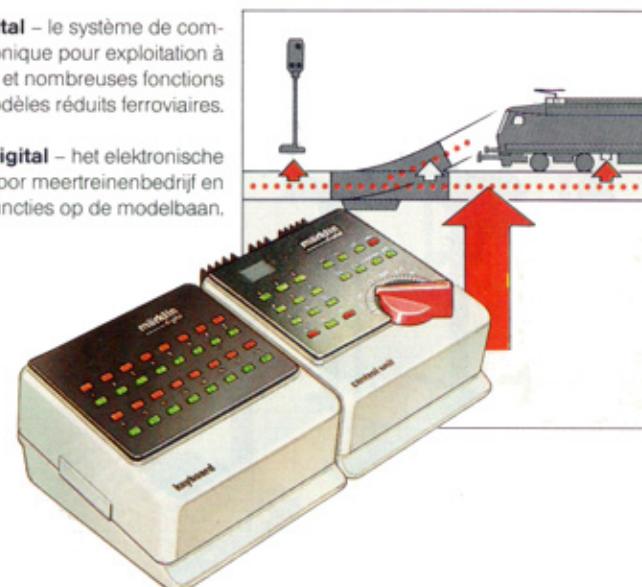


■ **Exploitation multitrains DELTA** – liberté de circulation et de commande jusqu'à cinq trains.

● **DELTA-meertreinenbedrijf** – vrij rijden en regelen van maximaal vijf treinen.

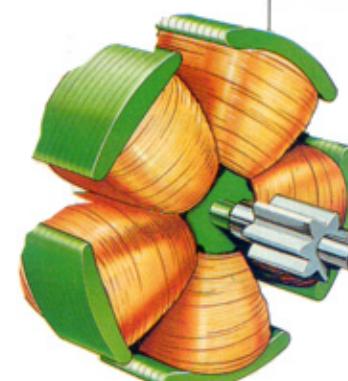
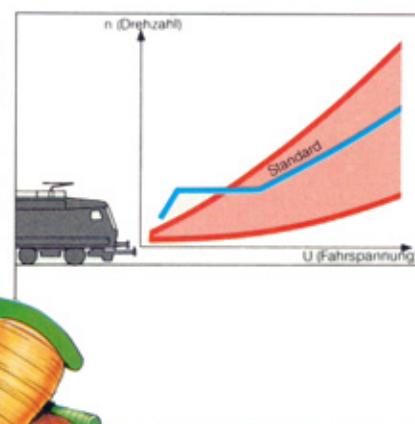
■ **Märklin Digital** – le système de commande électronique pour exploitation à plusieurs trains et nombreuses fonctions de modèles réduits ferroviaires.

● **Märklin Digital** – het elektronische regelsysteem voor meertreinenbedrijf en vele functies op de modelbaan.



■ **Ensemble moteur Digital 6090** – exploitation professionnelle de modèle réduit ferroviaire grâce aux vitesses des locomotives proches de la réalité.

● **Digital-aandrijvingsset 6090** – professionnel modelbaanbedrijf door snelheden van de lokomotieven die aangepast zijn aan die in het grootbedrijf.

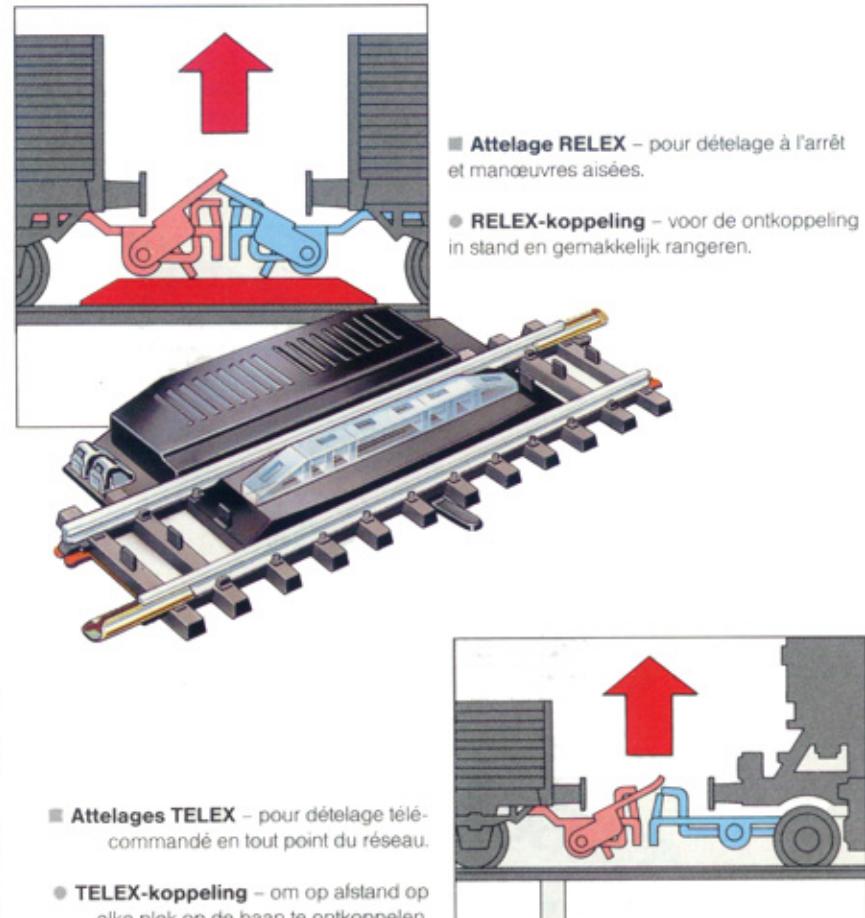
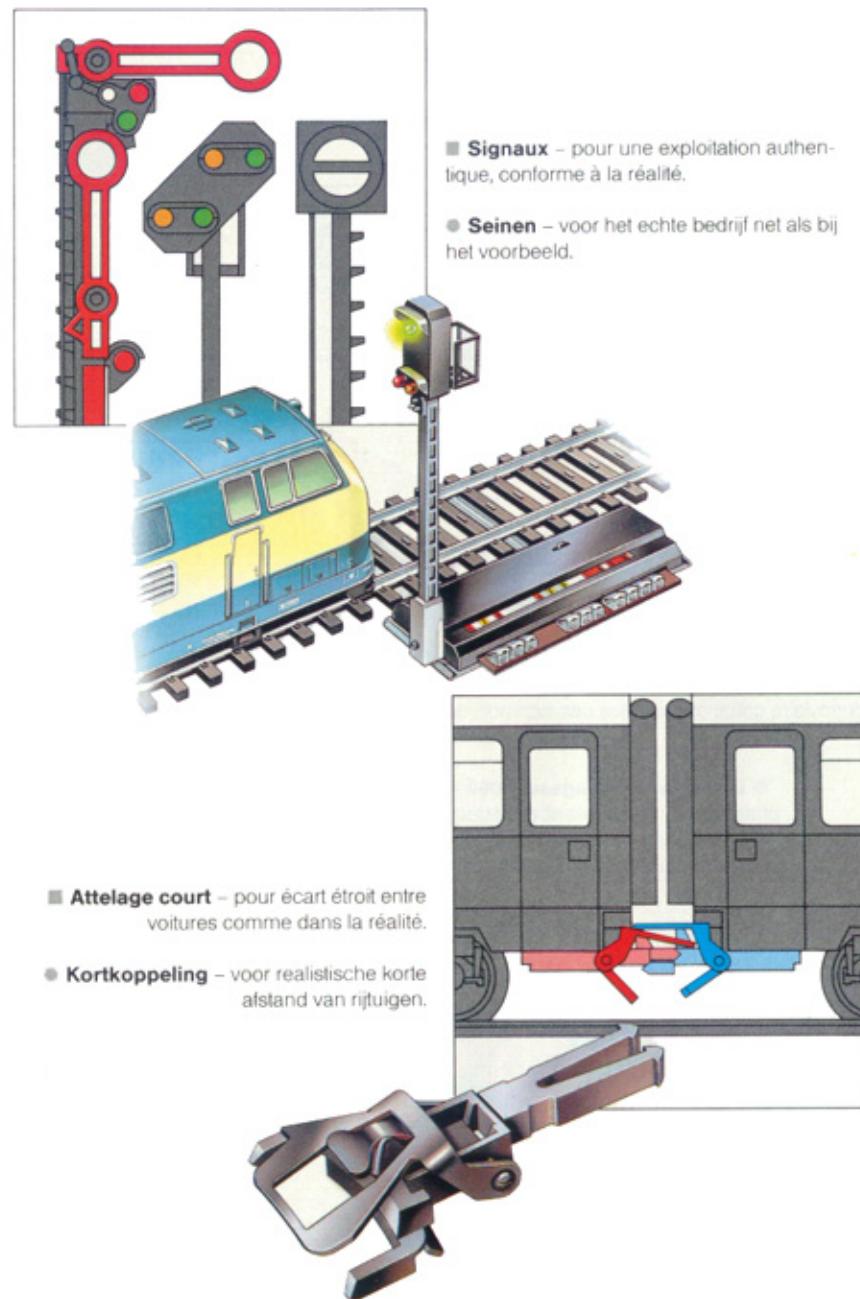


■ Les dessins sont des illustrations de principe.

● Bij de tekeningen gaat het om principes.

Le système HO Märklin

Het Märklin HO-systeem



Numérotation des locomotives HO Märklin

Nummerschema van de Märklin HO-lokomotieven

Les locomotives Märklin HO sont proposées dans des versions différentes selon l'équipement technique. Les deux premiers chiffres du numéro d'article définissent l'équipement technique de la locomotive. Selon l'indicatif numérique, l'équipement des locomotives est le suivant: l'efficace commutateur mécanique du sens de marche (par ex. locomotives de la gamme HOBBY), avec en supplément un régulateur de puissance électronique ou un élément de commutation entièrement électronique (locomotives 33.../34...), le moteur conventionnel à hautes performances (locomotives 35...), le Digital-Decoder (locomotives 36...) ou le nouveau moteur Digital à hautes performances (locomotives 37...). Les locomotives pour réseaux HO à 2 rails courant continu, équipées du Digital-Decoder adéquat, sont signalées par l'indicatif 38... Les locomotives d'indicatif 83... sont prévues pour l'exploitation conventionnelle à 2 rails courant continu. Les tableaux présentés résument les possibilités d'utilisation et les caractéristiques des différentes versions techniques:

Märklin HO-lokomotieven worden in verschillende technische uitvoeringen aangeboden. Aan de hand van de twee eerste cijfers van het catalogusnummer kan de technische uitvoering van de lokomotief bepaald worden. Al naar hun cijfergroep bezitten de lokomotieven de beproefde mechanische rijrichtingsschakelaar (bijv. de loks uit het HOBBY-assortiment), extra voorschakelelektronica of een volledig elektronische omschakelmodule (33.../34...-lokomotieven), de gewone hoogvermogensaandrijving (35...-lokomotieven), de Digital-decoder (36...-lokomotieven) of de nieuwe ontwikkelde digitale hoogvermogensaandrijving (37...-lokomotieven). De lokomotieven voor H0-tweerail-gelijkstroombanen die overeen komen met lokomotieven die uitgevoerd en met de Märklin Digital-decoder, zijn onder de cijfergroep 38...-groep te vinden. Lokomotieven in de 83...-groep zijn bedoeld voor gewoon tweerail-gelijkstroombedrijf. In de hiernaast staande tabel zijn de inzetmogelijkheden en de bijzondere eigenschappen van de afzonderlijke technische uitvoeringsvarianten samengevat:

Exploitation conventionnelle Gewoon bedrijf

Groupe d'article Artikelgroep	Commutateur mécanique du sens de la marche Mechanische rijrichtings- schakelaar	Commutateur électronique du sens de la marche Elektronische rijrichtings- schakelaar	Démarrage progressif Optrekvertraging	Vitesse maximale réglable Instelbare maximum snelheid
30.../ 31..	*	-	-	-
33.../ 34..	-	*	-	-
35..	-	*	*	*
36..	-	*	-	-
37..	-	*	*	*
38.. ¹⁾	-	*	*	-
83.. ¹⁾	-	-	-	-

¹⁾ Changement du sens de la marche par changement de polarité du régulateur de vitesse à courant continu
¹⁾ Rijrichtingwisseling door omdraaien van de polariteit op de gelijkstroomregelaar

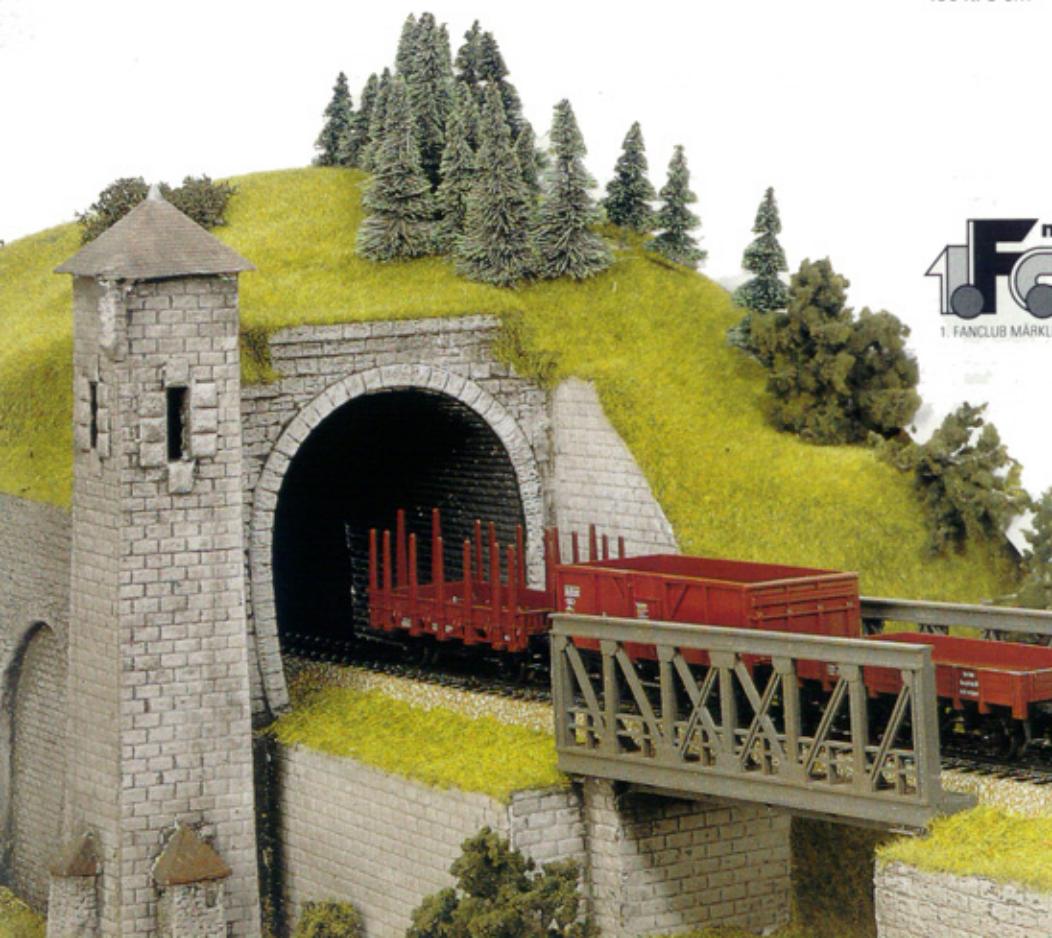
Exploitation Digital Digitaal bedrijf

Groupe d'article Artikelgroep	Fonction commutable Schakelbare functie	Régulation en fonc- tion de la charge Lastafhankelijke regeling	Freinage progressif Afreinvertraging	Démarrage progressif Optrekvertraging	Vitesse maximale réglable Instelbare maximum snelheid
30.../ 31..	-	-	-	-	-
33.../ 34..	-	-	-	-	-
35..	-	-	-	-	-
36..	1	-	-	-	-
37..	1	*	*	*	*
38..	1	-	*	*	-
83..	-	-	-	-	-

Le petit départ De kleine start



2905

2905/2907
130 x 78 cm

- 2905 230 volt
- 2907 110 volt

Coffret de train de marchandises avec ovale de voie en métal et transformateur.

Contenu: 1 locomotive-tender 3000, série 89 de la Deutsche Bundesbahn, 1 wagon à benne 4413, 1 wagon à bords bas 4423, 1 wagon-lombereau 4430, 1 wagon à ranchers 4459, 12 éléments de voie courbes 5100, 5 éléments de voie droits 5106, 1 élément de voie prise de courant 5111, 1 pont 7262 avec 2 piliers, jeu «plans de réseaux», transformateur 10 VA avec régulation progressive de la vitesse et branchement pour accessoires électriques. Livre de jeu illustré avec de nombreux conseils de jeu et suggestion. Possibilités d'agrandissements avec le coffret d'extension (cf. page 29) et l'ensemble de la gamme de voie métal. Adaptable en Digital.

Le transformateur des coffrets de démarrage possède des raccordements pour la voie et les accessoires électriques. Il permet de commander d'autres locomotives et des aiguillages ou des signaux supplémentaires.

Tous les coffrets de démarrage et d'extension H0 contiennent un bulletin d'adhésion au **Fan-Club-élèves «1er FC Märklin»** (élèves de 6 à 16 ans). Aucune cotisation demandée.

Les accessoires de réseaux représentés ici ne font pas partie du coffret de démarrage 2905.

- 2905 230 Volt
- 2907 110 Volt

Goederentreinset met metalen-railovala en transformator.

Inhoud: 1 tenderlokomotief 3000, serie 89 van de Deutsche Bundesbahn, 1 kipwagen 4413, 1 lage-bakwagen 4423, 1 hoge-boordwagen 4430, 1 rongenwagen 4459, 12 gebogen rails 5100, 5 gebogen rails 5160, 1 aansluitrail 5111, 1 brug 7262 met 2 pijlers, railplanspel, transformator 10 VA met traploze snelheidsregeling en aansluiting voor elektrische toebehoren. Geillustreerd speelboek met talloze speeltips en suggesties. Uitbreidingsmogelijkheden met het SET-uitbreidingsprogramma (zie blz. 29) en het totale metalen-railprogramma. Kan omgebouwd worden naar Digital.

De transformator uit de startsets bezit aansluitingen voor het spoor en elektrische accessoires. Met de transformator kunnen ook andere lokomotieven en extra wissels of seinen bediend worden.

Bij alle HO-start- en uitbreidingssets is een aanvraagformulier voor de **Junior-Fanclub „1ste FC Märklin“** (voor scholieren van 6 tot 16 jaar) verpakt. Het lidmaatschap is gratis.

De hier afgebeelde modelbaotoebehoren zijn in startset 2905 niet opgenomen.

Le grand démarrage

De grote start

■ 2965 230 volt

2967 110 volt

Coffret de train de marchandises avec réseau en métal et transformateur.

Contenu: 1 locomotive-tender 3032, série 81 de la Deutsche Bundesbahn, 1 wagon-lombeau 4465, 1 wagon transport de grumes 4665, 1 wagon-grue 4671 avec 1 wagon à bords bas 4423, 12 éléments de voie courbes 5100, 11 éléments de voie droits 5106, 1 élément de voie prise de courant 5111, 1 paire d'aiguillages 5221 à commande manuelle, 2 éléments de voie courbes 5206, jeu «plans de réseaux», transformateur 30 VA avec régulation progressive de la vitesse et branchement pour accessoires électriques. Brochure explicative illustrée avec de nombreux conseils de jeu et suggestion. Possibilités d'agrandissements avec le coffret d'extension (cf. page 29) et l'ensemble de la gamme de voie métal. Adaptable en Digital.

● 2965 230 Volt

2967 110 Volt

Goederentreinset met metalen-rail-modelbaan en transformator.

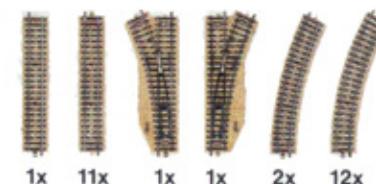
Inhoud:
1 tenderlokomotief 3032, serie 81 van de Deutsche Bundesbahn, 1 hoge-boordwagen 4465, 1 lang-houtwagen 4665, 1 kraanwagen 4671 met 1 lage-bakwagen 4423, 12 gebogen rails 5100, 11 rechte rails 5106, 1 aansluitrail 5111, 1 paar wissels 5221 met handel, 2 gebogen rails 5206, railplanspel, transformator 30 VA met traploze snelheidsregeling en aansluiting voor elektrische toebehoren. Geillustreerde inleiding met talloze speeltips en suggesties. Uitbreidingsmogelijkheden met het SET-uitbreidingsprogramma (zie blz. 29) en het totale metalen-railprogramma. Kan ombegouwd worden naar Digital.



2965



2965/2967
184 x 76 cm



■ Les accessoires de réseaux représentés ici ne font pas partie du coffret de démarrage 2965.

● De hier afgebeelde modelbaotoebehoren zijn in startset 2965 niet opgenomen.





■ Tous les coffrets de démarrage et d'extension H0 contiennent un bulletin d'adhésion au Fan-Club-élèves «1er FC Märklin» (élèves de 6 à 16 ans). Aucune cotisation demandée.

● Bij alle H0-start- en uitbreidingssets is een aanvraagformulier voor de **Junior-Fanclub „1ste FC Märklin“** (voor scholieren van 6 tot 16 jaar) verpakt. Het lidmaatschap is gratis.

Le vrai départ pour l'avenir De juiste start voor de toekomst

märklin HO

■ 2976 230 Volt

Train automoteur ICE avec grand ovale de voie en métal et transformateur. Contenu: 1 élément moteur de rames ICE, 1 élément sans moteur, 1 voiture intermédiaire, 12 éléments de voie courbes 5200, 13 éléments de voie droits 5106, 1 élément de voie prise de courant 5111, jeu «plans de réseaux», transformateur 30 VA avec régulation progressive de la vitesse et raccordement pour accessoires électriques. Possibilités d'extension avec l'ensemble de la gamme voie Métal. Convertible en Digital.

● 2976 230 volt

ICE-treinstel met groot metalen-railoval en transformator.

Inhoud: 1 ICE-lokomotief met aandrijving, 1 ICE-lokomotief zonder aandrijving, 1 tussenrijtuig, 12 gebogen rails 5200, 13 rechte rails 5106, 1 aansluitrail 5111, railplanspel, transformator 30 VA met traploze snelheidsregeling en aansluiting voor elektrische accessoires. Uitbreidingsmogelijkheden met het gehele metalen-railprogramma. Om te bouwen op Digital.



2976
218 x 92 cm



12x 13x 1x



■ **4374 Voiture ICE à couloir central.** Voiture intermédiaire pour train automoteur ICE **en version HOBBY (de 2976).** Ne convient pas aux trains ICE 3370 et 3770. Attelages courts spéciaux avec guide de coulisse. Peut être utilisée en plusieurs exemplaires dans la composition du train. Longueur 26,4 cm.

■ **Les accessoires de réseaux représentés ici ne font pas partie du coffret de démarrage 2976.**

■ **De hier afgebeelde modelbaantoebehoren zijn in startset 2976 niet opgenomen.**



HOBBY N G
4374





Exploitation multitrains pour plus de plaisir sur toutes les voies

Meertreinenbedrijf voor meer plezier op alle sporen

■ Le jeu fascinant du modèle réduit ferroviaire ne devient réellement intéressant et varié que lorsque – tout comme dans la réalité – plusieurs locomotives et plusieurs trains peuvent circuler simultanément en étant commandés indépendamment les uns des autres pour le sens de la marche et la vitesse.

On dispose désormais de l'exploitation multi-trains DELTA qui permet de faire circuler sur le réseau jusqu'à cinq trains équipés du module DELTA. Avec un seul appareil supplémentaire et sans câblage fastidieux, tous les trains peuvent être librement commandés sur toutes les voies.

Il suffit de brancher le DELTA-Control entre le transformateur et la voie pour que le réseau soit prêt à fonctionner en exploitation multi-trains. Sélectionner la locomotive avec le commutateur rotatif, les trains peuvent aussitôt effectuer leurs rotations indépendamment les uns des autres.

L'exploitation multitrains DELTA, pour un jeu actif sur petits et moyens réseaux.

■ Le système
DELTA a obtenu:

● Het DELTA
systeem werd
bekroond met:



Paris 1993



Brussels 1992

● Het fascinerende spel met de modelbaan wordt pas echt interessant en afwisselend, als – net als bij het grote voorbeeld- meerdere lokomotieven en treinen op de baan tegelijk rijden en bovendien onafhankelijk in rijrichting en snelheid geregeld kunnen worden.

Daarvoor is er nu DELTA-meertreinenbedrijf. Die maakt het rijden van maximaal vijf treinen op de baan met de DELTA-module mogelijk. Met een extra apparaat en zonder omslachtige bedrading kan elke trein op alle sporen vrij geregeld worden.

Alleen de DELTA-control tussen de transformator en de rails schakelen en de baan is al klaar voor het meertreinenbedrijf. Met de draaischakelaar de gewenste locomotief kiezen en de treinen draaien onafhankelijk van elkaar hun rondjes.

Het DELTA-meertreinenbedrijf – voor aantrekkelijk spel op kleine en middelgrote modelbanen.



■ **6604 Control DELTA.** Pupitre de commande pour commande individuelle de locomotives équipées d'un module DELTA. Montage facile entre élément de voie de raccordement et transformateur. Boîtier plastique. Dimensions 125 x 135 x 55 mm.

La locomotive dépendant du transformateur est sélectionnée sur le DELTA-Control. Sur le transformateur, on peut ainsi modifier la vitesse ou le sens de la marche et la locomotive sélectionnée sur le DELTA-Control est la seule à répondre. Toutes les autres locomotives continuent à circuler conformément à leur dernière instruction de marche. Le DELTA-Control permet de différencier 4 types de locomotives (à vapeur, Diesel, motrices électriques et rames automotrices). De plus, le

DELTA-Control peut être raccordé au régulateur manuel DELTA-Pilot 6605 (cf. page 33) qui permet de commander, indépendamment des autres véhicules, une cinquième locomotive équipée du module DELTA prévu à cet effet. On peut également utiliser l'adressage du DELTA-Control pour les locomotives Digital et ainsi, les commander.

● **6604 DELTA-control.** Regelapparaat om lokomotieven met ingebouwde DELTA-module individueel te regelen. Eenvoudige inbouw tussen aansluitrails en transformator. Kunststof huis. Afmetingen 125 x 135 x 55 mm.

Op de DELTA-control wordt de locomotief gekozen die met de transformator gereden moet worden.

Op de transformator kan de snelheid of de rijrichting veranderd worden en alleen de lok die op de DELTA-control gekozen was, reageert daarop. Alle andere lokomotieven rijden volgens hun laatst opgegeven rij-informatie verder. Op de DELTA-control kunnen vier verschillende loktypen (stoom-, diesel-, elektrische lokomotieven en treinstellen) onderscheiden worden. Bovendien bezit de DELTA-control de aansluitingsmogelijkheden voor de handregelaar DELTA-pilot 6605 (zie blz. 33) waarmee een vijfde lok die daartoe met een DELTA-module uitgerust is, onafhankelijk van de andere voertuigen geregeld kan worden. Ook Digital-loks kunnen op de adressen van de DELTA-control ingesteld en daarmee geregeld worden.



Le petit démarrage

De kleine start

■ 2915 230 volt

2916 110 volt

Coffret de train de marchandises avec ovale de voie en métal et transformateur.

Contenu: 1 locomotive-tender 3000, série 89 de la Deutsche Bundesbahn avec module DELTA intégré. 1 wagon à benne 4413, 1 wagon à bord bas 4423, 1 wagon-tombeau 4430, 1 wagon à ranchers 4459, 12 éléments de voie courbes 5100, 5 éléments de voie droits 5106, 1 élément de voie prise de courant 5111, 1 pont 7262 avec 2 piliers, jeu «plans de réseaux», transformateur 30 VA avec régulation progressive de la vitesse et branchement pour accessoires électriques. Brochure d'introduction illustrée avec de nombreux conseils de jeu et suggestions. Possibilités d'agrandissements avec le coffret d'extension (cf. page 29) et l'ensemble de la gamme de voie métal.

Le transformateur des coffrets de démarrage possède des raccordements pour la voie et les accessoires électriques. Il permet de commander d'autres locomotives et des aiguillages ou des signaux supplémentaires.



● 2915 230 Volt

2916 110 Volt

Goederentreinset met metalen-railoval en transformator. Inhoud: 1 tenderlokomotief 3000, serie 89 van de Deutsche Bundesbahn, maar met ingebouwde DELTA-module. 1 kipwagen 4413, 1 lage-bakwagen 4423, 1 hoge-boordwagen 4430, 1 rongenwagen 4459, 12 gebogen rails 5100, 5 rechte rails 5106, 1 aansluitrail 5111, 1 brug 7262 met 2 pijlers, railplanspel, transformator 30 VA met traploze snelheidsregeling en aansluiting voor elektrische toebehoren. Geïllustreerde startbrochure met talloze speeltips en suggesties. Uitbreidingsmogelijkheden met het SET-uitbreidingsprogramma (zie blz. 29) en het totale metalen-railprogramma.

De transformator uit de startsets bezit aansluitingen voor het spoor en elektrische accessoires. Met de transformator kunnen ook andere lokomotieven en extra wissels of seinen bediend worden.

■ Tous les coffrets de démarrage et d'extension H0 contiennent un bulletin d'adhésion au Fan-Club-élèves «1er FC Märklin» (élèves de 6 à 16 ans). Aucune cotisation demandée.

Les accessoires de réseaux représentés ici ne font pas partie du coffret de démarrage 2915.



2915/2916

130 x 78 xm



2x



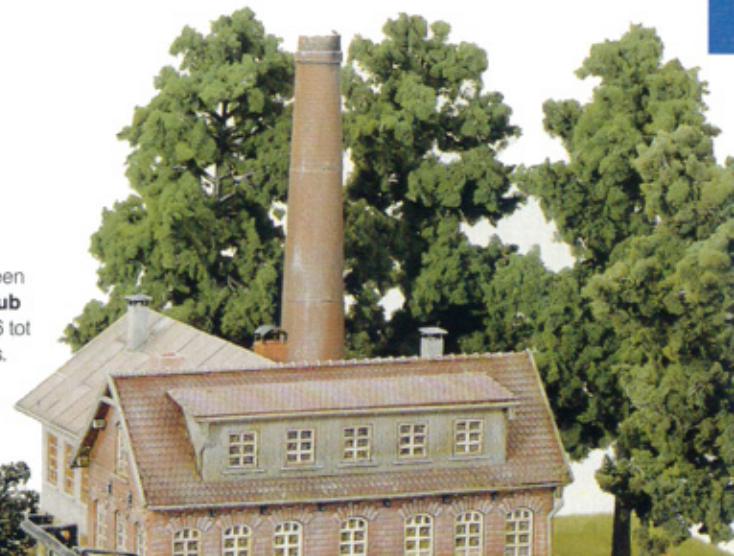
2x



1x

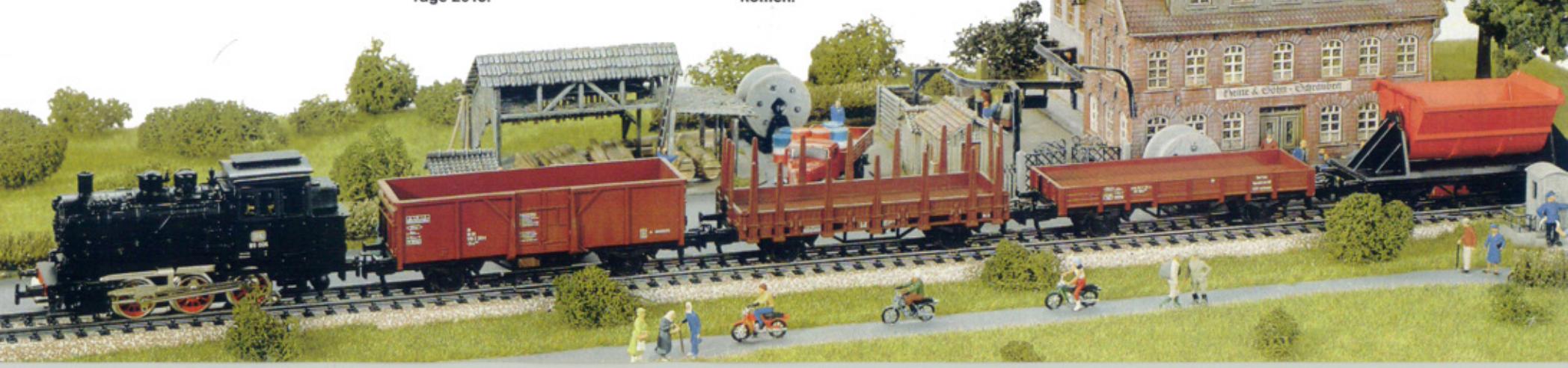


12x 5x 1x



● Bij alle H0-start- en uitbreidingssets is een aanvraagformulier voor de **Junior-Fanclub „1ste FC Märklin“** (voor scholieren van 6 tot 16 jaar) verpakt. Het lidmaatschap is gratis.

De hier afgebeelde modelbaantoebeuren zijn in startset 2915 niet opgenomen.



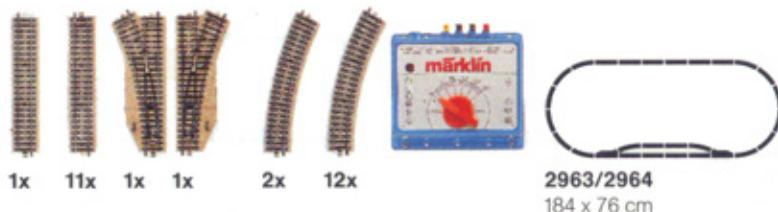
Le grand démarrage

De grote start

DELTA



2963



1x



2963/2964
184 x 76 cm

■ Les accessoires de réseaux représentés ici ne font pas partie du coffret de démarrage 2963.

● De hier afgebeelde modelbaantoebehoren zijn in startset 2963 niet opgenomen.



- 2963 230 volt
- 2964 110 volt

Coffret de train de marchandises avec réseau en métal et transformateur.

Contenu: 1 locomotive-tender 3032, série 81 de la Deutsche Bundesbahn avec module DELTA intégré, 1 wagon-tombereau 4465, 1 wagon transport de grumes 4665, 1 wagon-grue 4671 avec 1 wagon à bords 4423, 12 éléments de voie courbes 5100, 11 éléments de voie droits 5106, 1 élément de voie prise de courant 5111, 1 paire d'aiguillage 5221 à commande manuelle, 2 éléments de voie courbes 5206, jeu «plans de réseaux», transformateur 30 VA avec régulation progressive de la vitesse et branchement pour accessoires électriques. Brochure d'introduction illustrée avec de nombreux conseils de jeu et suggestions. Possibilités d'agrandissements avec le coffret d'extension (cf. page 29) et l'ensemble de la gamme de voie métal.

- 2963 230 Volt
- 2964 110 Volt

Goederentreinset met metalen-railmodelbaan en transformator.

Inhoud: 1 tenderlokomotief 3032, serie 81 van de Deutsche Bundesbahn, maar met ingebouwde DELTA-module. 1 hoge-boordwagen 4465, 1 lang-houtwagen 4665, 1 kraanwagen 4671 met 1 lage-bakwagen 4423, 12 gebogen rails 5100, 11 rechte rails 5106, 1 aansluitrail 5111, 1 paar wissels 5221 met handel, 2 gebogen rails 5206, railplanspel, transformator 30 VA met traploze snelheidsregeling en aansluiting voor elektrische toebehoren. Geillustreerde startbrochure met talloze speeltips en suggesties. Uitbreidingsmogelijkheden met het SET-uitbreidingsprogramma (zie blz. 29) en het totale metalen-railprogramma.

- Bij alle H0-start- en uitbreidingssets is een aanvraagformulier voor de **Junior-Fanclub „1ste FC Märklin“** (élèves de 6 à 16 ans). Aucune cotisation demandée.

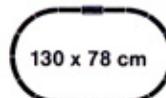


Une extension judicieuse De zinvolle uitbreiding

■ Les coffrets de démarrage 2905 (page 22) et 2915 (page 27) peuvent bénéficier d'extensions progressives:

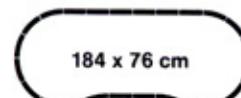
- De startsets 2905 (blz. 22) en 2915 (blz. 27) kunnen stapsgewijs uitgebreid worden:

2905/2915



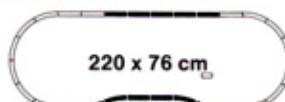
130 x 78 cm

2963/2965



184 x 76 cm

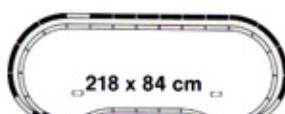
2905/2915 + 5190/5191



220 x 76 cm

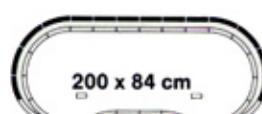
- **5192 Dubbelspoorailset T1.** Inhoud: 6 rechte rails 5106, 2 gebogen rails 5100, 6 gebogen rails 5200, 1 paar meegebogen wissels 5140 met elektrische aandrijving, schakelbord, verdeelplaat, aansluitings materiaal en montagevoorschrift.

2905/2915 + 5190/5191 + 5192



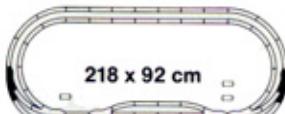
218 x 84 cm

2963/2965 + 5192



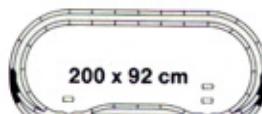
200 x 84 cm

2905/2915 + 5190/5191 + 5192 + 5193



218 x 92 cm

2963/2965 + 5192 + 5193



200 x 92 cm

2905/2915 + 5190/5191 + 5192 + 5193 + 5194



218 x 92 cm

2963/2965 + 5192 + 5193 + 5194

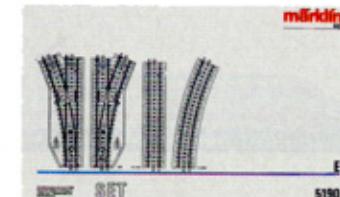


200 x 84 cm

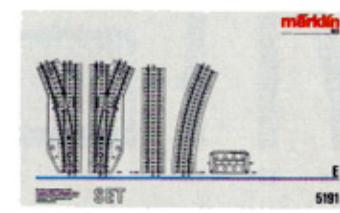
■ Les coffrets de démarrage 2963 (page 28) et 2965 (page 23) peuvent bénéficier d'extensions progressives:

- De startsets 2963 (blz. 28) en 2965 (blz. 23) kunnen stapsgewijs uitgebreid worden:

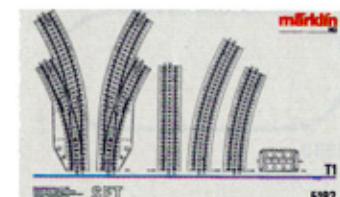
voorschrift.



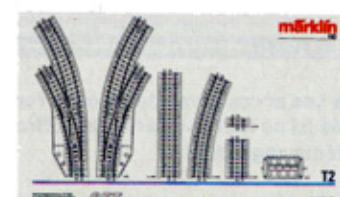
HOBBY
5190 **DELTA**



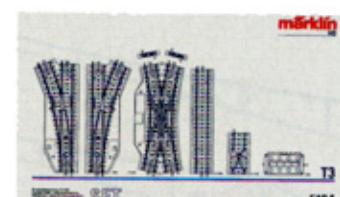
HOBBY
5191 **DELTA**



HOBBY
5192 **DELTA**



HOBBY
5193 **DELTA**



HOBBY
5194 **DELTA**

Le vrai départ pour l'avenir

De juiste start voor de toekomst

DELTA

N

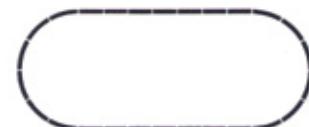
U

•••

2986



12x 13x 1x



2986
215 x 89 cm



4374

■ Les accessoires de réseaux représentés ici ne font pas partie du coffret de démarrage 2986.

● De hier afgebeelde modelbaantoebehoren zijn in startset 2986 niet opgenomen.

■ 2986 230 Volt

Train automoteur ICE avec grand ovale de voie en plastique et transformateur.

Contenu: 1 élément moteur de rames ICE avec module DELTA intégré, 1 élément sans moteur, 1 voiture intermédiaire, 12 éléments de voie courbes 2231, 13 éléments de voie droits 2200, 1 élément de voie prise de courant 2290, jeu «plans

de réseaux», transformateur 30 VA avec régulation progressive de la vitesse et raccordement pour accessoires électriques. Possibilités d'extension avec l'ensemble de la gamme voie Plastique.

● 2986 230 volt

ICE-treinstel met groot kunststof railvoaal en transformator.

Inhoud: 1 ICE-lokomotief met ingebouwde DELTA-module, 1 ICE-lokomotief zonder aandrijving, 1 tussenrijtuig, 12 gebogen rails 2231, 13 rechte rails 2200, 1 aansluitrail 2290, railplanspel, transformator 30 VA met traploze snelheidsregeling en aansluiting voor elektrische accessoires. Uitbreidingsmogelijkheden met het gehele kunststof-railprogramma.

1 aansluitrail 5111, railplanspel, transformator

30 VA met traploze snelheidsregeling en aansluiting voor elektrische accessoires. Uitbreidingsmogelijkheden met het gehele metalen-railprogramma.

■ 2977 230 volt

ICE-treinstel met groot metalen-railvoaal en transformator.

Inhoud: 1 ICE-lokomotief met ingebouwde DELTA-module, 1 ICE-lokomotief zonder aandrijving, 1 tussenrijtuig, 12 gebogen rails 5200, 13 rechte rails 5106,



■ Tous les coffrets de démarrage et d'extension HO contiennent un bulletin d'adhésion au **Fan-Club-élèves «1er FC Märklin»** (élèves de 6 à 16 ans). Aucune cotisation demandée.

● Bij alle H0-start- en uitbreidingssets is een aanvraagformulier voor de **Junior-Fanclub „1ste FC Märklin“** (voor scholieren van 6 tot 16 jaar) verpakt. Het lidmaatschap is gratis.

● 4374 ICE-salonrijtuig. Tussenrijtuig voor het ICE-treinstel in **DELTA-uitvoering (uit 2977/2986)**. Niet geschikt voor de ICE-treinstellen 3370 en 3770. Speciale kortkoppelingen met schaargeleiding. Meerdere tussenrijtuigen kunnen in één trein ingezet worden. Lengte 26,4 cm.

DELTA

N

4374



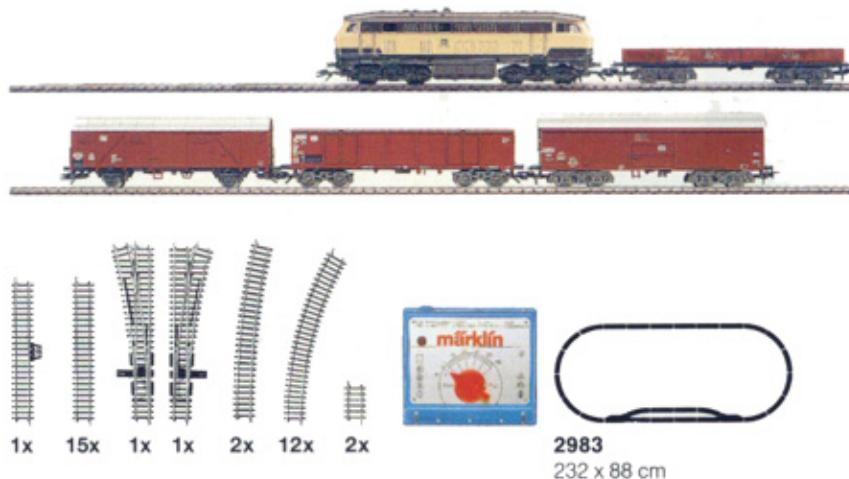


Le démarrage professionnel

De professionele start



2983



■ 2983 230 volt

Coffret de train avec grand réseau voie plastique et transformateur.

Contenu:
1 locomotive multi-services Diesel hydraulique 3374, série 216 de la Deutsche Bundesbahn. Avec module DELTA intégré. 1 wagon à toit pivotant 4460, 1 wagon à bords bas 4473, 1 wagon-lombereau 4690, 1 wagon couvert 4710, 12 éléments de voie courbes 2231, 15 éléments de voie droits 2200, 2 éléments de voie droits 2202, 1 paire d'aiguillages 2271 à commande manuelle, 2 éléments de voie courbes 2274, 1 élément de voie prise de courant 2290, jeu «plans de réseaux», transformateur 30 VA avec réglage de vitesse sans paliers et branchement pour accessoires électriques. Brochure de démarrage illustrée avec plans de réseaux pour se familiariser avec le montage et le trafic de réseau modèle réduit. Possibilités d'extension avec l'ensemble de la gamme voie en plastique.

■ 2983 230 Volt

Goederentreinset met grote kunststofrail modelbaan en transformator.

Inhoud:
1 dieselhydraulische multifunctionele lokomotief 3374, serie 216 van de Deutsche Bundesbahn. Met ingebouwde DELTA-module. 1 zwenkdakwagen 4460, 1 lage-bakwagen 4473, 1 hoge-boordwagen 4690, 1 gesloten goederenwagen 4710, 12 gebogen rails 2231, 15 rechte rails 2200, 2 rechte rails 2202, 1 paar wissels 2271 met handel, 2 gebogen rails 2274, 1 aansluitrail 2290, railplanspel, transformator 30 VA met traploze snelheidsgeling en aansluiting voor elektrische toebehoren. Geïllustreerde startbrochure met railplannen ter inleiding in de opbouw en het bedrijf van de modelspoorweg. Uitbreidingsmogelijkheden met het totale kunststofrailprogramma.



Tous les coffrets de démarrage et d'extension HO contiennent un bulletin d'adhésion au Fan-Club-élèves «1er FC Märklin» (élèves de 6 à 16 ans). Aucune cotisation demandée.

Bij alle H0-start- en uitbreidingssets is een aanvraagformulier voor de Junior-Fanclub „1ste FC Märklin“ (voor scholieren van 6 tot 16 jaar) verpakt. Het lidmaatschap is gratis.

Les accessoires de réseaux représentés ici ne font pas partie du coffret de démarrage 2983.

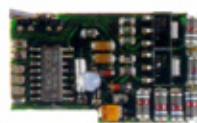
De hier afgebeelde modelbaotoebehoren zijn in startset 2983 niet opgenomen.



Trafic multitrains universel

Universeel meertreinenbedrijf

■ **6603 Module DELTA.** Élément électronique pour convertir les locomotives traditionnelles Märklin HO au trafic multitrains DELTA. La conversion est possible pour les locomotives équipées du moteur Märklin à disque ou à collecteur. Trafic possible avec transformateur conventionnel, Control DELTA ou Märklin Digital. Inversion électronique du sens de la marche. Eclairage de la locomotive modifié selon le sens de marche. Eclairage enclenché pendant trafic. Dimensions 36 x 21 x 4 mm.



● **6603 DELTA-module.** Elektronische module om traditionele H0-lokomotieven om te bouwen op het DELTA-meertreinensysteem. Märklin-lokomotieven met schijf- of trommelcollectormotoren kunnen omgebouwd worden. Bediening is mogelijk met de gewone transformator, DELTA-control of Märklin Digital. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Verlichting op de lok wisselend met de rijrichting. Verlichting tijdens bedrijf ingeschakeld. Afmetingen 36 x 21 x 4 mm.

La garantie de fabrication s'applique à condition que le module DELTA ait été monté par un revendeur habilité à le faire.

Pour les possibilités de conversion des locomotives Märklin HO au système multitrains DELTA, se reporter au tableau «Pièces détachées pour locomotives» (pages 87–93).

■ **6605 DELTA-Pilot.** Régulateur manuel pour branchement sur Control DELTA. Grâce à ce régulateur, il est possible d'ajouter aux quatre types de locomotives du Control DELTA une locomotive Digital supplémentaire pouvant être commandée indépendamment et simultanément. La locomotive Digital doit pouvoir recevoir l'adresse «80». Régulation de la vitesse par régulateur à induction. Inversion du sens de la marche par touche. Boîtier en plastique. Dimensions 39 x 100 x 40 mm.



6605 DELTA

6603

■ Les locomotives représentées ici sont déjà équipées d'un module DELTA à leur sortie d'usine, vous les trouverez chez votre revendeur:

● De hier afgebeelde lokomotieven zijn af fabriek reeds uitgevoerd met een DELTA-module en zijn bij uw detailist verkrijgbaar:

■ **3395 Locomotive pour trains rapides à tender séparé** (cf. page 45)
● **3395 Sneltreinlokomotief met getrokken tender** (zie blz. 45)



■ **3396 Locomotive-tender** (cf. page 40)

● **3396 Tenderlokomotief**
(zie blz. 40)



■ **3464 Locomotive de manœuvre Diesel-hydraulique** (cf. page 48)

● **3464 Dieselhydraulische rangeerlokomotief**
(zie blz. 48)



■ **3374 Locomotive Diesel-hydraulique multiservices**
(cf. page 50)

● **3374 Dieselhydraulische multifunctionele locomotief**
(zie blz. 50)



■ **3459 Locomotive de manœuvre Diesel-hydraulique** (cf. page 171)

● **3459 Dieselhydraulische rangeerlokomotief**
(zie blz. 171)



■ **3331 Motrice électrique**
(cf. page 63)

● **3331 Elektrische lokomotief** (zie blz. 63)



■ **3430 Motrice électrique**
(cf. page 72)

● **3430 Elektrische lokomotief** (zie blz. 72)



■ **3428 Rame automotrice à accus**
(cf. page 74)

● **3428 Accutreinstel**
(zie blz. 74)



■ **3363 Motrice quadricourant**
(cf. page 72)

● **3363 Viersysteem elektrische lokomotief** (zie blz. 72)



3396
3374
3331
3428

3395
3464
3459
3430
3363

N
N



DR

243 897-6

SLM ABB



Locomotives

Qu'il s'agisse de locomotives à vapeur, Diesel ou de motrices électriques, les maquettes Märklin sont depuis des décennies un symbole de qualité.

Pour les châssis et les superstructures de valeur, Märklin continue à miser sur le métal, le matériau qui garantit la fidélité de reproduction des détails, une valeur marchande stable et une longue durée de vie. Il attire l'attention autant sur le réseau que dans les vitrines des collectionneurs.

L'intérieur des maquettes fidèlement reproduites abrite de puissants moteurs, avec au choix la technique conventionnelle, l'électronique Digital ou un moteur à hautes performances.

Divers systèmes de commande tels que le trafic conventionnel, le trafic multitrains DELTA ou le système Digital Märklin garantissent la qualité et le plaisir ludique qui font la renommée du nom de Märklin depuis plus de 130 ans.

Lokomotieven

Stoom-, diesel-, of elektrische lokomotieven – Märklin H0-modellen zijn sinds tientallen jaren het symbool voor kwaliteit.

Voor chassis en hoogwaardige opbouwen gebruikt Märklin nog altijd metaal, het materiaal dat detailrijkdom, waardevastheid en lange levensduur garandeert. Een blikvanger op de modelbaan, maar ook in de vitrine. In het binnenveste van het voorbeeldgetrouw model werken sterke motoren, geheel volgens uw wens met traditionele techniek, digitale elektronica of hoog-vermogenzaardrijving.

Verschillende regelsystemen als traditioneel rijbedrijf, DELTA-meertreinenbedrijf of het Märklin Digital-systeem garanderen kwaliteit en een spelbeleving waarvoor de naam Märklin sedert meer dan 130 jaar borg staat.

Locomotives à vapeur Stoomlokomotieven

DB 81



HOBBY
 3032

DB 89



HOBBY
 3000
HOBBY
 3087

DB 74



HOBBY
 3095

■ **3032 Locomotive de manœuvre.** Série 81 de la Deutsche Bundesbahn. 4 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage avec pré-dételage. Longueur hors tampons 12,8 cm.

● **3032 Rangeerlokomotief.** Serie 81 van de Deutsche Bundesbahn. 4 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Koppelingshaak met voorontkoppeling. Lengte over de buffers 12,8 cm.

■ **3000 Locomotive-tender.** Série 89 de la Deutsche Bundesbahn. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 11,0 cm.

● **3000 Tenderlokomotief.** Serie 89 van de Deutsche Bundesbahn. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 11,0 cm.



3000

3087

■ **3087 Locomotive-tender.** Type «Länderbahn». 1 essieu entraîné. 2 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 10,8 cm.

● **3087 Tenderlokomotief.** „Länderbahn“-type. 1 as aangedreven. 2 antislipbanden. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 10,8 cm.



■ **3095 Locomotive-tender.** Série 74 de la Deutsche Bundesbahn. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage avec pré-dételage à l'avant, attelage RELEX à l'arrière. Longueur hors tampons 13,5 cm.

● **3095 Tenderlokomotief.** Serie 74 van de Deutsche Bundesbahn. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Voor koppelingshaak met voorontkoppeling, achter RELEX-koppeling. Lengte over de buffers 13,5 cm.

■ **3686 Locomotive-tender légère « Cage de verre ».** PtL 2/2 de l'ancienne Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG), section administrative de Bavière, district de Souabe. Chaudière intérieure en métal. Moteur miniature à hautes performances. 2 essieux entraînés. 1 bandage d'adhérence. Decoder Digital en exécution spéciale avec adresse programmée. Eclairage de tête commutable en mode digital. Longueur hors tampons 8,0 cm.

Modèle élaboré en collaboration avec la firme TRIX, Nuremberg.

■ **3387 Locomotive légère à tender "La cage de verre".** Série 98.3 de la Deutsche Bundesbahn. Chaudière intérieure en métal. Moteur miniaturisé à hautes performances. 2 essieux entraînés. 1 bandage d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Attelages courts interchangeables avec attelages spéciaux joints, permettant l'alimentation en courant pour l'éclairage du train. Longueur hors tampons 8,0 cm.

■ **3687** Comme 3387 mais en modèle Digital. Décodeur Digital en modèle spécial avec affichage précis d'adresse. Eclairage de la locomotive et du train commutable en mode digital.

Modèle élaboré collaboration avec la firme TRIX, Nuremberg.

■ **3304 Locomotive-tender.** Série 80 de la Deutsche Bundesbahn. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 11,1 cm.

■ **3704** Comme 3304 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

● **3686 Lichte tenderlokomotief „Glas-kasten”.** PtL 2/2 van de voormalige Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG), groepsindeling Beieren, regio Schwaben. Binnenketel van metaal. Miniatuur hoogvermogensmotor. 2 assen aangedreven. 1 antislipband. Digital-decoder in speciale uitvoering met vast ingesteld adres. Frontsein digitaal schakelbaar. Lengte over de buffers 8,0 cm.

Het model ontstond in samenwerking met de firma TRIX, Neurenberg.



● **3387 Lichte tenderlokomotief „Glaskasten”.** Serie 98.3 van de Deutsche Bundesbahn. Binnenketel van metaal. Miniatuur hoog-vermogensmotor. 2 assen aangedreven. 1 antislipband. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Kortkoppeling te vervangen door meegeleverde spanning geleidende speciale koppeling voor de voeding van de treinverlichting. Lengte over de buffers 8,0 cm.

Het model ontstond in samenwerking met de firma TRIX, te Neurenberg.

■ Les locomotives Digital sont également utilisables sur circuits conventionnels.

● Met Digital-lokomotieven kan ook traditioneel gereden worden.

DB 98.3



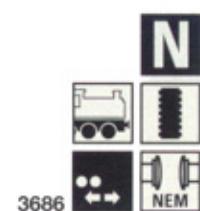
● **3687** Als 3387, maar de Digital-uitvoering Digital-decoder in bijzondere uitvoering met vast ingesteld adres. Lok- en treinverlichting digitaal regelbaar.

● **3304 Tenderlokomotief.** Serie 80 van de Deutsche Bundesbahn. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 11,1 cm.

● **3704** Als 3304, maar met digitale hoogvermogensaandrijving (6090). Frontsein digitaal omschakelbaar.



DB 80



3686

3387

3687

3304

3704



Locomotives à vapeur

Stoomlokomotieven

 T 18

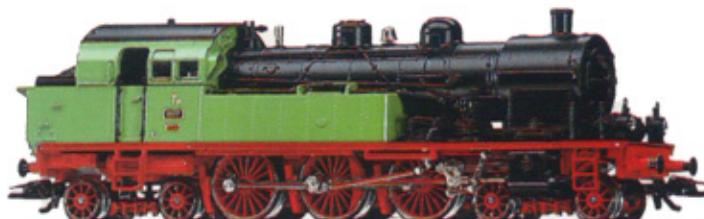


3305

■ **3305 Locomotive-tender, série T 18** des Chemins de fer Royaux Prussiens («KPEV»). Chaudière en métal. 3 essieux entraînés. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 16,9 cm.

● **3305 Tenderlokomotief.** Serie T 18 van de Königlich Preussischer Eisenbahn-Verwaltung (KPEV). Ketel van metaal. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 16,9 cm.

K.W.St.E. T 18



3307

■ **3306 Locomotive-tender.** Série 78 de la Deutsche Bundesbahn. Chaudière en métal. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 16,9 cm.

■ **8306** Comme 3306 mais en exécution HAMO pour système à deux rails courant continu. Crochets d'attelage aux deux extrémités avec pré dételage.

■ La T 18 prussienne donna ultérieurement naissance à la série 78 de la Deutsche Bundesbahn. Elle tractait principalement des trains de voyageurs en trafic régional et pouvait rouler aussi vite en marche avant qu'en marche arrière. Cela rendait ainsi la marche en réversible possible. Les historiens des Chemins de fer font l'éloge de sa construction, la considérant comme l'une des plus robustes. La première locomotive fut construite en 1912. En 1970, 17 machines étaient encore à la Deutsche Bundesbahn.

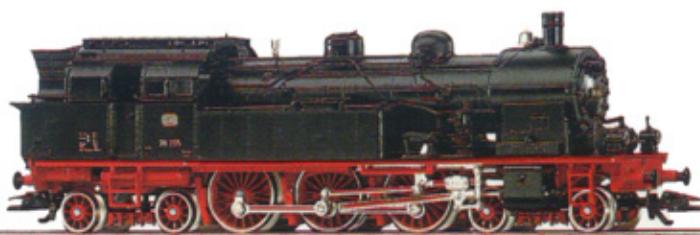
● **3306 Tenderlokomotief.** Serie 78 van de Deutsche Bundesbahn. Ketel van metaal. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Elek-

tronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 16,9 cm.

● **8306** Als 3306, maar in HAMO-uitvoering voor tweerailgelijkstroomsystemen. Aan beide einden koppelingshaken met voorontkoppling.

● De Pruisische T 18 werd later bij de Deutsche Bundesbahn de serie 78. Hij trok vooral personentreinen in het regionale verkeer en kon voor- en achteruit even hard rijden. Daarom was met deze lokomotief keertreinverkeer mogelijk. Spoorweghistorici loven de constructie als een van de absolut sterksten. De eerste lok werd in 1912 gebouwd. In 1970 waren er nog altijd 17 machines in het bestand van de Deutsche Bundesbahn.

DB 78



3306

HAMO 8306

■ **3303 Locomotive-tender.** Série 78 de l'ancienne Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG). Type trafic de banlieue de Hambourg. Chaudière en métal. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Fines roues à rayons avec bandes de roulement nickelées mates. Longueur hors tampons 16,9 cm.

■ **3703** Comme 3303 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

La locomotive-tender 3303/3703 peut être complétée avec les voitures jumelées à compartiments correspondantes 4307, 4308 et 4309 (cf. page 101) comme pour le trafic de banlieue de Hambourg.

● **3303 Tenderlokomotief.** Serie 78 van de voormalige Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Uitvoering van het Hamburgse Voorstadsverkeer. Ketel van metaal. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Fijne spaakwelen met donker vernikkeld flenzen. Lengte over de buffers 16,9 cm.

■ **3318 Locomotive pour train rapide à tender séparé.** Série 18.4 de l'ancienne Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). 3 essieux moteurs entraînés par bielles. 2 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 24,9 cm. Conçue pour générateur de fumée (Seuthe n° 20).

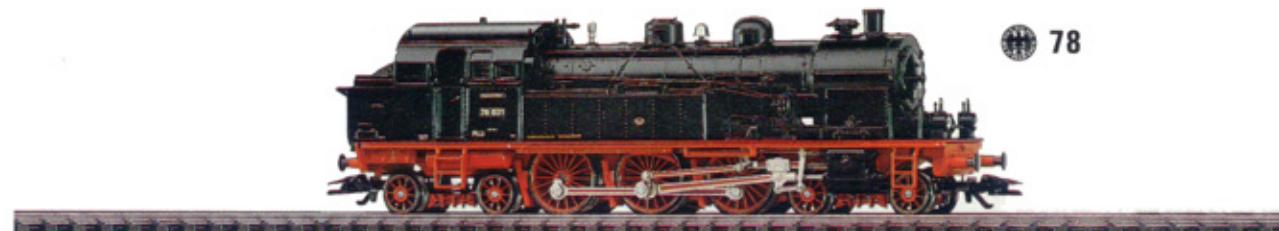
■ **3618** Comme 3318 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

Pour le train de luxe international «Rheingold», la Deutsche Reichsbahn améliora quelques locomotives de la série 18.4.

Les voitures-salon correspondant au train «Rheingold» sont commercialisées comme

● **3703** Als 3303, maar met digitale hoogvermogensaandrijving (6090). Frontsein digitaal omschakelbaar.

De tenderlokomotief 3303/3703 kan met de bijpassende dubbele coupérijtuigen 4307, 4308 en 4309 (zie blz. 101) in de uitvoering van het Hamburgse Voorstadsverkeer uitgebreid worden.



ensemble complet 4228. Ce coffret de voitures comprend quatre voitures-salon et un fourgon.

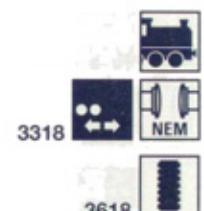
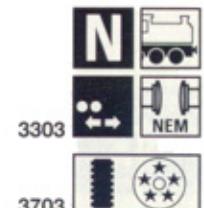
● **3318 Sneltreinlokomotief met getrokken tender.** Serie 18.4 van de voormalige Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG).

3 assen via drijfstangen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 24,9 cm. Voorbereid voor de inbouw van rookgarnituur nr. 20 Seuthe.

● **3618** Als 3318, maar in Digital-uitvoering. Frontsein digitaal regelbaar.

Voor de grensoverschrijdende luxe trein „Rheingold“ waardeerde de Deutsche Reichsbahn enkele lokomotieven uit de serie 18.4 op.

De bijpassende salonrijtuigen van de Rheingold-trein zijn als complete set 4228 verkrijgbaar. Deze ruiterset bestaat uit vier salonrijtuigen en een bagagerijtuig.



Locomotives à vapeur

Stoomlokomotieven

DB 24



HOBBY



3003

DB 038



HOBBY



3099

DB 86



3096



3396



3696

■ 3003 Locomotive de train de voyageurs à tender séparé. Série 24 de la Deutsche Bundesbahn. 3 essieux entraînés.

- 2 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage à l'avant, attelage RELEX sur le tender. Longueur hors tampons 20,0 cm

● 3003 Personentreinlokomotief met getrokken tender. Serie 24 van de Deutsche Bundesbahn. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Voor koppelingshaak, op de tender RELEX-koppeling. Lengte over de buffers 20,0 cm.

■ 3099 Locomotive de train de voyageurs à tender séparé. Série 038 de la Deutsche Bundesbahn. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage à l'avant, attelage RELEX sur le tender. Longueur hors tampons 21,8 cm. Les figurines du mécanicien et du chauffeur sont jointes.

● 3099 Personentreinlokomotief met getrokken tender. Serie 038 van de Deutsche Bundesbahn. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Voor koppelingshaak, op de tender RELEX-koppeling. Lengte over de buffers 21,8 cm. Figuren van machinist en stoker worden meegeleverd.

■ 3096 Locomotive-tender. Série 86 de la Deutsche Bundesbahn. 4 essieux moteurs entraînés par bielles. 2 bandages d'adhérence. Attelages TELEX pour désaccouplement télécommandé des voitures à tout endroit du circuit. Longueur hors tampons 15,8 cm.

■ 3396 Comme 3096 mais avec module DELTA intégré. Inversion électronique du sens de la marche. Crochets d'attelage avec pré-dételage.

■ 3696 Comme 3096 mais en modèle Digital. Attelage TELEX commutable en mode digital.

● 3096 Tenderlokomotief. Serie 86 van de Deutsche Bundesbahn. 4 assen via koppelstangen aangedreven. 2 antislipbanden. TELEX-koppelingen om op afstand wagens op elke willekeurige plaats op de baan te kunnen ontkoppelen. Lengte over de buffers 15,8 cm.

● 3396 Als 3096, maar met ingebouwde DELTA-module. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Koppelingshaak met voorontkoppeling.

● 3696 Als 3096, maar in Digital-uitvoering. TELEX-koppeling digitaal regelbaar.

■ Les locomotives Digital sont également utilisables sur circuits conventionnels.

- Met Digital-lokomotieven kan ook traditioneel gereden worden.

■ **3611 Locomotive pour trains rapides avec tender séparé.** Classe C des Chemins de fer Royaux Wurtembergeois («K.W.St.E.»). engrenage conique à grande démultiplication sans autoblocage. Moteur à hautes performances système Faulhaber. 3 essieux entraînés par bielles d'accouplement. 2 bandages d'adhérence. Eclairage par diodes lumineuses ne nécessitant aucun entretien. Attelage court fixe entre locomotive et tender. Eclairage de tête commutable en mode digital. Longueur hors tampons 23,7 cm.

La "Belle Wurtembergeoise" à l'échelle 1:87 est le fier résultat d'une réalisation ambitieuse qui grâce aux technologies de pointe allie réalisme et fonctionnement avec une qualité inégalée. Cette maquette de très grande classe établit désormais un nouveau standard dans la fabrication en série de modèles réduits ferroviaires.

■ **3514 Locomotive pour train rapide à tender séparé.** Série 18.1 de l'ancienne Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Engrenage conique à haute réduction sans autofreinage. Moteur hautes performances à sept pôles, système Faulhaber avec dispositif électronique spécial de régulation à hautes performances. 3 essieux moteurs entraînés par bielles. 2 bandages d'adhérence. Inversion électrique du sens de la marche. Eclairage par diodes lumineuses ne nécessitant aucun entretien. Attelage court fixe entre locomotive et tender. Longueur hors tampons 23,7 cm.

■ **3614** Comme 3514 mais en modèle Digital. Caractéristiques de roulement programmées. Signaux de tête commutables en mode digital.

■ **3514 Snelstreinlokomotief met getrokken tender.** Serie 18.1 van de voormalige Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG).

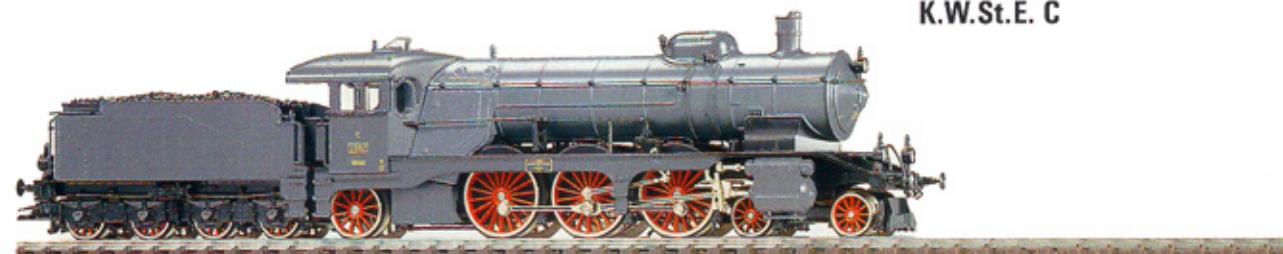
● **3611 Snelstreinlokomotief met getrokken tender.** Klasse C van de Königlich Württembergische Staatseisenbahnen (K.W.St.E.). Hoog geplaatste aandrijving zonder zelfwerkende remming. Hoogvermogensmotor systeem Faulhaber. 3 assen via koppelstangen aangedreven. 2 antislipbanden. Verlichting

met onderhoudsarme lichtdiodes. Vaste kortkoppeling tussen lokomotief en tender. Frontsein digitaal schakelbaar. Lengte over de buffers 23,7 cm.

De „Mooie Württembergse“ in schaal 1:87 is het trotse resultaat van een eerzuchtige ont-

wikkeling. Met de modernste techniek werd realiteit en functionering tot een weergaloze kwaliteit verenigd. Daarmee vormde dit veleisende topmodel een nieuwe standaard voor de seriematige fabricage van modelspoorwegen.

K.W.St.E. C



3611



Hoog geplaatste aandrijving zonder zelfremming. Zevenpolige hoog-vermogensmotor systeem Faulhaber met speciale regelelektronica met groot vermogen. 3 assen via drijfstangen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Verlichting met onderhoudsvrije LEDs. Vaste kortkoppeling tussen lokomotief en tender. Lengte over de buffers 23,7 cm.

● **3614** Als 3514, maar in Digital-uitvoering. Vast ingestelde rijeigenschappen. Frontsein digitaal regelbaar.

■ Voitures anciennes et locomobiles pages 176/177.

● Historische automobielen en locomobilen op de blz. 176/177.



18.1



3514



3614

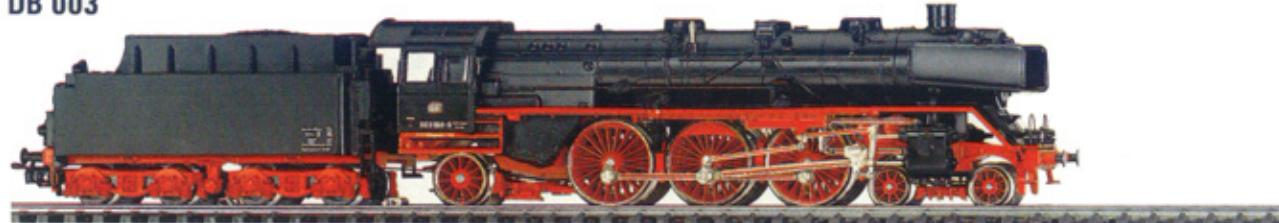
Locomotives à vapeur

Stoomlokomotieven

DB 003



3085



■ **3097 Locomotive pour trains rapides à tender séparé.** Série 03 de la Deutsche Bundesbahn en livrée bleu acier. Chaudière en métal. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Attelage RELEX sur tender. Longueur hors tampons 27,7 cm. Conçue pour générateur de fumée 7226.

En reconstituant le parc des véhicules automoteurs, la DB a fait supprimer le carénage des locomotives de la série 03.10 qui extérieurement, les faisait fortement ressembler à la série de base 03. Dans la livrée bleu acier

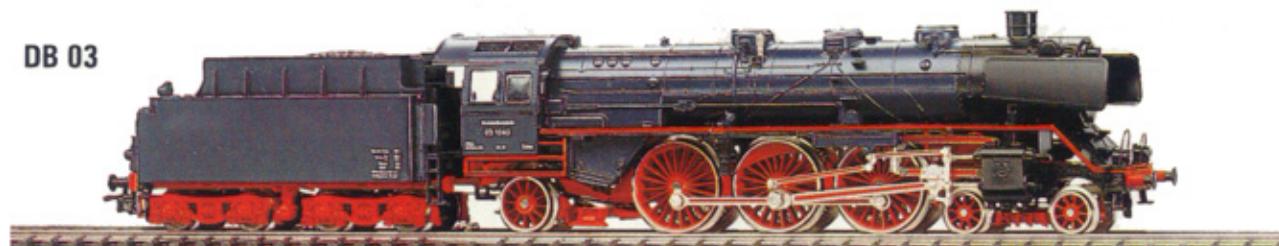
■ **3085 Locomotive pour train rapide à tender séparé.** Série 003 de la Deutsche Bundesbahn. Chaudière en métal. 3 essieux

entraînés. 2 bandages d'adhérence. Attelage RELEX sur le tender. Longueur hors tampons 27,7 cm. Conçue pour le générateur de fumée 7226.

DB 03



3097



Ambiance réaliste de locomotive à vapeur

■ **7226 Kit fumigène.** Générateur de fumée, conduit de remplacement, fil de nettoyage, pince et ampoule de liquide fumigène.

■ Le kit fumigène Märklin 7226 (pour 3084, 3085, 3097, 3308, 3309, 3310, 3315, 3390, 3391, 3392, 3395, 3397, 3414 et 3419), le kit fumigène Seuthe n° 20 (pour 3318) ainsi que les kits fumigènes Digital n° 11 (pour 3615, 3684, 3702, 3709, 3710, 3790, 3791, 3792 et 3795) et n° 24 (pour 3618) recréent l'ambiance des locomotives à vapeur sur le circuit. Pour tous les kits, recharge de liquide fumigène Märklin 0241.

■ **0241 Liquide fumigène.** Recharge en ampoule plastique pour le kit fumigène 7226.

Echte stoomloksfeer

■ **7226 Rookgarnituur.** Bestaande uit rookmodule, reservestoompijp, reinigingsdraad, pincet en een ampul rookolie.

■ Echte stoomloksfeer op de modelbaan bieden het Märklin-rookgarnituur 7226 (pour 3084, 3085, 3097, 3308, 3309, 3310, 3315, 3390, 3391, 3392, 3395, 3397, 3414 en 3419) brengt echte stoomloksfeer op de modelbaan, Seuthe-rookgarnituur nr. 20 (pour 3318) en het Seuthe-Digital-rookgarnituur nr. 11

■ **3085 Sneltreinlokomotief met getrokken tender.** Serie 003 van de Deutsche Bundesbahn. Ketel van metaal. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Op de tender RELEX-koppeling. Lengte over de buffers 27,7 cm. Voorbereid voor de inbouw van rookgarnituur 7226.

■ **3097 Sneltreinlokomotief met getrokken tender.** Serie 03 van de Deutsche Bundesbahn in staalblauwe kleurstelling. Ketel van metaal. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Op de tender RELEX-koppeling. Lengte over de buffers 27,7 cm. Ingericht voor rookgarnituur 7226.

Met de wederopbouw van het tractiepark heeft de DB van de lokomotieven van de serie 03.10 de stroomlijnbekleding verwijderd, zodat deze uiterlijk in hoge mate overeenkwam met de basisserie 03. In staalblauwe kleurstelling voor de opnieuw ingevoerde lange-afstandstreinen waren de sterke machines in de „Wirtschaftswunder“-tijd het symbool voor comfort en snelheid.

(voor 3615, 3684, 3702, 3709, 3710, 3790, 3791, 3792 en 3795) en nr. 24 (voor 3618). Alle rookgarnituren worden nagevuld met de Märklin-rookolie 0241.

■ **0241 Rookolie.** In plastic ampul als navulverpakking voor rookgarnituur 7226.



■ Pour les légendes, consulter le rabat en fin de catalogue.

● Voor de verklaring van de tekens, zie de uitklappagina aan het einde van de catalogus.



■ 3391 Locomotive aérodynamique à tender séparé pour trains rapides.

Série 03.10 de l'ancienne Deutsche Reichsbahn (DR). 3 essieux entraînés par bielles. 2 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Fines roues à rayons avec bandes de roulement nickelées mates. Longueur hors tampons 27,4 cm. Préparée pour kit fumigène 7226.

■ 3791 Comme 3391 mais avec moteur Digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

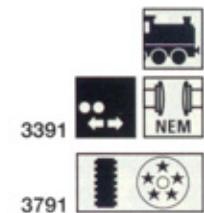
● 3391 Stroomlijn-sneltreinlokomotief met getrokken tender. Serie 03.10 van de voormalige Deutsche Reichsbahn (DR).

3 assen via koppelstangen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Fijne spaakwielen met

gezwarte flenzen. Lengte over de buffers 27,4 cm. Voorbereid voor rookgarnituur 7226.

● 3791 Als 3391, maar in Digital-uitvoering (3090). Frontsein digitaal om te schakelen.

03.10



■ 3392 Locomotive pour trains de marchandises avec tender séparé. Série 041 de la Deutsche Bundesbahn. Chaudière en métal. 4 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Fines roues à rayons avec bandes de roulement nickelées mates. Attelages normalisés à l'avant. Longueur hors tampons 27,5 cm. Conçue pour générateur de fumée 7226.

■ 3792 Comme 3392 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

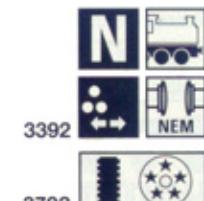
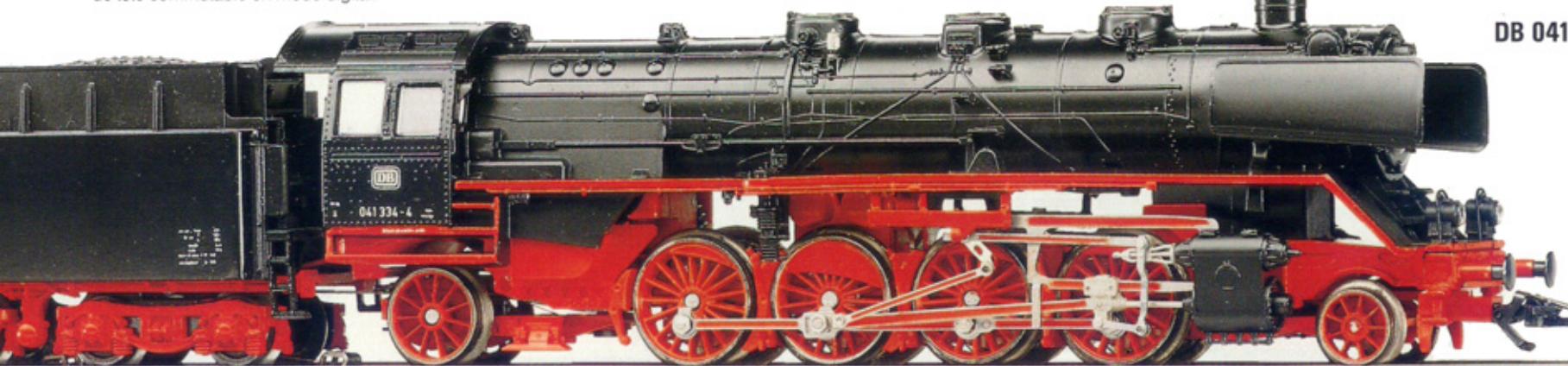
La construction des locomotives des séries 03, 003 et 041 a été revue pour les maquettes H0 3397, 3395/3795 et 3392/3792 (cf. page 45). En plus des améliorations apportées aux chaudières avec la porte de boîte à fumée encastrée et de nombreux détails, les nouveaux châssis ont été équipés de fines roues motrices, de bogies détaillés, d'une limonerie ajourée et de nombreux autres détails. En plus de l'électronique moderne, le tender présente un éclairage de tête à trois feux et un attelage normalisé avec attelage court.

● 3392 Goederentreinlokomotief met getrokken tender. Serie 041 van de Deutsche Bundesbahn. Ketel van metaal. 4 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Fijne spaakwielen met donker vernikkeld flenzen. Voor genormeerde koppelingssschacht. Lengte over de buffers 27,5 cm. Ingericht voor rookgarnituur 7226.

● 3792 Als 3392, maar met digitale hoogvermogensaandrijving (6090). Frontsein digitaal omschakelbaar.

De lokomotieven uit de series 03, 003 en 041 zijn als H0-modellen 3397, 3395/3795 en 3392/3792 (zie blz. 45) constructief vernieuwd. Behalve de qua vorm verbeterde ketels met ingezette rookkamerdeuren en talloze details zijn de nieuwe chassis met fijne drijfwielen, gedetailleerde loopwielen, rafelige drijfwerkstangen en vele andere details uitgerust. In de tender bevindt zich behalve de moderne elektronica een driepuntsfrontsein en een genormeerde koppelingssschacht met kortkoppeling.

DB 041



Locomotives à vapeur

Stoomlokomotiven



3310



3710



8310

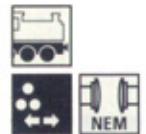
DB 012



■ 3390 Locomotive pour train rapide à tender séparé à carbon. Série 011 de la Deutsche Bundesbahn. Chaudière en métal. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 27,7 cm. Conçue pour générateur de fumée 7226.

■ 3790 Comme 3390 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

■ 8390 Comme 3390 mais en exécution HAMO pour système à deux rails courant continu.



3390



3790



8390

DB 011



■ 3310 Locomotive pour trains rapides à tender séparé à fuel. Série 012 de la Deutsche Bundesbahn. Chaudière en métal. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Fines roues à rayons avec bandes de roulement nickelées mates. Longueur hors tampons 27,8 cm. Conçue pour générateur de fumée 7226.

■ 3710 Comme 3310 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

■ 8310 Comme 3310 mais en exécution HAMO pour système à deux rails courant continu.

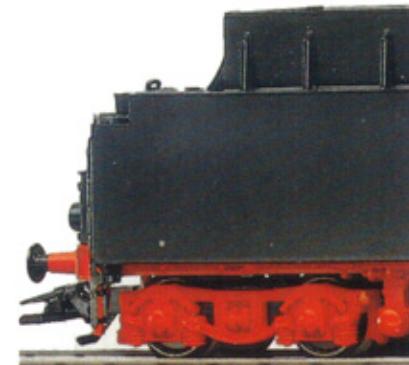
Série unique 1993.

● 3310 Sneltreinlokomotief met olietender. Serie 012 van de Deutsche Bundesbahn. Ketel van metaal. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Fijne spaakwielen met donker vernikkeld flenzen. Lengte over de buffers 27,8 cm. Ingericht voor rookgarnituur 7226.

● 3710 Als 3310, maar met digitale hoogvermogensaandrijving (6090). Frontsein digitaal omschakelbaar.

● 8310 Als 3310, maar in HAMO-uitvoering voor tweerailgelijkstroomsystemen.
Eenmalige serie voor 1993.

De locomotieven uit de serie 011 werden tot de sterkste stoomloks van de Bundesbahn gerekend. In het eenheidslokomotievenprogramma van de Deutsche Reichsbahn ontstonden ze uit de eis naar een snelle en sterke lokomotief die een maximum snelheid van 150 km/h kon halen. In 1939 bestelde de Reichsbahn 205 stuks van deze serie. Er werden echter slechts 55 machines geleverd; de overige vielen aan de bewapeningspolitiek ten offer. Alle 55 machines overleefden de Tweede Wereldoorlog.



■ 3397 Locomotive pour trains rapides à tender séparé. Série 03 de la Deutsche Reichsbahn (DR) de l'ancienne RDA. Chaudière en métal. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Inversion électrique du sens de la marche. Fines roues à rayons avec bandes de roulement nickelées mates. Longueur hors tampons 27,7 cm. Conçue pour générateur de fumée 7226.

■ 8397 Comme 3397 mais en exécution HAMO pour système à deux rails courant continu.
Série unique 1993.

■ 3395 Locomotive pour trains rapides avec tender séparé. Série 003 de la Deutsche Bundesbahn. Module DELTA intégré. Chaudière en métal. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Inversion électrique du sens de la marche. Fines roues à rayons avec bandes de roulement nickelées mates. Longueur hors tampons 27,7 cm. Conçue pour générateur de fumée (Seuthe n° 11).

La locomotive 3395 est prête pour le trafic multitrains DELTA avec le régulateur manuel DELTA-Pilot. Le régulateur manuel DELTA-

● **3397 Snelstreinlokomotief met getrokken tender.** Serie 03 van de Deutsche Reichsbahn (DR) uit de voormalige DDR. Ketel van metaal. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Fijne spaakwielen met donker vernikkeld flenzen. Lengte over de buffers 27,7 cm. Ingericht voor rookgarnituur 7226.

● **8397** Als 3397, maar in HAMO-uitvoering voor tweerailgelijkstroomsystemen.
Eenmalige serie voor 1993.

DR 03



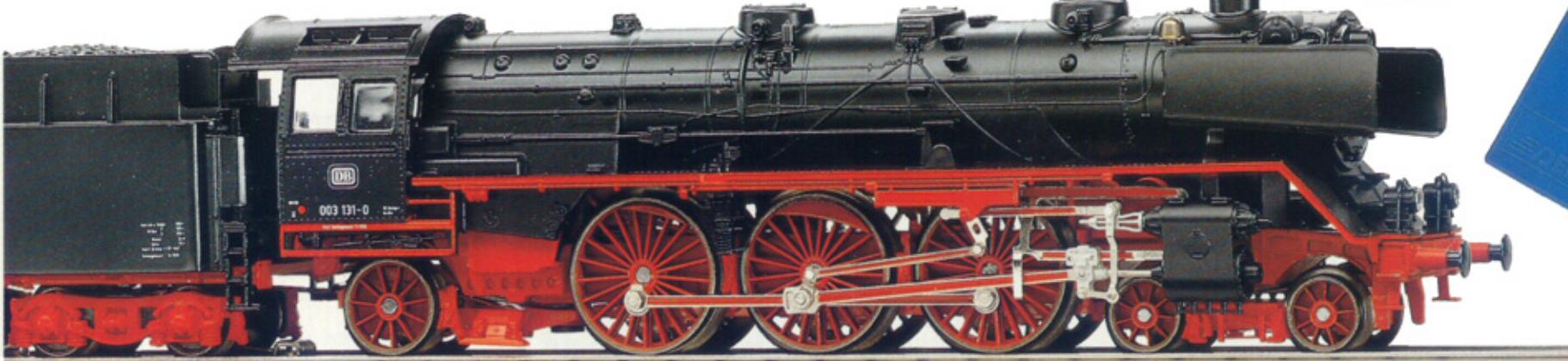
Pilot, à brancher sur le pupitre de commande DELTA-Control, est joint. On peut ainsi disposer d'une cinquième locomotive universelle pour le trafic multitrains DELTA (cf. pages 26-33) qui vient s'ajouter aux locomotives Digital déjà affectables.

■ 3795 Comme 3395 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital. Sans régulateur manuel DELTA-Pilot.

● **3395 Snelstreinlokomotief met getrokken tender.** Serie 003 van de Deutsche Bundesbahn. Met ingebouwde DELTA-module. Ketel van metaal. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Fijne spaakwielen met donker vernikkeld flenzen. Lengte over de buffers 27,7 cm. Ingericht voor rookgarnituur (Seuthe nr. 11).

De locomotief 3395 is voorbereid voor DELTA-meertreinenbedrijf via de meegeleverde handregelaar DELTA-piloot en hij moet aangesloten worden op de regelaar DELTA-control.

DB 003



Locomotives à vapeur

Stoomlokomotieven



3308



3309



3709



3809

85



■ 3309 Locomotive-tender lourde.

Série 85 de la Deutsche Bundesbahn. Chaudière en métal. 5 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Bonne inscription en courbe avec deux groupes d'essieux moteurs accouplés articulés. Inversion électronique

du sens de la marche. Attelages TELEX pour désaccouplement télécommandé des voitures à tout endroit du circuit. Longueur hors tampons 18,6 cm. Conçue pour générateur de fumée 7226.

DB 85



■ 3084 Locomotive de train de marchandises avec tender-cabine. Série 050 de la Deutsche Bundesbahn. Chaudière en métal. 5 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Bonne inscription en courbe avec deux grou-

■ 3308 Locomotive-tender lourde.

Série 85 de l'ancienne Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Chaudière en métal. 5 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Bonne inscription en courbe

avec 2 groupes d'essieux moteurs accouplés articulés. Inversion électronique du sens de la marche. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 18,6 cm. Conçue pour générateur de fumée 7226.

● 3308 Zware tenderlokomotief. Serie 85 van de voormalige Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Ketel van metaal. 5 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Goede loop in bogen door verdeling van de aandrijfwielens in twee groepen. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 18,6 cm. Voorbereid voor rookgarnituur 7226.

■ 3709 Comme 3309 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Attelages TELEX commutables en mode digital.

■ 3809 Comme 3309 mais en exécution HAMO Digital. Attelages TELEX commutables en mode digital.

● 3309 Zware tenderlokomotief. Serie 85 van de Deutsche Bundesbahn. Ketel van

metaal. 5 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Goede loop in bogen door verdeling van de aandrijfwielens in twee groepen. Elektronische omschakeling van de rijrichting. TELEX-koppeling om op afstand wagens op elke willekeurige plaats op de baan te ontkoppelen. Lengte over de buffers 18,6 cm. Voorbereid voor rookgarnituur 7226.

● 3709 Als 3309, maar met digitale hoogvermogensaandrijving (6090). TELEX-koppelingen digitaal te schakelen.

● 3809 Als 3309, maar in HAMO-Digital-uitvoering. TELEX-koppelingen digitaal te schakelen.

pes d'essieux moteurs accouplés articulés. Crochets d'attelage à l'avant, attelage RELEX sur le tender. Longueur hors tampons 26,1 cm. Conçue pour générateur de fumée 7226.

■ 3684 Comme 3084 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

● 3084 Goederentreinlokomotief met kabinettender. Serie 050 van de Deutsche Bundesbahn. Ketel van metaal. 5 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Goede loop in bogen door verdeling van de aandrijfwielens in twee groepen. Voor koppelingshaak, op de tender RELEX-koppeling. Lengte over de buffers 26,1 cm. Voorbereid voor de inbouw van rookgarnituur 7226.

● 3684 Als 3084, maar in Digital-uitvoering. Frontsein digitaal regelbaar.

DB 050



3084



3684

■ **3315 Locomotive de train de marchandises à tender-baignoire.** Série 50 de la Deutsche Bundesbahn. Chaudière en métal. 5 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Bonne inscription en courbe avec deux groupes d'essieux moteurs accouplés articulés. Inversion électronique du sens de la marche. Crochets d'attelage à l'avant, attelage RELEX sur le tender. Longueur hors tampons 26,7 cm. Conçue pour générateur de fumée 7226.

■ **3615** Comme 3315 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

● **3315 Goederentreinlokomotief met kuitender.** Serie 50 van de Deutsche Bundesbahn. Ketel van metaal. 5 assen aan-

gedreven. 4 antislipbanden. Goede loop in bogen door verdeling van de aandrijfwelen in twee groepen. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Voor koppelingshaak, op de tender RELEX-koppeling. Lengte over de buffers 26,7 cm. Voorbereid voor de inbouw van rookgarnituur 7226.

● **3615** Als 3315, maar in Digital-uitvoering. Frontsein digitaal regelbaar.



DB 50



■ **3702 Locomotive pour trains de marchandises à tender séparé.** Projet de Borsig pour l'ancienne Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Type Mallet avec châssis couplés articulés. Moteur digital à hautes performances (6090). Chaudière en métal. 4 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Eclairage de tête commutable en mode digital. Crochets d'attelage à l'avant. Longueur hors tampons 31,4 cm. Conçue pour 2 générateurs de fumée (Seuthe n° 11).

■ La maquette 3702 permet d'imaginer tout le poids de la longue chaudière et l'effort de traction des roues motrices.

● **3702 Goederentreinlokomotief met getrokken tender.** Ontwerp van Borsig voor de voormalige Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Type Mallet met geleed verbonden aandrijfstellen. Met digitale hoogver-

mogensaandrijving (6090). Ketel van metaal. 4 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Frontsein digitaal te schakelen. Voor koppelingshaak. Lengte over de buffers 31,4 cm. Ingericht voor rookgarnituren (Seuthe nr. 11).

● In model 3702 is de complete schoonheid van de lange ketel en de trekkraft van de drijfwielen te zien.



Borsig



3702

■ Pour les légendes, consulter le rabat en fin de catalogue.

● Voor de verklaring van de tekens, zie de uitklappagina aan het einde van de catalogus.

Locomotives Diesel

Diesellokomotieven

■ Les locomotives Digital sont également utilisables sur circuits conventionnels.

● Met Diesellokomotieven kan ook traditioneel gereden worden.



3664

DB 260



■ **3664 Locomotive de manœuvre Dieselhydraulique.** Série 260 de la Deutsche Bundesbahn. Module DELTA intégré. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence.

d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Fines roues à rayons avec bandes de roulement nickelées mates. Longueur hors tampons 12,0 cm.

DB 361



3464

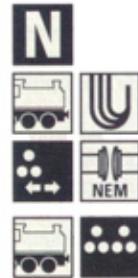
3141

rayons avec bandes de roulement nickelées mates. Attelages TELEX pour dételage télécommandé des voitures en tout point du circuit, commutable en mode digital. Longueur hors tampons 12,0 cm.

Construction des maquettes 3664 et 3464 largement remaniée: nouveau moteur, nouvelle présentation des mécanismes de roulement, fines roues à rayons avec bandes de roulement nickelées mates, reproduction des mâchoires de frein et bielles d'accouplement détaillées.

● **3664 Dieselhydraulische rangeerlokomotief.** Serie 260 van de Deutsche Bundesbahn. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Fijne spaakwielen met donker vernikkeld flenzen. TELEX-koppelingen om op afstand op elke willekeurige plaats wagons en rijtuigen te ontkoppelen, digitaal te schakelen. Lengte over de buffers 12,0 cm.

Voor een groot gedeelte nieuwe constructie van de modellen 3664 en 3464: nieuwe aandrijving, nieuw gevormd chassis, fijne spaakwielen met donker vernikkeld flenzen, imitatie van de remtekens en gedetailleerde koppelstangen.



3464

3141

■ **3141 Locomotive de manœuvre Dieselhydraulique.** Série 260 de la Deutsche Bundesbahn. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Crochet d'attelage avec pré-dételage. Longueur hors tampons 12,0 cm.



DB 260

DB 361



3131

3631

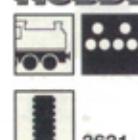
■ **3131 Locomotive de manœuvre Dieselhydraulique.** Série 361 de la Deutsche Bundesbahn en nouvelle livrée. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Attelages TELEX pour désaccouplement télécommandé à tout endroit du circuit. Longueur hors tampons 12,0 cm.

■ **3631** Comme 3131 mais en modèle Digital. 1 essieu entraîné. Attelages TELEX commutables en mode digital.

● **3131 Diesel-hydraulische rangeerlokomotief.** Serie 361 van de Deutsche Bundesbahn in nieuwe kleurstelling. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. TELEX-koppelingen om wagons op elke willekeurige plaats op de baan te ontkoppelen. Lengte over de buffers 12,0 cm.

● **3631** Als 3131 maar in Digital-uitvoering. 1 antislipband. TELEX-koppelingen digitaal regelbaar.

Hobby



■ 3072 Locomotive multiservices Diesel-hydraulique. Série 212 de la Deutsche Bundesbahn. Châssis en métal. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Avant-corps finement reproduit à l'échelle. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 14,1 cm.

■ 3372 Comme 3072 mais avec inversion électronique du sens de la marche. Marquage modifié.

■ 3672 Comme 3072 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

■ 3347 Locomotive multiservices Diesel-hydraulique. Série 212 de la Deutsche Bundesbahn en nouvelle livrée. Châssis en métal. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Avant-corps finement reproduit à l'échelle. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 14,1 cm.

■ 3647 Comme 3347 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

● 3347 Diesel-hydraulische multifunctionele lokomotief. Serie 212 van de Deutsche

■ 3377 Locomotive Diesel-hydraulique multiservices. Série 212 de la Deutsche Bundesbahn. Cadre métal. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Avant-corps finement reproduit à l'échelle. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 14,1 cm.

● 3377 Diesel-hydraulische multifunctionele lokomotief. Serie 212 van de Deutsche Bundesbahn. Chassis van metaal. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Smalle voorbouw op schaal. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 14,1 cm.

● 3072 Diesel-hydraulische multifunctionele lokomotief. Serie 212 van de Deutsche Bundesbahn. Chassis van metaal. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Smalle voorbouw op schaal. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 14,1 cm.

● 3372 Als 3072 maar met elektronische omschakeling van de rijrichting. Gewijzigde opschriften.

● 3672 Als 3072 maar in Digital-uitvoering. Frontsein digitaal regelbaar.

DB 212



Bundesbahn in de nieuwe kleurstelling. Chassis van metaal. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Smalle voorbouw op schaal. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 14,1 cm.

● 3647 Als 3347 maar in Digital-uitvoering. Frontsein digitaal regelbaar.

DB 212



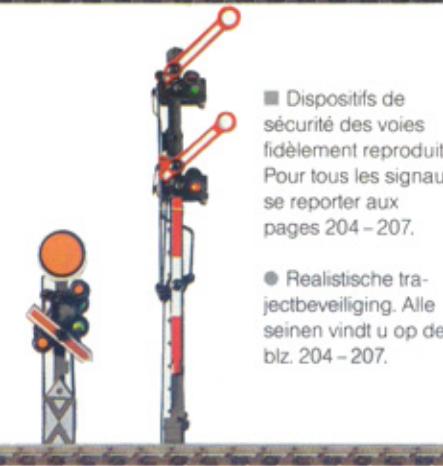
● 3347 Diesel-hydraulische multifunctionele lokomotief. Serie 212 van de Deutsche

■ 3377 Locomotive Diesel-hydraulique multiservices. Série 212 de la Deutsche Bundesbahn. Cadre métal. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Avant-corps finement reproduit à l'échelle. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 14,1 cm.

● 3377 Diesel-hydraulische multifunctionele lokomotief. Serie 212 van de Deutsche Bundesbahn. Chassis van metaal. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Smalle voorbouw op schaal. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 14,1 cm.



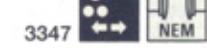
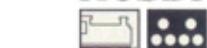
DB 212



■ Dispositifs de sécurité des voies fidèlement reproduits. Pour tous les signaux, se reporter aux pages 204 – 207.

● Realistische trajectbeveiliging. Alle seinen vindt u op de blz. 204 – 207.

HOBBY



Locomotives Diesel Diesellokomotieven

DB 216



DB 216



HOBBY



3074



DB 216

■ 3074 Locomotive Diesel-hydraulique multiservices. Série 216 de la Deutsche Bundesbahn. Cadre métal. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 18,2 cm.

■ 3374 Comme 3074 mais avec module DELTA intégré. Inversion électronique du sens de la marche.

■ 3375 Locomotive Diesel-hydraulique multiservices. Série 216 de la Deutsche Bundesbahn. Cadre métal. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 18,2 cm.

● 3375 Diesel-hydraulische multifunctionele lokomotief. Serie 216 van de Deutsche Bundesbahn. Chassis van metaal. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 18,2 cm.

■ 3373 Locomotive multiservices Diesel-hydraulique. Série 216 de la Deutsche Bundesbahn en nouvelle livrée. Châssis en métal. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 18,2 cm.

● 3373 Diesel-hydraulische multifunctionele lokomotief. Serie 216 van de Deutsche Bundesbahn in de nieuwe kleurstelling. Chassis van metaal. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 18,2 cm.

■ 3675 Locomotive multiservices Diesel-hydraulique. Série V 160 de la Deutsche Bundesbahn. Châssis en métal. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Eclairage de tête commutable en mode digital. Longueur hors tampons 18,2 cm.

La locomotive 3675 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993.

● **3675 Dieselhydraulische multifunctionele lokomotief.** Serie V 160 van de Deutsche Bundesbahn. Chassis van metaal. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Frontsein digitaal te schakelen. Lengte over de buffers 18,2 cm.

De lokomotief 3675 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



DB V 160



3675

■ 3681 Locomotive Diesel-hydraulique. Série 221 de la Deutsche Bundesbahn. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Eclairage de tête commutable en mode digital. Longueur hors tampons 21,0 cm.

● **3681 Dieselhydraulische lokomotief.** Serie 221 van de Deutsche Bundesbahn. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Frontsein digitaal te schakelen. Lengte over de buffers 21,0 cm.

■ 3482 Locomotive Diesel-hydraulique. Série 221 de la Deutsche Bundesbahn. Poste de conduite et salle des machines avec aménagement intérieur. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 21,0 cm.

■ 3782 Comme 3482 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

■ 8381 Comme 3482 mais en exécution HAMO pour système à deux rails courant continu. Avec numéro d'exploitation V 200 139.

■ 3882 Comme 3482 mais en exécution HAMO Digital. Eclairage de tête commutable en digital. Avec numéro d'exploitation 221 107-6.

● **Les locomotives 3482 et 3782 font l'objet d'une série unique limitée à 1993.**

● **3482 Dieselhydraulische lokomotief.** Serie 221 van de Deutsche Bundesbahn. Cabine en machineruimte met interieur. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 21,0 cm.

● **3782** Als 3482, maar met digitale hoogvermogensaandrijving (6090). Frontsein digitaal omschakelbaar.

● **8381** Als 3482, maar in HAMO-uitvoering voor tweerailgelijkstroomsystemen. Met bedrijfsnummer V 200 139.

● **3882** Als 3482, maar in HAMO-Digital-uitvoering. Frontsein digitaal schakelbaar. Met bedrijfsnummer V 221 107-6.

De lokomotieven 3482 en 3782 worden in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



DB 221



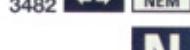
3482



NEM



3782



HAMO



8381



3882

Locomotives Diesel Diesellokomotieven

HOBBY
 3078

DHG 500



■ **3078 Locomotive Diesel.** Locotracteur Henschel DHG 500. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 11,2 cm.

● **3078 Diesellokomotief.** Fabriekslokomotief Henschel DHG 500. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 11,2 cm.

HOBBY
 3088

DHG 700 C



■ **3088 Locomotive Diesel.** Locotracteur Henschel DHG 700 C. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 11,2 cm.

● **3088 Diesellokomotief.** Fabriekslokomotief Henschel DHG 700 C. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 11,2 cm.

 3546

DB V 36



■ **3546 Locomotive Diesel-hydraulique.**
Série 236 de la Deutsche Bundesbahn.
3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence.
Inversion électronique du sens de la marche.
Attelages RELEX. Longueur hors tampons 10,6 cm.

● **3546 Diesel-hydraulische lokomotief.**
Serie 236 van de Deutsche Bundesbahn.
3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting.
RELEX-koppelingen.
Lengte over de buffers 10,6 cm.



■ **3181 Locomotive Diesel-électrique.**

Modèle General Motors EMD F 7 de la Burlington Northern Railroad. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Tableau d'affichage éclairé. Crochets d'attelage à l'avant avec pré dételage, attelages RELEX à l'arrière. Longueur hors tampons 17,5 cm.

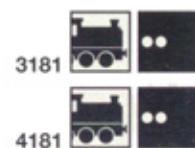
● **3181 Dieselelektrische lokomotief.**

Type General Motors EMD F 7 van de Burlington Northern Railroad. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Nummerbakken verlicht. Voor koppelingshaak met voorontkoppeling, achter koppelingshaak, kan vervangen worden door de meegeleverde vaste verbindingsdassel. Lengte 17,5 cm.

■ **4181 Locomotive Diesel-électrique (sans moteur)** de la Burlington Northern Railroad. Conformément au modèle double, elle vient compléter la locomotive 3181. Tableau d'affichage éclairé. Crochets d'attelage à l'avant avec pré dételage, crochets d'attelage à l'arrière, interchangeables avec le timon fixe joint. Longueur hors tampons 17,5 cm.

● **4181 Dieselelektrische lokomotief (zonder aandrijving)** van de Burlington Northern Railroad. Completeert lokomotief 3181 voor de dubbele lok bij het voorbeeld. Nummerbakken verlicht. Voor koppelingshaak met voorontkoppeling, achter koppelingshaak, kan vervangen worden door de meegeleverde vaste verbindingsdassel. Lengte 17,5 cm.

B.N. F 7



■ **4062 Locomotive Diesel-hydraulique (sans moteur)** de la Compagnie ferroviaire de New Haven. Conformément au modèle triple, elle vient compléter les maquettes 3062 et 4062 fabriquées entre 1961 et 1967. Attelages RELEX aux deux extrémités, interchangeables avec le timon fixe joint. Longueur 17,3 cm.

● **4062 Dieselelektrische lokomotief (zonder aandrijving)** van de New Haven Spoorwegmaatschappij. Completeert de modellen 3062 en 4062 die in de jaren 1961 tot 1967 gefabriceerd werden, tot de realistische drievoudige eenheid. Aan de beide einden RELEX-koppelingen, verwisselbaar tegen de meegeleverde koppelingsboom. Lengte 17,3 cm.



Locomotives Diesel Diesellokomotieven

■ **3060 Locomotive Diesel-électrique.** Modèle General Motors EMD F 7 de la Atchison, Topeka & Santa Fe Railway. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Tableau d'affichage éclairé. Crochets d'attelage à l'avant avec pré-dételage, attelage RELEX à l'arrière. Longueur 17,5 cm.

■ **4063 Locomotive Diesel-électrique (sans moteur)** de la Atchison, Topeka & Santa Fe Railway. Conformément au modèle triple, elle vient compléter les maquettes 3060 et 4060. Attelages RELEX aux deux extrémités, interchangeables avec le timon fixe joint. Longueur 17,3 cm.

■ **4060 Locomotive Diesel-électrique (sans moteur)** de la Atchison, Topeka & Santa Fe Railway. Conformément au modèle double, elle vient compléter la locomotive 3060. Tableau d'affichage éclairé. Crochets d'attelage à l'avant avec pré-dételage, crochets d'attelage à l'avant avec pré-dételage, crochets d'attelage à l'arrière. Longueur 17,5 cm.

Les A-Units et les B-Units de la locomotive Diesel F 7 disposaient chacune de 1500 CV. En cas de besoin, on couple une unité double avec d'autres B-Units. Il en résulte des puissances de traction gigantesques utilisées principalement dans les Rocheuses avec les trains intercontinentaux. Aujourd'hui, les trains de la Santa Fe circulent dans tout le sud-ouest des USA.

■ **3060 Diezelelektrische lokomotief.** Type General Motors EMD F 7 van de Atchison, Topeka & Santa Fe Railway. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Nummerbakken verlicht. Voor koppelingshaak met voorontkoppeling, achter RELEX-koppeling. Lengte 17,5 cm.

■ **4063 Diezelelektrische lokomotief (zonder aandrijving)** van de Atchison, Topeka & Santa Fe Railway. Completeert de modellen 3060 en 4060 die in de jaren 1961 tot 1967 gefabriceerd werden, tot de realistische drievoudige eenheid. Aan de beide einden RELEX-koppelingen, verwisselbaar tegen de meegeleverde koppelingsboom. Lengte 17,3 cm.

■ **4060 Diezelelektrische lokomotief (zonder aandrijving)** van de Atchison, Topeka & Santa Fe Railway. Completeert lokomotief 3060 voor de dubbele lok bij het voorbeeld. Nummerbakken verlicht. Voor koppelingshaak met voorontkoppeling, achter koppelingshaak. Lengte 17,5 cm.



De A-units en de B-units van diesellok F 7 beschikken ieder over ongeveer 1500 pk. Een dubbele eenheid wordt al naar behoefte met meer B-units gekoppeld. Hieruit ontstaan geweldige treinvermogens die vooral bij de transcontinentale treinen in de Rocky Mountains noodzakelijk zijn. tegenwoordig rijden Santa Fe-treinen in het hele Zuid-Westen van de USA.



AT & SF F7



	3060
	4063
	4060

■ **3462 Locomotive Diesel-électrique triple.** Type General Motors EMD F 7 de l'Alaska Railroad. 2 unités avec poste de conduite (A-Units), 1 unité sans poste de conduite (B-Unit). Unités reliées par attelages fixes. 2 moteurs. 4 essieux entraînés. 8 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Tableaux de numérotation éclairés. Crochets d'attelage avec prédeûlage. Longueur totale 52,0 cm.

■ **3663** Comme 3462 mais en exécution Digital. Eclairage de tête commutable en mode digital.

En enfonçant le dernier crampon, il y a 70 ans de cela – le 15. 07. 1923 – le président Warren G. Harding achevait la construction de la ligne ferroviaire reliant Tidewater à l'intérieur des terres d'Alaska. Après des années d'efforts gigantesques, cette ligne de chemin de fer entraînait l'ouverture de l'Alaska et la création de «l'Alaska Railroad (ARR)».

Sur le thème des «70 ans d'Alaska Railroad», les maquettes 3462 et 3663 font l'objet d'une série exceptionnelle limitée à 1993.

● **3462 Dieselelektrische driedelige locomotief.** Type General Motors EMD F 7 van de Alaska Railroad. Twee eenheden met cabine (A-units). Eén eenheid zonder cabine (B-unit). Eenheden onderling vast gekoppeld. 2 motoren. 4 assen aangedreven. 8 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Verlichte nummerbakken. Koppelingshaken met voorontkoppeling. Totale lengte 52,0 cm.

● **3663** Als 3462, maar in Digital-uitvoering. Frontsein digitaal schakelbaar.

Zeventig jaar geleden, op 15 juli 1923, voltooide president Warren G. Harding met het inslaan van de laatste railspijker de uitbreiding van het traject Tidewater in het binnenland van Alaska. Na jaren van gigantische inspanningen was Alaska met deze spoorlijn ontsloten en de „Alaska Railroad (ARR)“ gesticht.

Binnen het thema „70 jaar Alaska Railroad“ worden de modellen 3462 en 3663 in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



	N
	3462

3663

Märklin exclusif

Märklin exclusiv

■ La gamme exclusive de Märklin comprend d'intéressantes maquettes spéciales à tirage unique. Pour vous donner à nouveau une vision d'ensemble de ces articles, nous avons réuni dans ces pages tous les modèles spéciaux de 1992.

Votre revendeur dispose peut-être encore de maquettes épuisées à la fabrication ou bien se fera un plaisir de vous réserver un article encore disponible.

● Het Märklin-exclusiv-programma bevat interessante speciale modellen in een eenmalige oplage. Om u nogmaals een overzicht van deze artikelen te geven, hebben wij op deze bladzijden alle speciale modellen uit 1992 samengevat.

Uw leverancier heeft misschien af fabriek uitverkochte modellen nog op voorraad of hij reserveert voor u gaarne een nog leverbaar artikel.

Märklin H0



- 3382 Locomotive Diesel BR V 200.1
- 3682 Locomotive Diesel BR V 200.1 Digital
- 3382 Diesellokomotief BR V 200.1
- 3682 Diesellokomotief BR V 200.1 Digital



- 3667 Edition métal BR E 18 / 118 Digital
- 3667 Metalen uitvoering BR E 18 / 118 Digital



- 3098 Locomotive à tender séparé BR 38
- 3098 Lokomotief met getrokken tender BR 38



- 3079 Locomotive Diesel BR 216
- 3079 Diesellokomotief BR 216



- 3362 Locomotive triple F7
- 3662 Locomotive triple F7 Digital
- 3362 Drievoudige lokomotief F 7
- 3662 Drievoudige lokomotief F 7 Digital



- 4742 Wagon plat surbaissé avec camion «Bauknecht»
- 4742 Lage-vloerwagen met vrachtwagen „Bauknecht”



- 4743 Wagon plat surbaissé avec camion «Nordmende»
- 4743 Lage-vloerwagen met vrachtwagen „Nordmende“ truck



- 4506 Coffret de voitures «Transport d'avion»
- 4506 Rijtuigset „Flugzeug Transporter“



- 4863 Coffret 2 de wagons USA
- 4863 USA-goederenwagenset 2



- 4862 Coffret 1 de wagons USA
- 4862 USA-goederenwagenset 1



■ 1891 Grue locomobile
● 1891 Lokomobielkraan



■ 1888 Coffret de véhicules de livraison anciens
● 1888 Bestelwagen old-timerset



■ 1889 Coffret de véhicules de livraison anciens
● 1889 Bestelwagen old-timerset



■ 1890 Coffret voitures de pompiers anciennes.
● 1890 Brandweer old-timerset



■ 8814 Locomotive anniversaire BR 78
● 8814 Jubileumlokomotief BR 78



■ 8139 Coffret de train «500ème anniversaire de la découverte de l'Amérique»
● 8139 Treingarnituur „500 jaar Amerika”

Märklin Z



■ 8645 Coffret «Wagons frigorifiques anciens pour brasserie»
● 8645 Wagensemset „Oude brouwerij-koelwagen”



■ 8696 Coffret de wagons régionaux «Berlin»
● 8696 Regionale rijtuigset „Berlijn”



■ 8616 Coffret de wagons «Löwengas»
● 8616 Wagensemset „Löwengas”



■ 85510 Locomotive de musée 01
● 85510 Museumlokomotief 01



■ 85509 Locomotive de musée 02
● 85509 Museumlokomotief 02



■ 5830 Wagon transport de bière
«Königsbacher»
● 5830 Bierwagen „Königsbacher”



■ 5833 Wagon «Bärenmarke»
● 5833 Goederenwagon „Bärenmarke”

Märklin 1



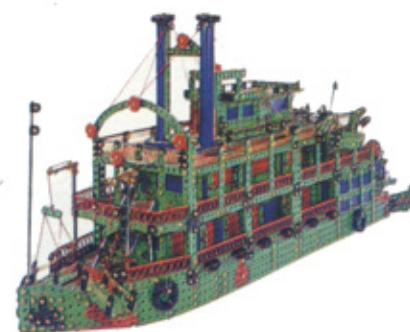
■ 5513 Train voyageurs de ligne secondaire «Chanderli»
● 5513 Personentrein voor de zilijn
„Chanderli”



■ 1992 Camion de livraison Märklin
● 1992 Märklin-bestelwagen



■ 1952 Mercedes-Benz 300 SL
● 1952 Mercedes-Benz 300 SL



■ 1082 Steamer Mississippi
● 1082 Mississippi stoomboot

Märklin métal
Märklin metaal

Motrices électriques

Elektrische lokomotieven

HOBBY



3001



DB 163

■ **3001 Locomotive électrique.** Série 163 de la Deutsche Bundesbahn. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 12,0 cm.

● **3001 Elektrische lokomotief.** Serie 163 van de Deutsche Bundesbahn. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 12,0 cm.

HOBBY



3457



DB 160

■ **3457 Motrice électrique.** Série 160 de la Deutsche Bundesbahn. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 12,8 cm.

● **3457 Elektrische lokomotief.** Serie 160 van de Deutsche Bundesbahn. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 12,8 cm.

HOBBY



3179



DB 132

■ **3179 Motrice électrique.** Série 132 de la Deutsche Bundesbahn. 3 essieux et arbre secondaire de renvoi entraînés. 2 bandages d'adhérence. Pantographe ancien modèle. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 14,7 cm.

● **3179 Elektrische lokomotief.** Serie 132 van de Deutsche Bundesbahn. 3 assen en blinde as aangedreven. 2 antislipbanden. Oud type pantograaf. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 14,7 cm.

■ **3448 Motrice électrique.** Série E 70 de la Deutsche Bundesbahn. Postes de conduite avec aménagement intérieur. Moteur spécial. 2 essieux et arbre de renvoi entraînés. 2 bandages d'adhérence. Reproduction réaliste des bogies articulés sous l'avant corps. Inversion électronique du sens de la marche. Pantographe ancien modèle comme celui de l'ancienne Deutsche Reichsbahn (DR). Nombreux détails rapportés. Longueur hors tampons 14,3 cm.

■ **3748** Comme 3448 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

La maquette fut élaborée en collaboration avec la firme TRIX, Nuremberg.

■ **3329 Motrice électrique.** Série 191 de la Deutsche Bundesbahn. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 19,9 cm.

■ **3629** Comme 3329 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

■ **3828** Comme 3329 mais en exécution HAMO Digital. Avec livrée grise et inscription de la Deutsche Reichsbahn. Eclairage de tête commutable en mode digital.

■ **3366 Motrice électrique.** Série 152 de la Deutsche Bundesbahn. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Bonne inscription en courbe par châssis articulé. 2 bogies à ressorts. Inversion électronique du sens de la marche. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 19,8 cm.

■ **3366 Elektrische lokomotief.** Serie 152 van de Deutsche Bundesbahn. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Goede loop in bogen door verdeling van de aandrijfwielrennen.

● **3448 Elektrische lokomotief.** Serie E 70 van de Deutsche Bundesbahn. Cabines met interieur. Speciale motor. 2 assen via blinde assen aangedreven. 2 antislipbanden. Volgens het voorbeeld onder de voorbouw geleid gelagerde chassis. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Oud type pantografen volgens de bouwwijze van de voormalige Deutsche Reichsbahn (DR). Diverse gemonteerde details. Lengte over de buffers 14,3 cm.

● **3829** Comme 3329 mais en exécution HAMO Digital. Eclairage de tête commutable en digital.

● **3329 Elektrische lokomotief.** Serie 191 van de Deutsche Bundesbahn. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 19,9 cm.

● **3629** Als 3329 maar in Digital uitvoering. Frontsein digitaal regelbaar.

● **3748** Als 3448, maar met digitale hoogvermogensaandrijving (6090). Frontsein digitaal omschakelbaar.

Het model onstond in samenwerking met de firma TRIX te Neurenberg.

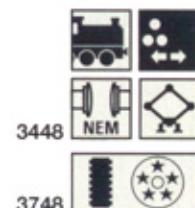


DB E 70

in twee groepen. 2 afgeveerde loopstellen. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 19,8 cm.



DB 152



3448

3748



3329



3629



3828

3829

■ Les locomotives Digital sont également utilisables sur circuits conventionnels.

● Met Digital-lokomotieven kan ook traditioneel gereden worden.



3366

Motrices électriques

Elektrische lokomotieven

■ Pour les légendes, consulter le rabat en fin de catalogue.

● Voor de verklaring van de tekens, zie de uitklappagina aan het einde van de catalogus.

■ **3335 Motrice électrique.** Série 254 de la Deutsche Reichsbahn (DR) de l'ancienne RDA. 3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Pantographe ancien modèle de la Deutsche Reichsbahn. Longueur hors tampons 21,0 cm.

■ **8335** Comme 3335 mais en exécution HAMO pour système à deux rails courant continu.

Série unique 1993.

A la fin de la guerre, il restait 30 locomotives de la série E 94 sur le territoire de la Deutsche Reichsbahn de l'ancienne RDA. A partir de 1970, leur appellation devint série 254. Quatre locomotives furent même retirées du parc de la DR pour être vendues à la DB. Deux exemplaires furent démontés comme réserves de pièces détachées. Avec une puissance continue de 3000 kW, elles pouvaient atteindre une vitesse de pointe de 90 km/h.

● **3335 Elektrische lokomotief.** Serie 254 van de Deutsche Reichsbahn (DR) uit de voormalige DDR. 3 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Oud type pantograaf in de bouwtrant van de Deutsche Reichsbahn. Lengte over de buffers 21,0 cm.

● **8335** Als 3335, maar in HAMO-uitvoering voor tweerailgelijkstroomsystemen.

Eenmalige serie in 1993.

Aan het einde van de oorlog verbleven er in het gebied van de Deutsche Reichsbahn van de voormalige DDR nog 30 lokomotieven van de serie E 94. Van 1970 werden ze als serie 254 aangeduid. Uit het bestand van de DR werden zelfs vier exemplaren aan de DB verkocht. Twee stuks werden als plukloks gebruikt. Bij een continu vermogen van 3000 kW kon een maximum snelheid van 90 km/h bereikt worden.



DB 194



■ **3322 Motrice pour trains de marchandises.** Série 194 de la Deutsche Bundesbahn. 3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 21,0 cm.

● **3322 Goederentreinlokomotief.** Serie 194 van de Deutsche Bundesbahn. 3 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 21,0 cm.

■ **3449 Locomotive pour trains rapides.**

Série 204 de la Deutsche Reichsbahn de l'ancienne RDA. 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. 2 bogies à ressorts. Inversion électronique du sens de la marche. Roues motrices à ressorts hélicoïdaux et roues porteuses avec bandes de roulement nickelées mates. Longueur hors tampons 17,8 cm.

■ **8349** Comme 3449 mais en exécution

HAMO pour système à deux rails courant continu.

■ **3368 Motrice électrique.** Série 118 de la

Deutsche Bundesbahn. Poste de conduite et salle des machines avec aménagement intérieur. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de marche. Pantographe ancien modèle. Nombreux détails rapportés. Mécanisme de roulement finement détaillé. Roues motrices à ressorts hélicoïdaux et roues porteuses avec bandes de roulement nickelées mates. Longueur hors tampons 19,5 cm.

■ **3768** Comme 3368 mais avec moteur

Digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

● **3449 Snelstreinlokomotief.** Serie 204 van

de Deutsche Reichsbahn van de voormalige DDR. 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. 2 aangevoerde loopstellen. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Federtopf-drijfwiel en loopwielen met gezwarde flenzen. Lengte over de buffers 17,8 cm.

● **8349** Als 3449, maar in HAMO-uitvoering

voor tweeraaligelijkstroomsystemen.



DR 204



3449



8349

■ **3368 Elektrische lokomotief.** Serie 118

van de Deutsche Bundesbahn. Cabine en machineruimte met interieur. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Oud type pantografen. Diverse opgezette details. Fijn gedetailleerd chassis. Federtopf-drijfwiel en loopwielen met gezwarde flenzen. Lengte over de buffers 19,5 cm.

● **3768** Als 3368, maar met digitale hoogver-

mogenaandrijving (6090). Frontsein digitaal regelbaar.



DB 118



3368



3768

■ **3367 Motrice électrique.** Série 118 de la

Deutsche Bundesbahn en livrée verte. Poste de conduite et salle des machines avec aménagement intérieur. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Pantographe ancien modèle. Nombreux détails rapportés. Mécanismes de roulement finement détaillés. Roues motrices à ressorts hélicoïdaux et roues porteuses avec bandes de roulement nickelées mates. Longueur hors tampons 19,5 cm.

■ **3767** Comme 3367 mais avec moteur

digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

Les locomotives 3367 et 3767 font l'objet d'une série unique limitée à 1993.

● **3367 Elektrische lokomotief.** Serie 118

van de Deutsche Bundesbahn. Cabine en machineruimte met interieur. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Oud type pantografen. Vele gemonteerde details. Fijn gedetailleerd chassis. Federtopf-aandrijfwielen en loopwielen met donker vernikkeld flesen. Lengte over de buffers 19,5 cm.



DB 118



3367



3767

Motrices électriques

Elektrische lokomotieven

HOBBY



3034

DB 141



■ **3345 Locomotive pour trains de marchandises.** Série 140 de la Deutsche Bundesbahn. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 18,3 cm.

Avec des modifications apportées à la transmission, répondant mieux ainsi aux exigences du trafic marchandises, la série 110 donna naissance à la série 140 de la Deutsche Bundesbahn. Aujourd'hui encore, elle repré-

sente le type même de la locomotive de ligne avec le plus grand nombre d'exemplaires du parc. L'ancienne livrée verte céda de plus en plus le pas à la livrée bleu océan/beige.



3345

DB 140



DB 110



3344

■ **3344 Locomotive pour trains rapides.** Série 110 de la Deutsche Bundesbahn. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 18,3 cm.

La série 110 fut la première des motrices électriques unifiées conçues par la Deutsche Bundesbahn. Elle tracte des express mais aussi des InterCitys lorsque des trains supplémentaires de voyageurs doivent être mis en circulation en période de vacances.

■ **3034 Locomotive électrique.** Série 141 de la Deutsche Bundesbahn en livrée bleu océan/beige. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 17,5 cm.

● **3034 Elektrische lokomotief.** Serie 141 van de Deutsche Bundesbahn in oceaanblauw/beige kleurstelling. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 17,5 cm.

● **3345 Goederentreinlokomotief.** Serie 140 van de Deutsche Bundesbahn. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 18,3 cm.

Met een veranderde aandrijving dat aangepast was aan de eisen van het goederenverkeer, werd de serie 110 de serie 140 van de Deutsche Bundesbahn. Binnen het tractiepark van de Deutsche Bundesbahn vormt ze nog steeds de lokserie met de meeste aantallen. De vroegere groene verf week in toenemende mate voor de oceaanolauw/beige lak.

● **3344 Sneltreinlokomotief.** Serie 110 van de Deutsche Bundesbahn. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 18,3 cm.

De Serie 110 was de eerste van de elektrische eenheidslokomotieven die de Deutsche Bundesbahn ontwikkelde. Ze trekt D-treinen, maar ook Intercity's als in de vakantieperiode extra treinen reizigerstreinen klaargezet moeten worden.

■ **3037 Locomotive électrique.** Série 141 de la Deutsche Bundesbahn en nouvelle livrée. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 17,5 cm.

● **3037 Elektrische lokomotief.** Serie 141 van de Deutsche Bundesbahn in de nieuwe kleurstelling. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 17,5 cm.

■ **3331 Motrice électrique.** Série 140 de la Deutsche Bundesbahn. Module DELTA intégré. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 18,3 cm.

● **3331 Elektrische lokomotief.** Serie 140 van de Deutsche Bundesbahn. Met ingebouwde DELTA-module. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 18,3 cm.

■ **3340 Locomotive pour trains rapides.** Série 110 de la Deutsche Bundesbahn en nouvelle livrée. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 18,3 cm.

● **3340 Sneltreinlokomotief.** Serie 110 van de Deutsche Bundesbahn in nieuwe kleurstelling. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 18,3 cm.



DB 141

HOB



3037



DB 140



3331



DB 110



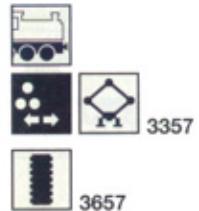
3340



Motrices électriques

Elektrische lokomotieven

DB 103

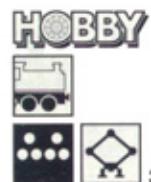


■ 3357 Motrice pour trains rapides.

Série 103 de la Deutsche Bundesbahn. Châssis en métal. 3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 21,9 cm.

■ 3657 Comme 3357 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

DB 103

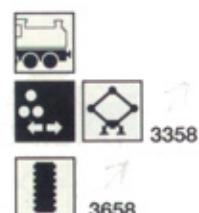


■ 3053 Motrice pour trains rapides.

Série 103 de la Deutsche Bundesbahn. Châssis en métal. 3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 21,9 cm.

● 3053 Snelstreinlokomotief. Serie 103 van de Deutsche Bundesbahn. Chassis van metaal. 3 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 21,9 cm.

DB 103



■ 3358 Motrice pour trains rapides.

Série 103 de la Deutsche Bundesbahn en nouvelle livrée. Châssis en métal. 3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 21,9 cm.

■ 3658 Comme 3358 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

● 3358 Snelstreinlokomotief. Serie 103 van de Deutsche Bundesbahn in nieuwe kleurstelling. Chassis van metaal. 3 assen aangedreven, 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 21,9 cm.

● 3658 Als 3358 maar in Digital-uitvoering. Frontsein digitaal regelbaar.

■ «MYSTERES A LA GARE CENTRALE» JOSEPH BEUYS

● "HET GEBEURT IN HET CENTRAAL STATION" JOSEPH BEUYS

STÄDTISCHE GALERIE GÖPPINGEN MARSTALLSTRASSE 55 · 73011 GÖPPINGEN · TELEFON 07161/650777

GALERIE DER STADT ESSLINGEN VILLA MERKEL UND BAHNWARTERHAUS · PULVERWIESEN · 73703 ESSLINGEN · TELEFON 0711/35122461

■ EXPOSITION SUR L'ART CONTEMPORAIN ET LES CHEMINS DE FER EN TROIS LIEUX DIFFERENTS. PHOTOS, SCULPTURES, INSTALLATIONS, TRAVAUX PHOTOGRAPHIQUES ET VIDEOS
● HEDENDAAGSE KUNST EN SPOORWEGEN IN EEN TENTOONSTELLING OP DRIE LOCATIES . SCHILDERIJEN, BEELDHOUWWERKEN, INSTALLATIES, FOTO- EN VIDEO-WERK

■ DE JUIN A SEPTEMBRE 1994

● VAN JUNI TOT SEPTEMBER 1994

MÄRKLIN MUSEUM HOLZHEIMERSTRASSE 8 · 73037 GÖPPINGEN · TELEFON 07161/608289

■ Expositions réalisées avec le soutien de:

● De tentoonstellingen worden gesteund door:

▼
ALCATEL
SEL

Entreprise Futur
Les Chemins de fer Allemands

Onderneming voor de toekomst
de Deutsche Bahnen



märklin

Motrices électriques

Elektrische lokomotieven

DB 151



■ **3361 Locomotive pour trains de marchandises.** Série 151 de la Deutsche Bundesbahn. Cadre en métal. 3 essieux entraînés. 4 bandages

d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 22,2 cm. A l'avant de lourds trains de marchandises, la série 151, bombe d'énergie de la Deutsche Bundesbahn, produit des rendements de pointe de 6000 kilowatts. Mais il faut parfois y adjoindre une seconde locomotive pour les convois de minerai de 5 000 tonnes. Mais en règle générale, cette double traction spectaculaire n'a lieu qu'avec les convois entiers reliant directement le port de débarquement aux aciéries.

■ **3361 Goederentreinlokomotief.** Serie 151 van de Deutsche Bundesbahn. Chassis van metaal. 3 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 22,2 cm.

Voor zware goederentreinen levert de serie 151, de reus bij de Deutsche Bundesbahn, maximum vermogens van 6000 kW op de rails. Voor de 5000-ton ertstreinen moet echter soms nog een tweede lok uitkomst bieden. Deze spectaculaire dubbeltractie bestaat in de regel alleen voor gesloten treinen die direct van de eersthavens naar de grote staalfabrieken rijden.

DB 151



■ **3343 Motrice pour trains de marchandises.** Série 151 de la Deutsche Bundesbahn en nouvelle livrée. Châssis en métal. 3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 22,2 cm.

■ **3343 Goederentreinlokomotief.** Serie 151 van de Deutsche Bundesbahn in nieuwe kleurstelling. Chassis van metaal. 3 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 22,2 cm.



■ 3342 Locomotive pour trains rapides.
Série 111 de la Deutsche Bundesbahn.
2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence.
Inversion électronique du sens de la marche.
Longueur hors tampons 19,1 cm.

■ **3642** Comme 3342 mais en exécution spéciale. Eclairage de tête commutable en mode digital.

- **3342 Snelstreinlokomotief.** Serie 111 van de Deutsche Bundesbahn. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 191 cm.

■ **3355 Motrice électrique.** Série 111 de la Deutsche Bundesbahn en version S-Bahn. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Indicateurs de destination joints. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 19,1 cm.

- **3355 Elektrische lokomotief.** Serie 111 van de Deutsche Bundesbahn in S-Bahn-uitvoering. 2 assen aangedreven, 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Bestemmingsborden worden meegeleverd. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 191 cm.

■ **3360 Motrice électrique.** Série 111 de la Deutsche Bundesbahn en nouvelle livrée. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 19,1 cm.

■ **3660** Comme 3360 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

- **3360 Elektrische lokomotief.** Serie 111 van de Deutsche Bundesbahn in nieuwe kleurstelling. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de riichting. Lenage over de buffers 191 cm.

- 3642 als 3342 maar in Digital-uitvoering
Frontsein digitaal regelbaar.



DB 111



3342



3642

DB 111



3355

■ Dispositifs de sécurité des voies fidèlement reproduits. Pour tous les signaux, se reporter aux pages 204-207

- Realistische baanvakbeveiliging.
Alle seinen vindt u op de blz. 204-207.



3267



3660

Motrices électriques

Elektrische lokomotieven

HOBBY



3153



3348



3653

DB 120



■ **3153 Motrice multiservices.** Série 120 de la Deutsche Bundesbahn. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 22,1 cm

■ **3348** Comme 3153 mais avec inversion électronique du sens de la marche. Marquage modifié.

■ **3653** Comme 3153 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

DB 120.1



■ **3353 Locomotive multiservices.** Série 120.1 (exécution en série) de la Deutsche Bundesbahn en nouvelle livrée. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 22,1 cm.

■ **3654** Comme 3353 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.



3353



3654



● **3353 Multifunctionele lokomotief.** Serie 120.1 (serie-uitvoering) van de Deutsche Bundesbahn in nieuwe kleurstelling. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 22,1 cm.

● **3654** Als 3353 maar in Digital-uitvoering. Frontsein digitaal regelbaar.

■ **3443 Motrice électrique.** Série 243 de la Deutsche Reichsbahn (DR) de l'ancienne RDA. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Aménagement intérieur. Longueur hors tampons 19,1 cm.

■ **3743** Comme 3443 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

■ **8343** Comme 3443 mais en exécution HAMO pour système à deux rails courant continu. **Série unique 1993.**

● **3443 Elektrische lokomotief.** Serie 243 van de Deutsche Reichsbahn (DR) uit de voormalige DDR. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Interieur. Lengte over de buffers 19,1 cm.

● **3743** Als 3443, maar met digitale hoogvermogensaandrijving (6090). Frontsein digitaal omschakelbaar.

● **8343** Als 3443, maar in HAMO-uitvoering voor tweerailgelijkstroomsystemen.
Eenmalige serie in 1993.



DR 243

■ **3444 Motrice électrique.** Série 243 de la Deutsche Reichsbahn (DR) de l'ancienne RDA. Caisse en métal avec peinture de protection. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 19,1 cm.

La locomotive 3444 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993.

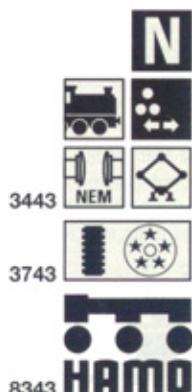
De lokomotief 3444 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



DR 243

■ Pour les légendes, consulter le rabat en fin de catalogue.

● Voor de verklaring van de tekens, zie de uitklappagina aan het einde van de catalogus.



● **3444 Elektrische lokomotief.** Serie 243 van de Deutsche Reichsbahn (DR) uit de voormalige DDR. Metalen huis met beschermende lak. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 19,1 cm.

Motrices électriques

Elektrische lokomotieven



3351



■ Les locomotives Digital sont également utilisables sur circuits conventionnels.

- Met Digital-lokomotieven kan ook traditioneel gereden worden.



3352



3652

↔ Ce 6/8 III



3756



■ **3351 Motrice électrique.** Série Ae 3/6^{II} des Chemins de fer Fédéraux Suisses (SBB/CFF). 3 essieux entraînés. 2 bandages d'adhérence. Bogie et bissel à ressorts. Inversion électronique du sens de la marche. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 16,0 cm.

Se reporter à la page 127 pour les voitures complémentaires 4238 et 4239.

● **3351 Elektrische lokomotief.** Serie Ae 3/6^{II} van de Zwitserse Spoorwegen (SBB). 3 assen aangedreven. 2 antislipbanden. Eén geveerd loop- en draaistel. Elektronische omschakeling van de rijrichting. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 16,0 cm.

De bijbehorende wagens 4238 en 4239 vindt u op bladzijde 127.

■ **3352 Motrice pour trains de marchandises «Crocodile».** Série Ce 6/8^{III} des Chemins de fer Fédéraux Suisses (SBB/CFF). 3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Bonne inscription en courbe avec les bogies articulés accouplés. Inversion électronique du sens de la marche. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 23,0 cm.

■ **3652** Comme 3352 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

● **3352 Goederentreinlokomotief „Krokodil“.** Serie Ce 6/8^{III} van de Zwitserse Spoorwegen (SBB). 3 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Goede loop in bogen door verdeling van de aandrijfwielren in twee groepen. Elektronische omschakeling van de rijrichting. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 23,0 cm.

● **3652** Als 3352 maar in Digital-uitvoering. Frontsein digitaal regelbaar.

■ **3756 Locomotive «Crocodile» pour trains de marchandises.** Série Ce 6/8^{III} des Chemins de fer Fédéraux Suisses (CFF). Moteur digital à hautes performances (6090).

3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Bonne inscription en courbe avec les bogies articulés accouplés. Eclairage de tête commutable en mode digital. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 23,0 cm.

● **3756 Goederentreinlokomotief „Krokodil“.** Serie Ce 6/8^{III} van de Zwitserse Spoorwegen (SBB). Met digitale hoogvermogens-aandrijving (6090). 3 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Goed rijgedrag in bogen door geleed verbonden chassis. Frontsein digitaal schakelbaar. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 23,0 cm.

■ **3461 Motrice électrique.** Série 460 (Re 4/4^{VI}) des Chemins de fer Fédéraux Suisses (CFF). Caisse en métal avec peinture de protection. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Reproduction fidèle du pantographe CFF encastré dans l'habillage de toit. Longueur hors tampons 21,3 cm.

La locomotive 3461 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993.

■ **3460 Motrice électrique.** Série 460 (Re 4/4^{VI}) des Chemins de fer Fédéraux Suisses (CFF). 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Postes de conduite avec aménagement intérieur. Reproduction fidèle du pantographe CFF encastré dans l'habillage de toit. Tabliers avant et latéraux fidèlement reproduits. Longueur hors tampons 21,3 cm.

■ **3760** Comme 3460 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

● **3461 Elektrische lokomotief.** Serie 460 (Re 4/4^{VI}) van de Zwitserse Spoorwegen (SBB). Metalen huis met beschermende lak. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Realistische, in het dak verzonken SBB-pantografen. Lengte over de buffers 21,3 cm.

De lokomotief 3461 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



■ **8360** Comme 3460 mais en exécution HAMO pour système à deux rails courant continu.

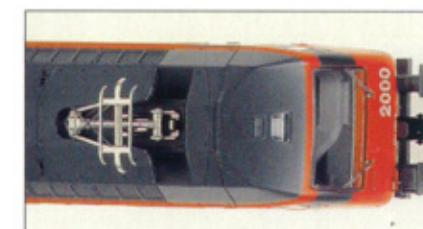
Série unique 1993

● **3460 Elektrische lokomotief.** Serie 460 (Re 4/4^{VI}) van de Zwitserse Spoorwegen (SBB). 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Cabines met interieur. Realistische, in het dak verzonken SBB-pantografen.

Realistische front- en zijschotten.
Lengte over de buffers 21,3 cm.

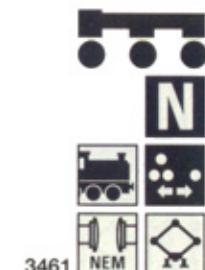
● **3760** Als 3460, maar met digitale hoogvermogensaandrijving (6090). Frontsein digitaal omschakelbaar.

● **8360** Als 3460, maar in HAMO-uitvoering voor tweerailgelijksstroomsysteem.
Eenmalige serie 1993.



■ **44650 Fine semelle d'archet de pantographe** des CFF. Convient aux maquettes d'exposition.

● **44650 Smal sleepstuk** voor SBB-pantografen. Geschikt voor vitrinenmodellen.



■ Pour les légendes, consulter le rabat en fin de catalogue.

● Voor de verklaring van de tekens, zie de uitklappagina aan het einde van de catalogus.



Motrices électriques

Elektrische lokomotieven

↔ Re 4/4^{IV}



3430

■ **3430 Motrice électrique.** Série Re 4/4^{IV} des Chemins de fer Fédéraux Suisses (CFF). Avec blason «Vallée de Joux». Module DELTA intégré. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 18,1 cm.

● **3430 Elektrische lokomotief.** Serie Re 4/4^{IV} van de Zwitserse Spoorwegen (SBB). Met het wapen „Vallée de Joux“. Met inge-

bouwde DELTA-module. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Cabines met interieur. Lengte over de buffers 18,1 cm.

■ **44650 Fine semelle d'archet de pantographe** des CFF (cf. page 71). Convient aux maquettes d'exposition.

● **44650 Smal sleepstuk** voor SBB-pantografen (zie ook blz. 71). Geschikt voor vitrine-modellen.



3363

■ **3363 Motrice quadricourant.** Série 16, n° 1608 (dépôt Ostende) de la Société Nationale des Chemins de fer Belges (NMBS/SNCB). 3 pantographes différents. Module DELTA intégré. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 19,4 cm.

● **3363 Viersysteem elektrische lokomotief.** Serie 16, nr. 1608 (depot Ostende) van de Belgische Staatsspoorwegen (NMBS/SNCB). 3 verschillende pantografen. Met ingebouwde DELTA-module. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 19,4 cm.



■ **3334 Motrice électrique «SYBIC».**

Série BB 26000 de la Société Nationale des Chemins de fer Français (SNCF). Reproduction fidèle des modifications de détails sur les portes. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Crochets d'attelage interchangeables avec attelages normalisés joints. Longueur hors tampons 20,4 cm.

■ **8334** Comme 3334 mais en exécution HAMO pour système à deux rails courant continu. Crochets d'attelage aux deux extrémités. Avec blason «Cernay».

Quelques locomotives de la série «SYBIC» sont équipées d'orifices d'aération supplémentaires sur les portes permettant ainsi une meilleure aération de l'habitacle. La version actuelle de la «SYBIC» porte le numéro d'exploitation 26002 et le blason de la ville de Souffelweyersheim.

mentaires sur les portes permettant ainsi une meilleure aération de l'habitacle. La version actuelle de la «SYBIC» porte le numéro d'exploitation 26002 et le blason de la ville de Souffelweyersheim.

■ **3326 Motrice électrique.** Série 1700 des Chemins de fer Néerlandais (NS). 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Pantographe type des Chemins de fer Néerlandais. Crochets d'attelage interchangeables avec les attelages normalisés joints. Longueur hors tampons 20,0 cm.

A l'une des extrémités, les locomotives de la série 1700 furent équipées d'un attelage automatique. Elles se distinguent en outre de la série 1600 par leurs antennes supplémentaires.

■ **3341 Motrice électrique.** Série Rc 2 des Chemins de fer Nationaux Suédois (SJ) en nouvelle livrée. Cadre en métal. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Pantographe type Chemins de fer Nationaux Suédois (SJ). Longueur hors tampons 17,5 cm.

Pour les voitures correspondantes, se reporter à la page 131.

■ **3341 Elektrische lokomotief.** Serie Rc 2 van de Zweedse Spoorwegen (SJ) in de nieuwste kleurstelling. Chassis van metaal.

● **8334 Als 3334, maar in HAMO-uitvoering voor tweerailgelijkstroomsysteem. Aan beide einden koppelingshaken. Met het wapen „Cernay”.**



● **3334 Elektrische lokomotief „SYBIC”.** Serie BB 26000 van de Franse Staatsspoorwegen (SNCF). Realistische veranderingen in detail aan de deuren. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Koppelingshaak, verwisselbaar voor de meegeleverde genormeerde koppelungsschacht. Lengte over de buffers 20,4 cm.

SNCF BB 26000

De locomotieven uit de serie 1700 zijn aan het uiteinde met een automatische koppeling uitgerust. Bovendien onderscheiden ze zich

Enkele lokomotieven van de serie „SYBIC” werden van extra ventilatieroosters aan de deuren voorzien. Daardoor werd het interieur beter geventileerd. De huidige uitvoering van de „SYBIC” draagt het bedrijfsnummer 26002 en het wapen van de stad Souffelweyersheim.



● **3326 Elektrische lokomotief.** Serie 1700 van de Nederlandse Spoorwegen (NS). 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Pantografen van NS-type. Koppelhaak, verwisselbaar voor de meegeleverde genormeerde koppelungsschacht. Lengte over de buffers 20,0 cm.



van de serie 1600 door de extra antennes op het dak.

2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Pantografen in de bouwstijl van de Zweedse Spoorwegen (SJ). Lengte over de buffers 17,5 cm.

De bijpassende wagons vindt u op bladzijde 131.



3341



Rames automotrices

Treinstellen

HOBBY



3016

HOBBY



4018



DB 795

3016

HOBBY



3428

DB 515



HOBBY



3376

HOBBY



3676



DB 628.2

■ **3016 Autorail.** Série 795 de la Deutsche Bundesbahn. 1 essieu entraîné. 2 bandages d'adhérence. Attelages spéciaux à liaison courte. Longueur hors tampons 14,7 cm.

■ **3016 Railbus.** Serie 795 van de Deutsche Bundesbahn. 1 as aangedreven. 2 antislipbanden. Kort koppelende speciale koppelingen. Lengte over de buffers 14,7 cm.

■ **4018 Remorque pour autorail.** Série 995 de la Deutsche Bundesbahn. Attelages spéciaux à liaison courte, convenant uniquement à l'autorail. Longueur hors tampons 12,0 cm.

■ **4018 Bijwagen voor de railbus.** Serie 995 van de Deutsche Bundesbahn. Kort koppelende speciale koppelingen, alleen passende op de railbus. Lengte over de buffers 12,0 cm.

■ **3428 Accumotorrijtuig.** Serie 515 van de Deutsche Bundesbahn. Met ingebouwde DELTA-module. 2 assen aangedreven, 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Gezwarte flenzen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Voor het buurtverkeer op niet-gelijktijdige baanvakken schafte de DB in de jaren vijftig accutreinstellen van serie 515 aan. De capaciteit van de accu's was voldoende voor 300 tot 500 kilometer. De maximum snelheid bedroeg 100 km/h.

■ **3676 Train automoteur Diesel.** Serie 628.2 de la Deutsche Bundesbahn avec voiture-pilote de la série 928.2. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Tableaux de direction lumineux sur le devant et à affichage modifiable sur les cotés. Attelage court spécial avec guide de coulisse entre autorail et voiture-pilote. Reproduction détaillée des

porteuses nickelées mates. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Pour le trafic de banlieue sur lignes non électrifiées, la DB créa les rames auto-

motrices à accumulateurs de la série 515 dans les années 50. La capacité des batteries représentait une autonomie de 300 à 500 km. La vitesse de pointe était de 100 km/h.

attelages originaux avec flexibles de frein sur les véhicules. Longueur du train 52,5 cm.

■ **3676** Comme 3376 mais en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

■ **3376 Dieseltreinstel.** Serie 628.2 van de Deutsche Bundesbahn met stuurrijtuig 928.2.

2 assen aangedreven, 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Verlichte richtingborden op de fronten en de zijwanden met verwisselbare beschrijvingen. Kort koppelende speciale verbinding met schaargeleiding tussen motor- en stuurrijtuig. Op de fronten gedetailleerde imitatie van de originele koppelingen met remslangen. Treinlengte 52,5 cm.

■ **3683 Train de marchandises automoteur.** Série ET 194 de l'ancienne Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Moteur miniature à hautes performances. 2 essieux entraînés. Digital-Decoder en exécution spéciale avec adresse programmée. Eclairage de tête commutable en mode digital. Pantographe ancien modèle. Longueur hors tampons 9,1 cm.

En plus de divers trains de voyageurs automoteurs, la «Lokalbahn AG München» disposait dans son parc de deux trains de marchandises automoteurs. A la «LAG», l'original de la maquette portait le numéro 895 et fut repris par la DRG sous l'appellation ET 194 11. Le châssis était constitué de profilés de fer rivés supportant une structure en bois avec poste de conduite à chaque extrémité et portes coulissantes dans le compartiment à marchandises.

Modèle élaboré en collaboration avec la firme TRIX, Nuremberg.

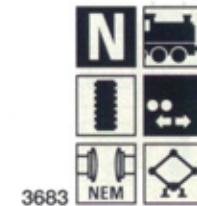
Le train de marchandises automoteur 3683 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993.

● **3683 Goederentreinstel.** Serie ET 194 van de voormalige Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Miniatur hoogvermogensmotor. 2 assen aangedreven. Digital-decoder in speciale uitvoering met vast ingesteld adres. Frontsein digitaal schakelbaar. Oud type pantograaf. Lengte over de buffers 9,1 cm.

De Lokalbahn AG München had behalve verschillende personentreinstellen in zijn voertuigenbestand ook



ET 194



■ **3128 Train S-Bahn.** Double automotrice. Série 275 des Chemins de fer Berlinois (BVG). 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Panneaux indicateurs lumineux avec affichage modifiable. Attelage spécial. Longueur du train 40,0 cm.

● **3128 S-Bahn-trein.** Dubbel treinstel serie 275 van de Berliner Verkehrsbedienst (BVG). 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Verlichte richtingborden, met verwisselbare beschriftingen. Speciale koppelingen. Treinlengte 40,0 cm.

3128

4187

3128

BVG 275



twee goederentreinstellen. Het voorbeeld van het model droeg bij de LAG het nummer 895 en werd door de DRG als ET 194 11 overgenomen. Het onderstel bestond uit geklonken ijzeren profielen. Daarop was een houten opbouw gemonteerd, waarin aan elk uiteinde een cabine, plus schuifdeuren voor de laadruimte.

Het model ontstond in samenwerking met de firma TRIX, Nuremberg.

Het goederentreinstel 3683 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.

■ Les locomotives Digital sont également utilisables sur circuits conventionnels.

● Met Digital-lokomotieven kan ook traditioneel gereden worden.

Rames automotrices

Treinstellen

■ 3370 Train ICE à rame automotrice.

Train à grande vitesse InterCityExpress série 401 de la Deutsche Bundesbahn. 1 véhicule avec moteur. 1 véhicule sans moteur. 1 voiture intermédiaire Avmz 801.8, 1ère classe, non fumeurs. 1 voiture intermédiaire Bvmz 802.3, 2ème classe, fumeurs. Cadre des véhicules moteur de la rame en métal. Postes de conduite de ces véhicules avec aménagement intérieur. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Alimentation en courant selon le sens de marche par le

véhicule moteur se trouvant en tête. Attelages courts spéciaux avec guide de coulisse. Alimentation électrique sur toute la longueur du train. Eclairage intérieur alimenté par les attelages. Longueur du train 97,0 cm.

■ 3770 Comme 3370 mais avec moteur Digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête et deux feux de fin de convoi rouges commutables comme l'éclairage intérieur en mode digital.

Après la rame automotrice de vitesse «InterCityExperimental» construite pour des tests, l'industrie allemande de construction mécanique et de l'électronique réalisa rapidement en série «l'InterCityExpress». Les rames automotrices, avec les appellations de série BR 401 pour les véhicules moteur et BR 801 à 804 pour les voitures intermédiaires aux équipements divers, sont affectées depuis juin 1991 au précieux trafic grandes lignes avec leur vitesse de pointe de 280 km/h. Avec ses 14 voitures intermédiaires, le train complet fait

410,7 de long et offre 192 places assises en première et 567 en seconde classe. A cela vient s'ajouter un total de 40 places assises pour les deux restaurants.

Chaque véhicule moteur de la rame développe 4800 kw et pèse 80,4 tonnes. La charge totale d'un train plein est de 988 tonnes. Pour passer de 0 à 100 km/h, le train met une minute et six secondes. La vitesse de croisière de 250 km/h est atteinte après six minutes et 20 secondes et un parcours d'environ 18 km.


3370

■ 4370 Voiture à couloir central ICE.

Avmz 801.0 de la Deutsche Bundesbahn, 1ère classe. Non fumeurs. Voiture intermédiaire complétant le train ICE à rame automotrice

3370/3770. Attelages courts spéciaux avec guide de coulisse. Alimentation électrique sur toute la longueur du train. Eclairage intérieur alimenté par les attelages. Les voitures inter-

médiaires peuvent être utilisées en plusieurs exemplaires. Longueur hors tampons 26,4 cm.

■ 4370 ICE-salonrijtuig. Avmz 801.0 van de Deutsche Bundesbahn, 1ste klasse. Nietrokers. Tussenrijtuig als uitbreiding van het ICE-treinstel 3370/3770. Speciale kortkoppelingen met schaargeleiding. Doorgaande elektrische verbindingen. Interieurverlichting wordt gevoed via de koppelingen. Per trein kunnen meerdere tussenrijtuigen ingezet worden. Lengte 26,4 cm.

■ 4371 Voiture à couloir central ICE.

Bvmz 802.8 de la Deutsche Bundesbahn. 2ème classe. Non fumeurs. Voiture intermédiaire complétant le train ICE à rame auto-

motrice 3370/3770. Attelages courts spéciaux avec guide de coulisse. Alimentation électrique sur toute la longueur du train. Eclairage intérieur alimenté par les attelages. Les voi-

tures intermédiaires peuvent être utilisées en plusieurs exemplaires. Longueur hors tampons 26,4 cm.

■ 4371 ICE-salonrijtuig. Bvmz 802.8 van de Deutsche Bundesbahn, 2de klasse. Nietrokers. Tussenrijtuig als uitbreiding van het ICE-treinstel 3370/3770. Speciale kortkoppelingen met schaargeleiding. Doorgaande elektrische verbindingen. Interieurverlichting wordt gevoed via de koppelingen. Per trein kunnen meerdere tussenrijtuigen ingezet worden. Lengte 26,4 cm.


4371

● **3370 ICE-treinstel.** Hoge-snelheidstrein InterCity Express serie 401 van de Deutsche Bundesbahn. 1 gemotoriseerd motordeel (=lokomotief), 1 ongemotoriseerd motordeel, 1 tussenrijtuig Avmz 801.8, 1ste klasse, niet-rokers. 1 tussenrijtuig Bvmz 802.3, 2de klasse, rokers. Chassis van de lokomotieven van metaal. Cabines van de lokomotieven met interieur. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Rijrichting afhankelijke voeding over de voorste lokomotief. Speciale koppelings met schaargeleiding. Doorgaande elektrische verbinding van de gehele trein.

Interieurverlichting wordt gevoed via de koppelingen. Treinlengte 97,0 cm.

● **3770** Als 3370, maar met digitale hoogvermogensaandrijving (6090). Frontsein en twee rode sluitseinen en de interieurverlichting digitaal regelbaar.

Na de snelle treinstellen „InterCityExperimental“ die voor test- en proefdoeleinden gebouwd waren, ontwikkelde de Duitse voertuig- en elektro-industrie in korte tijd de serie-uitvoering „InterCity Express“. De treinstellen, onder de serie-aanduidingen BR 401 voor de lokomo-

tieven en BR 801 tot 804 voor de verschillend uitgevoerde tussenrijtuigen rijden sinds juni 1991 in het hoogwaardige lange-afstandsverkeer met een topsnelheid van 280 km/h. De complete trein is met 14 tussenrijtuigen 410,7 meter lang en biedt aan 192 passagiers in de eerste en 567 passagiers in de tweede klasse zitplaatsen. Bovendien zijn er in de twee restaurants in totaal 40 zitplaatsen.

Elke lokomotief heeft een vermogen van 4800 kW en weegt 80,4 ton. Het totale gewicht van een volle trein bedraagt 988 ton. Om van 0 naar 100 km/h op te trekken heeft der trein één minuut en zes seconden nodig. De reis snelheid van 250 km/h is na zes minuten en twintig seconden en ongeveer 18 kilometer traject bereikt.



DB 401 ICE

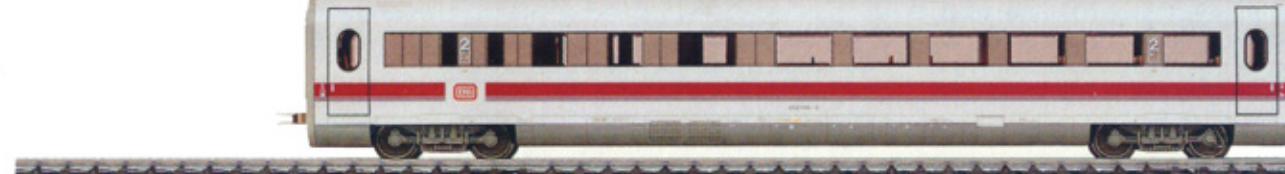
■ 4372 Voiture de service ICE.

BSmz 803.0 de la Deutsche Bundesbahn. 2ème classe. Non fumeurs. Compartiment pour réunions. Voiture intermédiaire complémentaire au train automoteur ICE 3370/3770. Attelages courts spéciaux avec guide de coulisse. Alimentation électrique sur toute la longueur du train. Alimentation de l'éclairage intérieur par les attelages. Longueur hors tampons 26,4 cm.

● **4372 ICE-servicerijtuig.** BSmz 803.0 van de Deutsche Bundesbahn. 2de klasse. Niet-rokers. Met conferentie-afdeling. Tussenrijtuig

als uitbreiding op het ICE-treinstel 3370/3770. Speciale koppelingen met schaargeleiding. Doorlopende elektrische verbindingen. Inte-

rieurverlichting via de koppelingen. Lengte 26,4 cm.



■ 4373 Wagon restaurant ICE «Bord

Restaurant». WSmz 804.0 de la Deutsche Bundesbahn. Voiture intermédiaire complémentaire au train automoteur ICE 3370/3770. Attelages courts spéciaux avec guide de coulisse. Alimentation électrique sur toute la longueur du train. Alimentation de l'éclairage intérieur par les attelages. Longueur hors tampons 26,4 cm.

● **4373 ICE-restorantrijtuig „Bord-restaurant».** WSmz 804.0 van de Deutsche

Bundesbahn. Tussenrijtuig als uitbreiding op het ICE-treinstel 3370/3770. Speciale koppe-

lingen met schaargeleiding. Doorlopende elektrische verbindingen. Interieurverlichting via de koppelingen. Lengte 26,4 cm.



■ **2868 Lufthansa Airport-Express.** Train rapide de la Deutsche Bundesbahn pour le trajet Stuttgart – Francfort/Main-aéroport, aux couleurs de la Lufthansa allemande.

Locomotive pour trains rapides série 103. Cadre en métal. 3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Pantographe à un bras. Crochets d'attelage.

2 voitures à couloir central Bpmz 293. 1 voiture à compartiments Avrz 107. Numéros d'exploitation différents. Indicateurs de route joints pour les deux directions. Préparées pour les attelages conducteurs de courant 7319. Tampons amovibles. Longueur du train 101,5 cm.

Locomotive et voitures en exécution spéciale. Ne sont pas vendues séparément.

■ **2668** Comme 2868 mais avec locomotive en exécution spéciale. Eclairage de tête commutable en mode digital.



■ **2864 Train rapide de la Deutsche Bundesbahn vers 1960.** 1 locomotive multi-services Diesel-hydraulique de la série V 160 (pré-série «Lollo»). Châssis en métal. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 18,2 cm. 1 voiture pour train rapide Aüm 1ère classe. 2 voitures pour train rapide Büm 2ème classe avec marquages différents. 1 fourgon Düm avec volets coulissants. Voitures à tampons réglables. Prévues pour attelages conducteurs 7319. Longueur des voitures 27,0 cm. Longueur du train 127,0 cm.

Accompagné d'une brochure illustrée sur l'histoire des locomotives de la série 216. Locomotive et voitures du train en modèle spécial. Ne peuvent être vendues séparément.

■ **2664** Comme 2864 mais avec locomotive en modèle Digital. Signaux de tête commutables en mode digital.

A la place d'un avant corps anguleux, les premières locomotives de pré-série de l'actuelle série Diesel 216 avaient un avant arrondi en saillie qui leur valut rapidement le surnom de «Lollo».

C'est avec la «Lollo» que commença à se développer une série de motrices. Diesel qui bien au-delà de la période d'essais eut de nombreuses variantes. Certes la Bundesbahn abandonna rapidement la configuration arrondie mais pendant des années, elle fit entre autres choses des essais de motrice à deux moteurs, intégra un turbogénérateur et essaya un petit moteur supplémentaire qui devait assurer le chauffage électrique des

voitures. Cela donna finalement les séries monomoteur 215, 216 et 218 qui peuvent atteindre 140 km/h avec leurs moteurs plus puissants. Les motrices sont régulièrement utilisées en tête des trains rapides en double traction.

Une maquette de la motrice qui représenta un changement fondamental dans le type de traction de la Bundesbahn, tracte en livrée «historique» le classique train rapide 2864 des années 60.

■ **2864 Snelstrein van de Deutsche Bundesbahn rond 1960.** 1 diesel-hydraulische multifunctionele lokomotief serie V 160 (voorserie „Lollo“). Chassis van metaal. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 18,2 cm. 1 snelstreinrijtuig Aüm 1ste klasse. 2 snelstreinrijtuigen Büm 2de klasse met verschillende bedrijfsnummers. 1 bagagerijtuig Düm met oprolbare jaloezieën. Rijtuigen met verstelbare buffers. Voorbereid voor de inbouw van spanning geleidende koppelingen 7319. Lengte van de rijtuigen 27,0 cm. Lengte van de trein 127,0 cm.

Geïllustreerde brochure van de geschiedenis van de lokomotief serie 216 meegeleverd. Lokomotief en rijtuigen van de trein in bijzondere uitvoering. Afzonderlijk niet verkrijgbaar.



● **2868 Lufthansa Airport-Express.** Sneltrein van de Deutsche Bundesbahn voor het traject Stuttgart-Frankfurt/Main-Flughafen in de kleuren van de Deutsche Lufthansa.

Snelstreinlokomotief serie 103. Chassis van metaal. 3 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de richting. Eenbeenstroomafnemer. Kopplingshaak.

2 salonrijtuigen Bpmz 293. 1 coupérijtuig Avmz 107. Verschillende bedrijfsnummers. Meegeleverde koersborden voor beide richtingen. Voorbereid voor spanning geleidende koppeling 7319. Verstelbare buffers. Lengte van de trein 101,5 cm.

Lok en rijtuigen van de trein in bijzondere uitvoering. Afzonderlijk niet verkrijgbaar.



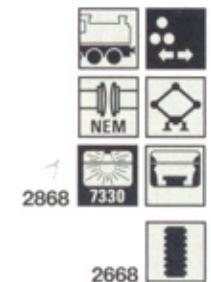
● **2664** Als 2864, maar lokomotief in Digital-uitvoering. Frontsein digitaal regelbaar. De eerste voorserielokomotieven van de tegenwoordig alom aanwezige dieselserie 216 hadden in plaats van de hoekige voorbouw een uitnodigende ronde boog die hun snel de bijnaam „Lollo“ bezorgde.

Met de „Lollo“ begon de ontwikkeling van een diesellokserie die niet alleen in de proefperiode talrijke varianten opgeleverd heeft. De Bundesbahn kwam weliswaar snel terug van de ronde vormgeving, maar experimenteerde jarenlang onder andere met tweemotorige loks voort, bouwde een turbogenerator in en beproefde een extra motor die de elektrische rijtuigverwarming moest verzorgen. Tenslotte

● **2668** Als 2868, maar in Digital-uitvoering. Frontsein digitaal regelbaar.



kwamen er de eenmotorige series 215, 216 en 218 uit voor, die met hun sterkere motoren maximaal 140 km/h kunnen rijden. De locomotieven worden voortdurend ook voor sneltreinen in dubbeltractie ingezet. Een model van deze lok, die een principiële verandering in de tractie bij de Deutsche Bundesbahn inleidde, trekt in de „historische“ kleurstelling de klassieke sneltrein 2864 uit de jaren zestig.



■ Les locomotives Digital sont également utilisables sur circuits conventionnels.

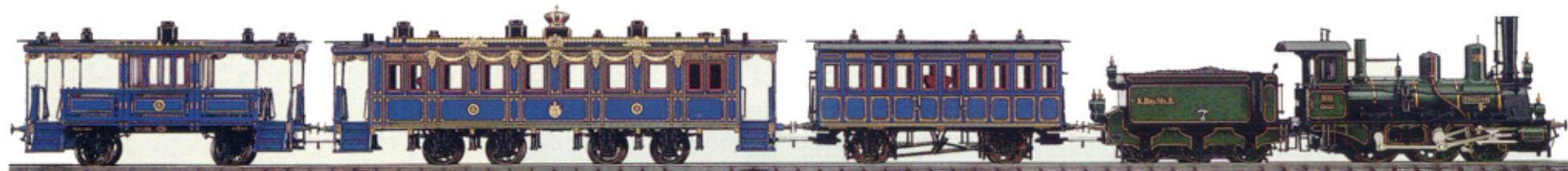
● Met Digital-lokomotieven kan ook traditioneel gereden worden.

Le train Roi Ludwig

De Koning Ludwig-trein



Photo: Merker-Verlag



■ Voiture-terrasse panoramique
● Panorama- en terrasrijtuig

■ Voiture-salon principal pour le service de sa Haute Majesté
● Hoofdsalonrijtuig voor de Allerhoogste Dienst

■ Voiture pour commissaire de voyage et suite
● Rijtuig voor de reiscommissaris en gevolg

■ Locomotive B VI «Tristan»
● Lokomotief B VI „Tristan“

[www.merkverlag.de](#)

■ Nouvelles voitures pour le train de Louis II de Bavière.

Après la présentation du projet exclusif élaboré en commun par Märklin et TRIX pour le train de Louis II et après la livraison des premières maquettes royales H0, les amateurs de modélisme ferroviaire ont manifesté leur grand intérêt pour l'histoire au travers d'autres maquettes du parc de véhicules du prince charmant bavarois.

Pour exaucer ce souhait d'extension du projet, les deux firmes ont décidé de fabriquer deux voitures supplémentaires fréquemment proposées pour le train de Louis II. La livraison des deux voitures est prévue pour **octobre 1993**.

Les deux nouvelles voitures sont deux véhicules d'accompagnement importants du train royal: la voiture combinée destinée **aux domestiques et au chauffage**, avec guérite de frein placée en hauteur, assurait en permanence le chauffage à la vapeur. La **voiture-service-cuisine**, avec toit surélevé, permettait d'assurer un traitement digne des hôtes de marque.

● Nieuwe rijtuigen voor de Koninklijke Beierse hoftrein van Ludwig II.

Na de presentatie van het exclusieve gemeenschappelijke project Koning Ludwig-trein van Märklin en TRIX en na de uitlevering van de eerste koninklijke H0-modellen blijkt er een grote historische interesse bij de modelspoorvrienden naar meer hoogwaardige modellen uit het voertuigpark van de Beierse spookjeskoning.

Om aan de wens het project uit te breiden tegemoet te komen hebben de twee firma's besloten twee vaak genoemde extra rijtuigen voor de Koning-Ludwig-trein te produceren. De levering van de twee rijtuigen is voor **oktober 1993** gepland.

De beide nieuwe rijtuigen zijn twee belangrijke geleiderijtuigen van de koninklijke hoftrein: het gecombineerde **bedienden- en verwarmingsrijtuig** met hoog liggend remmershuis, dat de doorgaande stoomverwarming voerde. Het **keuken-service-rijtuig** met het verhoogde dak diende voor de verzorging van de hoge reisgenoten op niveau.



■ Voiture pour domestiques et chauffage
● Bedienden- en verwarmingsrijtuig

■ Voiture-service-cuisine
● Keuken-service-rijtuig

Le coffret du train de Louis II de Bavière est déjà épuisé à la fabrication.

De Koning-Ludwig-trein-set is af fabriek reeds uitverkocht.

Coffret de voitures. Contenu:

Voiture pour domestiques et chauffage n° 4559 de la «K.Bay.Sts.B.». 4 compartiments avec aménagement intérieur détaillé et reproduction de l'installation de chauffage. Guérie de frein vitrée détaillée.

Voiture-service-cuisine n° 19040 de la «K.Bay.Sts.B.». 3 compartiments avec aménagement intérieur détaillé et reproduction de la cuisine. Toit surélevé au-dessus de la cuisine avec aérateurs et évacuation des fumées rapportés. Plate-forme de frein détaillée.

Exécution des deux voitures: exécution d'origine à deux essieux. Cadre-châssis en métal. Dessous de caisse détaillé avec dispositif de freinage Heberlein. Fines plaques de garde d'essieu légèrement mobiles. Fines roues de métal à rayons entrecroisés. Structures des voitures avec détails rapportés. Eclairage intérieur intégré au plafond des voi-

tures. Alimentation par attelages conducteurs de courant. Attelages courts avec coulisses et attelages normalisés. Longueur totale 20,4 cm.

Présentation: s'harmonisant avec le coffret en bois du train de Louis II de Bavière, un socle de présentation à deux voies est prévu avec les voitures, permettant d'exposer en vitrine sur deux niveaux le train ainsi complété.

■ 4398 Märklin HO Système à conducteur central courant alternatif

■ 4396 Märklin Digital HO Système Digital à conducteur central utilisable en mode conventionnel et digital

■ 4399 HAMO Digital HO = Système Digital à deux rails utilisable en mode conventionnel et digital

Projet commun de Märklin et TRIX.

Rijtuigset. Inhoud:

Bedienden- en verwarmingsrijtuig nr. 4559 van de K.Bay.Sts.B. 4 coupés met gedetailleerd interieur en imitatie van de verwarmingsinstallatie. Gedetailleerd remmershuis met ruiten.

Keuken-service-rijtuig nr. 19040 van de K.Bay.Sts.B. 3 coupés met gedetailleerd interieur en imitatie van de keuken. Boven de keuken een verhoogd dak met gemonteerde ventilatoren en rookkanaal. Gedetailleerd remmersbordes.

Uitvoering van beide rijtuigen: Tweeassige originele uitvoering. Chassis van metaal. Gedetailleerde onderzijde met Heberlein-reminstallatie. Fragile ashouders met licht lopende lagers. Fijne metalen wielen met gekruiste spaken. Rijtuigopbouw met gemonteerde details. Interieurverlichting in het rijtuigplafond geïntegreerd. Voeding via elektrisch geleidende koppelingen. Kortkoppelingen

met schaargeleiding en genormeerde kopplingsschachten. Lengte in totaal 20,4 cm.

Uitvoering: Passend bij de houten cassette van de Koning-Ludwig-trein is voor het rijtuig een tweesporige demonstratievoet bedoeld, waarmee de uitgebreide trein op twee niveaus in de vitrine opgesteld kan worden.

● 4398 Märklin HO

Middenleider wisselstroomsysteem

● 4396 Märklin Digital HO

Middenleider Digital-systeem „gewoon“ en digitaal te gebruiken

● 4399 HAMO Digital HO=

Tweerail Digital-systeem „gewoon“ en digitaal te gebruiken

Een gemeenschappelijk project van Märklin en TRIX.

Caractéristiques des locomotives

Kenmerken van de lokomotieven

No d'article Catalogusnummer	Métal Metaal	Moteur Aandrijving	Type d'attelage Soort koppeling	Eclairage Verlichting	Equipements intérieurs Interieur
3000	•	Châssis Chassis	3	•	
3001	•	Caisse/Chaudière Huis/ketel	3	•	
3003	•	Moteur standard Standaardmotor	3	•	
3016	•		1		
3032	•	•	4		
3034	•	•	2		
3037	•	•	2		
3053	•		3		
3060	•	•	2		
3067	•	•	3		
3072	•	•	2		
3074	•	•	2		
3078	•	•	3		
3084	•	•	5		
3085	•	•	3		
3087	•	•	1		
3088	•	•	3		
3095	•	•	3		
3096	•	•	4		
3097	•	•	3		
3099	•	•	3		
3128	•	•	2		
3131	•	•	3		
3141	•	•	3		
3153	•	•	2		
3179	•	•	3		
3181	•	•	2		
3303	•	•	• 3		
3304	•	•	• 3		
3305	•	•	• 3		
3306	•	•	• 3		
3307	•	•	• 3		
3308	•	•	• 5		
3309	•	•	• 5		
3310	•	•	• 3		
3315	•	•	• 5		

No d'article Catalogusnummer	Métal Metaal	Moteur Aandrijving	Type d'attelage Soort koppeling	Eclairage Verlichting	Equipements intérieurs Interieur
3318	•	•	•	•	•
3322	•	•	•	•	•
3326	•	•	•	•	•
3329	•	•	•	•	•
3331	•	•	•	•	•
3334	•	•	•	•	•
3335	•	•	•	•	•
3337	•	•	•	•	•
3340	•	•	•	•	•
3341	•	•	•	•	•
3342	•	•	•	•	•
3343	•	•	•	•	•
3344	•	•	•	•	•
3345	•	•	•	•	•
3347	•	•	•	•	•
3348	•	•	•	•	•
3351	•	•	•	•	•
3352	•	•	•	•	•
3353	•	•	•	•	•
3355	•	•	•	•	•
3357	•	•	•	•	•
3358	•	•	•	•	•
3360	•	•	•	•	•
3361	•	•	•	•	•
3363	•	•	•	•	•
3366	•	•	•	•	•
3367	•	•	•	•	•
3368	•	•	•	•	•
3370	•	•	•	•	•
3372	•	•	•	•	•
3373	•	•	•	•	•
3374	•	•	•	•	•
3375	•	•	•	•	•
3376	•	•	•	•	•
3377	•	•	•	•	•
3387	•	•	•	•	•

Caractéristiques des locomotives

Kenmerken van de lokomotieven

	N° d'article Catalogusnummer	Métal Metaal	Moteur Aandrijving	Type d'attelage Soort koppeling	Eclairage Verlichting	Equipements intérieurs Interieur
		Chassis Chassis				
3390	•	•	•	3	3	•
3391	•	•	•	3	2	•
3392	•	•	•	4	3	•
3395	•	•	•	3	3	•
3396	•	•	•	4	3	•
3397	•	•	•	3	3	•
3414	•	•	•	5	2	•
3419	•	•	•	5	2	•
3428	•	•	•	2	3	•
3430	•	•	•	2	3	•
3443	•	•	•	2	3	•
3444	•	•	•	2	3	•
3448	•	•	•	2	3	•
3449	•	•	•	3	3	•
3457	•	•	•	3	3	•
3459	•	•	•	3	3	•
3460	•	•	•	2	3	•
3461	•	•	•	2	3	•
3462	•	•	•	4	2	•
3464	•	•	•	3	3	•
3467	•	•	•	2	3	•
3472	•	•	•	2	3	•
3482	•	•	•	2	3	•
3514	•	•	•	3	2	•
3546	•	•	•	3	3	•
3611	•	•	•	3	3	•
3614	•	•	•	3	2	•
3615	•	•	•	5	3	•
3618	•	•	•	3	2	•
3629	•	•	•	3	3	•
3631	•	•	•	3	3	•
3642	•	•	•	2	3	•
3647	•	•	•	2	3	•
3652	•	•	•	3	3	•
3653	•	•	•	2	3	•
3654	•	•	•	2	3	•

	No d'article Catalogusnummer	Métal Metaal	Moteur Aandrijving	Type d'attelage Soort koppeling	Eclairage Verlichting	Equipements intérieurs Interieur
3657	•	Châssis Chassis				
3658	•	Caisse/Chaudière Huis/ketel				
3660	•	Moteur standard Standdaardmotor				
3663	•	Moteur spécial Speciale motor				
3664	•					
3672	•					
3675	•					
3676	•					
3681	•					
3683	•					
3684	•					
3686	•					
3687	•					
3696	•					
3702	•					
3703	•					
3704	•					
3709	•					
3710	•					
3737	•					
3743	•					
3748	•					
3756	•					
3760	•					
3767	•					
3768	•					
3770	•					
3782	•					
3790	•					
3791						
3792	•					
3795	•					
3809	•					
3828	•					
3829	•					
3882	•					

Caractéristiques des locomotives

Kenmerken van de lokomotieven

No d'article Catalogusnummer	Métal Metaal	Châssis Chassis	Caisse/Chaudière Huis/Ketel	Moteur standard Standaardmotor	Moteur spécial Speciale motor	Moteur Aandrijving Aandrijfing	Type d'attelage Soort koppeling	Eclairage Verlichting	Equipements intérieurs Interieur
4060	•	•							
4181	•	•							
8306	•	•	•	•		3			
8310	•	•	•	•		3			
8334	•	•	•	•		2			
8335	•	•	•	•		3			
8343	•	•	•	•		2			
8349	•					3			
8360	•	•	•	•		2			
8381	•	•	•	•		3			
8390	•	•	•	•		3			
8397	•	•	•	•		3			



														Modification
Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Bandages d'adhérence	Frotteur	Pantographe	Ampoule	Balais	Commutateur de sens de marche	Attelage avant	Attelage arrière		
Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Antislip-banden	Sleepschoen	Stroomafnemer	Gloeilamp	Koolborstels	Rijrichtingschakelaar	Koppeling voor	Koppeling achter	Ombouw	
3000					7154	7185	—	60 010	60 030	20 824	20 001	20 001	② ⑥	
3001					7153	20 175	7218	60 000	60 030	20 824	20 001	20 001	② ⑥	
3003					7153	7185	—	60 010	60 030	20 824	20 214	70 154	② ⑥	
3016					7153	7164	—	60 010	60 030	20 824	20 989	20 989	② ⑥	
3032					7154	7185	—	60 010	60 030	20 824	29 544	29 544	② ⑥	
3034					7153	7164	7218	61 004	60 146	20 824	21 484	21 484	① ② ⑤ ⑥	
3037					7153	7164	7218	61 004	60 146	20 824	21 484	21 484	① ② ⑤ ⑥	
3053					7153	7164	7218	60 008	60 146	20 824	22 313	22 313	① ② ⑤ ⑥	
3060					7154	7185	—	61 004	60 146	20 824	21 583	21 586	① ② ⑤ ⑥	
3067					7154	7164	—	61 004	60 030	20 824	21 783	21 783	② ⑥	
3072					7154	7164	—	61 004	60 030	20 824	39 974	39 974	② ⑥	
3074					7154	7164	—	61 004	60 146	20 824	70 156	70 156	② ⑥	
3078					7154	7185	—	60 015	60 030	20 824	20 001	20 001	② ⑥	
3084	3684				7153	7164	—	61 004	60 146	20 824	21 843	21 842	① ② ⑤ ⑥	
3085					7152	7164	—	61 004	60 146	20 824	—	39 974	① ② ⑤ ⑥	
3087					7154	7185	—	—	60 030	20 824	20 001	20 001	② ⑥	
3088					7154	7185	—	61 015	60 030	20 824	20 001	20 001	② ⑥	
3095					7153	7185	—	60 010	60 030	20 824	22 532	21 842	② ⑥	
3096	3696				7153	7164	—	61 004	60 030	22 970	24 456	24 456	②	
											22 897	22 897		
											22 924	22 924		
	(3696)							61 008						
3097					7152	7164	—	61 004	60 146	25 220	—	21 842	① ② ⑤ ⑥	
3099					7152	7185	—	60 015	60 030	20 824	22 418	21 842	② ⑥	
3128					7154	7164	—	60 272	60 030	27 668	—	—	④	
								60 277						
								60 281						
3131	3631				7153	7185	—	60 010	60 030	22 970	29 847	29 847	② ⑥	
											21 377	21 377		
3141					7153	7185	—	61 010	60 030	20 824	21 411	21 411	② ⑥	
3153	3653				7153	7164	7247	61 004	60 146	20 824	70 412	70 412	① ② ⑤ ⑥	
								61 008			26 373	26 373		
3179	(3653)				7153	7185	7207	60 015	60 030	20 824	21 128	21 128	② ⑥	
3181					7154	7185	—	61 004	60 146	20 824	21 583	21 586	② ⑥	
3303	3703				7153	7164	—	61 004	60 146	—	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥	
								61 008						
3304	3704				7154	7185	—	61 008	60 146	—	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥	
3305					7153	7164	—	61 004	60 146	—	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥	
3306					7153	7164	—	61 004	60 146	—	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥	
3307					7153	7164	—	61 004	60 146	—	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥	
3308					7153	7164	—	60 010	60 146	25 220	24 456	24 460	① ② ⑤ ⑥	
3309	3709				7153	7164	—	60 008	60 146	22 970	24 456	24 460	① ② ⑤	
											24 457	24 461		
											22 924	22 323		

■ L'attelage court 70 163 n'est vendu que par 50 pièces sous la référence 7203 (cf. page 93).

■ *De kortkoppeling 70 163 is alleen als set met 50 stuks onder cat.nr. 7203 (zie blz. 93) verkrijgbaar.

■ Ce tableau présente les principales pièces détachées des différentes locomotives. On les trouve exclusivement chez les revendeurs spécialisés.

Les indications sur les pièces détachées concernent les versions de fabrication actuelle. Des variantes peuvent apparaître sur les locomotives plus anciennes. Il faut alors se reporter aux notices pour trouver les références des pièces.

Le montage des frotteurs, bandages d'adhérence, ampoules et autres pièces détachées est expliqué dans les notices des différentes maquettes.

● De tabel bevat voor elke lokomotief de belangrijkste onderdelen. Ze kunnen alleen via de vakhandel verkregen worden.

De opgave bij de onderdelen heeft betrekking op de indertijd geproduceerde versie. Bij oudere lokomotieven kunnen afwijkingen optreden. Hier moeten de nummers van de afzonderlijke delen uit de handleiding afgelzen worden.

In de handleiding bij de modellen is de montage van sleepschoenen, antislipbanden, gloeilampen en andere onderdelen beschreven.

■ Légendes colonne «conversion»

- ① ★★★★ avec 7180
 - ② Digital avec 6080
 - ③ Digital avec 6081
 - ⑤ Digital avec 6090
 - ⑥ DELTA avec 6603
 - ④ Conversion Digital uniquement par Märklin
- Possibilité de conversion par votre revendeur

● Verklaring van de tekens in de kolom «Ombouw»

- ① ★★★★ met 7180
- ② Digital met 6080
- ③ Digital met 6081
- ⑤ Digital met 6090
- ⑥ DELTA met 6603
- ④ Digital-ombouw alleen door Märklin

Pièces détachées pour locomotives

Onderdelen voor lokomotieven

Ce tableau présente les principales pièces détachées des différentes locomotives. On les trouve exclusivement chez les revendeurs spécialisés.

Les indications sur les pièces détachées concernent les versions de fabrication actuelle. Des variantes peuvent apparaître sur les locomotives plus anciennes. Il faut alors se reporter aux notices pour trouver les références des pièces.

Le montage des frotteurs, bandages d'adhérence, ampoules et autres pièces détachées est expliqué dans les notices des différentes maquettes.

● De tabel bevat voor elke lokomotief de belangrijkste onderdelen. Ze kunnen alleen via de vakhandel verkregen worden.

De opgave bij de onderdelen heeft betrekking op de indertijd geproduceerde versie. Bij oudere lokomotieven kunnen afwijkingen optreden. Hier moeten de nummers van de afzonderlijke delen uit de handleiding afgelezen worden.

In de handleiding bij de modellen is de montage van sleep schoenen, antislipbanden, gloeilampen en andere onderdelen beschreven.

Légendes colonne «conversion»

- ① ★★★★ avec 7180
 - ② Digital avec 6080
 - ③ Digital avec 6081
 - ⑤ Digital avec 6090
 - ⑥ DELTA avec 6603
 - ④ Conversion Digital uniquement par Märklin
- Possibilité de conversion par votre revendeur

Verklaring van de tekens in de kolom „Ombouw”

- ① ★★★★ met 7180
 - ② Digital met 6080
 - ③ Digital met 6081
 - ⑤ Digital met 6090
 - ⑥ DELTA met 6603
 - ④ Digital-ombouw alleen door Märklin
- Ombouw-mogelijkheid door uw detailist

															Modification
Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Référence	Bandages d'adhérence	Frotteur	Pantographe	Ampoule	Balais	Commutateur de sens de marche	Attelage avant	Attelage arrière	Ombouw	
3310				3710 (3710)	7152	7164		61 004 61 008	60 146	25 220		—	70 163*	① ② ⑤ ⑥	
3315				3615 (3615)	7153	28 027		61 004 61 008	60 146		—	21 843	21 842	① ② ⑤ ⑥	
3318				3618	7152	7185	—	60 008	60 146	—	—	70 163*	① ② ⑤ ⑥		
3322					7153	7164	25 530	60 010	60 030	25 220	70 163*	70 163*	② ⑥		
3326					7153	7164	61 539	61 004	60 146	25 220	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥		
3329				3629	7153	7185	25 783	60 008	60 146	25 220	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥		
	3331				7153	7164	25 827	61 004	60 146	—	70 163*	70 163*	① ② ⑤		
3334					7153	7164	61 539	60 010	60 146	20 824	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥		
							61 540								
3335					7153	7164	64 600	61 004	60 030	—	70 163*	70 163*	② ⑥		
3337				3737 (3737)	7153	7164	62 040	61 004	60 146	—	70 163*	70 163*	④		
							61 008								
3340					7153	7164	25 827	61 004	60 146	25 220	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥		
3341					7153	7164	64 333	61 004	60 146	25 220	26 373	26 373	① ② ⑤ ⑥		
3342				3642 (3642)	7153	7164	7218	61 004	60 146	25 220	26 373	26 373	① ② ⑤ ⑥		
3343					7153	7164	25 827	61 004	60 146	25 220	26 373	26 373	① ② ⑤ ⑥		
3344					7153	7164	7218	61 004	60 146	25 220	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥		
3345					7153	7164	7218	61 004	60 146	25 220	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥		
3347				3647 (3647)	7154	7164	—	61 004	60 030	—	70 163*	70 163*	② ⑥		
							61 008								
3348					7153	7164	7247	61 004	60 146	25 220	26 373	26 373	① ② ⑤ ⑥		
3351					7153	7185	25 953	60 008	60 146	25 220	70 156	70 156	① ② ⑤ ⑥		
3352				3652	7153	7164	25 953	60 008	60 146	25 220	70 156	70 156	① ② ⑤ ⑥		
3353				3654	7153	7164	23 846	60 008	60 146	—	26 373	26 373	① ② ⑤ ⑥		
3355					7153	7164	7247	60 007	60 146	25 220	26 373	26 373	① ② ⑤ ⑥		
3357				3657	7153	7164	7247	60 008	60 146	25 220	22 313	22 313	① ② ⑤ ⑥		
3358				3658	7153	7164	23 846	60 008	60 146	—	22 313	22 313	① ② ⑤ ⑥		
3360				3660	7153	7164	25 827	60 008	60 146	—	26 373	26 373	① ② ⑤ ⑥		
3361					7153	7164	7218	61 004	60 146	25 220	26 373	26 373	① ② ⑤ ⑥		
	3363				7153	7164	61 538	60 008	60 146	—	26 373	26 373	① ② ⑤ ⑥		
							61 539								
							61 540								
3366					7153	7164	25 783	60 008	60 146	25 220	70 412	70 412	④		
3367				3767 (3767)	7153	7164	62 044	61 004	60 146	—	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥		
3368				3768 (3768)	7153	7164	62 044	61 004	60 146	—	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥		
3370				3770 (3770)	7154	7164	62 764	61 004	60 146	—	—	—	④		
3372				3672 (3672)	7154	7164	—	61 004	60 030	—	70 163*	70 163*	② ⑥		

■ *L'attelage court 70 163 n'est vendu que par 50 pièces sous la référence 7203 (cf. page 93)

■ *De koppelstelsel 70 163 is allen als set met 50 stuks onder cat.nr. 7203 (zie blz. 93) verkrijgbaar.

Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Bandages d'adhérence	Frotteur	Pantographe	Ampoule	Balais	Commutateur de sens de marche	Attelage avant	Attelage arrière	Modification
Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Antislip-banden	Sleepschoen	Stroomafnemer	Gloeilamp	Koolborstels	Rijrichtingschakelaar	Koppeling voor	Koppeling achter	Ombouw
3373					7154	7164	-	61 004	60 146	25 220	26 373	26 373	① ② ⑤ ⑥
	3374				7154	7164	-	61 004	60 146	-	26 373	26 373	① ② ⑤
3375					7154	7164	-	61 004	60 146	25 220	26 373	26 373	① ② ⑤ ⑥
3376		3676			7151	20 637	-	60 200	60 146				④
(3376)		(3676)						60 201					
(3376)								61 004					
		(3676)						61 008					
3377					7154	7164	-	61 004	60 030	-	70 163*	70 163*	② ⑥
3387		3687			7154	37 896	-	61 004	-	62 700	70 163*	70 163*	
		(3687)						61 008					
3390			3790		7152	7164	-	61 004	60 146	25 220	-	70 163*	① ② ⑤ ⑥
			(3790)					61 008					
3391			3791		7152	7164	-	61 004	60 146	25 220	-	70 163*	① ② ⑤ ⑥
			(3791)					61 008					
3392			3792		7153	7164	-	61 004	60 146	-	-	70 163*	① ② ⑤ ⑥
			(3792)					61 008					
3395			3795		7152	7164	-	61 008	60 146	-	-	70 163*	① ② ⑥
3396					7153	7164	-	61 004	60 030	-	24 456	24 456	②
3397					7152	7164	-	61 004	60 146	25 220	-	70 163*	① ② ⑤ ⑥
3414					7153	7164	-	61 004	60 146	-	21 843	70 163*	① ② ⑤ ⑥
3419					7153	7164	-	61 004	60 146	-	21 843	70 163*	① ② ⑤ ⑥
3428					7154	7164	-	60 015	60 030	-	26 373	26 373	②
3430					7153	7164	64 424	60 010	60 146	-	70 163*	70 163*	① ② ⑤
3443			3743		7153	7164	64 376	61 008	60 146	-	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥
3444					7153	7164	64 376	61 008	60 146	-	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥
3448			3748		7153	20 637	25 783	61 004	-	-	70 163*	70 163*	④
			(3748)					61 008					
3449					7153	7185	64 600	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥
3457					7153	7185	62 044	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥
					7153	7185	-	61 008	60 146	-	70 163*	70 163*	① ② ⑤
3459					7153	7185	-	61 008	60 146	-	70 163*	70 163*	① ② ⑤
3460			3760		7154	7164	64 424	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥
			(3760)					61 008					
3461					7154	7164	64 424	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥
3462		3663			7154	7164	-	60 008	60 146	25 220	21 583	21 583	④
3464		3664			7153	7185	-	61 008	60 146	-	70 163*	70 163*	① ② ⑤
		(3664)									29 847	29 847	
3467					7154	7164	-	61 004	60 030	-	70 163*	70 163*	② ⑥
3472					7154	7164	-	61 004	60 030	-	70 163*	70 163*	② ⑥
3482			3782		7154	20 637	-	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	① ② ⑤ ⑥
			(3782)					61 008					
	3514	3614			7153	28 251	-	-	-	-	70 163*	70 163*	④
	3546				7154	7185	-	60 008	60 146	-	70 156	70 156	② ⑤
		3611			7153	28 251	-	-	-	-	70 163*	70 163*	④
		3675			7154	7164	-	61 008	60 146	-	26 373	26 373	① ⑤

7194 Ressorts de relais. Coffret de 5 ressorts pour commutateur de sens de marche convenant à toutes les locomotives conventionnelles.

7194 Relaisveren. Verpakking met 5 veren voor rijrichtingschakelaar voor alle traditionele lokomotieven.

7226 Générateur de fumée. Générateur de fumée (pour les locomotives 3084, 3085, 3097, 3308, 3309, 3310, 3315, 3390, 3391, 3392, 3395, 3397, 3414 et 3419), conduit de vapeur de recharge, tige de nettoyage, pince et ampoule d'huile fumigène.

7226 Rookgarnituur. Bestaat uit rookinzet (voor de lokomotieven 3084, 3085, 3097, 3308, 3309, 3310, 3315, 3390, 3391, 3392, 3395, 3397, 3414 en 3419), reserve rookbus, reinigingsdraad, pincet en een ampul rookvloeistof.

0241 Liquide fumigène. En ampoule plastique comme recharge pour générateur de fumée 7226.

0241 Rookolie. In plastic ampul als verpakking om na te vullen voor rookgarnituur 7226.

7556 Aimants pour véhicule. 6 exemplaires. 10 x 5 x 1,5 mm. Pour actionnement du contact de télécommande 7555. Pour locomotives avec garde au sol réduite.

7556 Voertuigmagneet. 6 stuks. 10 x 5 x 1,5 mm. Voor de bediening van het schakelcontact 7555. Voor lokomotieven met weinig bodemruimte.

7557 Aimants pour véhicule. 3 exemplaires. 13 x 7 x 2,5 mm. Pour actionnement du contact de télécommande 7555. Pour locomotives avec garde au sol plus importante.

7557 Voertuigmagneet. 3 stuks. 13 x 7 x 2,5 mm. Voor de bediening van het schakelcontact 7555. Voor lokomotieven met meer bodemruimte.

Pièces détachées pour locomotives

Onderdelen voor lokomotieven

Légendes colonne «conversion»

- ① ★★★★ avec 7180
- ② Digital avec 6080
- ③ Digital avec 6081
- ④ Digital avec 6090
- ⑤ Digital avec 6603
- ⑥ DELTA avec 6603
- ⑦ Conversion Digital uniquement par Märklin

Possibilité de conversion par votre revendeur

Verklaring van de tekens in de kolom "Ombouw"

- ① ★★★★ met 7180
- ② Digital met 6080
- ③ Digital met 6081
- ④ Digital met 6090
- ⑤ Digital met 6603
- ⑥ DELTA met 6603
- ⑦ Digital-ombouw alleen door Märklin

Ombouw-mogelijkheid door uw detailist

					Bandages d'adhérence	Frotteur	Pantographe	Ampoule	Balais	Commutateur de sens de marche	Attelage avant	Attelage arrière	
Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Bandages d'adhérence	Frotteur	Pantographe	Ampoule	Balais	Rijrichtingschakelaar	Koppeling voor	Koppeling achter	Modification
Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Antislipbanden	Sleepschoen	Stroomafnemer	Gloeilamp	Koolborstels				Ombouw
				3681	7154	20 637	-	61 008	60 146	-	70 163*	70 163*	② ⑤
				3683	-	37 896	25 783	61 008	-	-	70 163*	70 163*	-
				3686	7154	37 896	-	61 008	-	-	70 163*	70 163*	-
				3702	7153	7185	-	61 008	60 146	-	21 843	70 163*	-
				3756	7153	7164	25 953	61 008	60 146	-	70 156	70 156	-
4060					-	7185	-	61 004	-	-	21 583	21 622	-
4181					-	7185	-	61 004	-	-	21 583	21 622	-
HARMO													
3809					7153	25 377	-	60 008	60 146	-	24 456	24 460	-
3828					7153	36 575	25 783	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	-
3829					7153	36 575	25 783	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	-
3882					7154	37 946	-	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	-
8306					7153	24 446	-	60 015	60 146	-	24 281	24 281	-
8310					7152	24 982	-	61 004	60 146	-	-	70 163*	-
8334					7153	22 731	61 539	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	-
						61 540							
8335					7153	22 256	64 600	61 004	60 030	-	70 163*	70 163*	-
8343					7153	23 848	64 376	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	-
8349					7153	40 711	62 044	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	-
8360					7154	22 731	64 424	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	-
8381					7154	37 946	-	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	-
8390					7152	24 982	-	61 004	60 146	-	-	70 163*	-
8397					7152	24 982	-	61 004	60 146	-	-	70 163*	-

* L'attelage court 70 163 n'est vendu que par 50 pièces sous la référence 7203 (cf. page 93)

* De kortkoppeling 70 163 is alleen als set met 50 stuks onder cat.nr. 7203 (zie blz. 93) verkrijgbaar.



					Frotteur	Pantographe	Ampoule	Balais	Commutateur de sens de marche	Rijrichtingschakelaar	Attelage avant	Attelage arrière		Modification
Référence	Référence	Référence	Référence	Bandages d'adhérence	Frotteur	Pantographe	Ampoule	Balais	Commutateur de sens de marche	Rijrichtingschakelaar	Attelage avant	Attelage arrière		Modification
Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Antislip-banden	Sleepschoen	Stroomafremmer	Gloeilamp	Koolborstels			Koppeling voor	Koppeling achter	Ombouw	
3039				7153	7164	7218	60 015	60 146	20 824	21 484	21 484		① ② ⑤ ⑥	
3042				7153	7164	7218	60 008	60 146	20 824	70 156	70 156		① ② ⑤ ⑥	
3049				7153	7185	7207	60 015	60 146	20 824	70 412	70 412		① ② ⑤ ⑥	
3058				7153	7164	7218	60 015	60 146	20 824	70 412	70 412		① ② ⑤ ⑥	
3065	3665			7153	7185	-	60 010	60 030	22 970	29 847	29 847		②	
											21 377	21 377		
3075				7154	7164	-	60 015	60 030	20 824	70 156	70 156		② ⑥	
3077				7154	7164	-	60 015	60 030	20 824	-	-		②	
3079				7154	7164	-	61 004	60 146	20 824	70 156	70 156		① ② ⑤ ⑥	
3082				7153	7164	-	60 015	60 146	20 824	21 843	21 842		① ② ⑤ ⑥	
3098				7152	7185	-	60 015	60 030	20 824	22 418	21 842		② ⑥	
3106				7153	7164	-	61 004	60 146	20 824	70 163*	70 163*		① ② ⑤ ⑥	
3109				7153	7164	-	61 004	60 146	20 824	70 163*	70 163*		① ② ⑤ ⑥	
3122				7151	7175	-	61 577	-	-	-	-		④	
3125	3605			7154	7164	25 640	60 008	-	-	-	-		③	
3133				7154	7164	-	60 015	60 030	20 824	21 783	21 783		② ⑥	
3147				7154	7164	-	61 004	60 030	20 824	21 842	21 842		② ⑥	
3156				7153	7164	7218	60 015	60 146	20 824	21 484	21 484		① ② ⑤ ⑥	
3157				7153	7185	7218	60 010	60 146	20 824	21 842	21 842		① ② ⑤ ⑥	
3160				7153	7164	28 049	60 015	60 030	20 824	70 412	70 412		② ⑥	
3162				7153	7164	7218	60 015	60 146	20 824	21 484	21 484		① ② ⑤ ⑥	
3311	3511			7153	28 251	-	-	-	-	-	70 163*		④	
3314				7153	7164	-	60 008	60 146	-	21 843	21 842		① ② ⑤ ⑥	
3319				7153	7164	-	60 008	60 146	-	21 843	21 842		① ② ⑤ ⑥	
3320				7153	7164	61 539	61 004	60 146	25 220	70 163*	70 163*		① ② ⑤ ⑥	
						61 540								
3330	3530	3630		7153	7164	28 049	60 010	60 146	25 220	24 810	24 810		① ② ⑤ ⑥	
3336		3636		7153	7164	62 040	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*		④	
		(3636)				61 008								
3338		3638		7153	7164	62 040	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*		④	
		(3638)				61 008								
3339		3739		7153	7164	62 040	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*		④	
		(3739)				61 008								
3349		3649		7154	7164	-	60 008	60 146	-	21 583	21 583		④	
3362		3662		7154	7164	-	60 008	60 146	25 220	21 583	21 583		④	
3371				7154	7164	25 445	60 007	-	-	-	-		④	
						60 008								
3382		3682		7154	20 637	-	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*		① ② ⑤ ⑥	
		(3682)				61 008								
3502				7153	7185	-	61 004	60 146	-	21 843	70 163*		② ⑤ ⑥	
3504		3604		7154	7185	-	60 008	60 146	-	70 163*	70 163*		② ⑤	
3518				7152	7185	-	60 008	60 146	-	-	70 163*		② ⑤ ⑥	
3526				7153	7164	61 539	60 010	60 146	-	24 810	24 810		② ⑤	

■ Ce tableau présente les principales pièces détachées des différentes locomotives. On les trouve exclusivement chez les revendeurs spécialisés.

Les indications sur les pièces détachées concernent les versions de fabrication actuelle. Des variantes peuvent apparaître sur les locomotives plus anciennes. Il faut alors se reporter aux notices pour trouver les références des pièces.

● De tabel bevat voor elke lokomotief de belangrijkste onderdelen. Ze kunnen alleen via de vakhandel verkregen worden.

De opgave bij de onderdelen heeft betrekking op de indertijd geproduceerde versie. Bij oudere lokomotieven kunnen afwijkingen optreden. Hier moeten de nummers van de afzonderlijke delen uit de handleiding afgelezen worden.

In de handleiding bij de modellen is de montage van sleepschoenen, antislipbanden, gloeilampen en andere onderdelen beschreven.

■ Légendes colonne «conversion»

- ① ★★★★ avec 7180
 - ② Digital avec 6080
 - ③ Digital avec 6081
 - ⑤ Digital avec 6090
 - ⑥ DELTA avec 6603
 - ④ Conversion Digital uniquement par Märklin
- Possibilité de conversion par votre revendeur

● Verklaring van de tekens in de kolom „Ombouw”

- ① ★★★★ met 7180
 - ② Digital met 6080
 - ③ Digital met 6081
 - ⑤ Digital met 6090
 - ⑥ DELTA met 6603
 - ④ Digital-ombouw alleen door Märklin
- Ombouwmogelijkheid door uw detailist

Locomotives retirées du catalogue au cours des trois dernières années:
Lokomotieven die in de laatste drie jaren uit het assortiment zijn genomen:

■ 7149

● 7149

■ 7224 Enrailleur. Facilite l'enraillement des véhicules à plusieurs essieux. Longueur 30 cm. Hauteur 2,5 cm.

● 7224 Opzethulpstuk. Vergemakkelijkt het op de rails zetten van meerassige voertuigen
Lengte 30 cm. Hoogte 2,5 cm.

■ * L'attelage court 70 163 n'est vendu que par 50 pièces sous la référence 7203 (cf. page 93).

● * De kortkoppeling 70 163 is alleen als set met 50 stuks onder cat.nr. 7203 (zie blz. 93) verkrijgbaar.

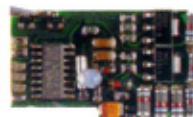
						Frotteur	Pantographe	Ampoule	Balais	Commutateur de sens de marche	Attelage avant	Attelage arrière	
Référence	Référence	Référence	Référence	Bandages d'adhérence	Anti-slip-banden	Sleepschoen	Stroom-afnemer	Gloeilamp	Koolborstels	Rijrichtingschakelaar	Koppeling voor	Koppeling achter	Modification
Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer	Catalogus-nummer										Ombouw
	3553			7153	7164	23 846	60 008	60 146	-	70 412	70 412	(2) (5) (6)	
	3556	3656		7153	7164	25 953	61 004	60 146	-	70 156	70 156	(2) (5) (6)	
	3558			7153	7164	23 846	60 008	60 146	-	22 313	22 313	(2) (5) (6)	
	3576			7151	20 637	-	60 200	60 146	-	-	-	-	(4)
							60 201						
							61 004						
	3581			7154	20 637	-	60 004	60 146	-	70 163*	70 163*	(2) (5) (6)	
		3607		7153	7164	-	61 008	60 146	-	70 163*	70 163*	(1) (5)	
		3609		7153	7164	-	61 008	60 146	-	70 163*	70 163*	(1) (5)	
		3610		7152	7164	-	60 010	60 146	-	-	32 540	(1) (5)	
		3634		7153	7164	61 539	60 010	60 146	20 824	24 810	24 810	(1) (5)	
						61 540							
		3655		7153	7164	7247	60 007	60 146	25 220	70 156	70 156	(1) (2) (5) (6)	
		3667		7153	7164	62 044	61 004	60 146	-	70 163*	70 163*	(1) (5)	
		3674		7154	7164	-	61 008	60 146	-	26 373	26 373	(1) (5)	
		3680		-	7164	-	-	-	-	-	-	-	
		3688		7154	7185	-	60 015	60 030	-	20 001	20 001	-	
		3690		7152	7164	-	61 008	60 146	25 220	-	70 163*	(1) (5)	



Pièces détachées pour locomotives

Onderdelen voor locomotieven

■ 6603 Module DELTA. Élément électronique pour conversion de locomotives H0 Märklin conventionnelles au système multi-trains DELTA. La conversion peut s'effectuer sur des locomotives équipées du moteur Märklin à disque ou à collecteur. Exploitation possible avec transformateur conventionnel, Control DELTA ou Märklin Digital. Au montage du module DELTA, la locomotive reçoit un commutateur de sens de marche électronique de valeur. Eclairage de la locomotive en fonction du sens de marche. Eclairage commuté pendant exploitation. Dimensions 36 x 21 x 4 mm.



La garantie du fabricant s'applique uniquement lorsque le module DELTA a été mis en place par un revendeur agréé.

■ 6090 Ensemble moteur Digital. Decoder locomotive et moteur à hautes performances. Pour locomotives H0 Märklin avec moteur à collecteur. Vitesse maximale, démarrage et freinage progressifs réglables. Régulation du moteur pour trajets en montagne et en plaine. Adressage programmable de 80 locomotives différentes. Dimensions du Decoder 36 x 21 x 9 mm.



La garantie du fabricant s'applique uniquement lorsque l'ensemble moteur Digital a été mis en place par un revendeur agréé.

● 6603 DELTA-module. Elektronica module om traditionele Märklin H0-lokomotieven om te bouwen op het DELTA-meertreinenstelsel. De locomotieven met de Märklin schijf- of trommelcollectormotor kunnen omgebouwd. Gebruik met traditionele transformator. DELTA-control of Märklin Digital is mogelijk. Met de inbouw van de DELTA-module krijgt de lokomotief tegelijkertijd een volwaardige elektronische rijrichtingsschakelaar. Verlichting in de lok met de rijrichting wisselend. Verlichting tijdens gebruik ingeschakeld. Afmetingen 36 x 21 x 4 mm.

De fabrieksgarantie geldt alleen als de DELTA-module door de erkende vakhandel is geïnstalleerd.



■ 7207 Pantographe. Type SBS 10 pour locomotives anciens modèles. Interchangeable avec 7218.

● 7207 Schaarstroomafnemer. Type SBS 10 voor oudere locomotieven. Verwisselbaar voor 7218.

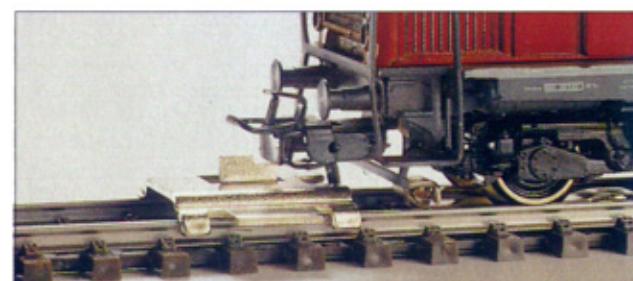


■ 7247 Pantographe à un bras. Type SBS 65 pour locomotives modernes. Interchangeable avec 7218.

● 7247 Eenbeenstroomafnemer. Type SBS 65 voor moderne locomotieven. Verwisselbaar voor 7218.



■ 7001 Jauge d'attelage. Pour vérifier et agencer avec précision les attelages. À fixer sur les rails.



● 7001 Koppelingsmal. Om koppelingen te controleren en precies in te stellen. Op de rails te steken.



■ 7203 Attelages courts. Contenu 50 têtes d'attelage court 70 163. Montage sur véhicules à attelages normalisés (NEM 362) et guide de coulisse. Compatibles avec attelages standard (NEM 360).



● 7203 Kortkoppelingen. Inhoud: 50 kortkoppelingskoppen 70 163. Om in te zetten in voertuigen met genormeerde kortkoppelingsschacht (NEM 362) en schaargeleiding. Compatibel met standaard koppelingen (NEM 360).



■ 7205 Attelages courts pour véhicules sans guide de coulisse. Interchangeables avec attelages de série en plastique Märklin. 10 attelages pour locomotives (pour 70 156 et 70 412) et 40 attelages pour voitures. Réduit le jeu de l'attelage une fois les véhicules en traction.



● 7205 Kortkoppelingen voor voertuigen zonder schaargeleiding. Verwisselbaar voor de seriematige Märklin-kunststof koppeling. 10 koppelingen voor locomotieven (voor 70 156 en 70 412) en 40 koppelingen voor wagons. Verminderde koppelingsspeling bij getrokken voertuigen.





Voitures

La gamme de voitures Märklin offre une large palette de maquettes couvrant plus d'un siècle d'histoire des chemins de fer.

En plus de la célèbre fiabilité et de la robustesse de la réalisation, de nouvelles techniques d'usinage et de pression rendent possible une richesse de détails que l'on considérait comme inaccessible il y a quelques années en raison des coûts.

Synthèse réussie entre la fidélité de reproduction et la sûreté d'exploitation, l'attelage court Märklin, avec son guide de coulisse et ses possibilités de pré dételage, relie de plus en plus de véhicules. De nombreuses maquettes de voitures peuvent être équipées en attelage court conducteur de courant qui n'impose plus qu'un seul frotteur par groupe de voitures au moment de l'implantation de l'éclairage intérieur.

Reizigersrijtuigen

Het Märklin-rijtuigenprogramma biedt een breed spectrum modellen uit een spoorwegperiode van meer da 100 jaar.

Behalve de bekende betrouwbaarheid en de robuuste uitvoering maken nieuwe bewerkings- en druktechnieken een detaillering mogelijk die tot enkele jaren geleden onbetaalbaar leek.

As geslaagde synthese van getrouwheid en bedrijfszekerheid kopelt de Märklin-kortkoppeling met de schaargeleiding en de mogelijkheid tot voorontkoppelen steeds meer voertuigen. Veel rijtuigmodellen kunnen met de spanning geleidende kortkoppeling uitgerust worden, zodat er per rijtuigverband nog slechts één sleepcontact nodig is.

Voitures

Personenrijtuigen

Voitures privées

Particuliere spoorwegen

HOBBY



7323

4108

HOBBY



7323

4107



4108



4107

- **4108 Fourgon.** Avec tourelle pour compartiment chef de train. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 060

- **4108 Bagagerijtuig.** Met opbouw voor de conducteur. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 060

- **4107 Voiture.** Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 060

- **4107 Personenrijtuig.** RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 060

Deutsche Bundesbahn (DB)

HOBBY



7323

4038

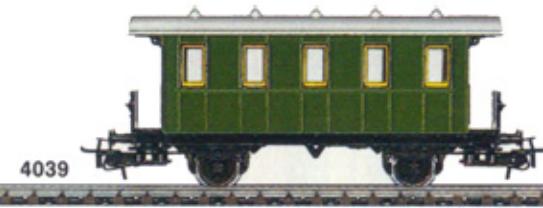
HOBBY



4039



4038



4039

- **4038 Fourgon.** Tourelle pour compartiment chef de train. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 060

- **4038 Bagagewagen.** Met opbouw voor conducteursverblijf. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 060

- **4039 Voiture.** 2ème classe. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 060

- **4039 Personenrijtuig.** Bi. 2de klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 060

Voitures de lignes secondaires de la Deutsche Bundesbahn (DB)

Rijtuigen voor de zijlijn van de Deutsche Bundesbahn (DB)

N



NEM

4335



NEM

4235



4335



4235

- **4335 Voiture.** Voiture unifiée de lignes secondaires Bi. 2ème classe. Longueur hors tampons 14,9 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

- **4235 Voiture.** Voiture unifiée d'accompagnement Bi. 2ème classe. Longueur hors tampons 14,9 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

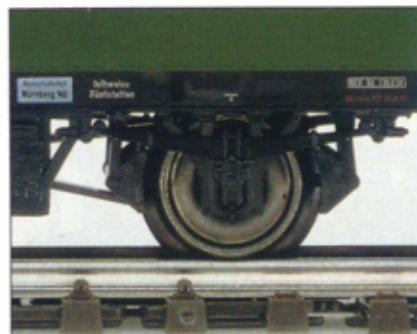
- **4335 Personenrijtuig.** Eenheidsrijtuig voor de zijlijnen Bi. 2de klasse. Lengte over de buffers 14,9 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

- **4235 Personenrijtuig.** Eenheidsrijtuig voor de zijlijnen Bi. 2de klasse. Lengte over de buffers 14,9 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4301 Voiture.** 2ème classe avec 2 compartiments. Longueur hors tampons 14,1 cm.
Essieu complet courant continu
TRIX 66691



● **4301 Personenrijtuig.** 2de klasse met 2 coupés. Lengte over de buffers 14,1 cm.
Gelijkstroom-wielstel TRIX 66691

■ **4302 Voiture.** 2ème classe avec 1 compartiment. Longueur hors tampons 14,1 cm.
Essieu complet courant continu
TRIX 66691

● **4302 Personenrijtuig.** 2de klasse met 1 coupé. Lengte over de buffers 14,1 cm.
Gelijkstroom-wielstel TRIX 66691

■ **4303 Fourgon postal et à bagages.**
Longueur hors tampons 11,4 cm.
Essieu complet courant continu
TRIX 66691



● **4303 Post- en bagagerijtuig.**
Lengte over de buffers 11,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel TRIX 66691

4302



4301



4302



4303



■ Les maquettes furent élaborées en collaboration avec la firme TRIX de Nuremberg.

Les voitures d'accompagnement de la Deutsche Bundesbahn comme la locomotive-tender « Cage de verre » proviennent du parc bavarois des Länderbahnen. En raison des trajets parfois longs dans les régions peu urbanisées, les voyages ont toujours été plus confortables en Bavière au siècle dernier que dans les régions à caractère plus industriel.

● De modellen ontstonden in samenwerking met de firma TRIX te Neurenberg.

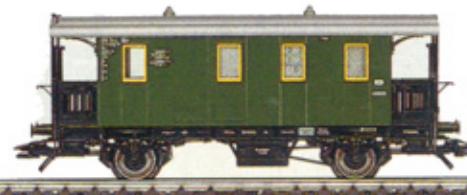
De zilijnrijtuigen van de Deutsche Bundesbahn stammen evenals de tenderlok „Glas-kasten“ uit de serie 98.3 uit de bestanden van de Beierse Länderbahn. Vanwege de deels grote afstanden in landelijke gebieden was in Beieren het reizen in de vorige eeuw altijd al wat comfortabeler dan in streken met hoofdzakelijk industrie.



Voitures des chemins de fer locaux bavarois de la Deutsche Bundesbahn (DB)

Beierse Lokaalspoorweg-rijtuigen van de Deutsche Bundesbahn (DB)

4303



■ Attelages conducteurs spéciaux joints permettant l'éclairage intérieur standard dans tout le train à partir de la locomotive 3387/3687.

● Spanning geleidende speciale koppelingen worden meegeleverd, zodat de seriematige interieurverlichting in de hele trein vanaf de locomotief 3387/3687 gevoed kan worden.

Voitures à plate-forme

Bordesrijtuigen

Voitures grandes lignes à plate-forme
des Chemins de fer Royaux wurtember-
geois (K.W.St.E.)

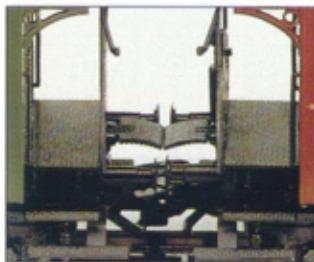
Sneltrein-bordesrijtuigen van de
Königlich Württembergische
Staatsseisenbahnen (K.W.St.E.)



4210



4211



4213

- Aérateurs de toit rapportés en métal usiné. Passerelles et supports de toit en métal traités à l'acide. Plaques d'intercirculation rabattables.

- Gemonteerde dakventilatoren van metaal gedraaid. Overlopen en daksteunen uit metaal geëst. Opklapbare overloop.



- Planchers des voitures avec de nombreux détails rapportés, ferme à contrefoches (2 modèles), système de freinage, réservoirs à gaz et bogies du type classique des «Länderbahnen». Roues à rayons.



- Rijtuigbodem met talrijke aangebrachte details: spanwerk (2 uitvoeringen), reminstallatie gashouder e.a. Draaistellen volgens de types bij Länderbahnen. Spaakwielen.

■ 4210 Voiture à places assises.

BC (BC4i Wü 00). 2ème et 3ème classes.
Longueur hors tampons 19,1 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

● 4210 Zitrijtuig. BC (BC4i Wü 00). 2de en 3de klasse. Lengte over de buffers 19,1 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063

■ 4211 Voiture à places assises.

C,2e type (C4i Wü 01). 3ème classe. Longueur hors tampons 18,3 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

● 4211 Zitrijtuig. C, 2de bouwtype (C4i Wü 01). 3de klasse. Lengte over de buffers 18,3 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063

■ 4213 Voiture à places assises.

C, 1er type (C4i Wü 99). 3ème classe.
Longueur hors tampons 18,3 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

● 4213 Zitrijtuig. C, 1ste bouwtype (C4i Wü 99). 3de klasse. Lengte over de buffers 18,3 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063

Voitures grandes lignes à plate-forme des Chemins de fer Royaux Wurtembergeois (K.W.St.E.)

Sneltrein-bordesrijtuigen van de Königlich Württembergische Staatsseisenbahnen (K.W.St.E.)



■ **4214 Voiture à places assises.**

C⁴ (C4id Wü 99). 4ème classe.

Longueur hors tampons 18,3 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

● **4214 Zitrijtuig.** C4 (C4id Wü 99), 4de

klasse. Lengte over de buffers 18,3 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063

■ **4212 Fourgon.** Gep (Pwi Wü 09) avec

local de service et compartiment pour chiens.

Vigie vitrée. Portes coulissantes. Longueur

hors tampons 13,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

● **4212 Bagagerijtuig.** Gep (Pwi Wü 09) met

dienstruimte en hondenhouk. Glazen koepel.

Beweegbare schuifdeuren.

Lengte over de buffers 13,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063

■ **4229 Fourgon postal grandes lignes.**

P (Post 4). Passerelles latérales sur toute la longueur. Nombreux détails rapportés.

Longueur hors tampons 19,1 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

Le fourgon postal correspond aux voitures

wurtembergeoises n° 4210 à 4214.

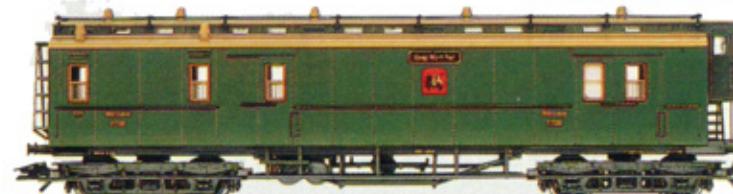


● **4229 Sneltrein postrijtuig.** P (Post 4).

Doorlopende loopplank buiten. Talrijke
gemonteerde details. Lengte over de buffers
19,1 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063

Het postrijtuig past bij de Württembergse
personenrijtuigen 4210 à 4214.



■ Les voitures de style à plates-formes de

l'époque des Länderbahnen font honneur à

la royale classe C wurtembergeoise, 3611, la

„Belle Wurtembergeoise“. Elles ne déparent

pas non plus derrière la locomotive-tender de

la classe T 18, 3307.

● De stijlvolle bordesrijtuigen uit de Länder-

bahn-tijd vormen het gepaste gevolg voor de

koninklijke Württembergse klasse C, 3611, de

„Schöne Württembergerin“. Maar ook achter

de tenderlok van de klasse T 18 staan ze een

goed figuur.



4214

7333



NEM

4212

7333



NEM

4229

7333



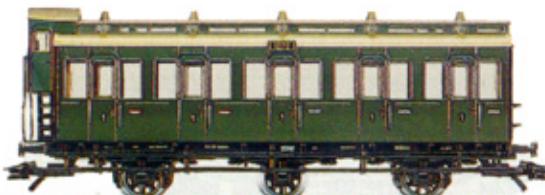
NEM

Voitures à compartiments

Coupérijtuigen

Voitures berlinoises à compartiments
des Chemins de fer Royaux Prussiens (KPEV)

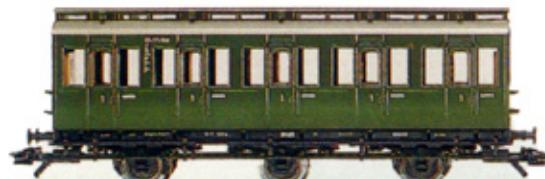
Berlijnse coupérijtuigen
voor de Königlich Preußische Eisenbahn-Verwaltung (KPEV)



4206

Voitures à compartiments prussiennes de la Deutsche Bundesbahn (DB)

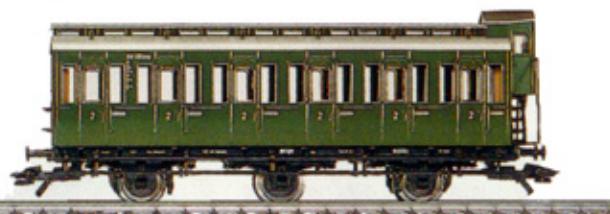
Pruisische coupérijtuigen van de Deutsche Bundesbahn (DB)



4200

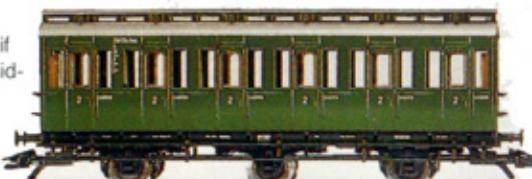
■ Bonne inscription en courbe avec essieu médian mobile à ressorts. Roues à rayons. Mains courantes et plaques d'immatriculation rapportées.

■ 4201 Voiture à compartiments. B3 Pr 11a avec guérite de frein. 2ème classe. Echelles et manches rapportés. Longueur hors tampons 13,8 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



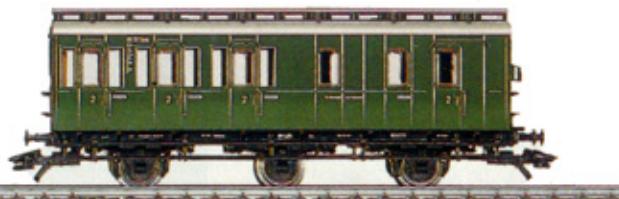
4201

● Goede loop in bogen door verschuifbare en geveerde middenas. Schijfwelen. Loopplanken aangebracht.



4202

■ 4203 Voiture à compartiments. B3tr Pr 14a. 2ème classe pour voyageurs avec bagages encombrants. Longueur hors tampons 13,8 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



4203

■ 4206 Voiture à compartiments. A3 avec guérite de frein de la Berliner Stadtbahn. 1ère classe. Echelles et manches rapportés. Longueur hors tampons 13,8 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

La voiture à compartiments peut être complétée avec la locomotive Märklin correspondante 3305 (cf. page 38).

● 4206 Coupérijtuig. A3 met remmershuis van de Berliner Stadtbahn. 1ste klas. Ladders en handgrepen aangebracht. Lengte over de buffers 13,8 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 063

Het coupérijtuig kan met de bijbehorende Märklin-lokomotief 3305 (zie blz. 38) uitgebreid worden.

■ 4200 Voiture à compartiments. A3 Pr 14. 1ère classe. Longueur hors tampons 13,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4200 Coupérijtuig. A3 Pr 14, 1ste klas. Lengte over de buffers 13,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

● 4201 Coupérijtuig. B3 Pr 11 a met remmershuis. 2de klas. Ladders en handgrepen aangebracht. Lengte over de buffers 13,8 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

● 4202 Coupérijtuig. B3 Pr 11b. 2de klas. Lengte over de buffers 13,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

● 4203 Coupérijtuig. B3tr Pr 14 a. 2de klas voor reizigers met bagage. Lengte over de buffers 13,8 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4307 Voitures jumelées à compartiments.** B3/B3 type trafic de banlieue de Hambourg. 2ème classe. Attelage fixe entre les voitures. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 063

● **4307 Dubbel coupérittuig.** B3/B3 in de uitvoering van het Hamburger Voorstads-Verkeer. 2de klasse. Vaste korkoppeling tussen de rijtuighelften. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063

■ **4308 Voitures jumelées à compartiments.** C3/C3 avec guérille de frein type trafic de banlieue de Hambourg. 3ème classe. Echelles et manches rapportés. Attelage fixe entre les voitures. Longueur hors tampons 26,7 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

● **4308 Dubbel coupérittuig.** C3/C3 met remmershuis in de uitvoering van het Hamburger VoorstadsVerkeer. 3de klasse. Ladders

■ **4309 Voitures jumelées à compartiments.** C3/CPw3 avec compartiment pour bagages encombrants et guérille de frein type trafic de banlieue de Hambourg. 3ème classe. Echelles et manches rapportés. Attelage fixe entre les voitures. Longueur hors tampons 26,7 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

● **4309 Dubbel coupérittuig.** C3/CPw3 met bagage-afdeling en remmershuis in de uitvoering van het Hamburger Voorstads-

Voitures jumelées à compartiments de la Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG)
Type trafic de banlieue de Hambourg

Dubbel coupérittuig van de Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG)
Uitvoering van het Hamburger VoorstadsVerkeer



N
4307
NEM

en grijpstangen gemonteerd. Vaste korkoppeling tussen de rijtuighelften.
Lengte over de buffers 26,7 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 063



N
4308
NEM

Verkeer. 3de klasse. Ladders en grijpstangen gemonteerd. Vaste korkoppeling tussen de rijtuighelften. Lengteover de buffers 26,7cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063



N
4309
NEM

■ Les voitures jumelées à compartiments du trafic de banlieue de Hambourg peuvent être complétées avec la locomotive Märklin correspondante 3303/3703 de la série 78 (cf. page 39).

● De dubbele coupérittuigen van het Hamburger VoorstadsVerkeer kunnen met de bijbehorende Märklin-lokomotief 3303/3703 uit serie 78 uitgebreid worden (zie blz. 39).

■ Bonne inscription en courbe avec essieux médians suspendus à jeu latéral. Roues à rayons. Passerelles et tableaux de numérotation rapportés.

● Goede loop in bogen door verschuifbare en algeveerde middenaas. Spaakwielen. Gemonteerde loopplanken en nummerbakken.

■ Toits avec reproduction de l'éclairage au gaz et des réservoirs à gaz sous les planchers.

● Daken met de imitatie van de gasverlichting en gastank onder de rijtuigbodem.



Voitures

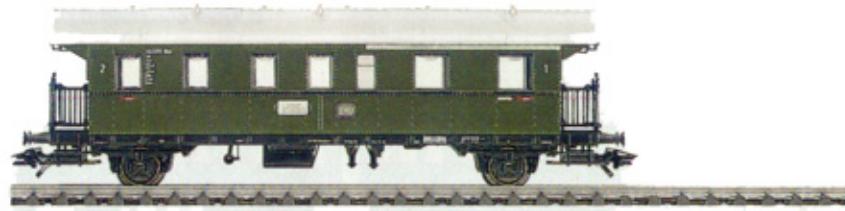
Personenrijtuigen

«Boîtes à tonnerre» – Voitures unifiées de la Deutsche Bundesbahn (DB)

„Donderbussen“ – Eenheidsrijtuigen van de Deutsche Bundesbahn (DB)



4313

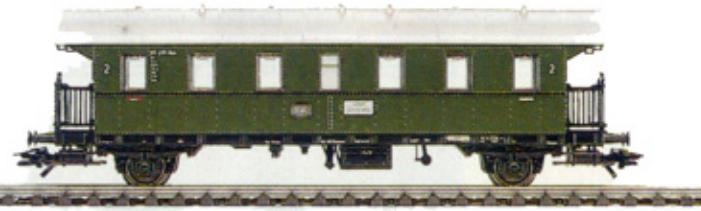


■ **4313 Voiture.** ABI. 1ère et 2ème classe. Longueur hors tampons 16,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4313 Personenrijtuig.** ABI. 1ste en 2de klasse. Lengte over de buffers 16,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4314



■ **4314 Voiture.** BI. 2ème classe. Longueur hors tampons 16,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4314 Personenrijtuig.** BI. 2de klasse. Lengte over de buffers 16,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4315



■ **4315 Fourgon.** PWI. 4 portes coulissantes. Passerelles latérales. Longueur hors tampons 16,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4315 Bagagerijtuig.** PWI. 4 schuifdeuren kunnen geopend worden. Loopplanken aan de zijkant. Lengte over de buffers 16,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4316



■ **4316 Fourgon.** Comme 4315 mais avec feux de fin de convoi. Diodes lumineuses ne nécessitant aucun entretien.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4316 Bagagerijtuig.** als 4315, maar met sluitseinen. Onderhoudsvrije lichtdiodes.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

Coffrets de voitures

Rijtuigenset

■ **4392 Coffret de voitures «40ème anniversaire du Bade-Wurtemberg».** 4 voitures unifiées de lignes secondaires Bie 2ème classe. Les voitures de lignes secondaires portent diverses affiches électorales du référendum de 1950/51 sur l'état du sud-ouest. Les affiches représentent aussi bien les illustrations prônant l'union des 3 Länder de Bade, du Bade-Wurtemberg et du Wurtemberg-Hohenzollern de l'état de sud-ouest que celles qui s'y opposaient. Longueur totale 59,8 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

Toutes les voitures en exécution spéciale. Ne sont pas vendues séparément.

Le coffret de voitures 4392, réalisé pour commémorer le référendum sur l'état du sud-ouest et le quarantième anniversaire du Bade-Wurtemberg en 1992, a fait l'objet d'une série unique et se trouve déjà en rupture de stock.

● **4392 Rijtuigenset „40 jaar Baden Württemberg”.** Set bestaat uit 4 eenheidszijlijnrijtuigen Bie. 2de klasse. De zijlijnrijtuigen zijn met verschillende plakkaten uit de verkie-

zingstijd voor de volksstemming voor de Zuid-West-Staat 1950/51 bedrukt. De plakkaten tonen zowel motieven voor de eenwording van de 3 landen Baden, Württemberg-Baden en Württemberg-Hohenzollern tot de Zuid-West-Staat. Totale lengte 59,8 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

Alle rijtuigen in een bijzondere uitvoering. Afzonderlijk niet verkrijgbaar.

Ter herinnering aan de volksstemming tot de Südweststaat en bij het 40-jarig jubileum Baden-Württemberg 1992 is de rijtuigenset 4392 in een eenmalige serie geproduceerd en af fabriek reeds uitverkocht.

Voitures de lignes secondaires de la Deutsche Bundesbahn (DB)

Rijtuigen voor de zijlijn voor de Deutsche Bundesbahn (DB)



4392 NEM

Fidèle reproduction du trafic avec tous les systèmes

L'utilisation de voitures et de wagons Märklin sur un réseau HO soulève aussitôt la question du système.

Qu'il s'agisse d'exploitation en courant alternatif ou continu, Märklin propose les essieux complets qui conviennent aux deux systèmes.

Pour la majeure partie de la gamme de voitures Märklin, nous fabriquons des essieux complets pour courant continu qui permettent de circuler sans obstacle, même sur des réseaux autres que Märklin.

Dans les pages 134/135, à la rubrique «Pièces détachées pour voitures», vous disposez d'une vue d'ensemble des maquettes modifiables. De plus, pour chaque voiture de ce catalogue, vous trouverez la référence de pièce détachée de l'essieu complet correspondant en courant continu.

Par ailleurs, le réseau commercial de pointe Märklin propose un service exceptionnel à ses «clients-courant continu». A l'achat d'une maquette Märklin HO et sur demande, l'essieu complet courant alternatif Märklin sera remplacé par un essieu complet courant continu.

Les voitures Märklin HO peuvent ainsi être utilisées de plus en plus sur des réseaux à courant continu.

Les voitures Märklin HO ne dépendent donc pas du système.

Realistisch rijbedrijf op elk systeem

Bij het gebruik van Märklin-rijtuigen en -goederenwagens op een HO-modelbaan is de vraag naar het systeem onmiddellijk overbodig. Want of het nu wisselstroom of gelijkstroom is, Märklin biedt voor beide systemen de passende wielstellen.

Voor het grootste deel van het Märklin-HO-assortiment produceren wij gelijkstroom wielstellen, die uitstekend passen op niet-Märklin-banen.

Op de bladzijden 134/135 vindt u onder de titel „Onderdelen voor wagons“ een overzicht voor om te bouwen modellen. Ook vindt u in deze catalogus bij elke afzonderlijke wagen een advies met de daarbijbehorende onderdelennummers van de gelijkstroomwielstellen.

Bovendien biedt de Märklin-detaillist zijn gelijkstroomklanten een bijzondere service. Bij de aanschaf van een Märklin HO-wagen wordt op verzoek het Märklin-wisselstroomwielstel vervangen voor een gelijkstroomwielstel.

Zo komen Märklin HO-wagens ook steeds meer op gelijkstroombanen in gebruik.

Want zoals gezegd – bij Märklin HO-wagens bestaat de vraag naar het systeem niet.



Voitures unifiées

Eenheidsrijtuigen

Voitures unifiées pour trains express/rapides
de la Deutsche Bundesbahn (DB)

Eenheids-reizigersrijtuig van
de Deutsche Bundesbahn (DB)



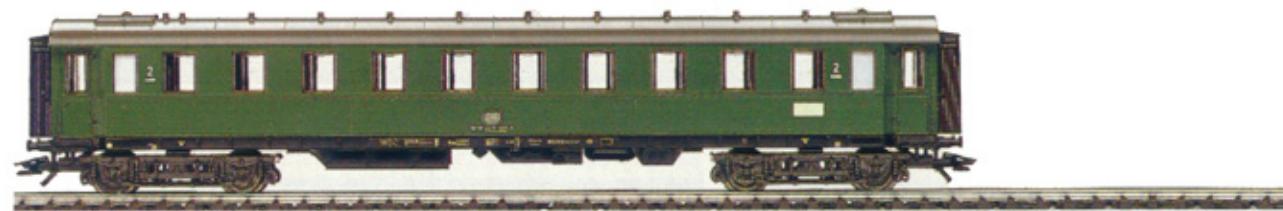
4275



■ 4275 Voiture unifiée pour trains express. Ayse 604. 1ère classe. Longueur hors tampons 24,8 cm. Essieu complet courant continu 70 058



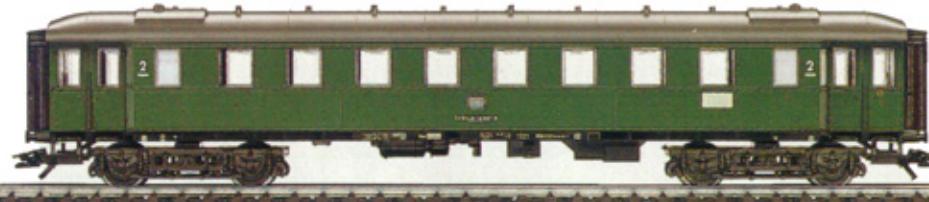
4276



■ 4276 Voiture unifiée pour trains express. Büe 354. 2ème classe. Longueur hors tampons 24,8 cm. Essieu complet courant continu 70 058



4277



■ 4277 Voiture unifiée pour trains express. Bye 664. 2ème classe. Longueur hors tampons 23,9 cm. Essieu complet courant continu 70 058



4278

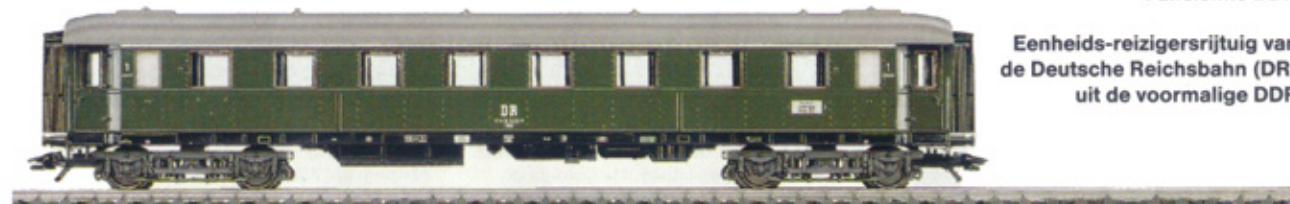


■ 4278 Voiture unifiée pour trains express avec compartiment à bagages. Düe 932. Longueur hors tampons 22,5 cm. Essieu complet courant continu 70 058

● 4278 Eenheids-personen-bagage-rijtuig. Düe 932. Lengte over de buffers 22,5 cm. Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4375 Voiture unifiée pour trains express. Aühe. 1ère classe. Longueur hors tampons 24,8 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4375 Eenheidsreizigersrijtuig. Aühe. 1ste klasse. Lengte over de buffers 24,8 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



Voitures unifiées pour trains express/
rapides de la Deutsche Reichsbahn de
l'ancienne DDR

Eenheids-reizigersrijtuig van
de Deutsche Reichsbahn (DR)
uit de voormalige DDR



4375

■ 4376 Voiture unifiée pour trains express. Bühe. 2ème classe. Longueur hors tampons 23,9 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4376 Eenheidsreizigersrijtuig. Bühe. 2de klasse. Lengte over de buffers 23,9 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

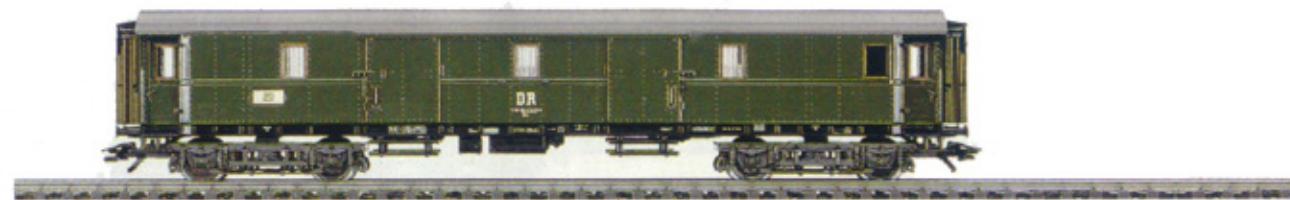


4376



■ 4379 Fourgon unifié pour trains express. Düe. Longueur hors tampons 22,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4379 Eenheidsreizigersbagagerijtuig. Düe. Lengte over de buffers 22,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

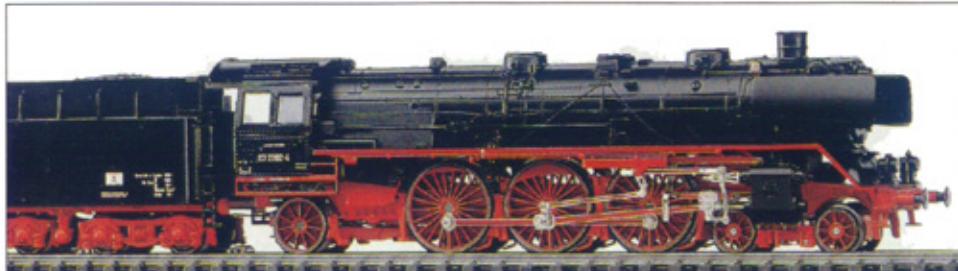


4379



■ Les voitures unifiées pour trains express de la Deutsche Reichsbahn (DR) de l'ancienne RDA peuvent être complétées avec la locomotive Märklin correspondante 3397 (cf. page 45).

● De eenheidsreizigersrijtuigen van de Deutsche Reichsbahn (DR) uit de voormalige DDR kunnen met de bijbehorende Märklin-lokomotief 3397 (zie blz. 45) uitgebreid worden.



Coffrets de wagons

Rijtuigset

Voitures grandes lignes de l'ancienne
Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG)

Sneltreinrijtuigen van de voormalige
Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG)



■ 4228 Coffret de voitures «Rheingold».

5 voitures grandes lignes: 1 voiture-salon SA 4ü 28 1ère classe, 1 voiture-salon SA 4ü K 28 1ère classe avec cuisine, 1 voiture-salon SB 4ü 28 2ème classe, 1 voiture-salon SB 4ü K 28 2ème classe avec cuisine, 1 fourgon SPw 4ü 28.

Essieu complet courant continu 70 060

Aménagement intérieur avec lampes de table allumées. Eclairage avec diodes lumineuses ne nécessitant aucun entretien. Alimentation électrique des voitures par câble avec attelages courts spéciaux, fixes et enfichables. Fourgon avec 4 portes coulissantes. Longueur totale 131,0 cm.

Toutes les voitures en exécution spéciale. Ne peuvent être vendues séparément.

● 4228 Rijtuigset „Rheingold“. 5 sneltreinrijtuigen: 1 salonrijtuig SA 4ü 28 1ste klasse, 1 salonrijtuig SA 4ü K 28 1ste klasse met keuken, 1 salonrijtuig SB 4ü 28 2de klasse,

1 salonrijtuig SB 4ü 28 2de klasse met keuken, 1 bagagerijtuig SPw 4ü 28.
Gelijkstroom-wielstel 70 060

Interieur met verlichte tafellampen, verlichting met onderhoudsvrije lichtdiodes. Doorgaande spanning geleidende verbinding van de rijtuigen via insteekbare, vaste speciale kortkoppeningen, bagagerijtuig met 4 beweegbare schuifdeuren. Totale lengte 131,0 cm.

Alle rijtuigen in bijzondere uitvoering. Afzonderlijk niet verkrijgbaar.



4228

■ Les voitures «Rheingold» créent l'atmosphère des années 30. Pour compléter le train, on peut se procurer la maquette 3318/3618, l'une des plus belles locomotives utilisées à l'époque, la série 18.4 de la DRG (cf. page 39).

● De „Rheingold“-rijtuigen weerspiegelen de toestand uit de jaren dertig. Een van de mooiste, toenmaals ingezette locomotieven, de serie 18.4 van de DRG, is voor deze trein als bijbehorend model 3318/3618 beschikbaar (zie blz. 39).



■ C'est le légendaire trésor des Nibelungen qui donna son nom à l'un des plus célèbres trains de luxe d'Europe. Le «Rheingold» effectua son premier voyage international le 15 mai 1928 en parcourant les 662 km séparant Amsterdam/Hoek van Holland de Bâle. Il était tracté par une locomotive bavaroise S 3/6-Pacific.

Dans leur livrée violet-crème, les voitures-salon inspirées des célèbres voitures Pullman américaines offraient des aménagements luxueux et spacieux avec ou sans cuisine.

Une cuisine assurait le service de deux voitures. Des artistes et des architectes de renom réalisèrent la décoration intérieure. Sur le plan technique également, les véhicules constituaient ce que les chemins de fer avaient de plus moderne à présenter à l'époque. Avec leurs 23,5 m, ils dépassaient en longueur toutes les voitures réalisées jusqu'alors.

Avec leurs 50 à 57,2 tonnes, les 26 voitures qui furent construites au total pesaient nettement plus que les voitures grandes lignes habituelles. Leurs bogies étaient des

constructions spéciales. Trois fourgons entièrement violets et d'une longueur de 19,68 m venaient compléter le tout. Le train comprenait la 1ère et la 2ème classe.

A l'automne 1939, le «Rheingold» cessa de circuler. Relançant la tradition, la Bundesbahn le remit en circulation en 1951. Pendant trois décennies, le train fut l'emblème de la Bundesbahn. C'est au début de 1987 qu'il disparut définitivement du réseau allemand.



● De met sagen omweven Nibelungenschat stond model voor een van de beroemdste luxetreinen in Europa. Op 15 mei 1928 startte de eerste „Rheingold“ zijn grens overschrijdende rit over het 662 kilometer lange traject van Amsterdam/Hoek van Holland naar Bazel. Hij werd getrokken door een Beierse S 3/6 Pacific-lokomotief.

De crème/violette geschilderde salonrijtuigen die volgens het voorbeeld van de beroemde Amerikaanse Pullman-rijtuigen uitgevoerd waren, boden luxueuze saloninterieurs met of zonder keuken. Van een keuken uit werden aldoor twee rijtuigen bediend. De vormgeving van de interieurs ging terug op de ontwerpen van belangrijke kunstenaars en architecten.



Ook technisch waren de voertuigen het modernste wat de spoorwegen toenmaals te bieden hadden. Met hun 23,5 meter overtroffen ze in lengte alles wat tot dan toe aan Duitse personenrijtuigen gebouwd was.

De uiteindelijk 26 gebouwde rijtuigen wogen met hun 50 tot 57,2 ton beduidend meer dan normale sneltreinrijtuigen. Hun draaistellen waren van een bijzondere constructie. Bovendien waren er drie bagagerijtuigen, helemaal violet en 19,68 meter lang. De trein bestond uit eerste en tweede klasse.

In de herfst van 1939 verdween de „Rheingold“ uit de dienstregeling. De Bundesbahn liet in 1951 de traditie herleven. Drie decennia lang bleef de trein het paradepaardje van de Bundesbahn. Met de start van de zomerdienstregeling 1987 verdween de „Rheingold“ van de Duitse rails.

■ Pour les légendes, consulter le rabat en fin de catalogue.

● Voor de verklaring van de tekens, zie de uitklappagina aan het einde van de catalogus.

Voitures

Personenrijtuigen

Voitures modifiées à trois essieux de la Deutsche Bundesbahn (DB)

Drieassige ombouwrijtuigen van de Deutsche Bundesbahn (DB)



4317



■ **4317 Voiture.** AB 3 ygeb 756. 1ère et 2ème classe. Longueur hors tampons 15,2 cm.

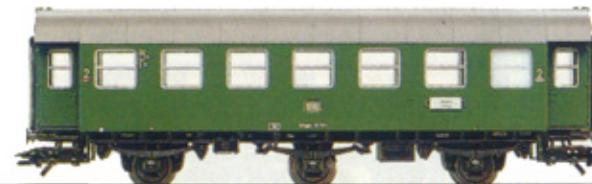
Essieu complet courant continu 70 058

● **4317 Reizigersrijtuig.** AB 3 ygeb 756. 1ste en 2de klasse. Lengte over de buffers 15,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4318



■ **4318 Voiture.** B 3 ygeb 761. 2ème classe. Longueur hors tampons 15,2 cm.

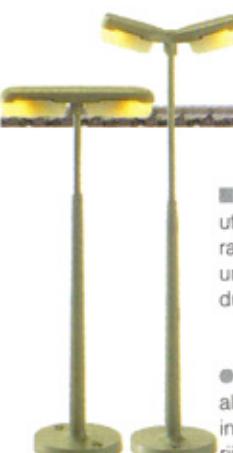
Essieu complet courant continu 70 058

● **4318 Reizigersrijtuig.** B 3 ygeb 761. 2de klasse. Lengte over de buffers 15,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4319



■ **4319 Voiture avec fourgon.** BD 3 yg 766. 2ème classe. Longueur hors tampons 15,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● **4319 Reizigersrijtuig met bagageafdeling.** BD 3 yg 766. 2de klasse. Lengte over de buffers 15,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ Atmosphère parfaitement reconstituée sur les réseaux grâce à divers éclairages. Consulter la page 220.

● Perfecte modelbaansfeer met verschillende lampen. Sla bladzijde 220 op.

■ A la DB, les voitures modifiées sont toujours utilisées par paire avec attelage fixe. L'éclairage intérieur 7317 peut permettre d'équiper une paire de ces voitures fidèlement reproduites.

● De ombouwrijtuigen worden bij de DB altijd als vast gekoppeld rijtuigpaar ingezet. Met de interieurverlichting 7317 kan zo'n realistisch rijtuigpaar uitgerust worden.



■ **4131 Voiture.** AByg 503. 1ère et 2ème classes. Longueur hors tampons 22,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4131 Personenrijtuig.** AByg 503. 1ste en 2de klasse. Lengte over de buffers 22,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



Voitures modifiées à 4 essieux de la Deutsche Bundesbahn (DB)

Vierassige ombouwrijtuigen van de Deutsche Bundesbahn (DB)



4131 7329

■ **4132 Voiture.** Byg 515. 2ème classe. Longueur hors tampons 22,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

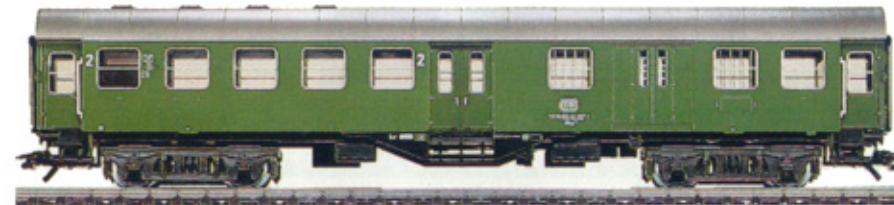
● **4132 Personenrijtuig.** Byg 515. 2de klasse. Lengte over de buffers 22,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4132 7329

■ **4133 Voiture avec compartiment à bagages.** BDyg 533. 2ème classe. Longueur hors tampons 22,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4133 Personenrijtuig met bagage-afdeling.** BDyg 533. 2de klasse. Lengte over de buffers 22,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4133 7329

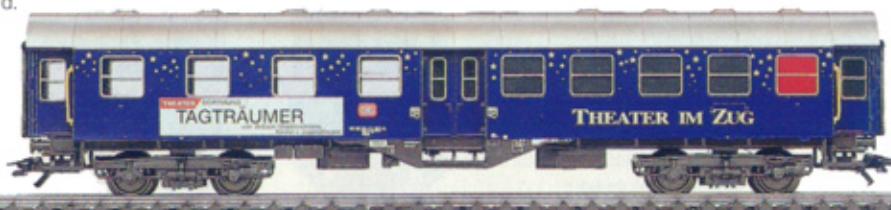
Deutsche Bundesbahn (DB)

■ **4299 Voiture-théâtre Dortmund.** Voiture modifiée. Jeu de décalcomanies avec titres des pièces jouées dans la voiture. Longueur hors tampons 22,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

La voiture-théâtre 4299 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993

● **4299 Theaterrijtuig „Dortmund”.** Ombouwrijtuig. Decals met de titels van de in de rijtuigen gespeelde stukken meegeleverd. Lengte over de buffers 22,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

Het theaterrijtuig 4299 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



4299 7329

(Silberlinge) „Zilverlingen“

Voitures de banlieue de la Deutsche Bundesbahn (DB)



- Alle rijtuigen hebben verstelbare buffers en zijn voorbereid op de spanning geleidende koppeling 7319.



- Lorsque la motrice pousse le convoi (voiture pilote en tête), les signaux de tête à trois feux blancs de la voiture-pilote sont allumés.

Lorsque la motrice est en tête, les deux feux arrière rouges de la voiture-pilote sont allumés.

Buurtverkeersrijtuigen van de Deutsche Bundesbahn (DB)

- Toutes les voitures ont des tampons réglables et sont conçues pour l'attelage conducteur 7319.

- 4255 Voiture de banlieue.** ABnrb 704. 1ère et 2ème classes. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- 4255 Buurtverkeersrijtuig.** ABnrb 704. 1ste en 2de klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- 4256 Voiture de banlieue.** Bnb 719. 2ème classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- 4256 Buurtverkeersrijtuig.** Bnb 719. 2de klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- 4257 Voiture de banlieue avec cabine de conduite.** BDnf 735. 2ème classe avec compartiment à bagages. Affichage frontal de destination lumineux. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- 4257 Buurtverkeersrijtuig met stuurstand.** BDnf 735. 2de klasse met bagagafdeling. Verlichte koersborden op het front. Lengte over de buffers 26,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



- Als de lokomotief duwt (stuurstand voor) brandt op het stuurrijtuig een wit driepuntsfrontsein.

Als de lokomotief trekt (lok voor) branden op het stuurrijtuig twee rode sluitseinen.

- Leur robe brillante en acier inoxydable aux motifs en ocelles de paon valut le surnom de «Silberlinge» aux voitures de banlieue à quatre essieux de la Deutsche Bundesbahn qui remplacèrent le matériel plus ancien à partir de 1960.

- De blanke buitenkant bestaat onder de vensters uit roestvrij staal en toont een pauwenoogmotief. Dit bezorgde de vierassige buurtrijtuigen van de Deutsche Bundesbahn, die vanaf 1960 ouder materieel buiten dienst stelde, de naam „Zilverlingen“.

■ **4258 Voiture de banlieue CityBahn.**
ABnrzb 704. 1ère et 2ème classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4258 Buurtverkeersrijtuig CityBahn.**
ABnrzb 704. 1ste en 2de klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4259 Voiture de banlieue CityBahn.**
Bnb 719. 2ème classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4259 Buurtverkeersrijtuig CityBahn.**
Bnb 719. 2de klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4260 Voiture de banlieue CityBahn avec cabine de conduite.** BDnf 735.
2ème classe avec compartiment polyvalent. Affichage frontal de destination lumineux. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

■ Avec les voitures CityBahn reliant Hamburg et Stade, la Deutsche Bundesbahn propose une nouvelle approche du trafic de banlieue qui a tout d'abord fait ses preuves entre Cologne et Gummersbach. Pour cette expérience, les Chemins de fer sélectionnent des lignes sur lesquelles un S-Bahn ne serait pas rentable aux alentours des grandes villes mais dont le trafic voyageurs ne justifie pas la suppression. Les personnes effectuant quotidiennement la navette doivent ainsi redécouvrir le train comme moyen de transport délivré de tout embouteillage.

■ Toutes les voitures ont des tampons réglables et sont conçues pour l'attelage conducteur 7319.



● Alle rijtuigen hebben verstelbare buffers en zijn voorbereid op de spanning geleidende koppeling 7319.



● **4260 Buurtverkeersrijtuig CityBahn met stuurstand.** BDnf 735. 2de klasse met multifunctionele ruimte. Verlichte richtingsbak op het front. Lengte over de buffers 26,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



■ Met de CityBahn-rijtuigen die tussen Hamburg en Stade verkeren, laat de Deutsche Bundesbahn een buurtverkeersconcept zien, dat eerder tussen Keulen en Gummersbach zijn waarde bewezen heeft. De spoorwegen proberen dit concept op geselecteerde lijnen, waar in de buurt van de grote steden een S-Bahn niet lonend is en waar de opkomst van passagiers stijging niet rechtvaardigt. Vooral forenzen moeten op deze manier de trein als filevrij transportmedium naar het werk weer ontdekken.



■ Lorsque la motrice pousse le convoi (voiture-pilote en tête), les signaux de tête à trois feux blancs de la voiture-pilote sont allumés. Lorsque la motrice est en tête, les deux feux arrière rouges de la voiture-pilote sont allumés.

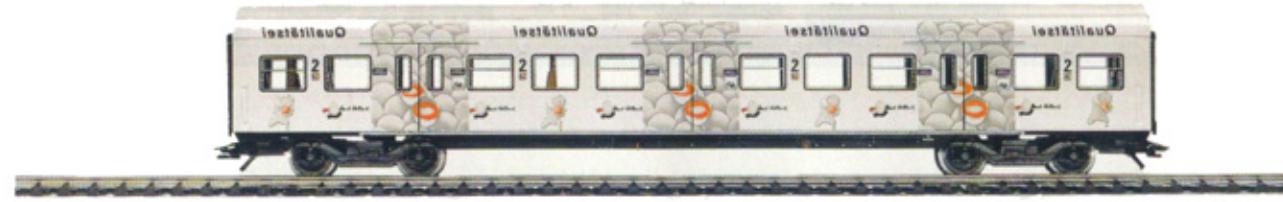
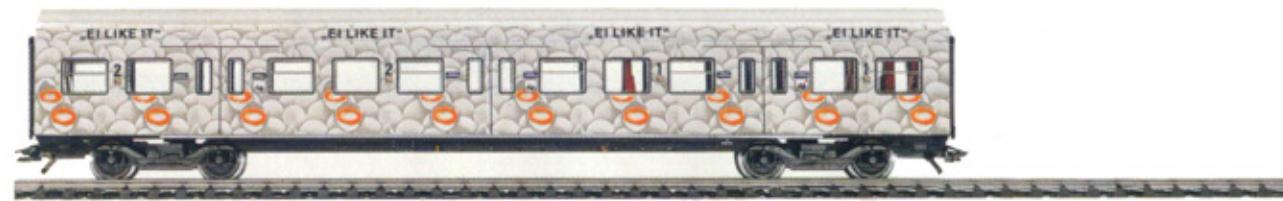
● Als de lokomotief duwt (stuurstand voor) brandt op het stuurrijtuig een wit driepuntsfrontsein. Als de lokomotief trekt (lok voor) branden op het stuurrijtuig twee rode sluitseinen.

Coffrets de voitures

Rijtuigenset

Voitures S-Bahn de la
Deutsche Bundesbahn (DB)

S-Bahn-rijtuigen van
Deutsche Bundesbahn (DB)



■ Lorsque la locomotive travaille en poussée (voiture-pilote en tête), les signaux de tête à trois feux blancs sont allumés sur la remorque à poste de conduite.

Lorsque la locomotive travaille en traction (locomotive en tête), les deux feux arrière rouges sont allumés sur la remorque à poste de conduite.

- Bij duwendre locomotief (stuurrijtuig voor) brandt op het stuurrijtuig een wit driepuntssein.

Bij trekkende locomotief (lok voor) branden op het stuurrijtuig twee rode sluitseinen.



■ 4389 Coffret de voitures «S-Bahn», Publicité sur toute la voiture de la société «Produktschap voor Pluimvee en Eieren» à Zeist. Ensemble de 3 voitures S-Bahn: 1 voiture S-Bahn ABx 791.1, 1ère et 2ème classe. 1 voiture S-Bahn Bx 794.1, 2ème classe. 1 voiture S-Bahn avec compartiment de commande Bxf 796.1, 2ème classe, avec indicateur frontal de destination lumineux. Longueur totale 76,6 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

Toutes les voitures en exécution spéciale. Ne sont pas vendues séparément.

La modèle très étonnant de ces 3 voitures S-Bahn circule en trafic de banlieue entre les centres industriels de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie.

● 4389 Rijtuigset „S-Bahn“. Met reclame van het Nederlandse „Produktschap voor Pluimvee en Eieren“ te Zeist over het gehele rijtuig. Set bestaat uit drie S-Bahn-rijtuigen: 1 S-Bahn-rijtuig ABx 791.1, 1ste en 2de klasse. 1 S-Bahn-rijtuig Bx 794.1, 2de klasse. 1 S-Bahnrijtuig met stuurstand Bxf 706.1, 2de klasse met verlichte koersborden op het front. Totale lengte 74,6 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

Lok en rijtuigen van de trein in bijzondere uitvoering. Afzonderlijk niet verkrijgbaar.

Het alom bewonderde voorbeeld van deze 3 S-Bahn-rijtuigen rijdt in het buurtverkeer in de agglomérations Nordrhein-Westfalen.



4389

Voitures S-Bahn

S-Bahn-rijtuigen

märklin
HO

■ 4183 Voiture S-Bahn. ABx 791. 1ère et 2ème classes. Longueur hors tampons 24,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4183 S-Bahn-rijtuig. ABx 791.1. 1ste en 2de klasse. Lengte over de buffers 24,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4184 Voiture S-Bahn. Bx 794.1. 2ème classe. Longueur hors tampons 24,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4184 S-Bahn-rijtuig. Bx 794.1. 2de klasse. Lengte over de buffers 24,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4185 Voiture S-Bahn avec cabine de conduite. Bxf 796.1. 2ème classe. Affichage frontal de destination lumineux. Panneaux de destination joints. Longueur hors tampons 25,3 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4185 S-Bahn-rijtuig met stuurstand. Bxf 796.1. 2de klasse. Verlichte koersborden



Voitures de banlieue de la Deutsche Bundesbahn (DB)

Buurtverkeerrijtuigen van de Deutsche Bundesbahn (DB)



4183 7330



op het front. Koersborden worden meegeleverd. Lengte over de buffers 25,3 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

4184 7330



4185 7330

■ Lorsque la motrice pousse le convoi (voiture-pilote en tête), les signaux de tête à trois feux blancs de la voiture-pilote sont allumés. Lorsque la motrice est en tête, les deux feux arrière rouges de la voiture-pilote sont allumés.

La locomotive adéquate 3355 est équipée du même système de commutation automatique des signaux de tête.

● Als de lokomotief duwt (stuurstand voor) brandt op het stuurrijtuig een wit driepunts-frontsein. Als lokomotief trekt (lok voor) branden op het stuurrijtuig twee rode sluitseinen.

De passende lokomotief 3355 is met dezelfde automatische omschakeling van de frontseinen uitgerust.



4183 7330



4184 7330



4185 7330

Voitures grandes lignes 24 cm

Sneltreinrijtuigen 24 cm

Deutsche Bundesbahn (DB)

■ Les voitures grandes lignes **24 cm** du Programme-HOBBY se prêtent particulièrement bien au trafic avec des installations où les contraintes d'espace sont telles qu'elles ne permettent pas d'avoir de longs quais.

HOBBY



7077 4026

On peut ainsi utiliser des trains intéressants avec de nombreuses voitures. Le mode de fabrication robuste en tôle fine donne des véhicules à toute épreuve. Les ma-

quettes sont réalisées avec autant de soins que les voitures grandes lignes de **27 cm** du programme standard (à partir de la page 118/119).



HOBBY



7077 4052



■ 4052 Voiture grandes lignes.

Büm 232. 2ème classe. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

HOBBY



7077 4051



HOBBY



7077 4053

■ De sneltreinrijtuigen in het HOBBY-programma met **24 cm** lengte zijn bijzonder geschikt voor het rijden op banen waarop de ruimteverhoudingen geen lange perrons toelaten. De stevige, fijn metalen constructie maakt de voertuigen onverwoestbaar. De rijtuigtypes van het grootbedrijf zijn even liefdevol nagebootst als bij de **27 cm** lange modelsneltreinrijtuigen in het standaardprogramma (vanaf blz. 118/119).

■ 4051 Voiture grandes lignes.

Aüm 202. 1ère classe. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

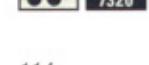


■ 4051 Sneltreinrijtuig.

Aüm 202. 1ste klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059

HOBBY



7320 4064

Compagnie Allemande des voitures-lits et voitures-restaurant (DSG)

Deutsche Schlafwagen- und Speisewagen-Gesellschaft (DSG)



■ **4026 Voiture grandes lignes.** Dym 961. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

● **4026 Sneltrein bagagerijtuig.** Dym 961. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059

● **4052 Sneltreinrijtuig.** Büm 232. 2de klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059

■ **4053 Voiture grandes lignes.** Comme 4051 mais avec feux arrière. Diodes lumineuses ne nécessitant aucun entretien.

Essieu complet courant continu 70 059

● **4053 Sneltreinrijtuig.** Als 4051, maar met sluitseinen. Onderhoudsvrije lichtdiodes.

Gelijkstroom-wielstel 70 059

■ **4064 Voiture-lits.** WLABüm 174. 1ère et 2ème classes. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

● **4064 Slaaprijtuig.** WLABüm 174. 1ste en 2de klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059

Deutsche Bundesbahn (DB)

■ 4044 Fourgon grandes lignes. Dyl 961.

Attelages RELEX. Longueur hors tampons
24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

● 4044 Sneltrein bagagerijtuig. Dyl 961.

RELEX-koppelingen. Lengte 24,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 059



HOBBY
4044 7077

■ 4112 Voiture grandes lignes. Büm 234.

2ème classe. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

● 4112 Sneltreinrijtuig. Büm 234. 2de

klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059



HOBBY
4112 7077

■ 4111 Voiture grandes lignes. Aüm 203.

1ère classe. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

● 4111 Sneltreinrijtuig. Aüm 203. 1ste

klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059



HOBBY
4111 7077

■ 4130 Wagon-lits. WLABmh 174. 1ère et

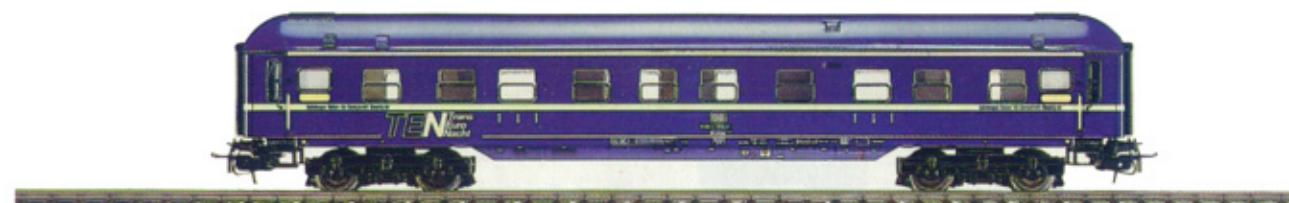
2ème classes. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

● 4130 Slaaprijtuig. WLABmh 174. 1ste en

2de klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059



HOBBY
4130 7320

Voitures TEE/IC 24 cm

TEE/IC-rijtuigen 24 m

HOBBY



7320 4085

HOBBY



4089



- 4085 Voiture à compartiments TEE/IC. Avüm 111. 1ère classe. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

- 4085 TEE/IC-coupérijtuig. Avüm 111, 1ste klasse, RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059

- 4089 Voiture à compartiments TEE/IC. Comme 4085 mais avec feux arrière. Diodes lumineuses ne nécessitant aucun entretien.

Essieu complet courant continu 70 059

- 4089 TEE/IC-coupérijtuig. Als 4085, maar met sluitseinen. Onderhoudsvrije lichtdiodes.

Gelijkstroom-wielstel 70 059

Compagnie Allemande des voitures-lits et voitures-restaurant (DSG)

Deutsche Schlafwagen- und Speisewagen-Gesellschaft (DSG)

HOBBY



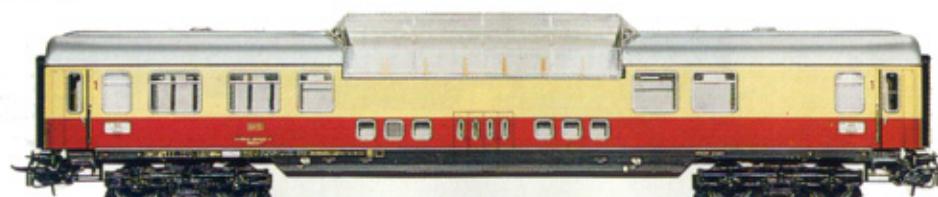
7320 4087

Deutsche Bundesbahn (DB)

Compagnie Allemande des voitures-lits et voitures-restaurant (DSG)

Deutsche Schlafwagen- und Speisewagen-Gesellschaft (DSG)

4188



- 4087 Voiture à compartiments TEE/IC. WRümh 132. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

- 4087 TEE/IC-restauratierijtuig. WRümh 132. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059

- 4090 Voiture panoramique TEE. ADüm 101. 1ère classe. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

- 4090 TEE/IC-panoramarijtuig. ADüm 101. 1ste klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059

- 4188 Voiture-restaurant. WRümh 132. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

- 4188 Restauratierijtuig. WRümh 132. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059

Voitures grandes lignes 24 cm

Sneltreinrijtuigen 24 cm

märklin
HO

Deutsche Bundesbahn (DB)

■ 4027 Voiture InterRegio. Avm 260 en nouvelle livrée. 1ère classe. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

● 4027 InterRegio-rijtuig. Avm 260 in de nieuwe kleurstelling. 1ste klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 059

■ 4032 Voiture InterRegio. Bim 263 en nouvelle livrée. 2ème classe. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

● 4032 InterRegio-rijtuig. Bim 263 in de nieuwe kleurstelling. 2de klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 059

■ 4055 Voiture InterCity. Avmz 111 en nouvelle livrée. 1ère classe. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

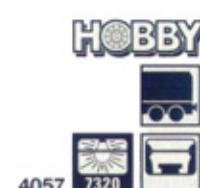
Essieu complet courant continu 70 059

● 4055 InterCity-rijtuig. Avmz 111 in de nieuwe kleurstelling. 1ste klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 059

■ 4057 Voiture-restaurant InterCity. WRmh 132 en nouvelle livrée. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

● 4057 InterCity-restauratierijtuig. WRmh 132 in de nieuwe kleurstelling. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 059



Voitures grandes lignes 27 cm

Sneltreinrijtuigen 27 cm

Deutsche Bundesbahn (DB)

Deutsche Bundesbahn (DB)



4091



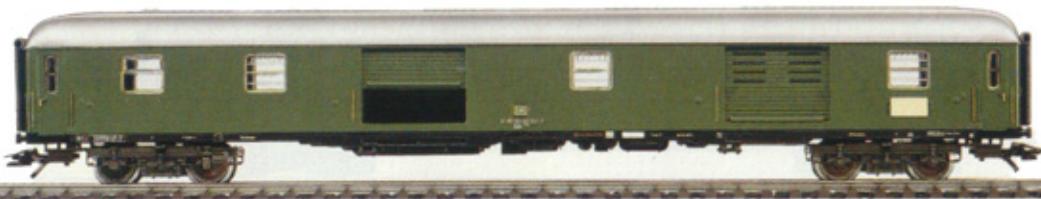
4092



- Alle rijtuigen hebben verstelbare buffers en zijn voorbereid op de inbouw van de spanning geleidende koppling 7319.



4093



4094



■ 4091 Voiture grandes lignes.

Aüm 202/203. 1ère classe. Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4091 Sneltreinrijtuig.

Aüm 202/203. 1ste klasse. Lengte over de buffers 27,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

- Toutes les voitures sont équipées de tampons réglables et sont conçues pour l'attelage conducteur 7319.

■ 4092 Voiture grandes lignes.

Büm 232. 2ème classe. Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4092 Sneltreinrijtuig.

Büm 232. 2de klasse. Lengte over de buffers 27,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4093 Fourgon grandes lignes.

Düm 902. 2 volets coulissants de chaque côté. Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4093 Sneltreinbagagerijtuig.

Düm 902. Aan beide zijden twee oprolbare jaloezieën. Lengte over de buffers 27,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

- 4094 Voiture-restaurant. WRÜmh 132. Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4094 Restauratierijtuig.

WRÜmh 132. Lengte over de buffers 27,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

Deutsche Bundesbahn (DB)

■ 4291 Voiture grandes lignes. Am 203. 1ère classe. Longueur hors tampons 27,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4291 Sneltreinrijtuig. Am 203. 1ste klasse. Lengte over de buffers 27,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4291



■ 4292 Voiture grandes lignes. Bm 234. 2ème classe. Longueur hors tampons 27,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4292 Sneltreinrijtuig. Bm 234. 2de klasse. Lengte over de buffers 27,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4292



■ 4293 Fourgon grandes lignes. Dm 902. 2 rideaux coulissants par côté. Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4293 Sneltrein-bagagerijtuig. Dm 902. Aan beide zijden 2 oprolbare jaloezieën. Lengte over de buffers 27,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4293



● Alle rijtuigen hebben verstelbare buffers en zijn voorbereid op de inbouw van de spanning geleidende koppling 7319.



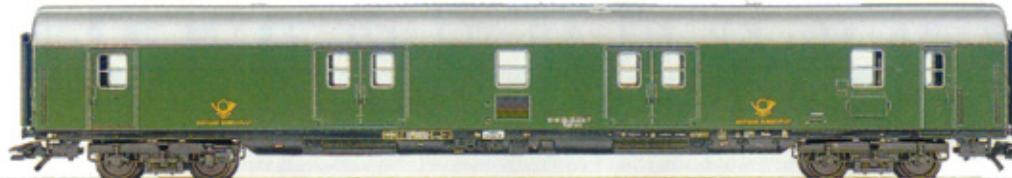
Voitures grandes lignes 27 cm

Sneltreinrijtuigen 27 cm

Deutsche Bundespost



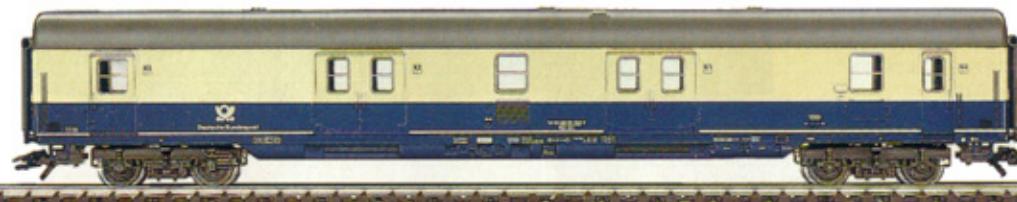
4157



■ 4157 Fourgon postal grandes lignes.
Postmrz. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



4280



■ 4280 Fourgon postal grandes lignes.
Postmrz. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



4279

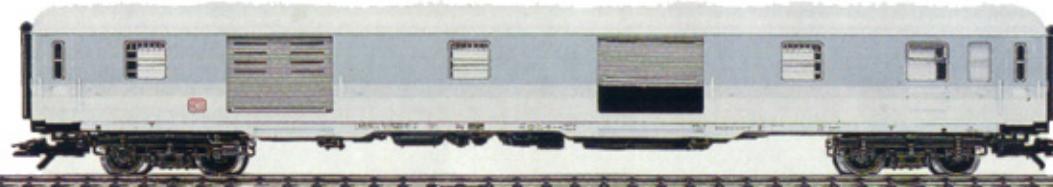


● Alle rijtuigen
hebben verstelbare
buffers en zijn voor-
bereid op de inbouw
van de spanning
geleidende koppe-
ling 7319.

■ 4279 Fourgon postal grandes lignes.
Postmrz. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



4283



■ 4283 Fourgon grandes lignes. Dm 902.
2 rideaux coulissants sur chaque côté.
Longueur hors tampons 27,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4283 Sneltrein-bagagerijtuig. Dm 902.
Aan beide zijden 2 oprolbare jaloezieën.
Lengte over de buffers 27,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

Deutsche Bundesbahn (DB)

■ 4327 Voiture FD-/InterRegio.
Bpmz 293.2. 2ème classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4327 FD-InterRegiorijtuig. Bpmz 293.2.
2de klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4348 Voiture FD-/InterRegio. Avmz 107.
1ère classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4348 FD-InterRegiorijtuig. Avmz 107.
1ste klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4281 Voiture InterRegio. Aim 260. 1ère classe. Longueur hors tampons 27,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4281 InterRegio-rijtuig. Aim 260.
1ste klasse. Lengte over de buffers 27,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4282 Voiture InterRegio. Bim 263. 2ème classe. Longueur hors tampons 27,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4282 InterRegio-rijtuig. Bim 263.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



N
NEM
7330



N
NEM
7330



N
NEM
7330



N
NEM
7330

■ Toutes les voitures sont équipées de tampons réglables et sont conçues pour l'attelage conducteur 7319.

● Alle rijtuigen hebben verstelbare buffers en zijn voorbereid op de inbouw van de spanning geleidende koppling 7319.

Voitures TEE/IC 27 cm

TEE/IC-rijtuigen 27 cm

Deutsche Bundesbahn (DB)



4296

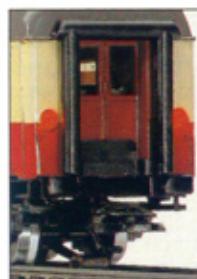


■ 4296 Voiture InterCity à couloir central.
Apmz 121. 1ère classe. Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058



4295

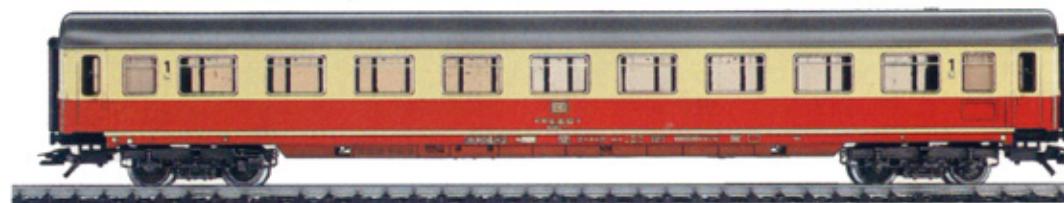


■ 4295 Voiture InterCity à compartiment.
Avmz 111. 1ère classe. Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058



4298



■ 4298 Comme 4295 mais avec feux arrière et diodes lumineuses ne nécessitant aucun entretien.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4295 InterCity-coupérijtuig. Avmz 111. 1ste klasse. Lengte over de buffers 27,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

● 4298 Als 4295, maar met sluitseinen.

Onderhoudsvrije lichtdiodes.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ Toutes les voitures sont équipées de tampons réglables et sont conçues pour l'attelage conducteur 7319.



4294



■ 4294 Voiture-restaurant InterCity.
WRmz 135. Pantographe en état de marche. Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4294 InterCity-restauratierijtuig.
WRmz 135. Functionerende stroomafnemer. Lengte over de buffers 27,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4297



● Alle rijtuigen
ontwerpen verstellbare
buffers en zijn voor-
bereid op de inbouw
van de spanning
geleidende koppe-
ling 7319.

■ 4297 Voiture-restaurant InterCity.
WRmh 132. Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4297 InterCity-restauratierijtuig.
WRmh 132. Lengte over de buffers 27,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

Voitures InterCity 27 cm

InterCity-rijtuigen 27 cm

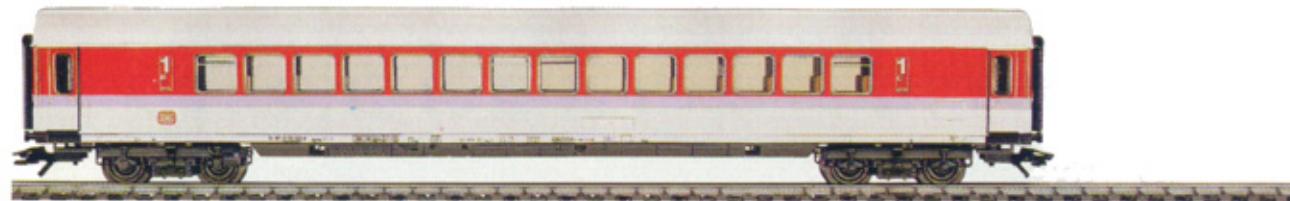
märklin H0

■ 4286 Voiture InterCity à couloir central.

Apmz 121 en nouvelle livrée. 1ère classe.
Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Deutsche Bundesbahn (DB)



4286



● 4286 InterCity-salonrijtuig.

Apmz 121 in de nieuwe kleurstelling. 1ste klasse. Lengte over de buffers 27,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4285 Voiture InterCity à compartiments.

Avmz 111 en nouvelle livrée.
1ère classe. Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058



4285



● 4285 InterCity-coupérijtuig.

Avmz in de nieuwe kleurstelling. 1ste klasse. Lengte over de buffers 27,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4284 Voiture-restaurant InterCity.

WRmz 135 en nouvelle livrée. Pantographe en état de marche. Longueur hors tampons 27,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058



4284



● 4284 InterCity-restauratierijtuig.

WRmz 135 in de nieuwe kleurstelling. Functionerende stroomafnemer. Lengte over de buffers 27,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4287 Voiture-restaurant InterCity.

WRmh 132 en nouvelle livrée. Longueur hors tampons 27,0 cm.



4287



● 4287 InterCity-restauratierijtuig.

WRmh 132 in de nieuwe kleurstelling. Lengte over de buffers 27,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ Toutes les voitures sont équipées de tampons réglables et sont conçues pour l'attelage conducteur 7319.

● Alle rijtuigen hebben verstelbare buffers en zijn voorbereid op de inbouw van de spanning geleidende koppeeling 7319.

Voitures InterCity

InterCity-rijtuigen

Deutsche Bundesbahn (DB)



NEM



7330

4224



■ 4225 Voiture InterCity à couloir central.

Bpmz 291.2. 2ème classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Les voitures à couloir central de seconde classe offrent 80 places, 75 dans la version accueillant des fauteuils roulants.



NEM



7330

4225



■ 4226 Voiture InterCity à couloir central.

Apmz 123.2 en nouvelle livrée. 1ère classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Sur ces voitures, les fenêtres, les portes et les intercirculations sont renforcées contre les ondes de compression provoquées sur les

nouvelles lignes par les croisements de trains et les passages en tunnels.

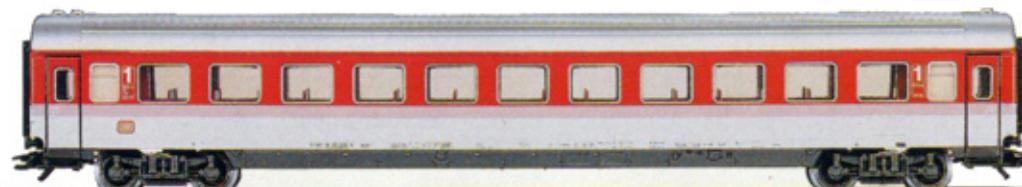


NEM



7330

4226



● Alle rijtuigen hebben verstelbare buffers en zijn voorbereid op de inbouw van de spanning geleidende koppling 7319.



NEM



7330

4227



■ 4224 Voiture InterCity à couloir central.

Apmz 123.1. 1ère classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4224 InterCity-salonrijtuig. Apmz 123.1. 1ste klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

● 4225 InterCity-salonrijtuig. Bpmz 291.2. 2de klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

In de salonrijtuigen van de tweede klasse vinden 80 passagiers een plaats, in de versies met rolstoelaccommodatie 75 personen.

● 4226 InterCity-salonrijtuig. Apmz 123.2 in de nieuwe kleurstelling. 1ste klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

Bij deze rijtuigen zijn de ramen, deuren en rijtuigovergangen versterkt tegen drukgolven die op de nieuwe lijnen bij treinontmoetingen en tunnelpassages optreden.

■ 4227 Voiture InterCity à couloir central.

Bpmz 293.3 en nouvelle livrée. 2ème classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4227 InterCity-salonrijtuig. Bpmz 293.3 in de nieuwe kleurstelling. 2de klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

Voitures Eurofima

Eurofima-rijtuigen

märklin
HO

■ 4247 Voiture grandes lignes Eurofima.
Avmz 207, 1ère classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4247 Eurofima-sneltreinrijtuig.
Avmz 207, 1ste klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4248 Voiture grandes lignes Eurofima.
Avmz 107 en nouvelle livrée. 1ère classe.
Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4248 Eurofima-sneltreinrijtuig.
Avmz 107 in de nieuwe kleurstelling.
1ste klasse. Lengte over de buffers
26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4272 Voiture grandes lignes Eurofima.
Avmz (A 9) en nouvelle livrée. 1ère classe.
Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4272 Eurofima-sneltreinrijtuig.
Avmz (A 9) in de nieuwe kleurstelling.
1ste klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4273 Voiture grandes lignes Eurofima.
Bvmz (B 11) en nouvelle livrée. 2ème classe.
Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4273 Eurofima-sneltreinrijtuig.
Bvmz (B 11) in de nieuwe kleurstelling.
2de klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

Deutsche Bundesbahn (DB)



■ Toutes les voitures
sont équipées de
tampons réglables
et sont conçues pour
l'attelage conducteur
7319.

Chemins de fer Fédéraux Autrichiens (ÖBB)

Österreichische Bundesbahnen (ÖBB)

● Alle rijtuigen
hebben verstelbare
buffers en zijn voor-
bereid op de inbouw
van de spanning
geleidende koppe-
ling 7319.

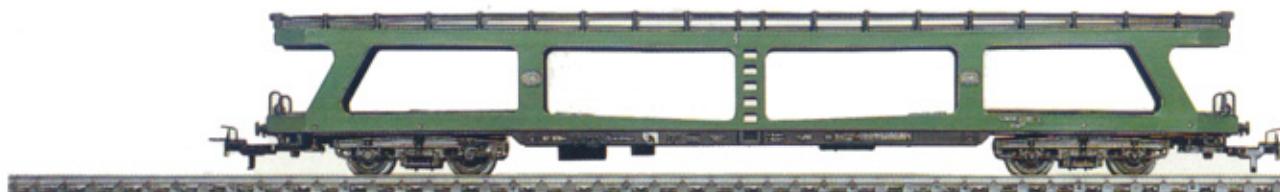


Fourgons spéciaux transports d'autos

Speciale reizigerstreinen

Deutsche Bundesbahn (DB)

■ Pour les légendes,
consulter le rabat
en fin de catalogue.



- 4084 Fourgon transport d'autos. DDm 915. Sans auto's. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



- 4084 Autotransporter voor reizigers-treinen. DDm 915. Zonder auto's. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 26,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



- 4234 Autotransporter voor reizigers-treinen. DDm 915. Beladen met 8 auto's (Wiking-modellen). RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 26,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- 4233 Fourgon transport d'autos. DDm 915 en nouvelle livrée. Chargement de 8 auto's (maquettes Rietze). Longueur hors tampons 26,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



- 4233 Autotransporter voor reizigers-treinen. DDm 915 in de nieuwe kleurstelling. Beladen met 8 auto's (Rietze-modellen). Lengte over de buffers 26,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- 4240 Voiture-lits. WLABm 166 pour la voiture Pool TEN. 1ère et 2ème classes. Longueur hors tampons 27,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



4233



7330 4240

Voitures grandes lignes

Sneltreinrijtuigen

märklin
HO

- **4238 Voiture pour trains rapides.** C 4ü. 3ème classe. Longueur hors tampons 22,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Les voitures pour trains rapides de la série 4ü furent réalisées par les SBB à la fin des années 20. Leur solide construction leur permit de servir pendant des décennies au trafic de trains rapides.

La locomotive contemporaine pour les voitures anciennes suisses est la robuste motrice électrique à bielles série Ae 3/6 II (3351).

- **4239 Fourgon pour trains rapides.** F 4ü. Longueur hors tampons 23,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

A l'origine, aucun fourgon particulier n'avait été conçu pour la série 4ü. Les SBB se contentèrent d'utiliser des «voitures d'occasion» de type similaire qui furent reprises par la «Bern-Lötschberg-Simplon».

Chemins de fer Fédéraux Suisses (CFF/SBB)

Zwitserse Spoorwegen (SBB)



- **4239 Sneltreinbagagerijtuig.** F 4ü. Lengte over de buffers 23,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

Voor de serie 4ü werden in diezelfde tijd geen eigen bagagerijtuigen geconstrueerd. Veelal zette de SBB „gebruikte wagens“ van eenzelfde

type in. Die werden van de Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn overgenomen.

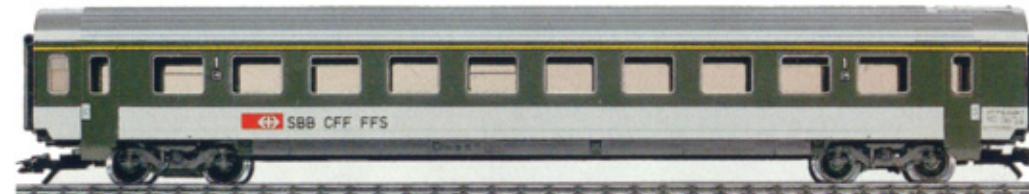


- **4215 Voiture grandes lignes.** Voiture unifiée IV A. 1ère classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

- **4215 Sneltreinrijtuig.** Eenheidsrijtuig IV A. 1ste klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



- **4216 Voiture grandes lignes.** Voiture unifiée IV B. 2ème classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

- **4216 Sneltreinrijtuig.** Eenheidsrijtuig IV B. 2de klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

● De rijtuigen 4215 en 4216 hebben verstelbare buffers en zijn voorbereid op de installatie van de spanning geleidende koppeling 7319.



- **4238 Sneltreinrijtuig.** C 4ü. 3de klasse. Lengte over de buffers 22,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

De sneltreinrijtuigen van de serie 4ü werden door de SBB aan het eind van de jaren 20 aangeschaft. Hun zware constructie bewees tientallen jaren zijn waarde in het totale Zwitserse sneltreinverkeer.

De bijpassende lokomotief voor de Zwitserse old-timerrijtuigen is de historische drijfstang elok serie Ae 3/6 II (3351).



4238

7335



4239

7335

■ Les voitures 4215 et 4216 sont équipées de tampons réglables et sont conçues pour l'attelage d'alimentation 7319.



4215

7330



4216

7330

Voitures pour trains grandes lignes

Sneltreinrijtuigen

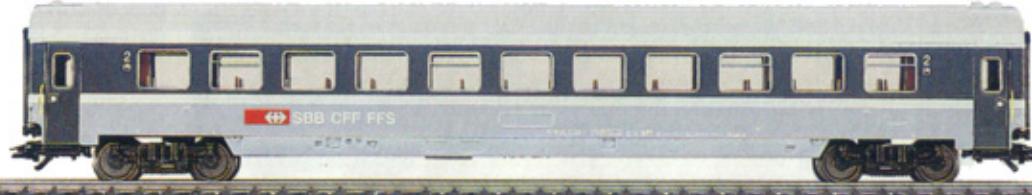
Chemins de fer Fédéraux Suisses (CFF/SBB)

Zwitserse Spoorwegen (SBB)

- Toutes les voitures sont équipées de tampons réglables et sont conçues pour l'attelage d'alimentation 7319.



4366



■ **4366 Voiture EuroCity.** Bpm. 2ème classe. Fidèle reproduction de l'habillage différent selon le côté de la caisse. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● **4366 EuroCity-rijtuig.** Bpm. 2de klasse. Overeenkomstig het voorbeeld verschillende uitvoering van de twee rijtuighelften. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4266



- Beide rijtuigen ontwerpen hebben verstelbare buffers en zijn voorbereid op de inbouw van de spanning geleidende koppling 7319.

■ **4266 Voiture grandes lignes Eurofima.** AM (A 9). 1ère classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● **4266 Eurofima-sneltreinrijtuig.** Am (A 9). 1ste klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



■ 4125 Voiture-restaurant EuroCity.
Voiture unifiée IV WR dans sa présentation
«Le buffet suisse». Pantographe fonctionnel.
Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4125 EuroCity-restauratierijtuig. Een-
heidsrijtuig IV WR in de uitvoering „Le buffet
suisse“. Functionerende pantografen. Lengte
over de buffers 26,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4217 Voiture-restaurant grandes lignes.
Voiture unifiée IV WR. Pantographe en état de
marche. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4217 Sneltrein-restauratierijtuig.
Eenheidsrijtuig IV WR. Functionerende
stroomafnemer. Lengte over de buffers
26,4 cm.

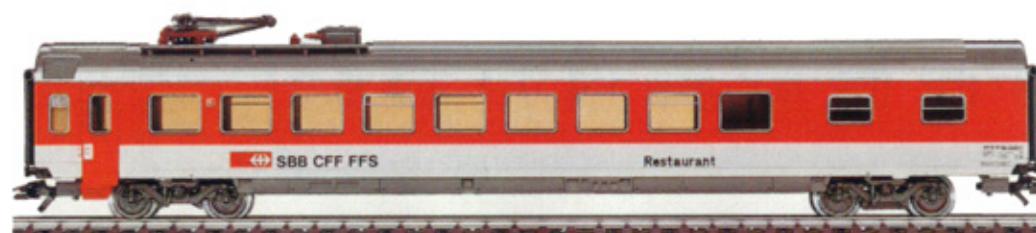
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ Toutes les voitures
sont équipées de
tampons réglables
et sont conçues pour
l'attelage d'alimen-
tation 7319.



Chemins de fer Fédéraux Suisses (CFF/SBB)

Zwitserse Spoorwegen (SBB)



● Beide rijtuigen
hebben verstelbare
buffers en zijn voor-
bereid op de inbouw
van de spanning
geleidende koppe-
ling 7319.



Voitures Eurofima

Eurofima-rijtuigen

Société Nationale des Chemins de fer Français (SNCF)

Franse Staatsspoorwegen (SNCF)

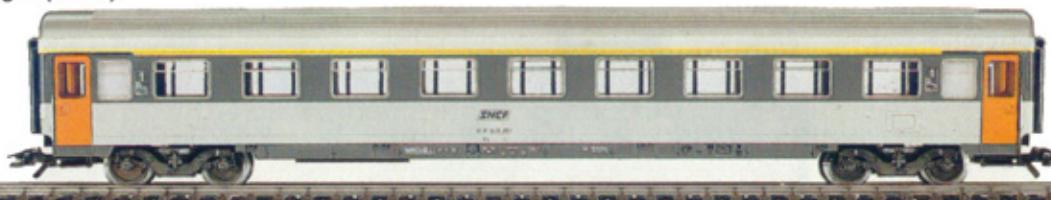


NEM



7330

4253



Société Nationale des Chemins de fer Belges (SNCB/NMBS)

Belgische Staatsspoorwegen (NMBS/SNCB)



NEM



7330

4251



- Alle rijtuigen hebben verstelbare buffers en zijn voorbereid op de inbouw van de spanning geleidende koppeling 7319.



NEM



7330

4274



Chemins de fer Fédéraux Suisses (SBB)

Zwitserse Spoorwegen (SBB)

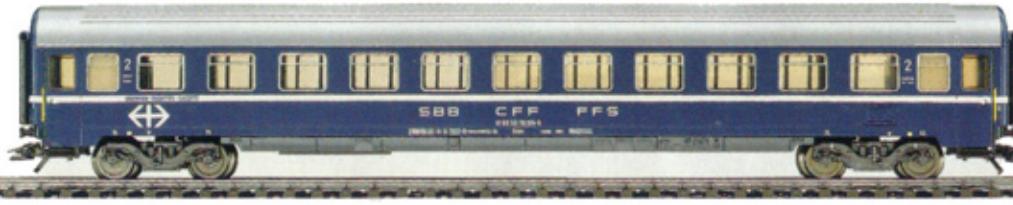


NEM



7330

4268



- 4268 Voiture-couchettes Eurofima. BC 11. 2ème classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

- 4253 Voiture grandes lignes Eurofima.

A 9. 1ère classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

- 4253 Eurofima-sneltreinrijtuig.

A 9. 1ste klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm. Gelijkstroom-wielstel 70 058

- 4251 Voiture grandes lignes Eurofima.

A 9. 1ère classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

- 4251 Eurofima-sneltreinrijtuig.

A 9. 1ste klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm. Gelijkstroom-wielstel 70 058

- 4274 Voiture grandes lignes Eurofima.

Bc 11. 2ème classe. Longueur hors tampons 26,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

- 4274 Eurofima-ligrijtuig. Bc 11.

2de klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm. Gelijkstroom-wielstel 70 058

La voiture 4268 est munie de tampons amovibles et est préparée pour l'attelage conducteur de courant 7319.

- 4268 Eurofima-ligrijtuigen. Bc 11.

2de klasse. Lengte over de buffers 26,4 cm. Gelijkstroom-wielstel 70 058

Het rijtuig 4268 heeft verstelbare buffers en is voorbereid voor de spanning geleidende koppeling 7319.

Voitures pour trains grandes lignes

Sneltreinrijtuigen

märklin
HO

■ 4377 Voiture pour trains rapides. B 1 en nouvelle livrée. 2ème classe. Longueur hors tampons 24,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4377 Sneltreinrijtuig. B 1 in de nieuwste kleurstelling. 2de klasse. Lengte over de buffers 24,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



Chemins de fer Nationaux Suédois (SJ)

Zweedse Spoorwegen (SJ)



4377



■ 4378 Voiture-restaurant pour trains rapides. R 1 en nouvelle livrée. Longueur hors tampons 24,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

La locomotive correspondante Rc 2 (maquette Märklin 3341, cf. page 73) présente également la livrée moderne des «SJ».

● 4378 Sneltreinrijtuig. R 1 in de nieuwste kleurstelling. Lengte over de buffers 24,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

De bijbehorende lokomotief Rc 2 (Märklin-model 3341, zie blz. 73) geeft eveneens de moderne SJ-kleurstelling weer.



Chemins de fer Fédéraux Suisses (SBB)

Zwitserse Spoorwegen (SBB)



4378

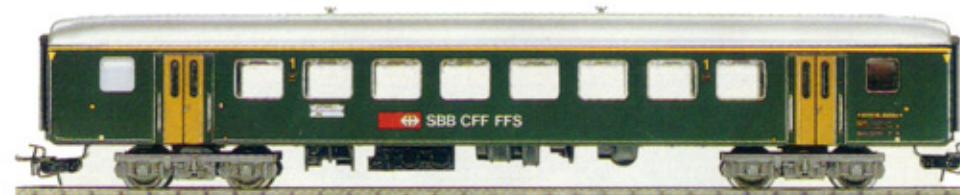


■ 4066 Voiture grandes lignes. Type unifié II A. 1ère classe. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

● 4066 Sneltreinrijtuig. Eenheidstype II A. 1ste klasse. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059



Chemins de fer Néerlandais (NS)

Nederlandse Spoorwegen (NS)



4066



■ 4117 Voiture grandes lignes. Type E A. 1ère classe. Diverses inscriptions publicitaires. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 24,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 059

● 4117 Sneltreinrijtuig. Type E A. 1ste klasse. Verschillende reclame-opschrif-

ten worden meegeleverd. RELEX-koppelingen. Lengte 24,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 059



Chemins de fer Néerlandais (NS)

Nederlandse Spoorwegen (NS)



4117

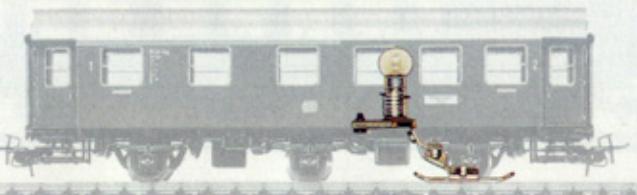


Eclairage des voitures

Verlichting voor rijtuigen



■ **7317 Eclairage intérieur.** Pour les voitures 4317 – 4319. Kit de montage pour 1 paire de voitures. Se compose d'un frotteur, d'un attelage d'alimentation, de 2 tiges lumineuses et de 4 ampoules.



■ **7323 Eclairage intérieur.** Pour les voitures 4038, 4039, 4107 et 4108. Se compose d'un frotteur avec douille et ampoule.

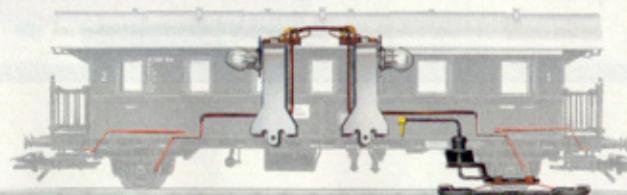
- **7323 Interieurverlichting.** Past bij de rijtuigen 4038, 4039, 4107 en 4108. Bestaat uit de sleep schoen met lampfitting en gloeilamp.

■ 7074 Eclairage intérieur. Adapté aux voitures 4067, 4079 et 4080. Se compose d'un frotteur avec douille et ampoule. Boîte de jonction pour éclairages supplémentaires.

- **7074 Interieurverlichting.** Past op de rijtuigen 4067, 4079 en 4080. Bestaat uit sleepcontact met lampfitting en gloeilamp. Aansluitbus voor meer verlichting.

■ **7318 Eclairage intérieur.** Pour les voitures «Boîtes à tonnerre» 4100–4102 (sans attelages courts) et 4313–4315 (avec attelages courts). Se compose d'un frotteur, d'un attelage d'alimentation (au choix pour 4313–4315), de 2 douilles et de 2 ampoules.

- **7318 Interieurverlichting.** Past bij de rijtuigen „Donderbussen“ 4100 – 4102 (zonder kortkoppelingen) en 4313 – 4315 (met kortkoppelingen). Bestaat uit de sleep schoen, spanning geleidende kortkoppeling (naar keuze voor 4313 – 4315), 2 lampfittingen en 2 gloeilampen.



■ **7333 Eclairage intérieur.** Adapté aux voitures 4210, 4211, 4213, 4214 et 4229. Composé d'un frotteur, d'une tige lumineuse, d'une douille et d'une ampoule.



■ **0225 Ensemble pour aménagements intérieurs.** Pour les voitures 4066, 4117 et d'autres. Se compose de 18 bancs doubles, 6 bancs simples et 2 MJC.



- **0225 Bouwset interieur.** Past in de rijtuigen 4066, 4117 en andere. Bestaat uit 18 dubbele banken, 6 enkele banken en 2 toiletten.

■ 0226 Jeu de figurines. Pour compléter les aménagements intérieurs. 10 voyageurs assis. Figurines peintes à la main en divers coloris.

- **0226 Set figuren.** Voor de voltooiing van de interieurs. 10 reizigers, zittend. Alle figuren in meerdere kleuren met de hand beschilderd.

■ **7077 Eclairage intérieur.** Convient aux voitures 4026, 4027, 4032, 4044, 4051–4053, 4111 et 4112. Borne de raccordement pour autres éclairages. Avec ampoule.

● **7077 Interieurverlichting.** Past op de rijtuigen 4026, 4027, 4032, 4044, 4051–4053, 4111 en 4112. Aansluitbussen voor meer verlichting. Met gloeilampen.

■ **7320 Eclairage intérieur.** Adapté aux voitures 4055, 4057, 4064, 4066, 4085, 4087, 4117, 4130 et 4188. Se compose du frotteur d'alimentation 7198, d'une tige lumineuse, de 2 douilles et de 2 ampoules.

● **7320 Interieurverlichting.** Past op de rijtuigen 4055, 4057, 4064, 4066, 4085, 4087, 4117, 4130 en 4188. Bestaat uit sleepcontact 7198, lichtgeleider, 2 lampfittingen en 2 gloeilampen.

■ **7329 Eclairage intérieur.** Pour les voitures 4131–4133 et 4299. Se compose d'un frotteur, d'une tige lumineuse réglable, de 2 douilles et de 2 ampoules.

● **7329 Interieurverlichting.** Past bij de rijtuigen 4131 – 4133 en 4299. Bestaat uit de sleepschoen, verstelbare lichtgeleider, 2 lampfittingen en 2 gloeilampen.

■ **7330 Eclairage intérieur.** Pour les voitures 4091–4094, 4125, 4157, 4183–4185, 4215–4217, 4224–4227, 4240, 4247, 4248, 4251, 4253, 4255–4260, 4266, 4268, 4272–4274, 4279–4287, 4291–4298, 4327, 4348, 4366, pour les voitures des trains 2664/2864 et 2668/2868 ainsi que pour le coffret de voitures 4389. Se compose d'un frotteur, d'une tige lumineuse avec douilles et de 2 ampoules. Utilisable avec l'attelage d'alimentation 7319.

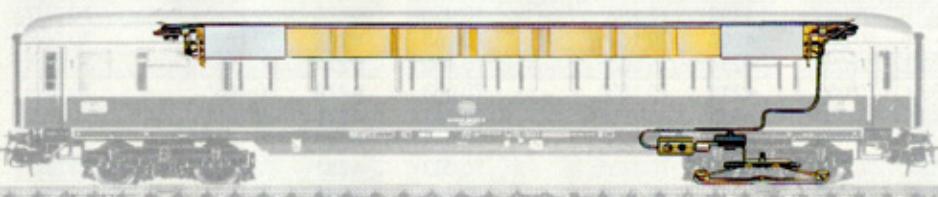
■ **7198 Alimentation en courant.**
Pour éclairage intérieur 7077.

● **7198 Spanninggeleiding.** Voor interieurverlichting 7077.

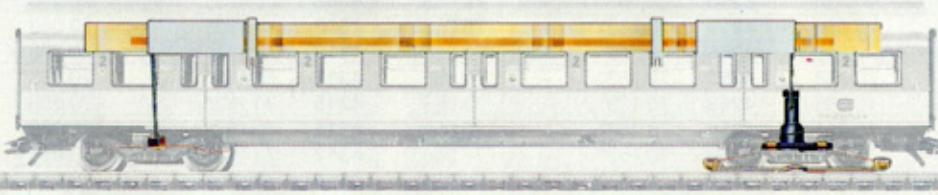


■ **7322 Eclairage intérieur.** Comme 7320 mais sans tige lumineuse. Adapté à la voiture 4090.

● **7322 Interieurverlichting.** Als 7320, maar zonder lichtgeleider.
Past op rijtuig 4090.



■ **7330 Interieurverlichting.** Past bij de rijtuigen 4091 – 4094, 4125, 4157, 4183 – 4185, 4215 – 4217, 4224 – 4227, 4240, 4247, 4248, 4251, 4253, 4255 – 4260, 4266, 4268, 4272 – 4274, 4279 – 4287, 4291 – 4298, 4327, 4348, 4366, op de rijtuigen van de treinen 2664/2864 en 2668/2868 en op de rijtuigset 4389. Bestaat uit de sleepschoen, lichtgeleider met lampfittingen en 2 gloeilampen. Te gebruiken met de spanning geleidende koppeling 7319.



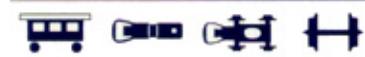
■ **7335 Eclairage intérieur.** Comme 7330 mais pour des voitures grandes lignes plus courtes. Adapté aux voitures 4238, 4239, 4275 – 4278 et 4375 – 4379.

● **7335 Interieurverlichting.** Als 7330, maar voor kortere sneltreinrijtuigen. Past bij de rijtuigen 4238, 4239, 4275 – 4278 en 4375 – 4379.

Pièces détachées pour voitures

Onderdelen voor rijtuigen en wagons

Attelages et essieux complets courant continu pour voitures
Koppelingen en gelijkstroom-wielstellen voor reizigersrijtuigen



N° d'article Attelage Bogie avec attelage Essieu complet courant continu

Catalogus-nummer Koppeling Draaistel met koppeling Gelijkstroom-wielstel

4018	21 005	-	-
4026	-	30 339	70 059
4027	-	30 339	70 059
4032	-	30 339	70 059
4038	32 540	-	70 060
4039	32 540	-	70 060
4044	-	30 417	70 059
4051	-	30 339	70 059
4052	-	30 339	70 059
4053	-	30 339	70 059
4055	-	30 339	70 059
4057	-	30 339	70 059
4064	-	30 339	70 059
4066	-	30 547	70 059
4084	27 291	-	70 058
4085	-	30 339	70 059
4087	-	30 339	70 059
4089	-	30 339	70 059
4090	-	30 339	70 059
4091	70 163*	-	70 058
4092	70 163*	-	70 058
4093	70 163*	-	70 058
4094	70 163*	-	70 058
4107	32 540	-	70 060
4108	32 540	-	70 060
4111	-	30 339	70 059
4112	-	30 339	70 059
4117	-	30 417	70 059
4125	70 163*	-	70 058
4130	-	30 339	70 059
4131	70 163*	-	70 058
4132	70 163*	-	70 058
4133	70 163*	-	70 058
4157	70 163*	-	70 058
4183	70 163*	-	70 058
4184	70 163*	-	70 058
4185	70 163*	-	70 058
4187	-	-	-



N° d'article Attelage Bogie avec attelage Essieu complet courant continu

Catalogus-nummer Koppeling Draaistel met koppeling Gelijkstroom-wielstel

4188	-	30 339	70 059
4200	70 163*	-	70 058
4201	70 163*	-	70 058
4202	70 163*	-	70 058
4203	70 163*	-	70 058
4206	70 163*	-	70 063
4210	70 163*	-	70 063
4211	70 163*	-	70 063
4212	70 163*	-	70 063
4213	70 163*	-	70 063
4214	70 163*	-	70 063
4215	70 163*	-	70 058
4216	70 163*	-	70 058
4217	70 163*	-	70 058
4224	70 163*	-	70 058
4225	70 163*	-	70 058
4226	70 163*	-	70 058
4227	70 163*	-	70 058
4228	70 163*	-	70 060
4229	70 163*	-	70 063
4232	70 163*	-	70 058
4233	27 291	-	70 058
4234	27 291	-	70 058
4235	70 163*	-	70 058
4238	70 163*	-	70 058
4239	70 163*	-	70 058
4240	70 163*	-	70 058
4247	70 163*	-	70 058
4248	70 163*	-	70 058
4251	70 163*	-	70 058
4253	70 163*	-	70 058
4255	70 163*	-	70 058
4256	70 163*	-	70 058
4257	70 163*	-	70 058
4258	70 163*	-	70 058
4259	70 163*	-	70 058
4260	70 163*	-	70 058
4266	70 163*	-	70 058



N° d'article Attelage Bogie avec attelage Essieu complet courant continu

Catalogus-nummer Koppeling Draaistel met koppeling Gelijkstroom-wielstel

4268	70 163*	-	70 058
4272	70 163*	-	70 058
4273	70 163*	-	70 058
4274	70 163*	-	70 058
4275	70 163*	-	70 058
4276	70 163*	-	70 058
4277	70 163*	-	70 058
4278	70 163*	-	70 058
4279	70 163*	-	70 058
4280	70 163*	-	70 058
4281	70 163*	-	70 058
4282	70 163*	-	70 058
4283	70 163*	-	70 058
4284	70 163*	-	70 058
4285	70 163*	-	70 058
4286	70 163*	-	70 058
4287	70 163*	-	70 058
4291	70 163*	-	70 058
4292	70 163*	-	70 058
4293	70 163*	-	70 058
4294	70 163*	-	70 058
4295	70 163*	-	70 058
4296	70 163*	-	70 058
4297	70 163*	-	70 058
4298	70 163*	-	70 058
4299	70 163*	-	70 058
4301	70 163*	-	66 691 ¹⁾
4302	70 163*	-	66 691 ¹⁾
4303	70 163*	-	66 691 ¹⁾
4307	70 163*	-	70 063
4308	70 163*	-	70 063
4309	70 163*	-	70 063
4313	70 163*	-	70 058
4314	70 163*	-	70 058
4315	70 163*	-	70 058
4316	70 163*	-	70 058
4317	70 163*	-	70 058
4318	70 163*	-	70 058



N° d'article Attelage Bogie avec attelage Essieu complet courant continu

Catalogus-nummer Koppeling Draaistel met koppeling Gelijkstroom-wielstel

4319	70 163*	-	70 058
4327	70 163*	-	70 058
4335	70 163*	-	70 058
4348	70 163*	-	70 058
4366	70 163*	-	70 058
4370	37 406	-	-
(4370)	37 434	-	-
4371	37 406	-	-
(4371)	37 434	-	-
4372	37 406	-	-
(4372)	37 434	-	-
4373	37 406	-	-
(4373)	37 434	-	-
4374	37 408	-	-
(4374)	37 435	-	-
4375	70 163*	-	70 058
4376	70 163*	-	70 058
4377	70 163*	-	70 058
4378	70 163*	-	70 058
4379	70 163*	-	70 058
4389	70 163*	-	70 058
4392	70 163*	-	70 058
4397	70 163*	-	66 691 ¹⁾

Frotteurs et ampoules

Sleepcontacten en gloeilampen



N° d'article Frotteur Ampoule

Catalogus-nummer Sleepcontact Gloeilamp

4018	7 175	60 010
4053	7 175	-
4089	7 175	60 015
4185	31 545	-
4257	31 100	-
4260	31 100	-
4298	41 494	-
4301	-	61 008
4302	-	61 008
4303	-	61 008
4316	31 051	-
4370	-	61 004
4371	-	61 004
4372	-	61 004
4373	-	61 004
4411	41 494	60 015

- * De kortkoppeling 70 163 is alleen als set met 50 stuks onder cat. nr. 7203 (zie blz. 136) verkrijgbaar.
- 1) Nummer reserve-onderdeel van de firma TRIX, Neurenberg.

■ * L'attelage court 70 163 n'est vendu qu'en paquet de 50 exemplaires sous la référence 7203 (cf. page 136).

Eclairage pour voitures
Verlichting voor rijtuigen

N° d'article	Frotaeur	Ampoule
Catalogus-nummer	Sleepcontact	Gloeilamp
7074	-	60 020
7077	-	60 000
7198	7 175	-
7317	44 526	61 004
7318	44 637	60 015
7320	7 175	60 015
7322	7 175	60 015
7323	7 175	60 010
7329	41 494	60 015
7330	41 810	60 008
7333	27 756	60 008
7335	41 810	60 008

Pantographes
Dakstroomafnemers

N° d'article	Pantographe	Stroomafnemer
Catalogus-nummer		
4217		7 219
4284		31 101
4294		31 101

Attelages et essieux complets courant continu pour voitures
Koppelingen en gelijkstroom-wielstellen voor reizigersrijtuigen

N° d'article					N° d'article					N° d'article					N° d'article					
Catalogus-nummer	Koppeling	Draaistel met koppeling	Gelijkstroom-wielstel	Catalogus-nummer	Koppeling	Draaistel met koppeling	Gelijkstroom-wielstel	4619	70 154	-	70 050	4737	70 163*	-	70 050	4880	70 163*	-	70 058	
7074	-	-	70 058	4410	70 157	-	70 058	4624	70 163*	-	70 028	4738	70 163*	-	70 058	4881	70 163*	-	70 058	
7077	-	-	70 058	4411	70 157	-	70 058	4626	70 163*	-	70 028	4740	36 366	-	43 295	4882	70 163*	-	70 027	
7198	7 175	-	70 058	4413	70 157	-	70 058	4631	70 163*	-	70 060	4741	-	-	43 295	4883	70 163*	-	70 058	
7317	44 526	61 004	70 058	4414	70 157	-	70 058	4633	70 163*	-	70 060	4750	70 163*	-	70 027	4885	70 163*	-	70 063	
7318	44 637	60 015	70 058	4415	70 157	-	70 058	4635	70 163*	-	70 060	4752	70 163*	-	70 058	4886	70 163*	-	70 058	
7320	7 175	60 015	70 058	4416	70 157	-	70 058	4642	70 163*	-	70 027	4753	70 163*	-	70 058	4889	70 163*	-	70 058	
7322	7 175	60 015	70 058	4417	70 157	-	70 058	4644	70 163*	-	70 027	4754	70 163*	-	70 058	4890	70 163*	-	70 027	
7323	7 175	60 010	70 058	4418	70 157	-	70 058	4663	32 399	-	70 027	4756	70 163*	-	70 058	4891	70 163*	-	70 063	
7329	41 494	60 015	70 058	4419	70 157	-	70 058	4664	32 540	-	70 027	4757	70 163*	-	70 058	4892	70 163*	-	70 063	
7330	41 810	60 008	70 058	4423	70 157	-	70 058	4665	70 154	-	70 050	4758	70 163*	-	70 058	4893	70 163*	-	70 032	
7333	27 756	60 008	70 058	4424	70 157	-	70 058	4671	70 154	-	70 053	4761	70 154	-	70 050	4895	70 163*	-	70 063	
7335	41 810	60 008	70 058	4430	70 157	-	70 058	4684	27 291	-	70 058	4773	-	32 311	70 060	4896	70 163*	-	70 058	
				4431	70 157	-	70 058	4689	70 163*	-	70 058	4774	-	32 570	70 060					
				4432	70 157	-	70 058	4690	70 163*	-	70 058	4775	-	32 289	70 060					
				4433	27 291	-	70 058	4692	70 163*	-	70 058	4776	-	32 311	70 060					
				4439	70 157	-	70 058	4693	70 163*	-	70 058	4777	-	32 289	70 060					
				4440	70 157	-	70 058	4694	70 163*	-	70 058	4784	70 163*	-	70 058					
				4441	70 157	-	70 058	4695	70 163*	-	70 027	4789	27 291	-	70 063					
				4442	70 157	-	70 058	4696	70 163*	-	70 058	4795	70 163*	-	70 063					
				4459	70 157	-	70 058	4697	70 157	-	70 058	4796	36 366	-	43 295					
				4460	70 157	-	70 058	4698	70 157	-	70 058	4797	36 366	-	43 295					
				4465	70 157	-	70 058	4699	70 163*	-	70 058	4798	70 163*	-	70 058					
				4471	70 157	-	70 058	4700	70 163*	-	70 058	4835	70 163*	-	70 058					
				4473	70 157	-	70 058	4701	70 163*	-	70 058	4837	70 163*	-	70 058					
				4474	70 157	-	70 058	4703	70 163*	-	70 058	4842	-	-	43 295					
				4475	70 157	-	70 058	4709	70 163*	-	70 058	4843	-	-	43 295					
				4478	70 163*	-	66 609 ^{II}	4710	70 163*	-	70 058	4848	70 163*	-	70 058					
				4479	70 163*	-	66 609 ^{II}	4712	70 163*	-	70 058	4857	-	32 289	70 060					
				4481	70 157	-	70 058	4718	70 163*	-	70 058	4858	-	32 311	70 060					
				4485	70 157	-	70 058	4726	70 163*	-	70 058	4859	-	32 570	70 060					
				4507	70 163*	-	70 058	4728	70 163*	-	70 058	4860	-	32 311	70 060					
				4582	27 291	-	70 058	4731	70 163*	-	70 058	4860	-	32 570	70 060					
				4602	27 291	-	70 058	4732	70 163*	-	70 058	4860	-	32 311	70 060					
				4610	70 154	-	70 050	4733	70 163*	-	70 058	4860	(4860)	-	32 311	70 060				
				4612	70 154	-	70 050	4734	70 163*	-	70 058	4870	70 163*	-	70 063					
				4613	70 154	-	70 050	4735	70 163*	-	70 058	4871	70 163*	-	70 063					
				4617	70 154	-	70 053	4736	70 163*	-	70 058	4872	70 163*	-	70 058					
				4618	70 154	-	70 053													

■ Toutes les pièces détachées sont vendues exclusivement chez votre revendeur spécialisé.

● Alle onderdelen kunnen alleen via de vakhandel betrokken worden.

■ * L'attelage court 70 163 n'est vendu qu'en paquet de 50 exemplaires sous la référence 7203 (cf. page 136).

^{II} Numéro de pièce détachée de la firme TRIX, Nuremberg.

● * De kortkoppeling 70 163 is alleen als set met 50 stuks onder cat. nr. 7203 (zie blz. 136) verkrijgbaar.

● ^{II} Nummer reserve-onderdeel van de firma TRIX, Neurenberg.

Pièces détachées pour voitures

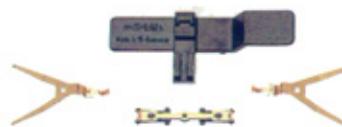
Onderdelen voor rijtuigen en wagens

Toutes les pièces détachées sont vendues exclusivement chez votre revendeur spécialisé.

Alle onderdelen kunnen alleen via de vakhandel betrokken worden.



7203 Attelages courts. Contenu 50 têtes d'attelages courts 70 163. A fixer sur véhicules à attelages normalisés (NEM 362) et à guide de coulisse. Compatibles avec les attelages standard (NEM 360).



7203 Kortkoppelingen. Inhoud 50 kortkoppelingsschijven 70 163. Om in te zetten in voertuigen met genormeerde kortkoppelingsschacht (NEM 362) en schaargeleiding. Uitwisselbaar met standaard koppelingen (NEM 360).



7205 Attelages courts pour véhicules sans guide de coulisse. Interchangeables avec les attelages en plastique de série Märklin. 10 attelages pour locomotives et 40 attelages pour voitures (pour 70 157 et 70 158). Attelage à jeu réduit en traction.



7205 Kortkoppelingen voor voertuigen zonder schaargeleiding. Kan verwisseld worden voor de fabrieksmatige Märklin-kunststof koppeling. 10 koppelingen voor lokomotieven en 40 koppelingen voor wagens (voor 70 157 en 70 158). Verkleint de speling in de koppelingen bij getrokken voertuigen.



7558 Aimants de véhicules. 2 pièces. 10 x 10 x 3 mm. Pour déclenchement du contact de télécommande 7555. Pour voitures et wagons.

7558 Voertuigmagneten. 2 stuks. 10 x 10 x 3 mm. Om schakelcontact 7555 te bedienen. Voor personenrijtuigen en goederenwagens.

7001 Jauge d'attelage. Pour vérifier et régler avec précision les attelages. A fixer sur l'élément de voie.

7001 Koppelingsmål. Om de koppelingen te controleren en precies in te stellen. Kan op de rails gestoken worden.

7319 Attelages courts conducteurs. Equipment pour toutes les voitures modernes Märklin H0 avec guide de coulisse, faisant 26,4 cm et 27,0 cm de longueur. Contenu 10 timons spéciaux fixes, enfichables dans boîtiers d'attelages normalisés. 20 éléments de contact pour le raccordement de l'éclairage 7330. Guide d'attelage pour fixation des timons. Notice détaillée. Avec les attelages courts conducteurs, un seul frotteur suffit pour assurer l'éclairage de toute une rame.

7319 Spanning geleidende kortkoppelingen. Ombouwset voor alle moderne 26,4 cm en 27,0 cm lange Märklin H0-rijtuigen met schaargeleiding. Inhoud: 10 vaste speciale koppelingsdissels, insteekbaar in genormeerde koppelingschachten. 20 contactonderdelen voor de aansluiting van binnenvluchting 7330. Hulpstuk om de koppelingsdissel in te zetten. Uitvoerige handleiding. Met de spanning geleidende kortkoppelingen is nog slechts één sleepschoen per verlicht rijtuigverband nodig.

7204 Reproductions d'attelages à vis. Contenu 50 pièces. A fixer sur véhicules à attelages normalisés (NEM 362) et à guide de coulisse pour rames fixes.

7204 Imitatie schroefkoppeling. Inhoud 50 stuks. Om in te zetten in voertuigen met genormeerde kortkoppelingsschacht (NEM 362) en schaargeleiding voor vaste treinverbanden.

7149 Burette d'huile. Contient 10 ml d'huile spéciale pour le graissage des locomotives et des voitures.

7149 Oliespuit met doseerpunt. Bevat 10 ml speciale olie om de lokomotieven en wagens te smeren.

7224 Enrailleur. Facilite la mise sur voie de véhicules à plusieurs essieux. Longueur 30 cm. Hauteur 2,5 cm.

7224 Railhulpstuk. Vergemakkelijkt het op de rails zetten van meerassige voertuigen. Lengte 30 cm. Hoogte 2,5 cm.

Le musée Märklin

Het Märklin-museum

■ La longue route en vaut la peine. Articles traditionnels et actuels sur 420 m² d'exposition. Le pouls du visiteur se met à battre plus vite. Le modéliste se réjouit à la vue des réseaux de tailles diverses qui fourmillent de détails. Le collectionneur passionné passe des heures devant plus de 600 objets de collection provenant de productions antérieures.

Les enfants se passionnent pour les espaces de jeu ALPHA et les parents contemplent avec un pincement de cœur le fourneau de poupée adorablement travaillé et les locomotives qui réveillent la nostalgie.

Mais ce n'est pas tout. Il est permis d'utiliser le jeu de construction métallique Märklin aussi bien que le réseau de démonstration Digital ou l'aire de manœuvre conventionnelle. De fréquentes projections de films apportent d'intéressantes informations sur la fabrication des modèles réduits ferroviaires. Et pour finir, le musée Märklin propose chaque année des maquettes de musée que l'on ne peut se procurer que sur place. Un précieux souvenir d'une grande valeur marchande.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir lors de votre visite.

- Maquettes de musée 1993
- Museummodellen 1993



- De langste weg is lonend. Traditioneel en actueel op 420 m² tentoonstellingsruimte. Daar klopt het hart van elke bezoeker sneller. De modelspoorder verheugt zich op de gedetailleerd uitgevoerde banen in de verschillende schalen. De verwoede verzamelaar brengt uren door bij de meer dan 600 waardevolle tentoonstellingsstukken uit vroegere produkties.

Kinderen worden enthousiast bij de ALPHA-spelbanen en de ouders bekijken, vaak weemoedig, de liefdevol vervaardigde poppenverzameling en de nostalgische stoommachines.

Maar dat is nog lang niet alles. Met de Märklin-metaalbouwdozen mag net zo goed gespeeld worden als met een demonstratiebaan met

het Digital-systeem of met een traditionele rangeerbaan. Regelmatische filmvoorstellingen geven interessante informatie over de fabricage van Märklin-modelbanen. En als goede laatste biedt het Märklin-museum jaarlijks wisselende museumsmodellen aan, die uitsluitend voor elke bezoeker eenmaal alleen bij het bezoek van het museum verkregen kunnen worden. Een waardevolle herinnering met een hoge waarde.

Wij wensen u veel plezier tijdens uw bezoek.

D-73037 Göppingen
Holzheimer Straße 8
du lundi au vendredi
de 9h à 12h et de 13h à 16h 30.
Entrée libre.

D-73037 Göppingen
Holzheimer Straße 8
van maandag tot vrijdag
van 9.00 uur tot 12.00 uur en
van 13.00 uur tot 16.30 uur.
Toegang gratis.

■ Nous prévoyons d'ouvrir le musée certains samedis. Si votre visite du musée Märklin n'était possible que pendant le week-end, veuillez nous prévenir par téléphone au n° suivant:
071 61 / 60 82 89.

● We zijn van plan op enkele zaterdagen het museum te openen. Kunt u alleen in een weekend het Märklin-museum bezoeken, bel ons dan a.u.b. van te voren op. Tel. (0949) 71 61 / 60 82 89.

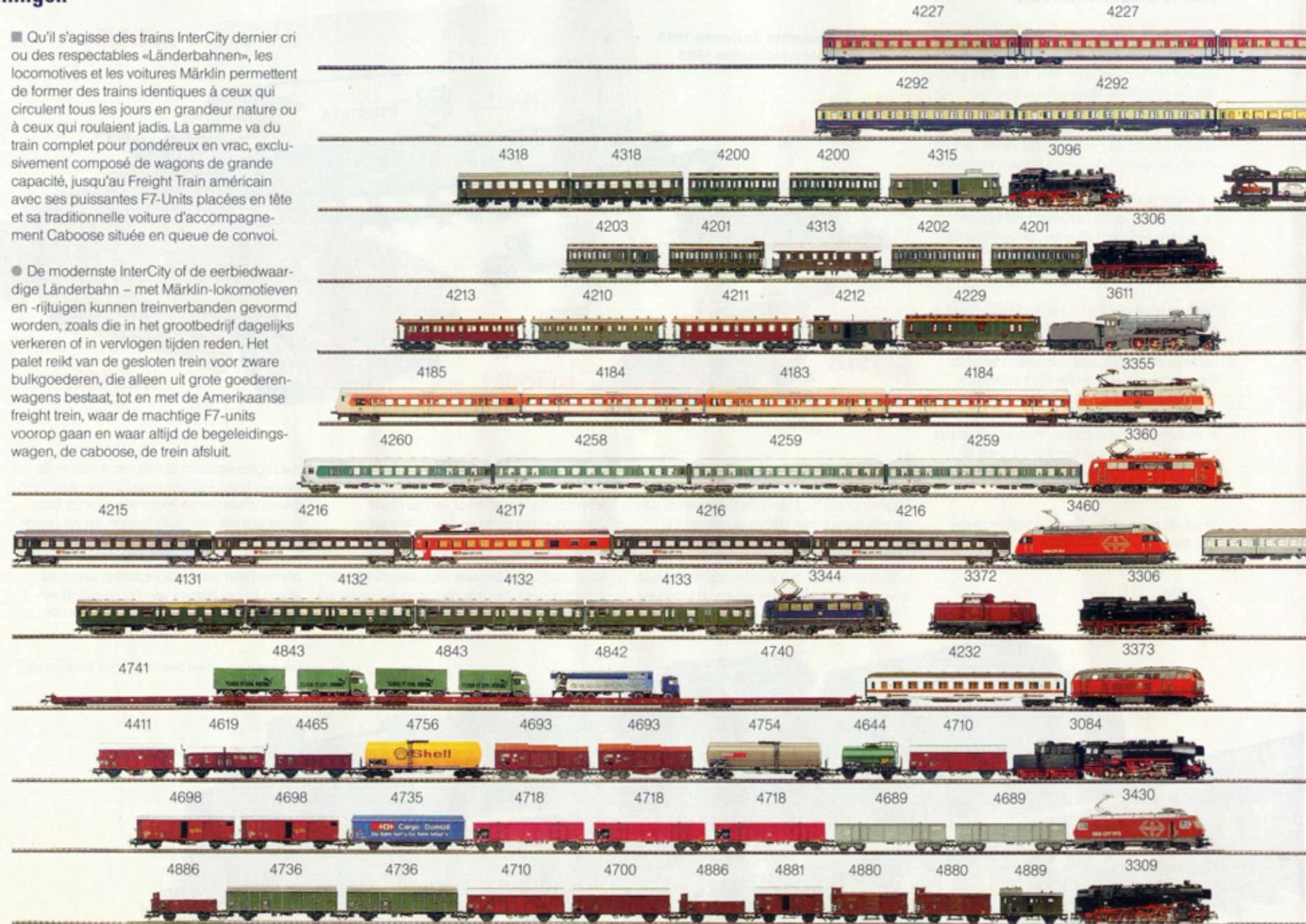


Compositions des trains

Treinsamenstellingen

■ Qu'il s'agisse des trains InterCity dernier cri ou des respectables «Länderbahnen», les locomotives et les voitures Märklin permettent de former des trains identiques à ceux qui circulent tous les jours en grandeur nature ou à ceux qui roulaient jadis. La gamme va du train complet pour pondéreux en vrac, exclusivement composé de wagons de grande capacité, jusqu'au Freight Train américain avec ses puissantes F7-Units placées en tête et sa traditionnelle voiture d'accompagnement Caboose située en queue de convoi.

● De modernste InterCity of de eerbiedwaardige Länderbahn – met Märklin-lokomotieven en -rijtuigen kunnen treinverbanden gevormd worden, zoals die in het grootbedrijf dagelijks verkeren of in vervlogen tijden reden. Het palet reikt van de gesloten trein voor zware bulkgoederen, die alleen uit grote goederenwagens bestaat, tot en met de Amerikaanse freight train, waar de machtige F7-units voorop gaan en waar altijd de begeleidingswagen, de caboose, de trein afsluit.









Wagons

Toutes les maquettes séduisent par la profusion des détails. Depuis la boîte d'essieu jusqu'aux inscriptions bien lisibles en passant par les aérations de toit.

L'attrait ludique de nombreux wagons est accru lorsqu'ils fonctionnent comme dans la réalité. Les portes coulissantes ou les toits de nombreux wagons s'ouvrent ainsi pour procéder au chargement. Les ranchers sont amovibles ou rabattables.

Les trappes de déchargement des véhicules pour le transport des matières en vrac sont actionnables en partie manuellement et en partie de façon automatique. Là aussi, pour des maquettes sélectionnées, de valeur, telles que celles de la «Route sur rails», Märklin choisit le métal comme matériau.

Goederenwagens

Alle modellen blinken uit door een enorm aantal details. Van het aslager via dakventilatoren tot en met duidelijk leesbare opschriften.

De speelwaarde van veel goederenwagens neemt toe door realistische functies. Zo kunnen de schuifdeuren of de daken van veel wagons geopend worden om te laden of te lossen. Rongen kunnen afgenomen of omgeklapt worden.

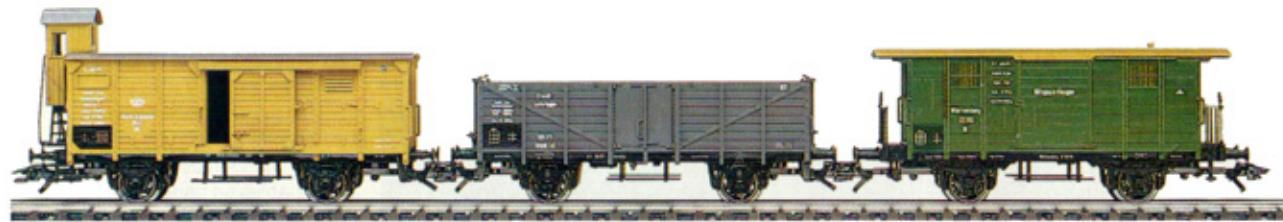
Loskleppen van voertuigen voor bulkgoederen kunnen deels met de hand, deels automatisch bediend worden. Ook hier gebruikt Märklin bij geselecteerde, hoogwaardige modellen als die voor de „Rollende Landstraße“ metaal als materiaal.

Coffrets de wagons

Wagensem

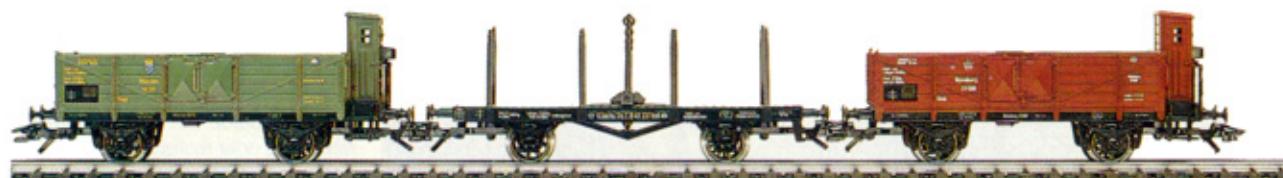
■ Pour les légendes,
consulter le rabat
en fin de catalogue.

● Voor de verklaring
van de tekens, zie
de uitklappagina
aan het einde van
de catalogus.



■ **4789 Coffret de wagons du «Deutscher Güterwagen-Verband».** 8 wagons de types différents. 1 wagon couvert avec guérite de frein des Chemins de fer d'Etat du Grand-Duché de Bade et un autre des Chemins de fer Friedrich-Franz du Mecklembourg. 1 wagon-tombereau des Chemins de fer Royaux Bavarais et un autre des Chemins de fer Impériaux d'Alsace-Lorraine. 1 wagon-tombereau avec guérite de frein des Chemins de fer d'Etat du Grand-Duché d'Oldenbourg et un autre des Chemins de fer Royaux Prussiens. 1 wagon à berceau pivotant des Chemins de fer Royaux de Saxe. 1 fourgon auxiliaire des Chemins de fer Royaux du Wurtemberg. 1 maquette historique de camion en métal. Chargement. Brochure illustrée. Reproduction d'une lettre de voiture d'époque. Longueur totale 86,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 063

Dans cette version, les wagons ne sont pas vendus séparément.



● **4789 Wagensem „Deutscher Güterwagenverband”.** 8 goederenwagens van verschillend type. Ieder 1 gesloten goederenwagen met remmershuis van de Grossherzoglichen Badischen Staatsbahn en de Mecklenburgischen Friedrich-Franz-Eisenbahn. Ieder 1 open goederenwagen van de Königlich Bayerischen Staatsbahn en de Reichseisenbahn Elsass-Lotharingen. Ieder 1 open goederenwagen van Grossherzoglich Oldenburgischen Staatsbahn en de Königlich Preussischen Eisenbahn-Verwaltung. 1 draaischemelwagen van de Königlich Sächsischen Staatsbahn. 1 hulpbagagerijtuig van de Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen. 1 historisch vrachtwagenmodel van metaal. Laadgoederen. Geillustreerde brochure. Nadruk van een vrachtblief. Totale lengte 86,0 cm. **Gelijkstroom-wielstel 70 063**

De wagons zijn in deze versie afzonderlijk niet verkrijbaar.



Wagons (Länderbahn)

Länderbahn-goederenwagens

■ 4882 Wagon couvert. Gm avec guérite de frein datant approximativement de 1915. Portes coulissantes. Longueur hors tampons 11,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 027

● 4882 Gesloten goederenwagen. Gm met remmershuis uit circa 1915. Schuifdeuren kunnen geopend worden. Lengte over de buffers 11,0 cm. **Gelijkstroom-wielstel 70 027**

■ 4885 Wagon couvert. Ni. Plate-forme de frein rapportée. Longueur hors tampons 10,6 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

■ 4891 Wagon frigorifique avec guérite de frein «faveur des femmes». Wagon privé des «Fritz Homann Süssrahm-Margarine & Fleischwaren-Fabriken, Dissen». Mains courantes frontales. Longueur hors tampons 11,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

● 4891 Koelwagen met remmershuis „Frauengunst“. Particuliere wagen van de Fritz Homann Süssrahm-margarine & Fleischwarenfabrieken, Dissen. Handgrepen aan de fronten aangebracht. Lengte over de buffers 11,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063

■ 4892 Wagon transport de bière. Wagon privé de la «Fürstlich Fürstenbergischen Brauerei, Donaueschingen». Mains courantes latérales et frontales. Longueur hors tampons 11,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

● 4892 Bierwagen. Particuliere wagen van de Vorstelijke Fürstenbergische Brouwerij, Donaueschingen. Handgrepen aan de langzijden en fronten aangebracht. Lengte over de buffers 11,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063

■ 4432 Wagon transport de vin. Wagon privé. Utilisé par les Chemins de fer impériaux

● 4885 Gesloten goederenwagen. Ni. Gemonteerd remmersbordes. Lengte over de buffers 10,6 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063

Chemins de fer Royaux Wurtembergeois (K.W.St.E.)

Königlich Württembergische Staatseisenbahnen (K.W.St.E.)

Chemins de fer Royaux Bavarois (K.Bay.Sts.B.)

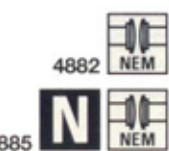
Königlich Bayerischer Staatsbahnen (K.Bay.Sts.B.)



4882



4885



4885

■ 4895 Wagon-tombereau. Ommk(u) de type unifié. Parois hautes en planches. Longueur hors tampons 10,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 063

Chemins de fer Royaux Prussiens (KPEV)

Königlich Preussischer Eisenbahn-Verwaltung (KPEV)

Chemins de fer Royaux Saxons (K.Sächs.Sts.E.B.)

Königlich Sächsische Staatseisenbahn (K.Sächs.Sts.E.B.)

● 4895 Open goederenwagen. Ommk(u) van het Verbandtype. Hoge boorden met plankenstructuur. Lengte over de buffers 10,5 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 063



4891



4895



4895

d'Alsace-Lorraine. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4432 Wijnwagen. Particuliere wagen. Ondergebracht bij de Rijksspoorwegen Elsass-Lotharingen. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

Chemins de fer du Grand-Duché de Bade
Großherzogliche Badische Staatseisenbahnen

Chemins de fer Impériaux d'Alsace-Lorraine
Reichseisenbahnen Elsass-Lotharingen



4892



4432



4892

Wagons (Reichsbahn)

Reichsbahn-goederenwagens

Ancienne «Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft» (DRG)

Voormalige Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG)



NEM 4870



NEM 4871



■ **4870 Wagon-citerne.** Wagon privé «Allgemeine Brennstoffhandelsgesellschaft m.b.H., Camp-Lintfort/Kreis Moers». Guérite de frein, passerelles et échelles. Longueur hors tampons 10,1 cm.

de frein, passerelles et échelles. Longueur hors tampons 10,1 cm.
Essieu complet courant continu 70 063



● **4870 Ketelwagon.** Particuliere wagen van de Algemene Brandstoffenhandelsmaatschappij mbH, Camp-Lintfort/Kreis Moers. Remmershuis, loopplanken en ladders gemonteerd. Lengte over de buffers 10,1 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 063

■ **4871 Wagon-citerne.** Wagon privé «Rhenania-Ossag Mineralölwerke AG, Düsseldorf». Guérite de frein, passerelles et échelles. Longueur hors tampons 10,1 cm.
Essieu complet courant continu 70 063

■ **4697 Wagon à berceau pivotant.** H 10 avec guérite de frein. 8 ranchers amovibles. Berceaux pivotants avec chaînes. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4697 Draaischemelwagen.** H 10 met remmershuis. 8 afneembare rongen. Draaischemel met ketting. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4684 Wagon à berceau pivotant.** H 10 sans guérite de frein. 8 ranchers amovibles. Berceaux pivotants avec chaîne. Complète le 4697 en wagon pour le transport de grumes, fidèle à l'original. Timon pour attelage fixe
avec le 4697 joint. Longueur hors tampons 10,7 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



4684

■ Chargement et déchargement. Notre grue effectue à la perfection toutes les manœuvres. Reportez-vous aux pages 218 et 219.

● Laden en lossen. Alle functies worden door onze draaibare kraan perfect uitgevoerd. U vindt hem op de bladzijden 218 en 219.



● **4684 Draaischemelwagen.** H 10 zonder remmershuis. 8 afneembare rongen. Draaischemel met ketting. Completeert 4697 tot de lang-houtwagen uit het grote voorbeeld. Dassel voor de bevestiging met 4697 meegeleverd. Lengte over de buffers 10,7 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- **4699 Goederentreingeleidewagen.** Pwg Pr14. Schuifdeuren kunnen geopend worden. Lengte over de buffers 9,8 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



Ancienne «Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft» (DRG)

Voormalige Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG)

4699 **N** NEM

- **4699 Wagon d'accompagnement pour trains de marchandises.** Pwg Pr14. Portes coulissantes. Longueur hors tampons 9,8 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- **4507 Fourgon postal** de l'ancienne «Deutsche Reichspost». Longueur hors tampons 11,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- **4507 Pakketpostwagen** van de voormalige Deutsche Reichspost. Lengte over de buffers 11,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



- **4696 Wagon-tombereau.** O de type uniifié. Guérite de frein. Longueur hors tampons 10,1 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- **4696 Open goederenwagen.** O van het Verbandtype. Met remmershuis. Lengte over de buffers 10,1 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- **4795 Wagon-tombereau.** Om de type uniifié. Parois hautes en planches. Longueur hors tampons 10,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 063



- **4795 Open goederenwagen.** Om van het Verbandtype. Hoge boorden met plankenstructuur. Lengte over de buffers 10,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 063



- **4695 Wagon couvert.** G de type uniifié. Guérite de frein. Portes coulissantes. Longueur hors tampons 11,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 027

- **4695 Open goederenwagen.** G van het Verbandtype. Met remmershuis. Schuifdeuren kunnen geopend worden. Lengte over de buffers 11,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 027

- **4692 Wagon couvert.** Gr «Kassel» de type interchangeable. Portes coulissantes. Longueur hors tampons 10,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



- **4692 Gesloten goederenwagen.** Gr „Kassel“ uit het wisselprogramma. Schuifdeuren kunnen geopend worden. Lengte over de buffers 10,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4696 **N** NEM

4795 **N** NEM

4695 **N** NEM

4692 **N** NEM

Wagons couverts

Gesloten goederenwagens

«Deutsche Reichsbahn» (DR)
de l'ancienne RDA

Deutsche Reichsbahn (DR)
uit de voormalige DDR



N
NEM
4701

- **4701 Wagon couvert.** Go 1008.
Longueur hors tampons 14,2 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- **4701 Gesloten goederenwagen.** Go 1008. Lengte over de buffers 14,2 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4896 Wagon-tombereau.** Om 37 de type unifié. Parois hautes en planches. Longueur hors tampons 10,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4896 Open goederenwagon.** Om 37 van het Verbandtype. Hoge boordwanden. Lengte over de buffers 10,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



N
N
NEM
4896
4883



- **4883 Wagon couvert.** G 04 de type interchangeable. Portes coulissantes. Longueur hors tampons 10,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- **4883 Gesloten goederenwagen.** G 04 uit het wisselprogramma. Schuifdeuren kunnen geopend worden. Lengte over de buffers 10,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



N
NEM
4893

- **4893 Wagon transport de bière.** Wagon privé de la «Brauerei Landskron, Görlitz». Mains courantes rapportées en bout. Longueur hors tampons 11,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 032

- **4893 Bierwagen.** Particuliere wagen van de brouwerij Landskron, Görlitz. Handgrepen op het front gemonteerd. Lengte over de buffers 11,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 032



HOBBY
N
4418

- **4418 Wagon transport de bière.** Wagon privé de la «Schweriner Schlossbrauerei, Schwerin». Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- **4418 Bierwagen.** Particuliere wagen van de Schweriner Schlossbrouwerij. RELEX-kopelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

Deutsche Bundesbahn (DB)

- **4890 Wagon frigorifique avec guérite de frein.** Wagon privé de «Kaiser-Friedrich-Quelle, Offenbach/Main». Mains courantes rapportées en bout. Longueur hors tampons 11,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 027



Gelijkstroom-wielstel 70 027

4890 N
NEM

- **4881 Wagon couvert.** Gr 20 de type interchangeable. Portes coulissantes. Longueur hors tampons 10,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

- **4881 Gesloten goederenwagen.** Gr 20 uit het wisselprogramma. Schuifdeuren kunnen geopend worden. Lengte over de buffers 10,5 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4881



4889

4881 N
NEM

4889 N
NEM

- **4880 Wagon couvert.** g 10 avec guérite de frein. Portes coulissantes. Longueur hors tampons 11,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058



- **4700 Wagon couvert.** Gbrs 245 avec parois en planches. Longueur hors tampons 14,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058



- **4700 Gesloten goederenwagen.** Gbrs 245 met planken wanden. Lengte over de buffers 14,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

4880 N
NEM

- **4886 Wagon-tombereau.** O 10 avec guérite de frein. Longueur hors tampons 10,1 cm.

Essieu complet courant continu 70 058



4886



4700

- **4886 Open goederenwagen.** O 10 met remmershuis. Lengte over de buffers 10,1 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

4886 N
NEM

4700 N
NEM

Wagons couverts

Gesloten goederenwagens

Deutsche Bundesbahn (DB)

HOBBY 4415



■ 4415 Wagon frigorifique. Ichqs-u 377. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

HOBBY 4439
HOBBY N 4417



■ 4439 Wagon transport de bière. Wagon privé de la Brauerei «Stuttgarter Hofbräu». Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4439 Bierwagen. Particuliere wagen van de brouwerij „Stuttgarter Hofbräu“. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

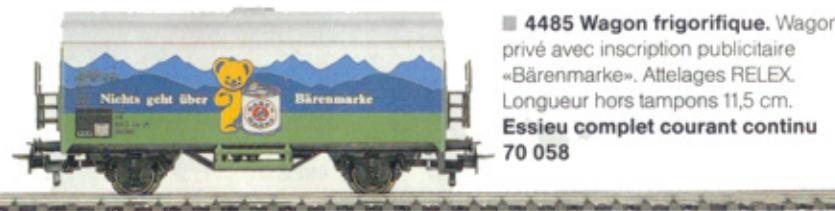
HOBBY 4416
HOBBY N 4419



■ 4416 Wagon transport de bière. Wagon privé de la «Brauerei Veltins, Meschede». Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4416 Bierwagen. Particuliere wagen van de brouwerij Veltins, Meschede. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

HOBBY 4485



■ 4485 Wagon frigorifique. Wagon privé avec inscription publicitaire «Bärenmarke». Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4485 Koelwagen. Particuliere wagen met reclame-opschrift „Bärenmarke“. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4411 Wagon couvert.** Gs-uv 213. Frotteur prise de courant et signal de queue éclairé. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● **4411 Gesloten goederenwagen.** Gs-uv 213. Met stroomtoevoer en verlicht sluitsein. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4414 Wagon frigorifique.** Ibbis pour le transport de bananes. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● **4414 Koelwagen.** Ibbis voor het transport van bananen. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4710 Wagon couvert.** Gos 245 avec cloisons en panneaux. Longueur hors tampons 14,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Dans un important programme de construction, la Deutsche Bundesbahn fit réaliser dans les années 50 plus de 12.000 wagons couverts de 12,5 m de long. Avec ses larges portes coulissantes et ses trappes latérales de chargement et d'aération, ce modèle de

■ **4703 Wagon couvert.** Gos 245 avec parois en panneaux. Longueur hors tampons 14,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Sur le réseau «GEP» de la Deutsche Bundesbahn, la plupart des trains circulant de nuit transportent exclusivement des bagages, des colis express et postaux.



■ **4410 Wagon couvert.** Gs 210. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 058



wagon convient à divers types de marchandises. La première série, connue à l'époque sous l'appellation Glmhs 50, était construite en parois de planches mais la plupart des wagons sont montés en panneaux.

● **4710 Gesloten goederenwagen.** Gos 245 met vlakke wanden. Lengte over de buffers 14,2 cm. **Gelijkstroom-wielstel 70 058**

■ **4703 Gesloten goederenwagen.** Gos 245 met plaatwanden. Lengte over de buffers 14,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

In het kader van een groot nieuwbouwprogramma schafte de Deutsche Bundesbahn in de jaren vijftig meer dan 12.000 gesloten goederewagens met een lengte van 12,50 m aan. Met brede schuifdeuren en laad- en ventilatiekleppen aan de zijkant is dit wagentype geschikt voor diverse goederen. De eerste serie, toen als Glmhs 50 aangeduid, was met planken wanden uitgevoerd. De meeste wagens hebben echter wanden van speciale platen voor de wagenbouw.

In het kader van een groot nieuwbouwprogramma schafte de Deutsche Bundesbahn in de jaren vijftig meer dan 12.000 gesloten goederewagens met een lengte van 12,50 m aan. Met brede schuifdeuren en laad- en ventilatiekleppen aan de zijkant is dit wagentype geschikt voor diverse goederen. De eerste serie, toen als Glmhs 50 aangeduid, was met planken wanden uitgevoerd. De meeste wagens hebben echter wanden van speciale platen voor de wagenbouw.



Deutsche Bundesbahn (DB)

HOBBY
4411

4414 HOBBY
4410 HOBBY

4710 NEM

N
NEM

Wagons spéciaux

Speciale goederenwagens

Deutsche Bundesbahn (DB)



NEM 4633



■ **4633 Wagon à parois et toit coulissants.** Tbis 870. Moitiés de toit et parois latérales coulissantes en métal. Longueur hors tampons 15,7 cm.

Essieu complet courant continu 70 060



4619



■ **4619 Wagon à parois coulissantes.** Tms 851. Demi-toits coulissants en métal. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 050

● **4619 Schuifdakwagen.** Tms 851. Schuifdaken van metaal. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 050



■ **4460 Wagon à toit pivotant.** Taems 890. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 16,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● **4460 Zwenkdakwagen.** Taems 890. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 16,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4734



■ **4734 Wagon à parois coulissantes.** Hbis 299. Peinture avec retouches de couleur. Longueur hors tampons 16,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● **4734 Schuifwandwagen.** Hbis 299. Kleurstelling met afgezette onderhoudsvakken. Lengte over de buffers 16,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

Wagons couverts Gesloten goederenwagens

märklin
HO

Deutsche Bundesbahn (DB)

■ 4736 Wagon couvert. Fourgon postal Post 2-t/13 ss de la Deutsche Bundespost. Longueur hors tampons 16,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4736 Gesloten goederenwagen. Postwagen Post 2-t/13 ss van de Deutsche Bundespost. Lengte over de buffers 16,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



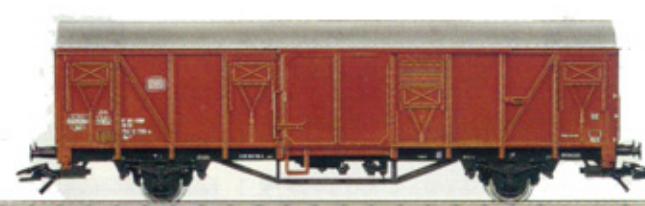
4736 NEM

■ 4732 Wagon couvert. Gbs 254 avec parois en plaques. Longueur hors tampons 16,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4732 Gesloten goederenwagen. Gbs 254 met vlakke wanden. Lengte over de buffers 16,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4732 NEM

■ 4728 Wagon à parois coulissantes. Hbis 299. Inscription publicitaire de la firme «Viessmann, Allendorf/Eder». Longueur hors tampons 16,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Allendorf/Eder. Lengte over de buffers 16,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4728 N NEM

● 4728 Schuifwandwagen. Hbis 299. Reclame-opschrift voor de firma Viessmann,



Wagons spéciaux

Goederenwagens bijzondere types

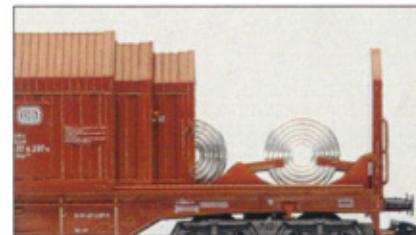
Deutsche Bundesbahn (DB)

HOB 4481



■ 4481 Wagon porte-conteneurs. Wagon porte-conteneurs «Märklin». Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- 4481 Containerwagen. Containerwagen „Märklin“. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



■ 4664 Wagon porte-conteneurs. Wagon porte-conteneurs Lgjs 598. Chargé de deux

- conteneurs TFG amovibles. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 15,6 cm.
Essieu complet courant continu 70 027

- 4664 Containerwagen. Containerwagen Lgjs 598. Beladen met 2 afneembare TFG-containers. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 15,6 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 027



■ 4693 Wagon à capots télescopiques. Shis 708. Parois fixes aux extrémités. 3 capots

télescopiques. 5 bennes maintenues par des bras réglables. 3 rouleaux de tôle comme chargement. Longueur hors tampons 13,8 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- 4693 Telescopische huifwagen. Shis 708. Stijve kopwanden. 3 telescopische verschuifbare huiven. 5 laadpannen met verstelbare bevestigingsarmen. 3 rollen blik als laadgoed. Lengte over de buffers 13,8 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- 4693 Telescopische huifwagen. Shis 708. Stijve kopwanden. 3 telescopische verschuifbare huiven. 5 laadpannen met verstelbare bevestigingsarmen. 3 rollen blik als laadgoed. Lengte over de buffers 13,8 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



■ 4726 Roldakwagen. Tams 886. Lengte over de buffers 16,1 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- De roldakwagens dienen voor het vervoer van goederen die tegen vocht beschermd moeten worden. Veel wagons worden tegenwoordig met erts beladen.

Wagons de vrac

Stortgoederenwagens

märklin
HO

■ 4624 Wagon à déchargement automatique. Fals 176. Longueur hors tampons 13,3 cm.

Essieu complet courant continu 70 028

● 4624 Zelflosser. Fals 176. Lengte over de buffers 13,3 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 028



Deutsche Bundesbahn (DB)



4624



NEM

■ 4631 Wagon-tombereau à déchargement latéral à trémie. Fc 090. Trappe de déchargement actionnable manuellement ou à distance par élément de voie détenteur. Longueur hors tampons 11,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 060

● 4631 Draaischuit zijlossen. Fc 090. Loskleppen door handel of op afstand geregeld via ontkoppelrail te openen. Lengte over de buffers 11,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 060



4631



NEM

■ 4626 Wagon à déchargement automatique à toit mobile. Tad-u 961. Nombreux couvercles mobiles. Longueur hors tampons 13,3 cm.

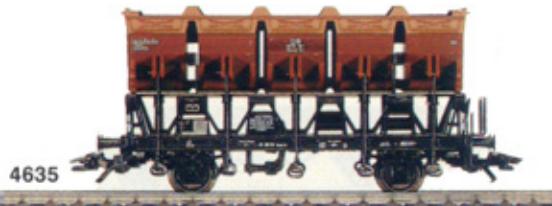
Essieu complet courant continu 70 028

● 4626 Zelflosser met klapdekseldak. Tad-u 961. Alle deksels kunnen geopend worden. Lengte over de buffers 13,3 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 028



4626



4635

4626



NEM

4635



NEM

■ 4610 Wagon à ballast. Wagon de service. Déchargement par commande manuelle. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 9,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 050

● 4610 Ballastwagen. Dienstwagen. Loskleppen via handel te openen. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 9,5 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 050

■ 4413 Wagon à benne. Benne basculable des deux côtés, verrouillée en position médiane. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 058



4610

● 4413 Kipwagen. Bak kan naar beide kanten gekipt worden, in de middenstand geborgd. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4413

4610



HOBBY

4413



HOBBY

Wagons plats

Goederenwagens bijzondere types

Deutsche Bundesbahn (DB)

HOBBY 4424

HOBBY 4473

HOBBY 4475

HOBBY 4423

HOBBY 4474

HOBBY 4665

- **4424 Wagon à bords bas.** Kklm 505. Bouteur (maquette Viking) comme chargement. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



- **4423 Wagon à bords bas.** Kklm 505. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



- **4665 Wagon pour le transport de grumes.** En deux parties. Chargement de poutres. Berceaux pivots à chaînes. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 19,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 050

- **4424 Lage-bakwagen.** Kklm 505. Beladen met een egaliseermachine (Viking model). RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- **4473 Wagon à bords bas.** Rimmis. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 16,0 cm
Essieu complet courant continu 70 058

- **4473 Lage-bakwagen.** Rimmis. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 16,0 cm
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- **4475 Wagon à bords bas.** Rimmis. Avec pâche. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 16,0 cm
Essieu complet courant continu 70 058

- **4475 Lage-bakwagen.** Rimmis. Met huf. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 16,0 cm
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- **4474 Wagon à bords bas.** Rimmis. Bouteur et pelleteuse (maquettes Viking) comme chargement. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 16,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- **4474 Lage-bakwagen.** Rimmis. Beladen met een egaliseermachine en een bulldozer (Viking modellen). RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 16,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

- **4665 Langhoutwagen.** Tweedelig. Met balken beladen. Draaischijf met ketting. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 19,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 050

Wagons-tombereaux

Open goederenwagens

märklin
HO

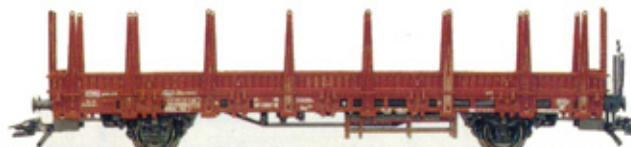
■ 4694 Wagon à ranchers. Kbs 443. Ranchers amovibles. Longueur hors tampons 15,7 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4694 Rongenwagen. Kbs 443. Rongen afneembaar. Lengte over de buffers 15,7 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



Deutsche Bundesbahn (DB)



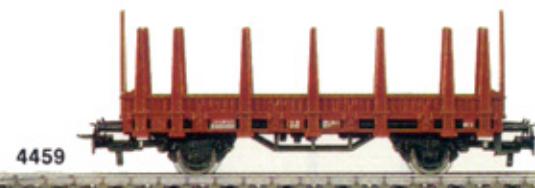
4694
NEM

■ 4465 Wagon-tombereau. E 040. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4465 Open goederenwagen. E 040. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4459 Wagon à ranchers. Kbs. 18 ranchers fixes. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4459 Rongenwagen. Kbs. 18 vaste rongen. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4459
HOBBY

■ 4430 Wagon-tombereau. El-u 061. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4430 Open goederenwagen. El-u 061. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4431 Wagon-tombereau. El-u 061. Avec chargement de houille amovible. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4431 Open goederenwagen. El-u 061. Met uitneembare inzet als kolenlading. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



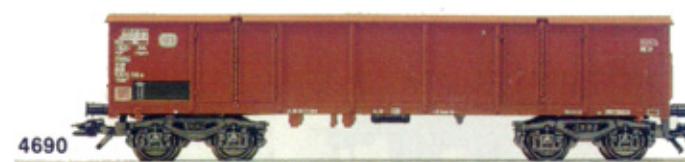
4430
HOBBY
4431
HOBBY

■ 4690 Wagon-tombereau. Eaos 106. Longueur hors tampons 16,1 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4690 Open goederenwagen. Eaos 106. Lengte over de buffers 16,1 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4602 Wagon-tombereau. E 037. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● 4602 Open goederenwagen. E 037. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4690
NEM
4602
N

Wagons pour transports lourds

Zware goederenwagens

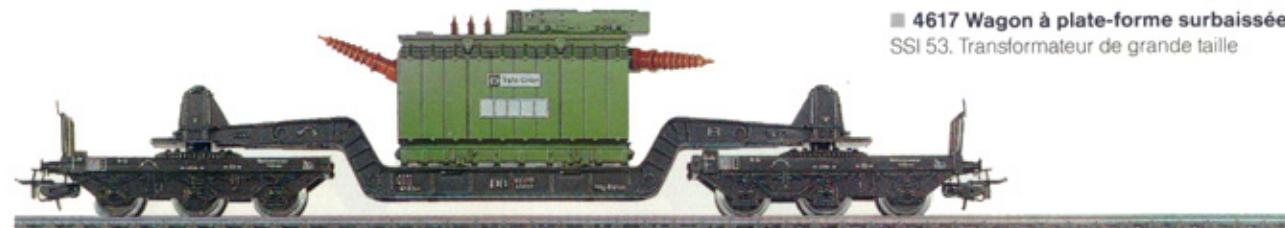
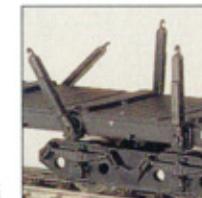
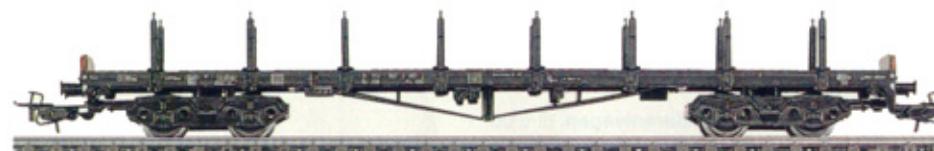
Deutsche Bundesbahn (DB)

■ **4471 Wagon à bords bas.** Véhicule de service. Adapté au wagon-grue 4671. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4471 Lage-bakwagen.** Dienstvoertuig. Past bij het vervoer van kraanwagen 4671. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4671 Wagon-grue.** Avec grue pivotante, flèche mobile et console. Crochet manœuvrable par manivelle. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 8,3 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 053

HOBBY
N 4471
HOBBY 4671



4471

4663

4618

4618

4617

4617

● **4671 Kraanwagon.** Met draaibare kraan, beweegbare giek en gieksteunen. Kraanhaak kan getild en gevierd worden via een handkruk. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 8,3 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 053

■ **4663 Wagon plat.** Rs 680. Ranchers rabattables. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 22,7 cm.
Essieu complet courant continu 70 027

● **4663 Platte wagen.** Rs 680. Neerklapbare rongen. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 22,7 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 027

■ **4618 Wagon à plate-forme surbaissée.** SSI 53. Caisse pour transport maritime comme chargement. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 25,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 053

● **4618 Dieplader.** SSI 53. Beladen met kisten voor overzee. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 25,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 053

comme chargement. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 25,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 053

● **4617 Wagon à plate-forme surbaissée.** SSI 53. Transformateur de grande taille
Essieu complet courant continu 70 053

■ **4617 Dieplader.** SSI 53. Beladen met grote transformator. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 25,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 053

Wagons spéciaux

Platte wagens

märklin
HO

- **4478 Wagon transport de fonte.** Wagon privé de la firme Mannesmann. Conteneur amovible. Longueur hors tampons 10,2 cm.
Essieu complet courant continu TRIX 66609

Maquette élaborée en collaboration avec la firme TRIX, Nuremberg.



Deutsche Bundesbahn (DB)

4478

- **4479 Wagon à laitier.** Wagon privé de la firme Mannesmann. Conteneur amovible. Longueur hors tampons 10,8 cm.

Essieu complet courant continu TRIX 66609



- **4479 Slakkenwagen.** Particuliere wagen van de firma Mannesmann. Beweegbare houders. Lengte over de buffers 10,8 cm.
Gelijkstroom-wielstel TRIX 66609

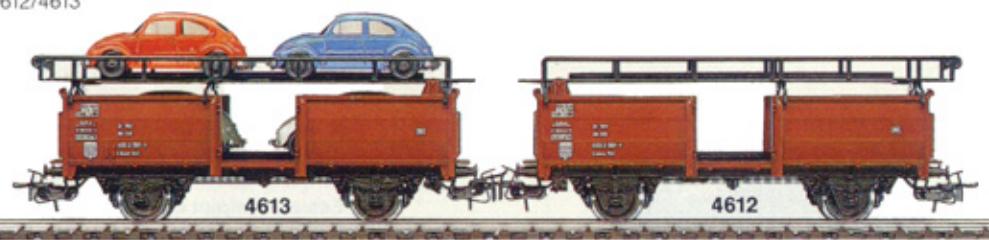
Het model ontstond in samenwerking met de firma TRIX te Neurenberg.

4479

- **4613 Wagon porte-autos.** Laage 540. Chargement de 4 voitures coccinelles VW (maquettes Wiking). Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 050

- **4613 Autotransportwagen.** Laage 540. Beladen met 4 auto's VW-kever (Wiking-modellen). RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 050

Les deux wagons porte-autos 4612/4613 constituent l'unité double du modèle.



De twee autotransportwagens 4612/4613 vormen de dubbele eenheid volgens het grote voorbeeld.

- **4712 Wagon porte-autos double.** Laekks 553. Les deux plates-formes supérieures sont inclinables aux extrémités. L'accès aux niveaux inférieur et supérieur se fait à l'aide de deux rampes amovibles. Des cales sont jointes pour les modèles réduits de voitures.

Attelages spéciaux courts avec attelages standard à mi-wagon. Longueur hors tampons 31,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



- **4712 Dubbele autotransportwagen.** Laekks 553. Beide bovendekken aan de kopkanten neerlaatbaar. Onderste en bovenste opritpen met beweegbare laadkleppen. Borgwigen voor modelauto's meegeleverd. Kortgekoppelde speciale verbinding met

genormeerde koppelingschacht tussen de beide wagenhelften. Lengte over de buffers 31,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



HOBBY
4613
HOBBY
4612

4712

Wagons-citernes

Ketelwagens

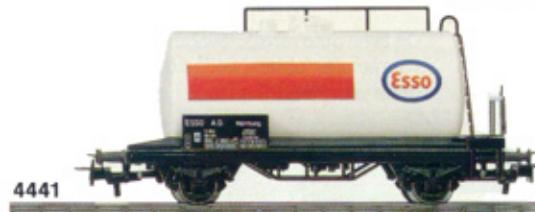
Deutsche Bundesbahn (DB)



■ **4644 Wagon-citerne.** Wagon-citerne uniifié de la «Deutsche BP AG». Longueur hors tampons 10,0 cm. **Essieu complet courant continu 70 027**

● **4644 Ketelwagen.** Eenheidsketelwagon van de Duitse BP AG. Lengte over de buffers 10,0 cm. **Gelijkstroom-wielstel 70 027**

HOBBY
4441
4442



■ **4441 Wagon-citerne.** Wagon privé de la Esso AG. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm. **Essieu complet courant continu 70 058**

● **4441 Ketelwagen.** Particuliere wagen van de Esso AG. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm. **Gelijkstroom-wielstel 70 058**

HOBBY
4440



■ **4440 Wagon-citerne.** Wagon privé de la Aral AG. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4440 Ketelwagen.** Particuliere wagen van de Aral AG. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

4761



■ **4761 Wagon-citerne.** Ucs 908. Marquage publicitaire de la firme Dyckerhoff-Zement, Wiesbaden. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 10,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 050

● **4761 Containerwagen.** Ucs 908. Reclameopschrift van de firma Dyckerhoff Cement, Wiesbaden. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 10,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 050

■ **4750 Wagon-citerne.** Wagon-citerne uniifié de la «DEA Mineralöl AG». Longueur hors tampons 10,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 027

● **4750 Ketelwagen.** Eenheidsketelwagon van de DEA Minerale Oliën AG. Lengte over de buffers 10,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 027

■ **4442 Wagon-citerne.** Wagon privé de la Shell AG. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

● **4442 Ketelwagen.** Particuliere wagen van de Duitse Shell AG. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 11,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



■ **4758 Wagon-citerne pour transport pétrolier.** Wagon privé de la «Deutsche BP AG». Châssis détaillé avec cadre ajouré. Nombreux détails rapportés. Longueur hors tampons 18,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Le wagon-citerne BP est la maquette d'un nouveau type de véhicules à quatre essieux d'une capacité de 880 hectolitres pour le transport de produits liquides. Il se distingue par la richesse de ses détails.

■ **4756 Wagon-citerne pour transport pétrolier.** Wagon privé de la «Deutsche Shell AG». Châssis finement détaillé avec cadre ajouré. Nombreux détails rapportés. Longueur hors tampons 18,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

■ **4754 Wagon-citerne pour transport pétrolier.** Wagon privé de la «Esso AG». Châssis finement détaillé avec cadre ajouré. Nombreux détails rapportés. Longueur hors tampons 18,0 cm. **Essieu complet courant continu 70 058**

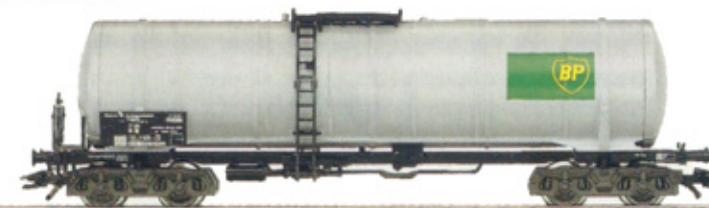
■ **4754 Ketelwagon voor minerale oliën.** Particuliere wagen van de Esso AG. Fijn gedetailleerd chassis met doorbroken frame. Diverse gemonteerde details. Lengte over de buffers 18,0 cm. **Gelijkstroom-wielstel 70 058**

■ **4752 Wagon-citerne pour transport pétrolier.** Wagon privé de la «Aral AG». Châssis finement détaillé avec cadre ajouré. Nombreux détails rapportés. Longueur hors tampons 18,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

■ **4758 Olie-ketelwagen van de Duitse BP AG.** Super-gedetailleerd chassis met nieuw frame en talrijke onderdelen.

Lengte over de buffers 18,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



Deutsche Bundesbahn (DB)

De BP ketelwagen is het model van een nieuwe bouwserie van 4-assige wagons met ketels met een inhoud van 880 hektoliter voor het transport van vloeibare stoffen. Het model valt op door z'n fijne details en onderdelen.

4758
NEM

■ **4756 Ketelwagon voor minerale oliën.** Particuliere wagen van de Duitse Shell AG. Fijn gedetailleerd chassis met doorbroken frame. Diverse gemonteerde details. Lengte over de buffers 18,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4756
NEM

■ **4754 Wagon-citerne pour transport pétrolier.** Wagon privé de la «Esso AG». Châssis finement détaillé avec cadre ajouré. Nombreux détails rapportés. Longueur hors tampons 18,0 cm. **Essieu complet courant continu 70 058**



4754
NEM

■ **4752 Ketelwagon voor minerale oliën.** Particuliere wagen van Aral AG. Fijn gedetailleerd chassis met opengewerkten frame. Diverse gemonteerde details. Lengte over de buffers 18,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4752
N
NEM



Coffrets de wagons/Wagons-citernes

Wagensed/Ketelwagens

Deutsche Bundesbahn (DB)



- 4798 Coffret «Wagons-citernes pour transport de gaz sous pression». 5 wagons-citernes pour transport de gaz

sous pression. Wagon privé de la firme «LÖWENGAS Propan-Vertriebs-GmbH, Fürstenfeldbruck». Châssis finement détaillés

avec cadres ajourés. Nombreux détails rapportés. Longueur totale 90,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Tous les wagons en exécution spéciale. Ne peuvent être vendus séparément.

Le coffret de wagons 4798 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993.

- 4798 Wagensed „Druckgas-Ketelwagen“. Bestaat uit 5 gasketelwagens. Particuliere wagen van de firma LÖWENGAS Propan-Vertriebs-GmbH, Fürstenfeldbruck.

Fijn gedetailleerd chassis met opengewerkte frame. Diverse gemonteerde details. Totale lengte 90,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

Alle rijtuigen in een bijzondere uitvoering. Aanonderlijk niet verkrijgbaar.

De wagensed 4798 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



- 4642 Wagon-citerne. Wagon privé de la «Coopérative allemande de Münster pour la transformation de l'eau-de-vie de grain». A l'aide du jeu de décalcomanies joint, il est possible de reproduire comme sur l'original le

véritable numéro d'exploitation sur le second wagon-citerne de la «Coopérative allemande pour la transformation de l'eau-de-vie de grain». Longueur hors tampons 10,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 027

- 4642 Ketelwagen. Particuliere wagen van Deutsche Kornbranntwein-Verwertungsstelle Münster. Met de meegeleverde decalcs is het mogelijk de tweede in werkelijkheid bestaande ketelwagen van de Deutsche Kornbranntwein-Verwertungsstelle met de

juiste bedrijfsnummers uit te beelden. Lengte over de buffers 10,0 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 027



4642



4872

4642

N
NEM
4872

4872

- 4872 Wagon-citerne. Wagon «Milch-Schnellverkehr, Frankfurt-Hoechst». Passerelles et échelles rapportées. Longueur hors tampons 10,1 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

- 4872 Ketelwagen. Wagen van het Melk-snelvervoer, Frankfurt-Hoechst. Loopplanken en ladders gemonteerd. Lengte over de buffers 10,1 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4757 Wagon-citerne pour transport chimique.** Wagon privé de la firme EVA. Citerne en V fidèlement reproduite. Châssis finement détaillé avec cadre ajouré. Nombreux détails rapportés. Longueur hors tampons 18,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

- **4757 Ketelwagon voor chemische stoffen.** Particuliere wagen van de firma EVA. Volgens het voorbeeld geknikte ketel. Fijn gedetailleerd chassis met doorbroken frame. Diverse gemonteerde details. Lengte over de buffers 18,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

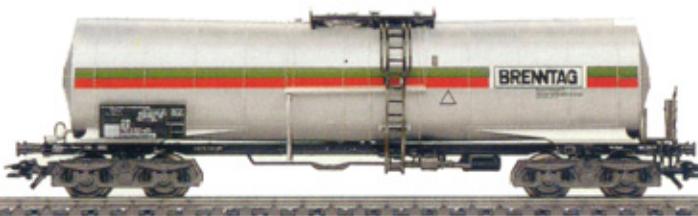


4757 NEM

■ **4753 Wagon-citerne pour transport chimique.** Wagon privé de la firme BRENN-TAG. Citerne en V fidèlement reproduite. Châssis finement détaillé avec cadre ajouré. Nombreux détails rapportés. Longueur hors tampons 18,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

- **4753 Ketelwagon voor chemische stoffen.** Particuliere wagen van de firma BRENN-TAG. Volgens het voorbeeld geknikte ketel. Fijn gedetailleerd chassis met doorbroken frame. Diverse gemonteerde details. Lengte over de buffers 18,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4753 NEM

■ **4848 Wagon-citerne pour transport de gaz sous pression.** Wagon privé de la firme «PRIMAGAS GmbH, Krefeld». Châssis finement détaillé avec cadre ajouré. Nombreux détails rapportés. Longueur totale 18,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● **4848 Gasketelwagen.** Particuliere wagen van de firma PRIMAGAS GmbH, Krefeld. Fijn gedetailleerd chassis met opengewerk frame. Diverse gemonteerde details. Lengte over de buffers 18,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4848 N NEM

Wagons

Goederenwagens

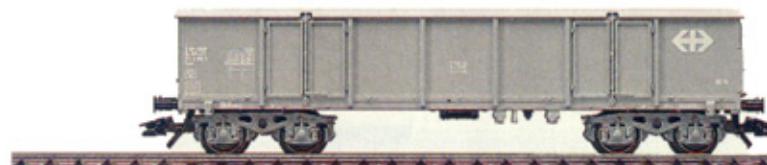
Chemins de fer Fédéraux Suisses (CFF)

Zwitserse spoorwegen (SBB)



- **4698 Wagon couvert.** Hhk avec guérite de frein. Portes coulissantes. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 14,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- **4698 Gesloten goederenwagon.** Hhk met remmershuis. Schuifdeuren kunnen geopend worden. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 14,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4689

- **4689 Wagon-tombereau.** Eaos. Longueur hors tampons 16,1 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- **4689 Open goederenwagon.** Eaos. Lengte over de buffers 16,1 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4718

- **4718 Wagon-tombereau.** Eaos. Longueur hors tampons 16,1 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

- **4718 Open goederenwagon.** Eaos. Lengte over de buffers 16,1 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



- **4735 Wagon à parois coulissantes.** Hbis. Wagon pour colis séparés «Cargo Domicile» avec inscriptions bilingues en allemand et en français. Plate-forme de frein ajoutée. Mains courantes rapportées. Longueur hors tampons 16,8 cm.
Essieu complet courant continu 70058

Le trafic international de wagons frigorifiques est coordonné par la Société INTERFRIGO siége à Bâle pour 23 compagnies ferroviaires européennes. Elle gère un parc de plus de 20 000 wagons frigorifiques de tous les types. Une grande partie des wagons standard est enregistrée en Italie auprès de la FS; ils circulent cependant librement dans tous les pays.



- **4735 Schuifwandwagen.** Hbis. Stukgoedwagen „Cargo Domizil“ met tweetalige opschriften Duits en Frans. Gemonteerd remmersbordes. Ingezette grijpstangen. Lengte over de buffers 16,8 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058

Het internationale koelwagentransport wordt in samenwerking van 23 Europese spoorwegen door de maatschappij INTERFRIGO in Basel verzorgd. Die beheert een wagenpark van meer dan 20.000 koelwagens van verschillende types. Een groot deel van de standaardwagens is in Italië bij de FS geregistreerd; ze worden echter in alle landen vrij ingezet.



4735

■ 4835 Wagon à parois coulissantes.

Hbils. Inscriptions publicitaires de la firme „Maggi“ sur les parois latérales et le toit.

Plate-forme de frein ajoutée. Mains courantes rapportées. Longueur hors tampons 16,8 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4835 Schuifwandwagen.

Hbils. Op beide zijwanden en op het dak reclame-opschriften van de firma „Maggi“. Gemonterd remmersbordes. Ingezette grijplangen. Lengte over de buffers 16,8 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4835 N NEM

■ 4738 Wagon frigorifique.

Wagon privé «INTERFRIGO». Reproduction finement détaillée de la timonerie et du générateur avec arbre de transmission. Inscription publicitaire de la firme suisse «MIGROS». Longueur hors tampons 16,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4738 Koelwagon.

Particuliere wagen van INTERFRIGO. Fijn gedetailleerde imitatie van de stangen van de generator met de aandrijf-as. Reclame-opschrift van de Zwitserse firma „MIGROS“. Lengte over de buffers 16,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4738 N NEM

■ 4733 Wagon frigorifique.

Wagon privé «INTERFRIGO». Reproduction finement détaillée de la timonerie et du générateur avec arbre de transmission. Longueur hors tampons 16,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

● 4733 Koelwagon.

Particuliere wagen van INTERFRIGO. Fijn nagebootste stangen en generator met aandrijf-as. Lengte over de buffers 16,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



4733 N NEM

■ Ponts pour voies à plusieurs niveaux.
Informations page 208.

● Bruggen op diverse niveaus.
Zie blz. 208.



La «Route sur rails»

De „Rollende Landstraat”

Deutsche Bundesbahn (DB)

■ Comme les trains de la «Route sur rails» circulent généralement de nuit, ils comportent une voiture-couchettes qui permet aux conducteurs de poids lourds de dormir jusqu'à leur gare de destination.

A part la République Fédérale Allemande, les principaux pays de transit européens sont la Suisse et l'Autriche avec le trafic transalpin. C'est pourquoi les Chemins de fer Fédéraux Autrichiens et Suisses collaborent (par le biais de la société HUPAC) avec la Deutsche Bundesbahn au système de la «Route sur rails» pour le ferroutage entre l'Allemagne et l'Italie.

● Omdat de treinen van de „Rollende Landstraat” meestal 's nachts verkeren, rijdt binnen het treinverband een ligrijtuig mee. Daarin kunnen de chauffeurs tot hun bestemming slapen.

Behalve de Bondsrepubliek Duitsland zijn Zwitserland en Oostenrijk in het transitovervoer door de Alpen wel de belangrijkste Europese landen. Daarom nemen de Oostenrijkse Bondsspoorwegen en de Zwitserse Bondsspoerwegen (via de organisatie HUPAC) samen met de Deutsche Bundesbahn deel aan het concept van de Rollende Landstraat voor transporten tussen Duitsland en Italië.

- **4232 Voiture-couchettes.** Bcm 247 de la «Kombiverkehr KG» pour le convoi de la «Route sur rails». Préparée pour attelages conducteurs de courant 7319. Tampons réglables. Longueur hors tampons 27,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 058



4232



■ **4740 Wagon plat surbaissé pour transport de poids lourds.** Saadkms 690 pour le convoi de la «Route sur rails». Wagon de queue avec 2 tampons pivotants et amovibles. Goupilles d'arrêt pour poids lourds et

attelage spécial pour wagon plat surbaissé joints. 2 attelages spéciaux pour véhicules à attelage normal. Longueur hors tampons 23,2 cm.

Essieu complet courant continu 43 295

- **4232 Ligrijtuig.** Bcm 247 van het Kombiverkehr KG voor de wagenorganisatie „Rollende Landstraße“. Voorbereid voor spanning geleidende koppelingen 7319. Verstelbare buffers. Lengte over de buffers 27,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 058



4740



■ **4741 Wagon plat surbaissé pour transport de poids lourds.** Saadkms 690 pour le convoi de la «Route sur rails». Wagon intermédiaire sans tampons. Goupilles d'arrêt

pour poids lourds et attelage spécial pour wagon plat surbaissé joints. Longueur 21,4 cm.

Essieu complet courant continu 43 295

- **4740 Lage-vloerwagen voor vrachtwagentransport.** Saadkms 690 voor de wagenorganisatie van de „Rollende Landstraße“. Eindwagens met 2 zwaai- en afneembare bufferbalken. Borgwiggen voor vrachtwagens en bijzondere koppeling voor lage-vloerwagens worden meegeleverd. 2 speciale kortkoppelingen om ze te koppelen aan voertuigen met normale koppelingen. Lengte over de buffers 23,2 cm. **Gelijkstroom-wielstel 43 295**



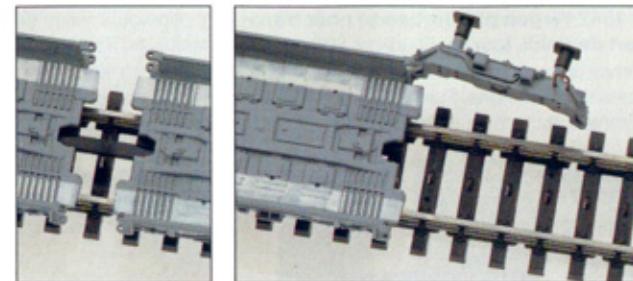
4741



- **4741 Lage-vloerwagen voor vrachtwagentransport.** Saadkms 690 voor de wagenorganisatie van de „Rollende Landstraße“. Tussenwagens zonder bufferbalken. Borgwiggen voor vrachtwagens en bijzondere koppeling voor lage-vloerwagens worden meegeleverd. Lengte 21,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 43 295

■ **4796 Coffret «wagons plats surbaissés pour transport de poids lourds».** 2 wagons plats surbaissés Saadkms. Joints au coffret: 2 tampons emboîtables, 4 goupilles d'arrêt pour poids lourds, 2 attelages spéciaux pour relier les wagons plats surbaissés, 2 attelages courts spéciaux pour atteler avec des véhicules munis d'attelages normaux. Longueur totale 45,2 cm.

Essieu complet courant continu 43 295



Chemins fer Fédéraux Suisses (CFF/SBB)

Zwitserse Spoorwegen (SBB)



● **4796 Wagenset „Lage-vloerwagens voor vrachtwagentransport”.** Bestaat uit 2 lage-vloerwagens Saadkms. Megeleverd worden: 2 opsteekbare bufferbalken, 4 borgwigen voor vrachtwagens, 2 speciale koppelingen als verbinding tussen de lage-vloerwagens, 2 speciale kortkoppelingen om te koppelen aan voertuigen met een normale koppeling. Totale lengte 45,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 43 295

lingen als verbinding tussen de lage-vloerwagens, 2 speciale kortkoppelingen om te koppelen aan voertuigen met een normale koppeling. Totale lengte 45,2 cm.



4796

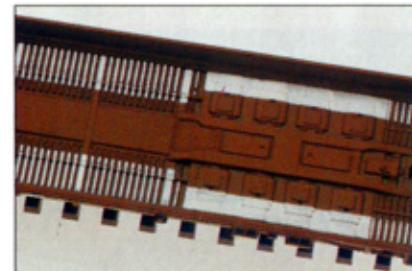


■ **4797 Coffret «wagons plats surbaissés pour transport de poids lourds».** 2 wagons plats surbaissés Saadkms. Joints au coffret: 2 tampons emboîtables, 4 goupilles d'arrêt pour poids lourds, 2 attelages spéciaux pour relier les wagons plats surbaissés, 2 attelages courts spéciaux pour atteler avec des véhicules munis d'attelages normaux. Longueur totale 45,2 cm.

Essieu complet courant continu 43 295

● **4797 Wagenset „Lage-vloerwagens voor vrachtwagentransport”.** Bestaat uit 2 lage-vloerwagens Saadkms. Megeleverd worden: 2 opsteekbare bufferbalken, 4 borgwigen voor vrachtwagens, 2 speciale koppelingen als verbinding tussen de lage-vloerwagens, 2 speciale kortkoppelingen om te koppelen aan voertuigen met een normale koppeling. Totale lengte 45,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 43 295



Chemins de fer Fédéraux Autrichiens (ÖBB)

Oostenrijkse Spoorwegen (ÖBB)



4797



La «Route sur rails» De „Rollende Landstraat”

Deutsche Bundesbahn (DB)



4842

■ **4842 Wagon plat surbaissé pour transport de poids lourds.** Saadkms 690 pour le convoi de la «Route sur rails». Voiture intermédiaire sans tampons. Semi-remorque MAN comme chargement (maquette Wiking). In-

cription publicitaire de la firme «D+S, Produits sanitaires, Schriesheim». Goupilles d'arrêt pour poids lourds et attelage spécial pour wagon surbaissé joints. Longueur 21,4 cm.

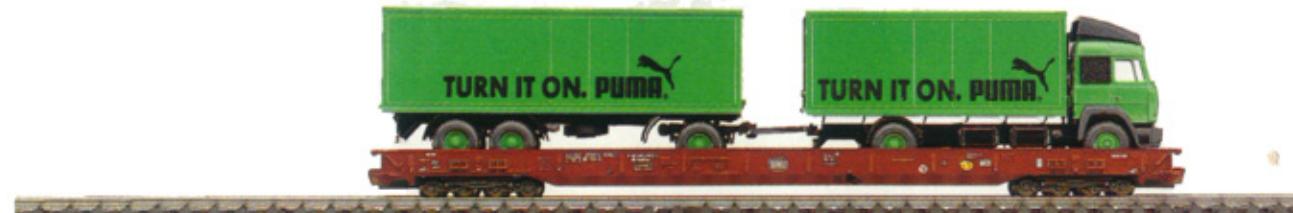
Essieu complet courant continu 43 295



■ **4843 Wagon plat surbaissé pour transport de poids lourds.** Saadkms 690 pour le convoi de la «Route sur rails». Voiture intermédiaire sans tampons. Semi-remorque T.I.R. IVECO comme chargement (maquette

Wiking). Inscription publicitaire de la firme «Puma, Herzogenaurach». Goupilles d'arrêt pour poids lourds et attelage spécial pour wagon surbaissé joints. Longueur 21,4 cm.

Essieu complet courant continu 43 295



■ **4842 Lage-vloerwagen voor vracht-wagentransport.** Saadkms 690 voor het wagenverband voor de „Rollende Landstraat”. Tussenwagen zonder bufferbalk. Beladen met een MAN-truck met oplegger (Wiking-model). Reclame-opdruk van de firma D+S, sanitaire produkten, Schriesheim. Borgwiggen voor vrachtwagens en speciale koppeling voor lage-vloerwagen meegeleverd. Lengte 21,4 cm. **Gelijkstroom-wielstel 43 295**

De lage-vloerwagen 4842 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.

■ **4843 Lage-vloerwagen voor vracht-wagentransport.** Saadkms 690 voor het wagenverband voor de „Rollende Landstraat”. Tussenwagen zonder bufferbalk. Beladen met een IVECO-truck met oplegger (Wiking-model). Reclame-opdruk van de firma Puma, Herzogenaurach. Borgwiggen voor vrachtwagens en speciale koppeling voor lage-vloerwagen meegeleverd. Lengte 21,4 cm.

Gelijkstroom-wielstel 43 295

De lage-vloerwagen 4843 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.

Wagons

Goederenwagens

märklin
HO

4775 Wagon d'accompagnement pour train de marchandises. «Caboose» de la Burlington Northern Railroad. Echelles et passerelle de toit ajoutées. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 12,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 060

● **4775 Goederentrein begeleidings-wagen.** Caboose van de Burlington Northern Railroad. Gemonteerde ladders en loopplank. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 12,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 060



Wagons USA

Goederenwagens USA

4775

4774 Wagon-tombereau. «Gondola» de la Compagnie «SOO LINE». Espace de chargement de couleur grise. Attelages RELEX. Longueur 17,0 cm.
Essieu complet courant continu 70 060

● **4774 Open goederenwagen.** Gondola van de spoorweg „SOO LINE“. Laadruimte grijs afgewerkt. RELEX-koppelingen. Lengte 17,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 060



■ Pour les légendes, consulter le rabat en fin de catalogue.

4773 Wagon couvert. «Box car» de l'Organisme privé des wagons Rail Box. Portes coulissantes. Echelles et passerelle de toit ajoutées. Attelages RELEX. Longueur hors tampons 18,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 060

● **4773 Gesloten goederenwagen.** Boxcar van de particuliere goederenwagenorganisatie Rail Box. Schuifdeuren kunnen geopend worden. Gemonteerde ladders en loopplank. RELEX-koppelingen. Lengte over de buffers 18,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 060



● Voor de verklaring van de tekens, zie de uitklappagina aan het einde van de catalogus.

4773

4776 Wagon couvert. «Box car» de la Consolidated Rail Corporation «Conrail». Portes coulissantes. Echelles et passerelle de toit ajoutées. Attelages RELEX. Longueur 18,4 cm.
Essieu complet courant continu 70 060

worden. Gemonteerde ladders en loopplank. RELEX-koppelingen. Lengte 18,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 060



4776

4777 Wagon d'accompagnement pour train de marchandises. «Caboose» de la Atchison Topeka and Santa Fe Railway. Echelles et passerelle de toit ajoutées. Attelages RELEX. Longueur 12,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 060

● **4777 Goederentrein begeleidings-wagen.** Caboose van de Atchison Topeka and Santa Fe Railway. Gemonteerde ladders en loopplank. RELEX-koppelingen. Lengte 12,5 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 060



4777

Coffrets de wagons

Wagensests

Alaska Railroad

Sur le thème des «70 ans d'Alaska Railroad», les quatre coffrets de wagons «Alaska» 4857, 4858, 4859 et 4860 font l'objet d'une série unique limitée à 1993.

Binnen het thema „70 jaar Alaska Railroad” worden de modellen 4857, 4858, 4859 en 4860 in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.

■ **4858 Coffret A de wagons «Alaska».** 2 wagons couverts (box car) «Alaska Railroad». Portes coulissantes. Echelles et barres de toit rapportées. Les deux wagons avec attelages RELEX. Longueur totale 38,0 cm.

Essieu complet courant continu 70 060

Les deux wagons en exécution spéciale. Ne peuvent être vendus séparément.

● **4858 Alaska-goederenwagenset A.**

Bestaat uit 2 gesloten goederenwagens (box-car) „Alaska Railroad”. Schuifdeuren kunnen geopend worden. Gemonteerde ladders en daklooplatten. Beide goederenwagens met RELEX-koppelingen. Totale lengte 38,0 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 060

Beide wagons in een speciale uitvoering. Afzonderlijk niet verkrijgbaar.



4858

■ **4859 Coffret B de wagons «Alaska».** 2 wagons. 1 wagon-tombereau (gondola) «Alaska Railroad». 1 wagon couvert (box car) «Canadian National». Portes coulissantes. Echelles et barres de toit rapportées. Les deux wagons avec attelages RELEX. Longueur totale 37,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 060

Les deux wagons en exécution spéciale. Ne peuvent être vendus séparément.

● **4859 Alaska-goederenwagenset B.**

Bestaat uit 2 goederenwagens. 1 open goederenwagen (gondola) „Alaska Railroad”. 1 gesloten goederenwagen (box-car) „Canadian National”. Schuifdeuren kunnen geopend worden. Gemonteerde ladders en daklooplatten. Beide goederenwagens met

RELEX-koppelingen. Totale lengte 37,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 060

Beide wagons in een speciale uitvoering. Afzonderlijk niet verkrijgbaar.



4859



■ **4860 Coffret C de wagons «Alaska».**
2 wagons. 1 wagon-tombereau (gondola) «Canadian National». 1 wagon couvert (box car) «Alaska Railroad». Portes coulissantes. Echelles et barres de toit rapportées. Les deux wagons avec attelages RELEX. Longueur totale 37,4 cm.

Essieu complet courant continu 70 060

Les deux wagons en exécution spéciale. Ne peuvent être vendus séparément.

● **4860 Alaska-goederenwagenset C.**
Bestaat uit 2 goederenwagens. 1 open goederenwagen (gondola) „Canadian National”. 1 gesloten goederenwagen (box-car) „Alaska Railroad”. Schuifdeuren kunnen geopend worden. Gemonteerde ladders en dakloopplank. Beide goederenwagens met RELEX-koppelingen. Totale lengte 37,4 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 060

Beide wagons in een speciale uitvoering.
Afzonderlijk niet verkrijgbaar.

Alaska Railroad



■ **4857 Coffret D de wagons «Alaska».**
2 wagons et un camion US. 1 wagon plat (flat car) «Alaska Railroad». 1 maquette de camion US (maquette Wiking) comme chargement du wagon plat. Goupilles d'arrêt jointes pour poids lourds. 1 wagon d'accompagnement («caboose») pour trains de marchandises «Alaska Railroad». Echelles et barres de toit rapportées. Les deux wagons avec attelages RELEX. Longueur totale 33,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 060

Les deux wagons en exécution spéciale. Ne peuvent être vendus séparément.

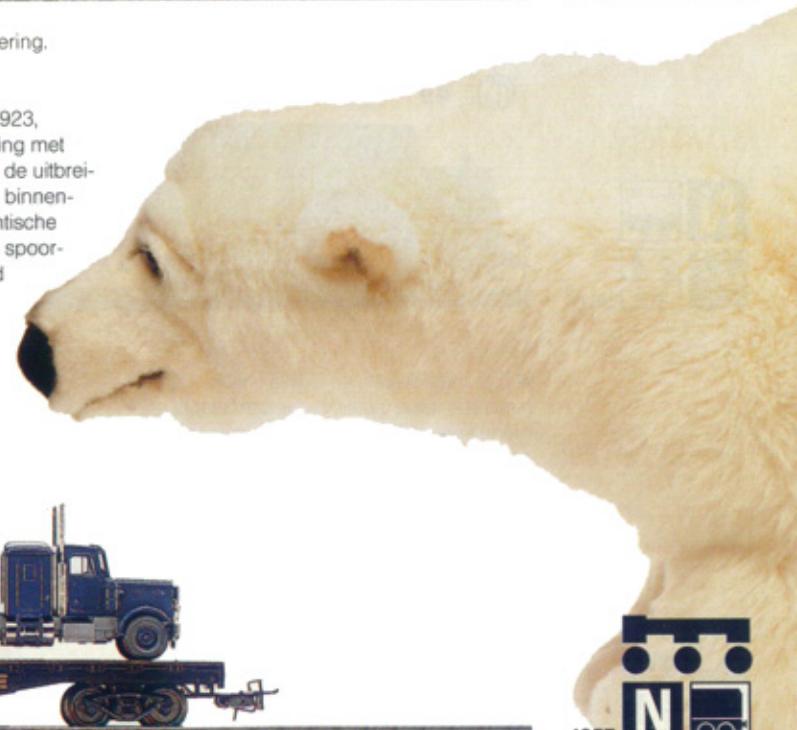
■ En enfonçant le dernier crampon, il y a 70 ans de cela – le 15. 07. 1923 – le président Warren G. Hardingachevait la construction de

la ligne ferroviaire reliant Tidewater à l'intérieur des terres d'Alaska. Après des années d'efforts gigantesques, cette ligne de chemin de fer entraînait l'ouverture de l'Alaska et la création de l'«Alaska Railroad (ARR)».

● **4857 Alaska-goederenwagenset D.**
Bestaat uit 2 goederenwagens en een US-truck. 1 platte wagen (flat-car) „Alaska Railroad”. 1 model van een US-truck (Wiking-model) als lading voor de platte wagen. Borgwigen voor de vrachtwagens meegeleverd. 1 goederentreinleidewagen (caboose) „Alaska Railroad”. Gemonteerde ladders en dakloopplank. Beide goederenwagens met RELEX-koppelingen. Totale lengte 33,2 cm.
Gelijkstroom-wielstel 70 060

Beide wagons in een speciale uitvoering.
Afzonderlijk niet verkrijgbaar.

● Zeventig jaar geleden, op 15 juli 1923, voltooide president Warren G. Harding met het inslaan van de laatste railspijker de uitbreiding van het traject Tidewater in het binnenland van Alaska. Na jaren van gigantische inspanningen was Alaska met deze spoorlijn ontsloten en de „Alaska Railroad (ARR)“ gesticht.



4857

Maquettes étrangères

Exportmodellen

■ Depuis des années, les maquettes étrangères Märklin ont leur place chez les collectionneurs et les modélistes car elles apportent un véritable plus à toute collection ou réseau du fait de leurs intéressantes variantes. Rien d'étonnant: leur allure attrayante permet de rendre encore mieux l'atmosphère du trafic international.

 150 Z

3414



■ **3414 Locomotive pour trains de marchandises à tender séparé.** Série 150 Z de la Société Nationale des Chemins de fer Français (SNCF). Chaudière en métal. 5 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Bonne inscription en courbe par deux grou-

pes de roues motrices articulées. Inversion électronique du sens de la marche. Crochets d'attelage à l'avant. Longueur hors tampons 26,1 cm. Conçue pour générateur de fumée 7226.

● **3414 Goederentreinlokomotief met getrokken tender.** Serie 150 Z van de Franse Staatspoorwegen (SNCF). Ketel van metaal. 5 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Goede loop in bogen door twee geleed gekoppelde drijfwielgroepen. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Voor koppelingshaak. Lengte over de buffers 26,1 cm. Voorbereid voor de inbouw van rookgarnituur 7226.

 49

3419



■ **3419 Locomotive pour trains de marchandises à tender séparé.** Série 49 des Chemins de fer Néerlandais (NS). Chaudière en métal. 5 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Bonne inscription en courbe par

deux groupes de roues motrices articulées. Inversion électronique du sens de la marche. Grandes tôles paravents. Crochets d'attelage à l'avant. Longueur hors tampons 26,1 cm. Conçue pour générateur de fumée 7226.

● **3419 Goederentreinlokomotief met getrokken tender.** Serie 49 van de Nederlandse Spoorwegen (NS). Ketel van metaal. 5 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Goede loop in bogen door twee geleed gekoppelde drijfwielgroepen. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Grote Wagner-windleibladen. Voor koppelingshaak. Lengte over de buffers 26,1 cm. Voorbereid voor de inbouw van rookgarnituur 7226.

● Exportmodellen van Märklin hebben sinds jaren een vaste plaats van verzamelaars en modelspoordlers. Omdat ze met hun interessante varianten voor elke verzameling of modelbaan een echte uitbreiding vormen. En dat is geen wonder: met hun aantrekkelijke uiterlijk zorgen ze voor nog meer internationale steer bij het bedrijf.

 2048

3472



■ **3472 Locomotive Diesel hydraulique multiservices.** Série 2048 des Chemins de fer Fédéraux Autrichiens (ÖBB) en nouvelle livrée. Châssis en métal. 2 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Avant-corps finement reproduit à l'échelle. Inversion électrique du sens de la marche. Longueur hors tampons 14,1 cm.

● **3472 Dieselhydraulische multifunctionele lokomotief.** Serie 2048 van de Oostenrijkse Bondsspoorwegen (ÖBB) in de nieuwe kleurstelling. Frame van metaal. 2 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Smalle voorbouw op schaal. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 14,1 cm.



■ 3459 Locomotive de manœuvre Diesel hydraulique. Série 80 de la Société Nationale des Chemins de fer Belges (NMBS/SNCB). 3 essieux entraînés. 1 bandage d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Fines roues à rayons avec bandes de roulement nickelées mates. Longueur hors tampons 12,0 cm.

- **3459 Dieselhydraulische rangeerlokomotief.** Serie 80 van de Belgische Spoorwegen (NMBS/SNCB). 3 assen aangedreven. 1 antislipband. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Fijne spaakwielen met donker vernikkeld flenzen. Lengte over de buffers 12,0 cm.



(B) 80

N
U
NEM
3459

■ 3467 Locomotive Diesel électrique multiservices. Série 55 de la Société Nationale des Chemins de fer Belges (NMBS/SNCB). Châssis en métal. Poste de conduite avec aménagement intérieur. 3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Longueur hors tampons 22,6 cm.

Disponible 1994

● 3467 Diesel-elektrische multifunctionele lokomotief. Serie 55 van de Belgische Spoorwegen (NMBS/SNCB). Frame van metaal. Cabine met interieur. 3 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Lengte over de buffers 22,6 cm. Leverbaar in 1994



(B) 55

■ 3337 Motrice électrique multiservices. Série Ae 6/6 des Chemins de fer Fédéraux Suisses (CFF). Locomotive municipale en livrée verte avec le numéro d'exploitation 11 437. Poste de conduite et salle des machines avec aménagement intérieur. 3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Inversion électronique du sens de la marche. Pantographe type suisse. Longueur hors tampons 21,0 cm.

■ 3737 Comme 3337 mais avec moteur digital à hautes performances (6090). Eclairage de tête commutable en mode digital.

● 3337 Multifunctionele elektrische lokomotief. Serie Ae 6/6 van de Zwitserse Bondsspoorwegen (SBB). Lok met stadswapen van „Stadt Basel“ in groene kleurstelling met het bedrijfsnummer 11 437. Cabine en machinieruimte met interieur. 3 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Elektronische omschakeling van de rijrichting. Dakstroomafnemer van Zwitsers type. Lengte over de buffers 21,0 cm.

● 3737 Als 3337, maar met digitale hoogvermogensaandrijving (6090). Frontsein digitaal omschakelbaar.

↔ Ae 6/6



N
U
NEM
3467

N
U
NEM
3337
3737

Maquettes étrangères

Exportmodellen

 MY 1100

N

3067



N

4837



N

4737



■ **4784 Coffret de wagons «Eau minérale suisse».** 4 wagons à parois coulissantes Hbis des Chemins de fer Fédéraux Suisses (CFF). Diverses inscriptions publicitaires de différentes marques suisses d'eau minérale. 1 wagon à parois coulissantes avec inscription publicitaire «aprox - Das Walliser Wasser». 1 wagon à parois coulissantes avec inscription publicitaire «Elmer Citro». 1 wagon à parois coulissantes avec inscription publicitaire «ORANGINA». 1 wagon à parois coulissantes avec inscription publicitaire «VALSER». Plates-formes de frein ajoutées. Mains courantes rapportées. Longueur totale 67,7 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Tous les wagons en exécution spéciale. Ne peuvent être vendus séparément.

● **4784 Wagensemset „Schweizer Mineralwasser”.** Bestaande uit 4 schuifwandwagens Hbis van de Zwitserse Bondsspoorwegen (SBB). Met verschillende reclame-opschriften van diverse Zwitserse merken mineraalwater. 1 schuifwandwagon met het reclame-opschrift «aprox - Das Walliser Wasser». 1 schuifwand-

■ **3067 Locomotive Diesel électrique multiservices.** Locomotive de musée. Série MY 1100 des Chemins de fer Nationaux Danois (DSB). 3 essieux entraînés. 4 bandages d'adhérence. Crochets d'attelage. Longueur hors tampons 20,5 cm.

● **3067 Diezelektrische multifunctionele lokomotief.** Museumslokomotief. Serie MY 1100 van de Deense Staatsspoorwegen (DSB). 3 assen aangedreven. 4 antislipbanden. Koppelingshaak. Lengte over de buffers 20,5 cm.

■ **4837 Wagon à parois coulissantes.** Hbis des Chemins de fer Nationaux Danois (DSB). Wagons du trafic rapide Danemark - France (système FRET). Longueur hors tampons 16,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Hbis van de Deense Staatsspoorwegen (DSB). Goederenwagens uit het snelverkeer Denemarken-Frankrijk (FRET-systeem). Lengte over de buffers 16,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ **4737 Wagon à parois coulissantes.** Hbis des Chemins de fer Fédéraux Autrichiens (ÖBB). Peinture avec retouches de couleur. Longueur hors tampons 16,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

Hbis van de Oostenrijkse Staatsspoorwegen (ÖBB). Kleurstelling met afgezette onderhoudsvakken. Lengte over de buffers 16,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

wagen met het reclame-opschrift „Elmer Citro”. 1 schuifwandwagon met het reclame-opschrift „ORANGINA”. 1 schuifwandwagon met het reclame-opschrift „VALSER”. Gemonterd remmersbordes. Ingezette grijpstangen. Totale lengte 67,7 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

Alle rijtuigen in een speciale uitvoering. Afzonderlijk niet verkrijgbaar.



■ 4397 Coffret «Voitures anciennes à compartiments». 3 voitures à compartiments. 3ème classe de la Société Nationale des Chemins de fer Belges (NMBS/SNCB). Les 3 voitures d'après originaux vers 1950 avec numéros d'exploitation différents. Longueur totale 48,6 cm.

Essieu complet courant continu TRIX 66691

Toutes les voitures en exécution spéciale. Ne peuvent être vendues séparément.

Maquettes réalisées en collaboration avec la firme TRIX, Nuremberg.



● 4397 Rijtuigset „Old-timer-coupérijtuigen“. Bestaande uit 3 coupérijtuigen 3de klasse van de Belgische Spoorwegen (NMBS/SNCB). Alle 3 rijtuigen volgens voorbeelden van rond 1950 met verschillende bedrijfsnummers. Totale lengte 48,6 cm.

Gelijkstroom-wielstel TRIX 66691

Alle rijtuigen in een speciale uitvoering. Afzonderlijk niet verkrijgbaar.

De modellen ontstonden in samenwerking met de firma TRIX, Neurenberg.



N
NEM

4397



N
NEM

4784

N 4433
N 4582



■ 4433 Wagon à bords bas. Us 529 des Chemins de fer Néerlandais (NS) en livrée bleue actuelle. Longueur hors tampons 11,5 cm.
Essieu complet courant continu 70 058

■ 4433 Lage-bakwagen. Us 529 van de Nederlandse Spoorwegen (NS) in de huidige blauwe kleurstelling. Lengte over de buffers 11,5 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058

■ 4582 Wagon-tombereau. EL des Chemins de fer Luxembourgeois (CFL). Caisse vieillie et inscriptions à la craie. Longueur hors tampons 11,5 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

N 4731



■ 4731 Wagon couvert. Gs de la Société Nationale des Chemins de fer Belges (NMBS/SNCB). Peinture avec retouches de couleur. Longueur hors tampons 16,2 cm.

Essieu complet courant continu 70 058

■ 4731 Gesloten goederenwagon. Gs van de Belgische Spoorwegen (NMBS/SNCB). Kleurstelling met afgезette onderhoudsvakken. Lengte over de buffers 16,2 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



■ 4709 Wagon à capots télescopiques. Shimms de la Société Nationale des Chemins de fer belges (NMBS/SNCB). Parois frontales fixes. 3 capots télescopiques. 5 bennes maintenues par des bras réglables. 3 rouleaux de tôle comme chargement. Bogies type DB. Plaque supplémentaire sur le longeron. Longueur hors tampons 13,8 cm.

Essieu complet courant continu 70 058



■ 4709 Coilwagen. Shimms van de Belgische Spoorwegen (NMBS/SNCB). Vaste fronten. 3 telescoopachtig verschuifbare huiven. 5 laadvakken met verstelbare bevestigingsarmen. 3 rollen staal als laadgoed. Draaistellen van DB-type. Extra bord op de langsdrager. Lengte over de buffers 13,8 cm.

Gelijkstroom-wielstel 70 058



N NEM 4709

Autos miniatures 1:43

Miniatuurauto's 1:43

märklin

Les autos miniatures en métal coulées sous pression – réalisées aujourd’hui comme hier à l'échelle habituelle de l'ancien modèle réduit ferroviaire d'écartement 0 – existaient déjà dans les années 30 chez Märklin. Elles furent sans cesse améliorées et affinées jusqu'à cette perfection des détails atteinte dans les années 70. Les autos de la série RAK de l'époque sont des pièces de collection d'autant plus convoitées que les originaux sont eux-mêmes devenus des voitures de collection.

Bij Märklin zijn er al sinds de jaren dertig miniatuurauto's in metaalgietswerk in de gebruikelijke modelspoorschaal van nu en vroeger (schaal 0). Ze zijn voortdurend doorontwikkeld en verfijnd tot het hoge detailleeringsniveau uit de jaren zeventig. Auto's uit de toenmalige RAK-serie zijn gewilde verzamelaarsstukken, vooral omdat hun voorbeelden inmiddels ook klassiek geworden zijn.



1818



■ **1803 Coffret autos RAK.** 2 maquettes automobiles en métal de la firme FORD: 1 voiture de sport Ford Capri 2300 (10,0 cm), 1 voiture de tourisme Ford OSI 20 M TS (10,5 cm). Portes, capot et hayon mobiles. Aménagement intérieur et fenêtres vitrées. Les 2 maquettes automobiles en exécution spéciale. Ne peuvent être vendues séparément.

Le coffret autos 1803 fait l'objet d'un tirage unique limité à 1993.

■ **1803 RAK-autoset.** 2 métal automodelen van de firma Ford: 1 sportwagen Ford Capri 2300 (10,0 cm), 1 personenauto Ford OSI 20 M TS (10,5 cm). Beweegbare deuren, motorkappen en kofferdeksels. Interieur en glazen ramen. Beide automobielen in speciale uitvoering. Afzonderlijk niet verkrijgbaar.

De autoset 1803 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



■ **1818 Coffret autos RAK.** 2 maquettes automobiles en métal de la firme General Motors: 1 voiture de sport Chevrolet Corvette (10,6 cm), 1 voiture de tourisme Opel Manta (10,2 cm). Portes, capot et hayon mobiles. Aménagement intérieur et fenêtres vitrées. Les 2 maquettes automobiles en exécution spéciale. Ne peuvent être vendues séparément.

Le coffret autos 1818 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993.

■ **1818 RAK-autoset.** 2 metalen automodelen van de firma General Motors: 1 sportwagen Chevrolet Corvette (10,6 cm), 1 personenauto Opel Manta (10,2 cm). Beweegbare deuren, motorkappen en kofferdeksels. Interieur en glazen ramen. Beide automobielen in speciale uitvoering. Afzonderlijk niet verkrijgbaar.

De autoset 1818 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



1803

Automobiles Automobielen

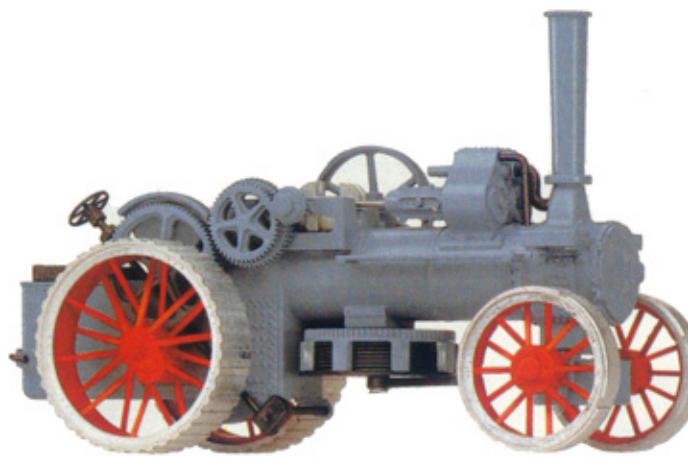


■ Les maquettes finement ouvragées en métal sont non seulement un complément idéal pour les réseaux H0-Länderbahn, elles sont également d'admirables objets de collection.



1897

- De précies veraardige metalen spuitgiet-modellen zijn niet alleen een ideale aanvulling op de H0-Länderbahn-spoorweg, maar zijn ook bijzonder geschikt als pronkstuk om te verzamelen.



■ **1887 Locomobile Kirmes avec roulette de forain.** Locomobile historique, type Heucke, début du siècle. Construction autoportante en métal. Reproduction détaillée pour cylindres, engrenages, volant, réservoir d'eau, générateur et direction. Fines roues à rayons avec pneumatiques. Toit en métal avec colonnes torsadées. Chaînes de direction en métal. Longueur 8,8 cm. Remorque pour cinématographe en exécution métal finement détaillée. Longueur 13,9 cm.

La locomobile Kirmes 1887 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993.

● **1887 Kermislokomobiel met schouwplaatsaanhanger.** Historische lokomobiel, type Heucke, uit de tijd na de eeuwwisseling. Zelfdragende carrosserie van metaal. Gedetailleerde imitatie van cylindres, overbrenging, vliegwiel, waterkast en besturing. Fijne spaakwielen met gummibanden.

■ **1897 Locomobile.** Modèle Heucke 288, 1911. Construction autoportante en métal. Reproduction détaillée des cylindres, engrenages, volant, direction et câbles. Fines roues à rayons avec surface de roulement en métal. Livrée originale bleue/rouge. Longueur 8,5 cm.

● **1897 Lokomobiel.** Type Heucke 288, bouwjaar 1911. Zelfdragende opbouw van metaal. Gedetailleerde imitatie van cilinders, aandrijving, vliegwiel, besturing en windas. Fijne spaakwielen met metalen velg. Blauw/rode originele kleurstelling. Lengte 8,5 cm.

Metalen dak met gedraaide stijlen. Metalen ketting voor de besturing. Lengte 8,8 cm. Aanhang voor filmvoorstellingen met fijne details. Lengte 13,9 cm.

De kermislokomobiel 1887 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



1887

■ **1884 Coffret de camions anciens.**

3 maquettes historiques entre 1915 et 1925: camionnette SAG avec inscription publicitaire «Rahma» (6,0 cm), camion-plateau Benz d'une laiterie avec arceaux et inscription publicitaire «Milchwunder» (7,0 cm), camion-plateau SAG avec support pour le transport de vitres (6,0 cm).

Le coffret automobile 1884 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993.

- **1884 Old-timer autoset.** 3 historische modellen van rond 1915-1925: SAG-kastwagen met reclame-opschrift „Rahma“ (6,0 cm), Benz-open-bakwagen van een



melkfabriek met beugel en opschrift „Milchwunder“ (7,0 cm), SAG-open-bakwagen met onderstel voor glastransporten (6,0 cm).



De autoset 1884 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



N
1884

■ **1885 Coffret d'omnibus anciens.**

3 maquettes historiques entre 1915 et 1925: omnibus SAG avec inscription publicitaire «Royal-Hotel» (5,7 cm), omnibus découvert Benz avec inscription publicitaire «Elite-Rundfahrten» (7,1 cm), omnibus Büssing avec inscription publicitaire «Bernburger Strassen-Motorwagen», plate-forme découverte et porte-bagages (7,2 cm).

Le coffret automobile 1885 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993.

- **1885 Old-timer autobusset.** 3 historische modellen van rond 1915-1925: SAG-autobus met opschrift „Royal-Hotel“ (5,7 cm), open Benz-autobus met opschrift „Elite-Rundfahrten“ (7,1 cm), Büssing-autobus met opschrift



„Bernburger Strassen-Motorwagen“ en met open bordes en dakbagagedrager (7,2 cm).

De autoset 1885 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.



N
1885

■ **1886 Coffret voitures de pompiers anciennes.**

3 voitures de pompiers historiques du début du siècle. Des véhicules de ce type étaient par exemple en service à Göteborg/Suède. Véhicule à échelle d'incendie système Magirus (7,0 cm) avec échelle tournante, basculante et dépliante en quatre parties et tambour pour tuyaux. Reproduction détaillée du mécanisme de l'échelle. Véhicule fourrière à partir d'un châssis spécial SAG avec grilles en métal au niveau des cloisons (6,0 cm). Véhicule foudre à partir d'un châssis spécial SAG avec grand réservoir et caisse à armatures (6,0 cm).

Le coffret automobile 1886 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993.

- **1886 Old-timer brandweerset.** 3 historische brandweerauto's uit de tijd na de eeuwwisseling. Voertuigen in deze uitvoering waren onder andere in Göteborg in Zweden in gebruik. Draailaddervagn system Magirus (7,0 cm), met draai-, zwenk- en uittrekbare vierdelige ladder en achterste slangentrommel. Gedetailleerde imitatie van het draailaddermechaniek. Hondenvangerwagen op



basis van een speciale opbouw van SAG met metalen roosters op de hokken (6,0 cm). Tankwagen op basis van een speciale opbouw van SAG met grote tank en toebehorenkast (6,0 cm).

De autoset 1886 wordt in een eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd.

N
1886





Aménagement du réseau

Ce qui commence par des voies et un transformateur ne cesse de croître avec aiguillages, signaux, traversées, caténaire et ponts jusqu'à devenir un réseau qui comme dans la réalité modifie le paysage ou s'y adapte.

Grâce aux voies fonctionnelles, les trains peuvent se commander eux-mêmes ou commander d'autres trains. Le réseau peut être ponctué d'éclairages. S'ajoutant aux locomotives et aux voitures, les plaques tournantes, les ponts transbordeurs, les passages à niveau et la classique grue tournante Märklin viennent animer tous les réseaux.

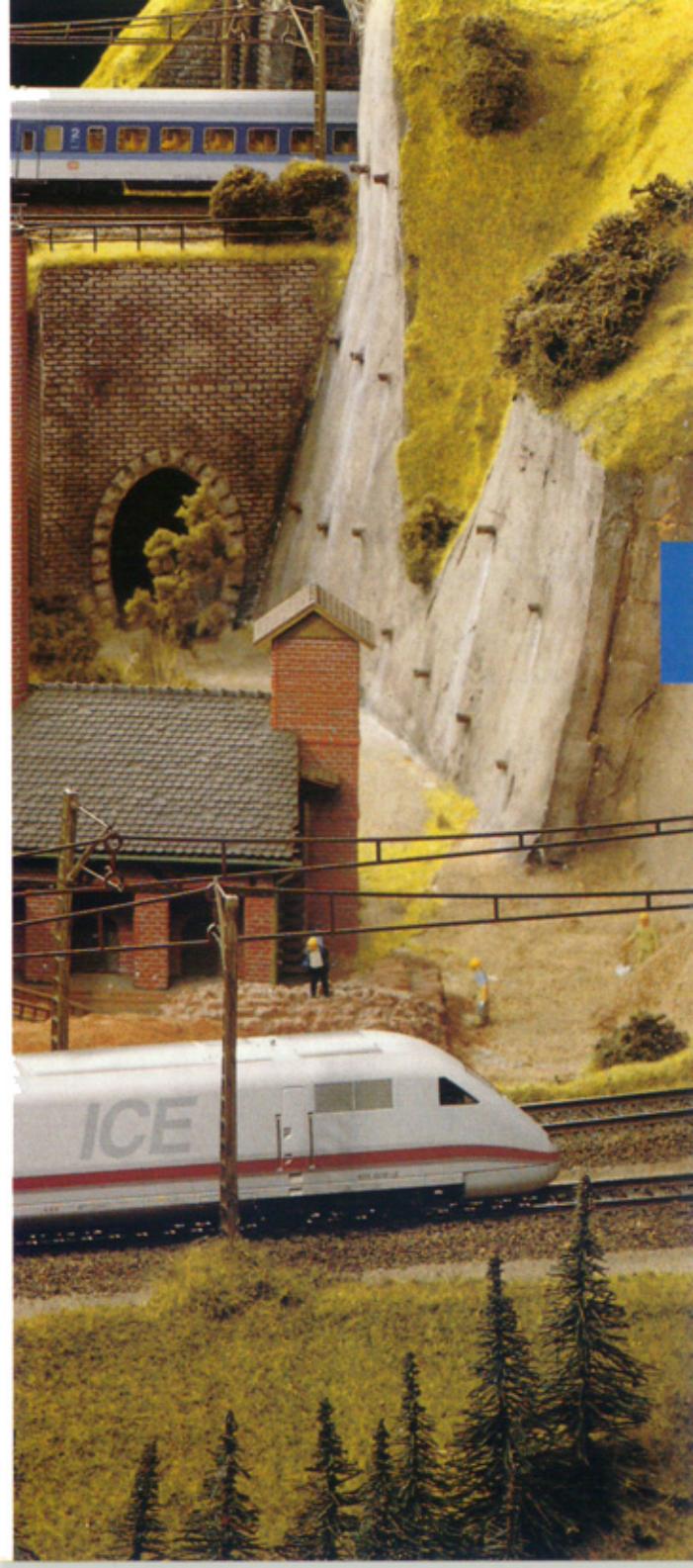
Des plans de réseaux et une littérature abondante vous aideront à éviter les erreurs.

Modelbaanbouw

Wat met rails en transformator begint, groeit met wissels, seinen, kruisingen, bovenleiding en bruggen uit tot een baan, die net als bij het voorbeeld het landschap bepalen of er zich aanpassen.

Met functierails kunnen de treinen zichzelf of andere treinen regelen. Met de verlichting wordt op diverse plaatsen nadruk gegeven. Behalve lokomotieven en wagens maken draaischijven, rolbruggen, overwegen en de klassieke draaibare kraan van Märklin elke baan levendig.

Hulp bij de planning en een omvangrijke literatuur helpen u fouten te vermijden.



Elaboration de réseaux

Modelbaanplanning

■ Manuels de réseaux

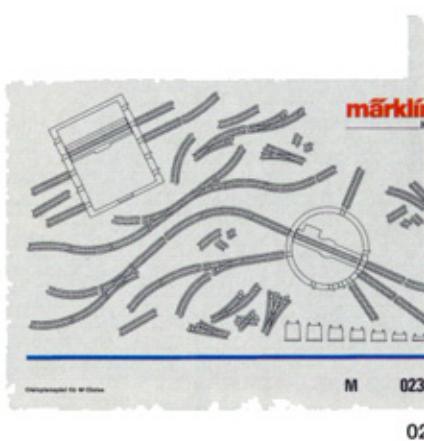
● Railplanboeken



HOBBY 0710

■ Jeux «Plans de réseaux»

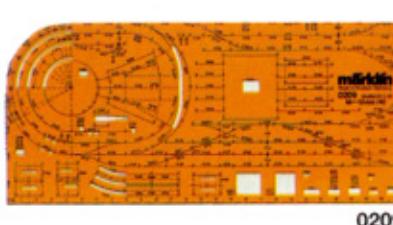
● Railplanspelen



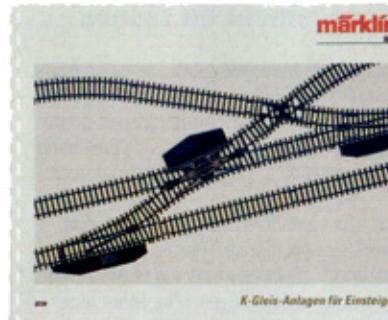
HOBBY 0230

■ Normographes pour «plans de réseaux»

● Railplan-tekensjabloon



180

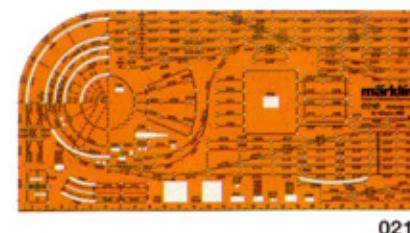


■ 0713 Petit manuel pour réseaux avec voie M. Introduction illustrée portant sur les réseaux à voie métal. Raccordement d'appareils et d'articles magnétiques en mode conventionnel ou digital. Implantations de ponts et de caténaire. Plusieurs exemples de réseaux. Contenu 46 pages. Format 22 x 26,4 cm.

● 0713 F/NL Klein railplanboek voor M-rails. Geillustreerde handleiding voor de opbouw van modelbanen met metalen rails. Aansluiting van rijregelaars en elektromagnetische toebehoren, traditioneel en digitaal. Bouw van bruggen en bovenleiding. Meerder modelbaanvoorbeelden. Inhoud 46 bladzijden. Formaat 22 x 26,4 cm.

■ 0723 Petit manuel pour réseaux avec voie K. Mode d'emploi illustré portant sur les réseaux à voie plastique. Raccordement d'appareils et d'articles magnétiques en mode conventionnel ou digital. Implantations de ponts et de caténaire. Plusieurs exemples de réseaux. Contenu 48 pages. Format 22 x 26,4 cm.

● 0723 F/NL Klein railplanboek voor K-rails. Geillustreerde handleiding voor de opbouw van modelbanen met kunststof rails. Aansluiting van rijregelaars en elektromagnetische toebehoren, traditioneel en digitaal. Bouw van bruggen en bovenleiding. Meerder modelbaanvoorbeelden. Inhoud 48 bladzijden. Formaat 22 x 26,4 cm.



■ 0230 Jeu «Plans de réseaux» pour voie M. Tous les éléments de voie métal Märklin-H0 sont au 1/5ème. Avec pont roulant, plaque tournante et piliers. Matériel suffisant pour réseau de taille moyenne. Nombreux éléments de voie avec références portées sur chacun des côtés. Présentation en quatre coloris (3 rayons de courbe et éléments de voie droits).

● 0230 Railplanspel voor M-rails. alle metalen rails voor Märklin H0 in schaal 1:5. Met rolbrug, draaischijf en pijlers. Voldoende voor de bouw van een middelgrote baan. Alle railstukken met catalogusnummers op de beide zijden. In 4 kleuren gesorteerd (3 boogstralen en rechte railstukken).

■ 0231 Jeu «Plans de réseaux» pour voie K. Tous les éléments de voie plastique Märklin H0 sont au 1/5ème. Avec pont roulant, plaque tournante et piliers. Matériel suffisant pour réseau de taille moyenne. Nombreux éléments de voie avec références portées sur chacun des côtés. Présentation en sept coloris (5 rayons de courbe, éléments de voie droits et aiguillages 14°26').

● 0231 Railplanspel voor K-rails. Alle kunststof rails voor Märklin H0 in schaal 1:5. Met rolbrug, draaischijf en pijlers. Voldoende voor de bouw van een middelgrote baan. Alle railstukken met catalogusnummers op de beide zijden. In 7 kleuren gesorteerd (5 boogstralen, rechte railstukken en wissels 14° 26').

■ 0209 Normographe pour plans de réseaux avec voie M. Tous les éléments de voie sont représentés au 1/10ème sur le normographe et peuvent être facilement reportés sur papier à l'aide d'un crayon pointu. Notice jointe.

● 0209 Railplan-tekensjabloon voor M-rails. Op de sjabloon zijn alle railstukken in schaal 1:10 getekend en kunnen met een scherp potlood gemakkelijk op papier overgebracht worden. Handleiding wordt meegeleverd.

■ 0210 Normographe pour plans de réseaux avec voie K. Tous les éléments de voie sont représentés au 1/10ème sur le normographe et peuvent être facilement reportés sur papier à l'aide d'un crayon pointu. Notice jointe.

● 0210 Railplan-tekensjabloon voor K-rails. Op de sjabloon zijn alle railstukken in de schaal 1:10 getekend en kunnen met een scherp potlood gemakkelijk op papier overgebracht worden. Handleiding wordt meegeleverd.

■ **0703 Manuel «Plans de réseaux» pour voies K+M.** 30 plans de réseaux dont 15 en voie plastique et 15 en voie métal. En supplément, 14 plans K pour réalisation en M et 15 plans M pour réalisation en K. Contenu 186 pages. Format 22 x 26,4 cm.

● **0703 F/NL Railplanboek K+M-rails.** 30 modelbaanvoorbeelden, waarvan 15 met kunststof en 15 met metalen rails uitgevoerd. Extra 14 K-railplannen in M-rail-uitvoering en 15 M-railplannen in K-rail-uitvoering. Inhoud 186 bladzijden. Formaat 22 x 26,4 cm.

■ **0734 Conseiller Service H0.** Fonctionnement, entretien et réparation des locomotives. Outilage pratique et utilisation. Diagnostic d'erreurs et solutions pour locomotives et réseaux. Conseils à propos du système Digital. Tableaux exhaustifs des pièces détachées. Contenu 64 pages. Format 22 x 26,4 cm.

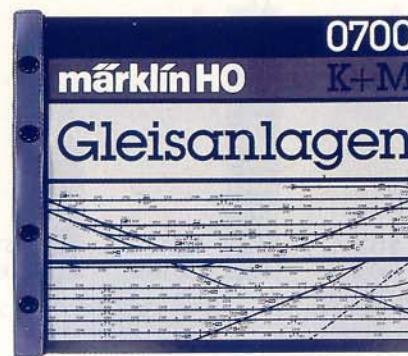
● **0735 NL Service handboek H0.** Functie en onderhoud van lokomotieven. Praktische gereedschappen en hun gebruik. Foutdiagnose en hulp bij lokomotieven en modelbanen. Adviezen over het Digital-systeem. Uitvoerige onderdelentabellen. Inhoud 64 bladzijden. Formaat 22 x 26,4 cm.

■ **0304 Manuel Digital.** Comment fonctionne le Digital? Du module récepteur jusqu'au module de rétrosignalisation en passant par l'unité centrale. Possibilités d'applications pratiques telles que l'exploitation de blocks et de gare fantôme. Contenu 168 pages. Format 14,8 x 21 cm.

● **0305 NL Digital-boek.** Hoe functioneert Digital? Vanaf de ontvangermodule via de centrale eenheid tot en met de terugmeld-module. Op de praktijk gerichte gebruikers voorbeelden, bijv. blokstelsel en schaduwstation. Inhoud 168 bladzijden. Format 14,8 x 21 cm.

■ **0716 Conseiller en électricité H0.** Conseils pratiques pour raccordements électriques d'aiguillages, de signaux et de toutes les maquettes de la gamme Märklin en fonctionnement telles que grue, plaque tournante et pont roulant. Contenu 64 pages. Format 22 x 26,4 cm.

● **0716 NL Service handboek Elektrotechniek H0.** Praktische tips voor de elektrische aansluiting van wissels, seinen en alle zich in het Märklin-assortiment bevindende functionele modellen als draaibare kraan, draaischijf en rolbrug. Inhoud 64 bladzijden. Formaat 22 x 26,4 cm.



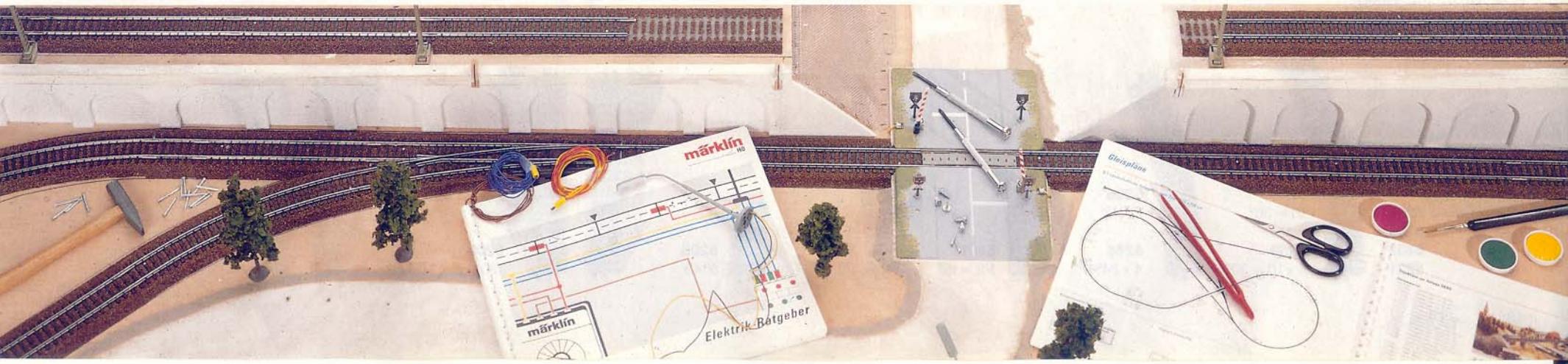
■ Ouvrages-réseaux

● Modelbaanboeken



■ Ouvrages de conseils

● Serviceboeken



Voie M-Métal – Vue d'ensemble

Overzicht metalen rails

■ Eléments de voie droits / Eléments de voie fonctionnels

● Rechte rails / functierails

HOBBY

5166
5131
5112



5106
180 mm



5166
10 x 180 mm



5111
180 mm



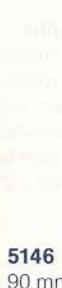
5131
180 mm



5107
90 mm



5112
90 mm



5146
90 mm



5129
70 mm



5108
45 mm



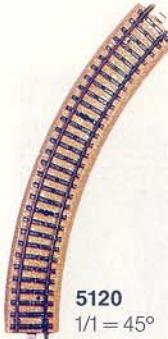
5109
33,5 mm

■ Cercle pour voie industrielle
Rayon 286 mm

● Industriecirkel
Boogstraal 286 mm

HOBBY

5160



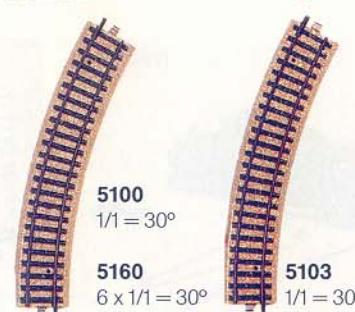
5120
1/1 = 45°

■ Cercle normal 5100
Rayon 360 mm

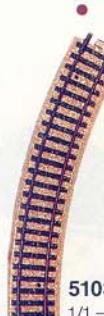
● Normale cirkel 5100
Boogstraal 360 mm

HOBBY

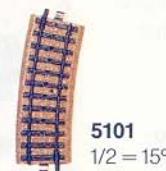
5160



5100
1/1 = 30°
5160
6 x 1/1 = 30°



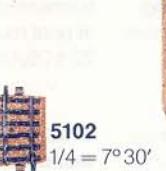
5103
1/1 = 30°



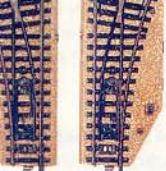
5101
1/2 = 15°



5147
1/2 = 15°



5102
1/4 = 7° 30'



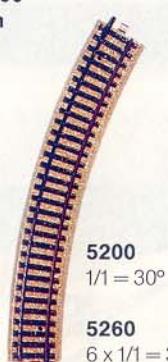
5137
180 mm / 22° 30'

■ Cercle parallèle 5200
Rayon 437,4 mm

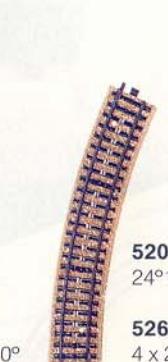
● Parallelle cirkel 5200
Boogstraal 437,4 mm

HOBBY

5260
5266
5202
5221



5200
1/1 = 30°



5206
24° 17'



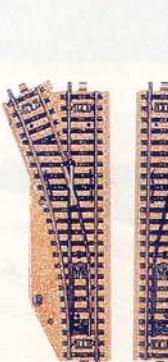
5266
4 x 24° 17'



5201
1/2 = 15°



5213
1/2 = 15°



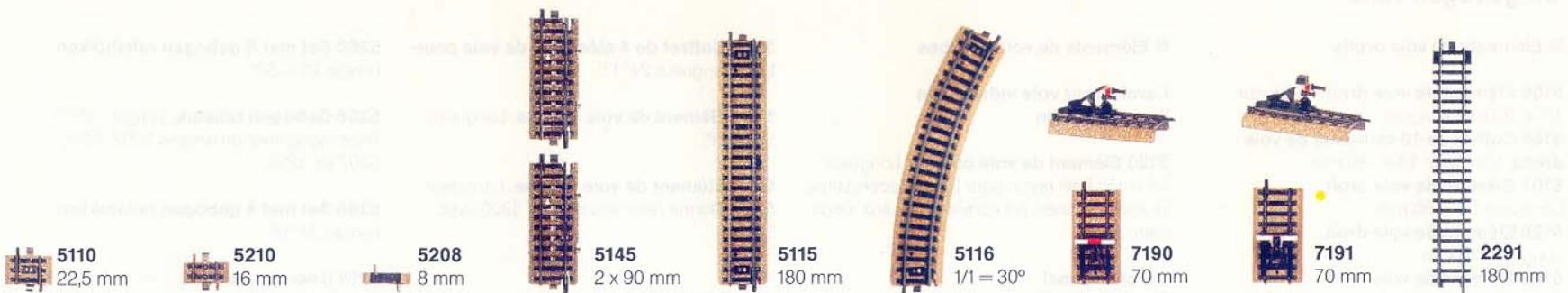
5205
5° 43'



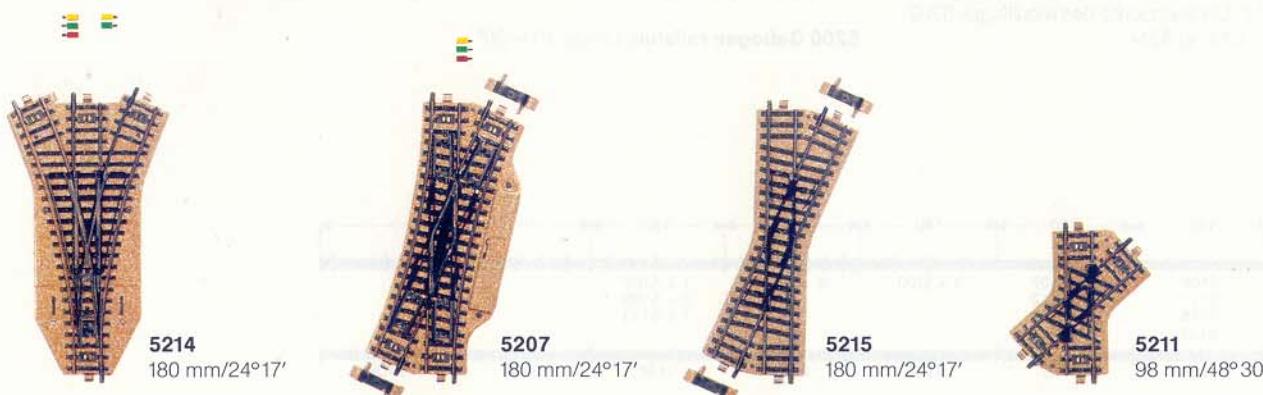
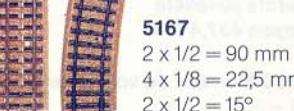
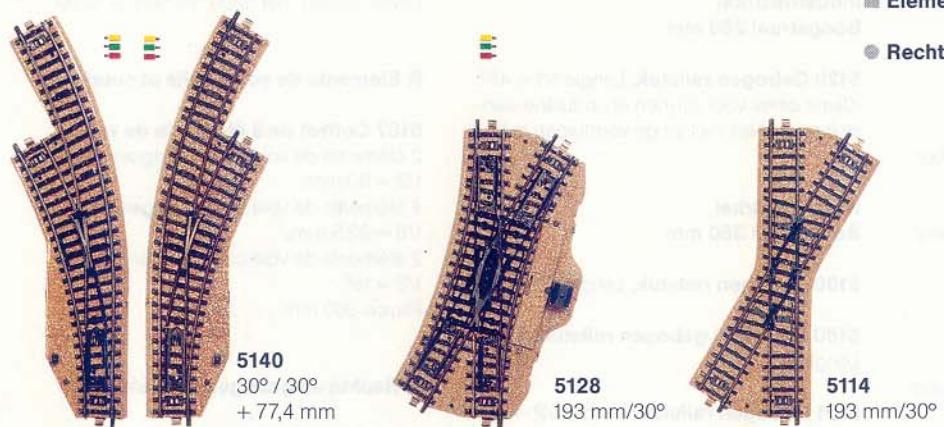
5202
180 mm / 24° 17'



5221
180 mm / 24° 17'



7190 HOBBY

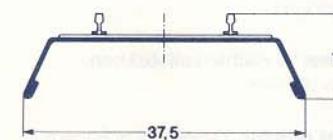


■ Eléments de voie droits et courbes

● Rechte en gebogen rails

La particularité des éléments de voie Métal (voie M) réside dans la stabilité du talus de remblai en métal avec le ballastage gauffré et les solides traverses. Les éléments de voie en métal sont l'idéal lorsque les réseaux doivent être fréquemment modifiés et démontés. Les enfants aussi trouveront leur montage aisément.

Tous ceux qui désirent associer éléments de voie Métal et éléments Plastique peuvent utiliser l'élément de transition 2291.



5167 HOBBY

● Het bijzondere aan de metalen rails (M-rails) is de stevige metalen ondergrond met het gedrukte balastbed en de sterke dwarsliggers. Metalen rails zijn ideaal als banen vaak veranderd en verbouwd worden. De rails kunnen gemakkelijk door kinderen in elkaar gestoken worden.

Om de metalen rails met kunststof rails te combineren is de overgangsrail 2291 bedoeld.

■ Les accessoires pour éléments de voie Métal se trouvent en page 189.

● Accessoires voor de M-rails vindt u op bladzijde 189.

5215 HOBBY

Voie-M/Eléments de voie droits et courbes

M-rails/Rechte en gebogen rails



5106



5100



5120



5200

HOBBOY
5166
5160
5260
5266

5167

■ Eléments de voie droits

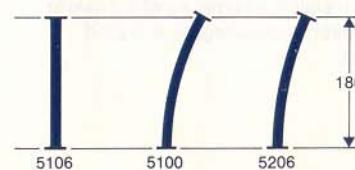
- 5106 Elément de voie droit.** Longueur 1/1 = 180 mm (longueur standard).
- 5166 Coffret de 10 éléments de voie droits.** Longueur 1/1 = 180 mm.
- 5107 Elément de voie droit.** Longueur 1/2 = 90 mm.
- 5129 Elément de voie droit.** Longueur 70 mm.
- 5108 Elément de voie droit.** Longueur 1/4 = 45 mm.
- 5109 Elément de voie droit.** Longueur 3/16 = 33,5 mm.
- 5110 Elément de voie droit.** Longueur 1/8 = 22,5 mm.
- 5210 Elément de voie droit.** Longueur 16 mm.
- 5208 Elément de voie droit.** Longueur 8 mm.

● Rechte rails

- 5106 Recht railstuk.** Lengte 1/1 = 180 mm (standaardlengte).
- 5166 Set met 10 rechte railstukken.** Lengte 1/1 = 180 mm.
- 5107 Recht railstuk.** Lengte 1/2 = 90 mm.
- 5129 Recht railstuk.** Lengte 70 mm.
- 5108 Recht railstuk.** Lengte 1/4 = 45 mm.
- 5109 Recht railstuk.** Lengte 3/16 = 33,5 mm.
- 5110 Recht railstuk.** Lengte 1/8 = 22,5 mm.
- 5210 Recht railstuk.** Lengte 16 mm.
- 5208 Recht railstuk.** Lengte 8 mm.

■ Echelle de longueur pour éléments de voie-M

● De railgeometrie van de M-rails



■ Eléments de voie courbes

- Cercle pour voie industrielle Rayon 286 mm**
- 5120 Elément de voie courbe.** Longueur 1/1 = 45°. Petit rayon pour lignes secondaires et voies d'usines. Ne convient pas aux longs trains.

Cercle normal Rayon 360 mm

- 5100 Elément de voie courbe.** Longueur 1/1 = 30°.

- 5160 Coffret de 6 éléments de voie courbes.** Longueur 1/1 = 30°.

- 5101 Elément de voie courbe.** Longueur 1/2 = 15°.

- 5102 Elément de voie courbe.** Longueur 1/4 = 7°30'.

Cercle parallèle Rayon 437,4 mm

- 5200 Elément de voie courbe.** Longueur 1/1 = 30°.

- 5260 Coffret de 6 éléments de voie courbes.** Longueur 1/1 = 30°.

- 5206 Elément de voie courbe.** Longueur 24°17'. Contre-courbe des aiguillages 5202, 5221, 5207 et 5214.

- 5266 Coffret de 4 éléments de voie courbes.** Longueur 24°17'.

- 5201 Elément de voie courbe.** Longueur 1/2 = 15°.

- 5205 Elément de voie courbe.** Longueur 5°43'. Donne l'élément de voie 5200 avec 5206.

● Gebogen rails

Industriecirkel Boogstraal 286 mm

- 5120 Gebogen railstuk.** Lengte 1/1 = 45°. Kleine cirkel voor zijlijnen en industrie-aansluitingen. Niet met lange voertuigen te berijden.

Normale cirkel Boogstraal 360 mm

- 5100 Gebogen railstuk.** Lengte 1/1 = 30°.

- 5160 Set met 6 gebogen railstukken.** Lengte 1/1 = 30°.

- 5101 Gebogen railstuk.** Lengte 1/2 = 15°.

- 5102 Gebogen railstuk.** Lengte 1/4 = 7°30'.

Parallelle cirkel Boogstraal 437,4 mm.

- 5200 Gebogen railstuk.** Lengte 1/1 = 30°.

- 5260 Set met 6 gebogen railstukken.** Lengte 1/1 = 30°.

- 5206 Gebogen railstuk.** Lengte 24°17'. Tegenboog voor de wissels 5202, 5221, 5207 en 5214.

- 5266 Set met 4 gebogen railstukken.** Lengte 24°17'.

- 5201 Gebogen railstuk.** Lengte 1/2 = 15°.

- 5205 Gebogen railstuk.** Lengte 5°43'. Levert samen met 5206 het railstuk 5200.

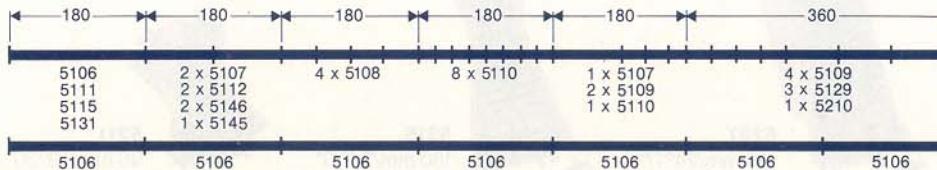
■ Eléments de voie droits et courbes

- 5167 Coffret de 8 éléments de voie.** 2 éléments de voie droits. Longueur 1/2 = 90 mm.

- 4 éléments de voie droits. Longueur 1/8 = 22,5 mm.
- 2 éléments de voie courbes. Longueur 1/2 = 15°.
- Rayon 360 mm.

● Rechte en gebogen railstukken

- 5167 Set met 8 railstukken.** 2 rechte rails. Lengte 1/2 = 90 mm.
- 4 rechte rails. Lengte 1/8 = 22,5 mm.
- 2 gebogen rails. Lengte 1/2 = 15°.
- Boogstraal 360 mm.



Eléments de voie fonctionnels

Functierails

■ 5111 Elément de voie droit prise de courant. Longueur 1/1 = 180 mm. 2 câbles de raccordement. Pour Märklin Digital également.

● 5111 Aansluitrail recht. Lengte 1/1 = 180 mm. 2 aansluitdraden. Ook voor Märklin Digital.

■ 5131 Elément de voie droit prise de courant. Longueur 1/1 = 180 mm. 2 câbles de raccordement. Condensateur d'antiparasitage intégré.

● 5131 Aansluitrail recht. Lengte 1/1 = 180 mm. 2 aansluitdraden. Ingebouwde condensator voor radio-ontstoring.

■ Les 3 rayons de voie

En plus de cercle normal 5100 de rayon 360 mm, on trouve le plus grand cercle parallèle 5200 de rayon 437,4 mm. La liaison se fait avec les aiguillages 5202, 5221 ou 5140. Pour les lignes secondaires, prévoir le cercle pour voie industrielle 5120 de rayon 286 mm.

Cercle 5200 = 12 éléments de voie
Cercle 5100 = 12 éléments de voie
Cercle 5120 = 8 éléments de voie

■ 5103 Elément de voie courbe prise de courant. Longueur 1/1 = 30°. Rayon 360 mm. 2 câbles de raccordement. Pour Märklin Digital également.

● 5103 Aansluitrail gebogen. Lengte 1/1 = 30°. Boogstraal 360 mm. 2 aansluitdraden. Ook voor Märklin Digital.

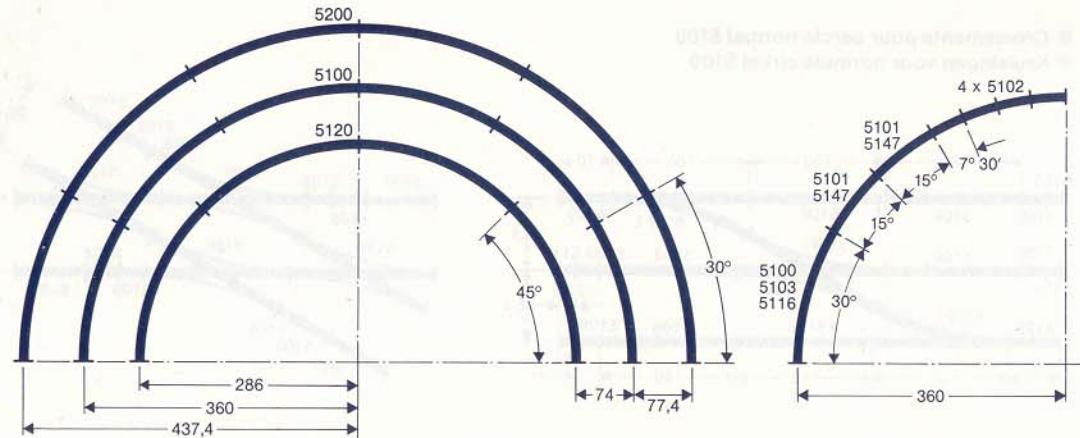
■ 5112 Elément de voie dételeur droit. Commande électromagnétique. Longueur 1/2 = 90 mm. 2 câbles de raccordement.

● 5112 Ontkoppelrailstuk recht. Met elektromagnetische aandrijving. Lengte 1/2 = 90 mm. 2 aansluitdraden.

■ De 3 boogstralen

Behalve de normale cirkel 5100 met de boogstraal 360 mm is er de grotere parallelle cirkel 5200 met 437,4 mm boogstraal. De overgang geschiedt via de wissels 5202, 5221 of 5140. Voor zijlijnen is de industrieircirkel 5120 met 286 mm boogstraal bedoeld.

Cirkel 5200 = 12 railstukken
Cirkel 5100 = 12 railstukken
Cirkel 5120 = 8 railstukken



■ 5146 Elément de voie de télécommande droit. Longueur 1/2 = 90 mm. Contact par frotteur.

● 5146 Schakelrailstuk recht. Lengte 1/2 = 90 mm. Momentcontact via de sleep schoen van het voertuig.

■ 5147 Elément de voie de Télécommande courbe. Longueur 1/2 = 15°. Rayon 360 mm. Contact par frotteur.

● 5147 Schakelrailstuk gebogen. Lengte 1/2 = 15°. Boogstraal 360. Momentcontact via de sleep schoen van het voertuig.

■ 5213 Elément de voie de télécommande courbe. Longueur 1/2 = 15°. Rayon 437,4 mm. Contact par frotteur.

● 5213 Schakelrailstuk gebogen. Lengte 1/2 = 15°. Boogstraal 437,4 mm. Momentcontact via de sleep schoen van het voertuig.

■ 5145 Ensemble d'éléments de voie de contact. Longueur 2 x 1/2 = 2 x 90 mm. Contact permanent par paires de roues. Tronçon de rail isolé pour déclencher signal d'occupation des voies avec passage. Prolongement avec éléments de voie de télécommande 5115 et 5116.

● 5145 Set contactrail. Lengte 2 x 1/2 = 2 x 90 mm. Houdcontact via de assen. Met geïsoleerd deel van de rail om bij passeren melding van de bezette rail te geven. Verlenging met de contactrails 5115 en 5116.

■ 5115 Elément de voie de contact droit. Longueur 1/1 = 180 mm. Prolonge la ligne de contact aux passages à niveau et avec 5145.

● 5115 Contactrail recht. Lengte 1/1 = 180 mm. Verlengt het contactgedeelte bij overwegen en bij 5145.

■ 5116 Elément de voie de contact courbe. Longueur 1/1 = 30°. Rayon 360 mm. Prolonge la ligne de contact aux passages à niveau et avec 5145.

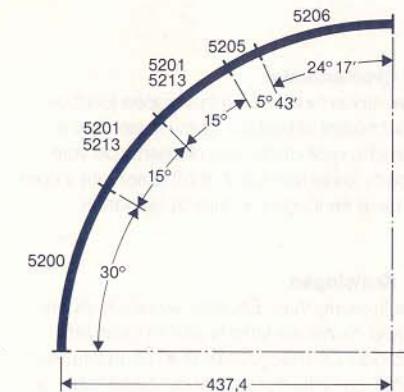
● 5116 Contactrail gebogen. Lengte 1/1 = 30°. Boogstraal 360 mm. Verlengt het contactgedeelte bij overwegen en bij 5145.



5131



5112



5131
5112
HOBBY

Voie M/Aiguillages et croisements

M-rails/Wissels en kruisingen

Aiguillages

Tous les aiguillages présentés sont équipés de lames d'aiguille permettant ainsi leur «talonnage».

Les aiguillages électromagnétiques, les traversées-jonction double ainsi que les aiguillages à trois voies et les aiguillages courbes sont équipés d'un moteur à bobine compound pour la télécommande.

La commande électromagnétique des aiguillages s'effectue par le pupitre de commande 7072, les éléments de voie de télécommande 5146, 5147 et 5213 ou le contact de voie 7555. Tous les aiguillages peuvent également servir en système Märklin Digital.

Wissels

Alle gedemonstreerde wissels zijn met verende wisselstangen uitgevoerd en kunnen „opgereden” worden.

De elektromagnetische wissels, de Engelse wissels en de drieweg- en meegebogen wissels bezitten dubbele spoelen om op afstand te bedienen.

De wissels worden bediend met elektromagnetische aandrijvingen via schakelbord 7072, schakelrails 5146, 5147 en 5213 of schakelcontact 7555.

Alle wissels kunnen ook in Märklin Digital gebruikt worden.



5137

Croisements

Les croisements et les traversées-jonction sont autant utilisables avec croisement à gauche qu'à droite. Les éléments de voie courts joints aux 5207 et 5215 servent à compenser en longueur dans la diagonale.

Kruisingen

De kruisingen en Engelse wissels kunnen zowel rechts als links kruisend gebruikt worden. De meegeleverde korte railstukken 5207 en 5215 dienen om de diagonalen op de juiste lengte te compenseren.



5128

Cercle normal

Rayon 360 mm

5137 Paire d'aiguillages. Commande électromagnétique. Longueur de l'élément de voie droit 180 mm. Aiguillage courbe 22° 30'. Peut être porté à 30° avec l'élément de voie joint 5102. Lanternes éclairées. 3 câbles de raccordement.

5128 Traversée-jonction double.

Commande électromagnétique. Angle de traversée 30°. La courbe correspond à 5100. Longueur de l'élément de voie droit 193 mm. Commande manuelle supplémentaire. Lanternes éclairées avec changement de signaux. 3 câbles de raccordement.

Aiguillages pour cercle normal 5100

Wissels voor normale cirkel 5100



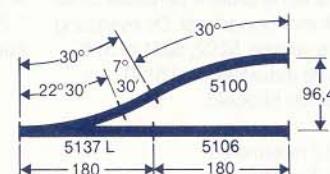
5114 Croisement.

Angle de traversée 30°. Longueur des éléments de voie 193 mm. Montage comme 5128. Les conducteurs centraux qui se croisent sont isolés.

Normale cirkel

Boogstraal 360 mm

5137 Paar wissels. Met elektromagnetische aandrijving. Lengte van de rechte rail 180 mm. Wisselboogstraal 22° 30'. Kan met de meegeleverde rail 5102 op 30° gebracht worden. Verlichte lantaarns. 3 aansluitdraden.



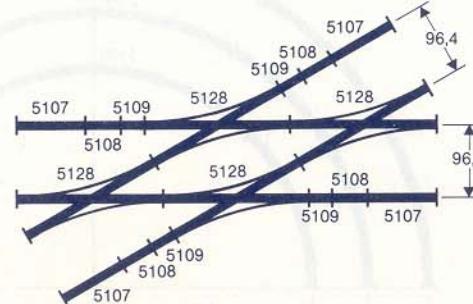
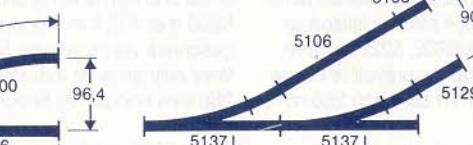
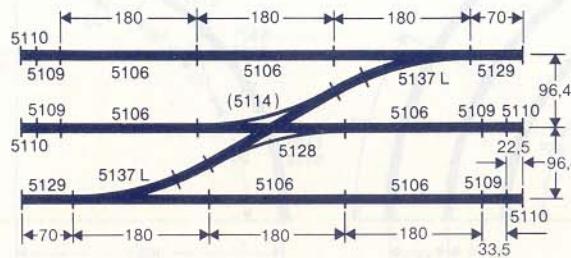
5128 Engels wissel.

Met elektromagnetische aandrijving. Hoek met kruisende spoor 30°. Boogstraal komt overeen met 5100. Lengte van de rechte rail 193 mm. Extra handel. Verlichte wisselstanden. 3 aansluitdraden.

5114 Kruising. Hoek met kruisende spoor 30°. Lengte van de rail 193 mm. Inbouwmaten als 5128. De elkaar kruisende middenleiders zijn elektrisch gescheiden.

Croisements pour cercle normal 5100

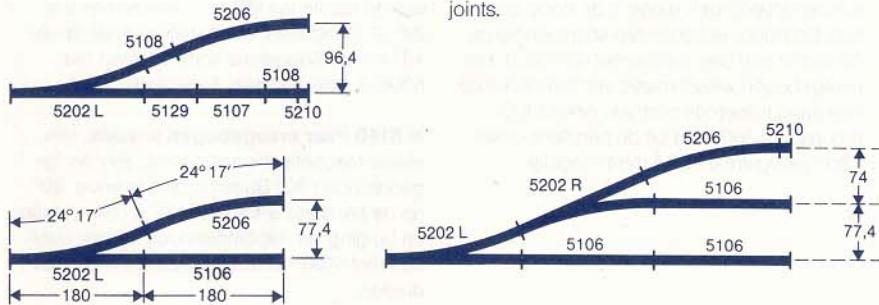
Kruisingen voor normale cirkel 5100



■ Cercle parallèle
Rayon 437,4 mm

■ 5202 Paire d'aiguillages. Commande électromagnétique. Longueur de l'élément de voie droit 180 mm. Courbe du changement de voie $24^{\circ}17'$. Courbe correspondant à 5206. Lanternes éclairées. 3 câbles de raccordement.

■ Aiguillages pour cercle parallèle 5200
● Wissels voor de parallelle cirkel 5200



■ Croisements pour cercle parallèle 5200
● Kruisingen voor de parallelle cirkel 5200



sednaas angaffugia za zeliv slet a sage
märklin HO

■ 5221 Paire d'aiguillages. Commande manuelle. Longueur de l'élément de voie droit 180 mm. Courbe du changement de voie $24^{\circ}17'$. Courbe correspondant à 5206.

● Parallelle cirkel
Boogstraal 437,4 mm.

■ 5207 Traversée-jonction double. Commande électromagnétique. Angle de traversée $24^{\circ}17'$. Longueur des éléments de voie droits 180 mm. 3 câbles de raccordement. Commande manuelle supplémentaire. 2 éléments de voie de compensation 5208 joints. Courbe correspondant alors à 5206.

■ 5215 Croisement. Angle de traversée $24^{\circ}17'$. Longueur des éléments de voie 180 mm. Montage comme 5207. Les conducteurs centraux qui se croisent sont isolés. 2 éléments de voie de compensation 5208 joints.

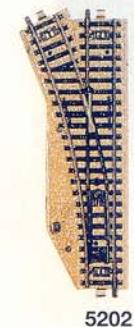
■ 5211 Croisement. Angle de traversée $48^{\circ}30'$. Longueur des éléments de voie 98 mm. Pour jonction double. Les conducteurs centraux qui se croisent sont isolés.

● 5207 Engels wissel. Met elektromagnetische aandrijving. Hoek met kruisende spoor $24^{\circ}17'$. Lengte van de rechte rail 180 mm. 3 aansluitdraden. Extra handel. 2 compensatierrails 5208 meegeleverd. Boogstraal komt overeen met 5206.

● 5215 Kruising. Hoek met kruisende spoor $24^{\circ}17'$. Lengte van de rail 180 mm. Inbouwmaten als 5207. De elkaar kruisende middeleniders zijn elektrisch gescheiden. 2 compensatierrails 5208 meegeleverd.

● 5211 Kruising. Hoek met kruisende spoor $48^{\circ}30'$. Lengte van de rail 98 mm. Voor dubbelsporige railverbindingen. De elkaar kruisende middeleniders zijn elektrisch gescheiden.

5202 HOBBY
5221
5215



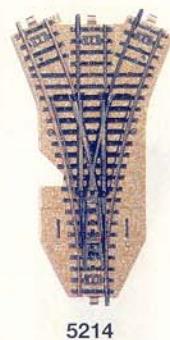
5202



5207

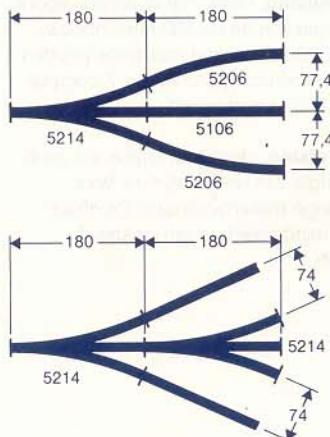
Voie M/Aiguillages à trois voies et aiguillages courbes

M-rails/Driewegwissel en meegebogen wissels



5214

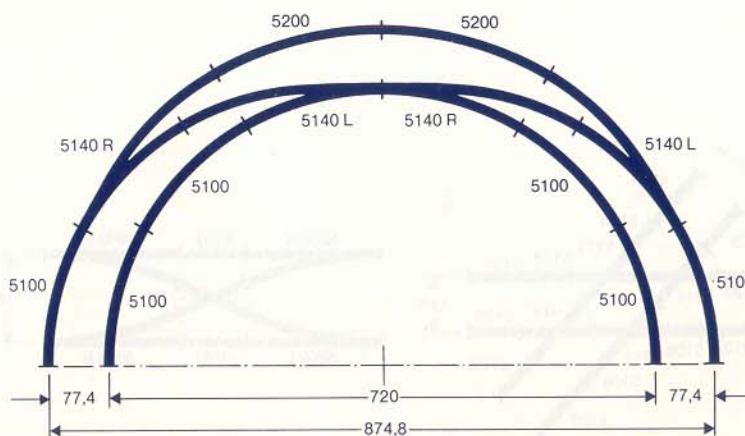
Aiguillage à trois voies 5214 Driewegwissel 5214



Aiguillages courbes 5140 Meegebogen wissels 5140



5140



Aiguillage à trois voies

Sur la surface d'un simple aiguillage, celui à trois voies réunit un aiguillage à droite et un à gauche. C'est une économie de place, particulièrement dans les gares et à proximité. L'aiguillage à trois voies est équipé de deux moteurs électromagnétiques à bobine compound pour la télécommande. Les deux éléments de voie déviés correspondent en rayon et en longueur à l'aiguillage 5202.

Driewegwissel

Een driewegwissel verenigt een rechts en een links afbuigend wissel op de plaats van een enkelvoudig wissel. Op deze wijze kan vooral in wisselstraten en in stations ruimte bespaard worden. Het driewegwissel bezit twee elektromagnetische dubbele spoelaandrijvingen voor de bediening op afstand. Beide aftakkende sporen komen qua lengte en boogstraal overeen met het wissel 5202.

Aiguillages courbes

L'utilisation d'aiguillages courbes permet d'amorcer des embranchements dans la partie courbe du circuit. Ceci augmente notablement la portion utilisable en voie droite. Grâce à l'aiguillage courbe, le passage se fait harmonieusement entre le cercle normal 5100 (rayon 360 mm) et le cercle parallèle 5200 (rayon 437,4 mm).

5214 Aiguillage symétrique à trois voies

Deux moteurs électromagnétiques. Longueur des éléments de voie droits 180 mm. Courbes 2 x 24°17'. Rayon 437,4 mm. Courbe correspondant à 5206. 2 commandes manuelles supplémentaires. 5 câbles de liaison.

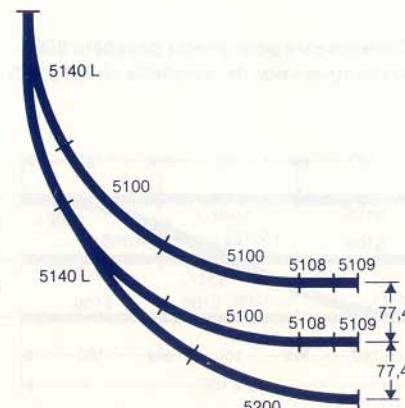
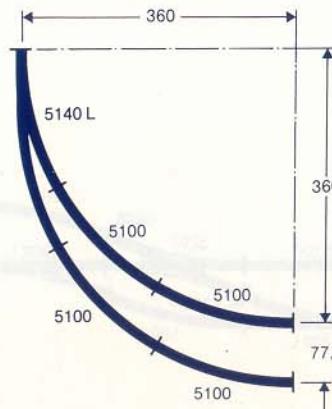
5140 Paire d'aiguillages courbes. Commande électromagnétique. Courbe intérieure 30°. Courbe extérieure 30° avec entre-voie de 77,4 mm. Longueur correspondant à 5100. Lanternes éclairées. 3 câbles de raccordement.

5214 Symmetrisch driewegwissel. Met 2 elektromagnetische aandrijvingen. Lengte van de rechte rail 180 mm. Wisselhoek 2 x 24°17'. Boogstraal van het aftakkende spoor 437,4 mm. Boogstraal komt overeen met 5206. 2 extra handels. 5 aansluitdraden.

5140 Paar meegebogen wissels. Met elektromagnetische aandrijving. Binnen liggende boog 30°. Buiten liggende boog 30° op de parallelle afstand van 77,4 mm. Lengte en buiging van de binnenboog komen overeen met 5100. Verlichte lantaarns. 3 aansluitdraden.

Meegebogen wissels

Door het gebruik van meegebogen wissels kunnen aftakkingen reeds in de boog beginnen. Daardoor wordt de bruikbare lengte op de rechte trajecten aanzienlijk verhoogd. Het meegebogen wissel maakt een harmonieuze overgang tussen de normale cirkel 5100 (boogstraal 360 mm) en de parallele cirkel 5200 (boogstraal 437,4 mm) mogelijk.



Voies M et K/Accessoires

M- en K-rails/Accessoires

Accessoires pour voie M

7190 Butoir. Longueur 70 mm.

7191 Butoir. Longueur 70 mm. Avec signal de manœuvre éclairé.

5113 Pylône d'éclairage. Pour élément de voie détenteur 5112. Hauteur 85 mm. Signal de pylône clignotant pendant le détalage.

7171 Liteaux d'insonorisation. Ensemble de 50 liteaux et de 50 vis à bois 1,7 x 15 pour trafic plus silencieux.

7299 Vis à bois. 200 vis 2 x 15. Pour fixer les éléments de voie Métal.

5004 Câble de raccordement du conducteur central. Longueur 750 mm. A placer au joint de rail sur les éclisses de contact.

5022 Isolateur de conducteur central. A placer entre les éclisses de contact des éléments de voie pour isoler des circuits.

Accessoires pour M-rails

7190 Stootblok. Lengte 70 mm.

7191 Stootblok. Lengte 70 mm. Met verlicht sein.

5113 Seinmast. Voor ontkoppelrail 5112. Hoogte 85 mm. Mastsein brandt gedurende het ontkoppelen.



7171 Geluiddempers. Verpakking bevat 50 stroken en 50 houtschroeven 1,7 x 15 mm voor minder rijgeluid.

7299 Houtschroeven. 200 schroeven met verzonken kop 2 x 15 mm. Voor bevestiging van de metalen rails.

5004 Aansluitdraad voor de middenleider. Lengte 750 mm. Wordt tussen de rails op de contactmoffen geschoven.

5022 Middenleider isolatie. Wordt om de stroomkringen te scheiden tussen de rails op de contactmoffen geschoven.

Accessoires pour voies M et K

2291 Élément de voie de transition droit. Longueur 1/1 = 180 mm. Pour passage de voie Métal en voie Plastique.

7195 Ensemble pour panneaux. 12 pieds. Panneaux 1-24. Pour identification d'aiguillages et de signaux.

7555 Contact de commutation. Contacteur Reed à placer sur l'élément de voie. Déclenché par aimants du véhicules.

7556 Aimants de véhicule. 6 exemplaires. 10 x 5 x 1,5 mm. A placer sous le plancher du véhicule. Pour locomotives avec garde au sol réduite.

7557 Aimants de véhicule. 3 exemplaires. 13 x 7 x 2,5 mm. Pour locomotives avec garde au sol importante.

7558 Aimants de véhicule. 2 exemplaires. 10 x 10 x 3 mm. Pour wagons et voitures.

Accessoires voor M- en K-rails

2291 Overgangsrail recht. Lengte 1/1 = 180 mm. Maakt de overgang van metalen op kunststof rails mogelijk.

7195 Nummerbordengarnituur. 12 voetjes. Nummers van 1-24. Om wissels en seinen te kenmerken.

7555 Schakelcontact. Reedrelais om in het spoor in te bouwen. Wordt via magneten aan de voertuigen bediend.

7556 Voertuigmagneet. 6 stuks. 10 x 5 x 1,5 mm. Om aan te brengen onder de voertuigbodem. Voor lokomotieven met weinig bodemruimte.

7557 Voertuigmagneet. 3 stuks. 13 x 7 x 2,5 mm. Voor lokomotieven met meer bodemruimte.

7558 Voertuigmagneet. 2 stuks. 10 x 10 x 3 mm. Voor goederenwagens en rijtuigen.

Accessoires pour voie K

7391 Butoir. Longueur 38 mm. A fixer sur les rails. Vis à bois à tête conique jointe.

7389 Butoir. Avec signal de manœuvre éclairé. Diode lumineuse ne nécessitant aucun entretien. Longueur 38 mm. A fixer sur les rails. Vis à bois à tête conique jointe.

7599 Vis à bois. 200 exemplaires 1,4 x 10. Pour fixer les éléments de voie en plastique.

7500 Raccordement de masse. Placé en tout endroit du réseau sous les rails.

7504 Raccordement du conducteur central. A placer au joint de rail entre les éclisses de contact des éléments de voie.

7522 Isolation du conducteur central. A placer au joint de rail entre les éclisses de contact des éléments de voie pour isoler des circuits.

7595 Eclisses de liaison et de contact. Contenu 10 exemplaires de chaque sorte. Utilisées pour relier des éléments de voie lorsque l'élément de voie flexible 2205 est raccourci.

Accessoires voor K-rails

7391 Stootblok. Lengte 38 mm. Om op de rails te klikken. Houtschroef bijgevoegd.

7389 Stootblok. Met verlicht stopsein. Onderhoudsvrije diode. Lengte 38 mm. Om op de rails te klikken. Houtschroef bijgevoegd.

7599 Houtschroeven. 200 schroeven 1,4 x 10 mm. Voor de bevestiging van de kunststof rails.

7500 Aansluit voor massa. Wordt op elke gewenste plaats onder de rail gestoken.

7504 Aansluitdraad voor de middenleider. Wordt tussen de rails op de contactmoffen ingevoegd.

7522 Middenleider isolatie. Wordt om de stroomkringen te scheiden tussen de rails op de contactmoffen ingevoegd.

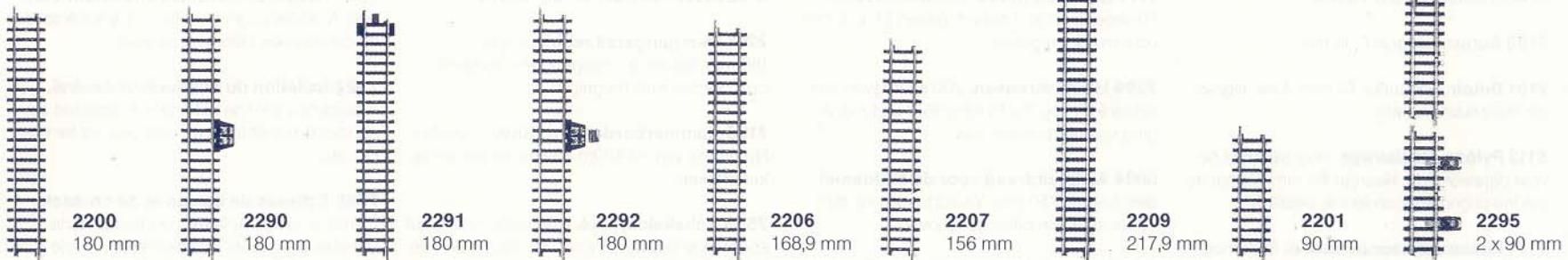
7595 Verbindings- en contactmoffen. Inhoud: elk 10 stuks. Zijn nodig voor de verbinding met andere rails als de flexibele rail 2205 afgekort wordt.



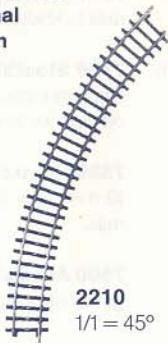
Voie K plastique – Vue d'ensemble

Overzicht kunststof rails

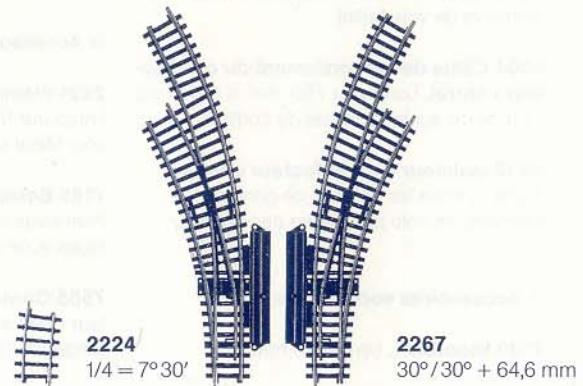
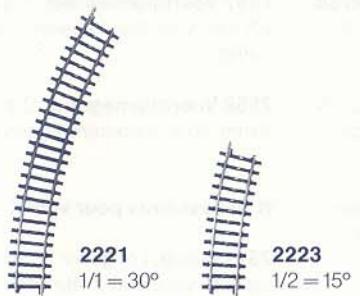
- Eléments de voie droits/
Eléments de voie fonctionnels
- Rechte rails/
functierails



■ Cercle pour voie industrielle
Rayon 295,4 mm
● Industriecirkel
Boogstraal 295,4 mm

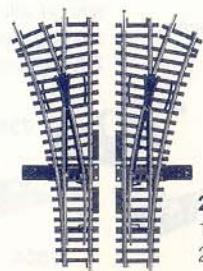
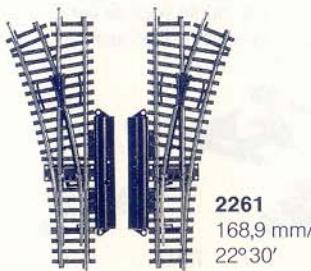


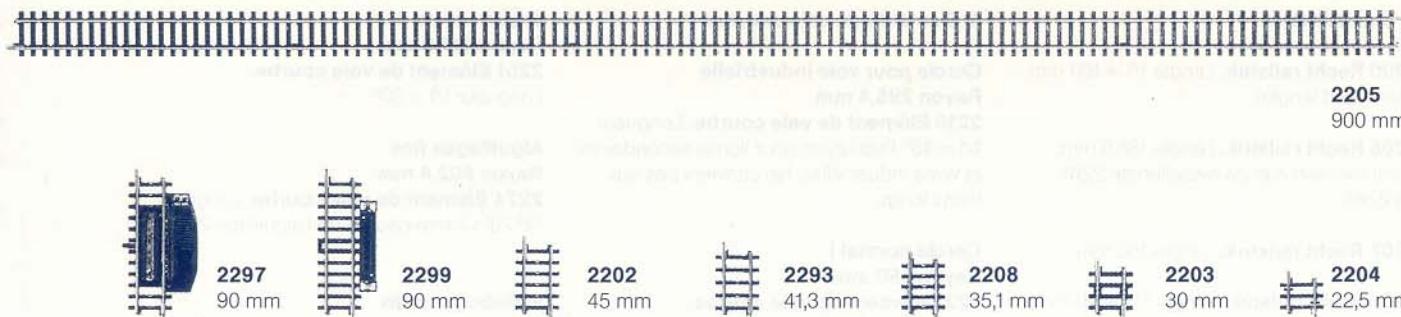
■ Cercle normal I
Rayon 360 mm
● Normale cirkel I
Boogstraal 360 mm



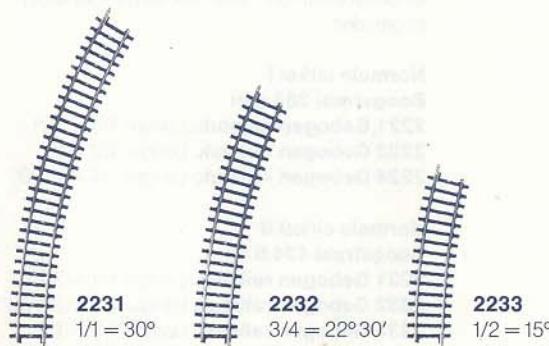
N
2267

■ Cercle normal II
Rayon 424,6 mm
● Normale cirkel II
Boogstraal 424,6 mm

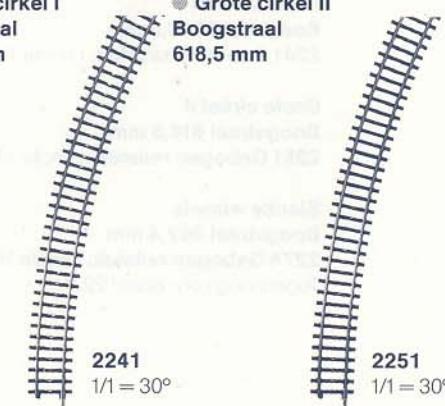




■ Cercle normal II
Rayon 424,6 mm
● Normale cirkel II
Boogstraal 424,6 mm



■ Grand cercle I
Rayon 553,9 mm
● Grote cirkel I
Boogstraal 553,9 mm



■ Grand cercle II
Rayon 618,5 mm
● Grote cirkel II
Boogstraal 618,5 mm



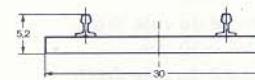
■ 2205
900 mm

■ 2203
30 mm

■ 2204
22,5 mm

■ Avec ses cinq rayons de voie, ses rails en profil plein réalisistes, ses éléments de voie souples et ses fins aiguillages, la voie K (éléments de voie en plastique) offre de multiples possibilités aux modélistes exigeants: montage de voie élégant, entre-voie étroit, tracé harmonieux des courbes et large éventail de parcours.

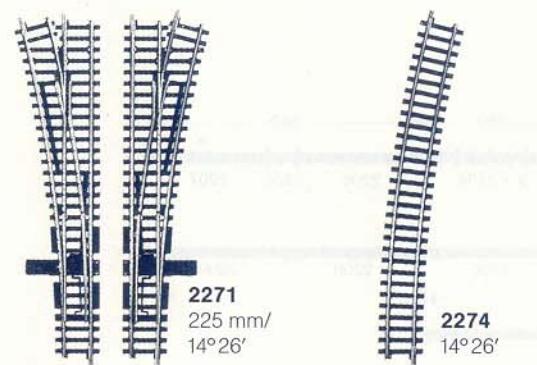
● De kunststof rail (K-rail) biedt met vijf boogstralen, realistische vol profielrails, flexibele rail en slanke wissels de veel eisende modelspoorder veelzijdige mogelijkheden: elegante tracering, geringe parallele sporenafstand, fraaie bogen en grootse tracés.



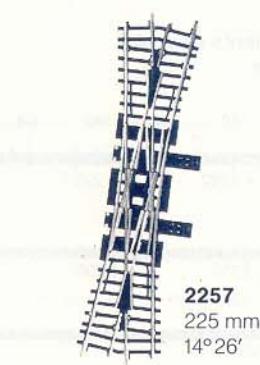
■ Tous ceux qui désirent associer éléments de voie en plastique et éléments de voie métal peuvent utiliser l'élément de transition 2291.

● Om de kunststof rails met metalen rails te combineren is de overgangsrail 2291 bedoeld.

■ Aiguillages fins/Rayon 902,4 mm
● Slanke wissels/Boogstraal 902,4 mm



■ 2274
14° 26'



■ 2257
225 mm/
14° 26'



■ 2275
225 mm/
14° 26'

■ Les accessoires pour voie K figurent page 189.

● Accessoires voor de K-rails vindt u bladzijde 189.

Voie K/Eléments de voie droits et courbes

K-rails/Rechte en gebogen rails



2200

2210



2221

192

■ Elément de voie droit

2200 Elément de voie droit. Longueur 1/1 = 180 mm (longueur standard).

2206 Elément de voie droit. Longueur 168,9 mm. Même longueur d'aiguillage que 2261 et 2264.

2207 Elément de voie droit. Longueur 156 mm.

2201 Elément de voie droit. Longueur 1/2 = 90 mm.

2202 Elément de voie droit. Longueur 1/4 = 45 mm.

2293 Elément de voie droit. Longueur 41,3 mm.

2208 Elément de voie droit. Longueur 35,1 mm.

2203 Elément de voie droit. Longueur 1/6 = 30 mm.

2204 Elément de voie droit. Longueur 1/8 = 22,5 mm.

2209 Elément de voie droit. Longueur 217,9 mm.

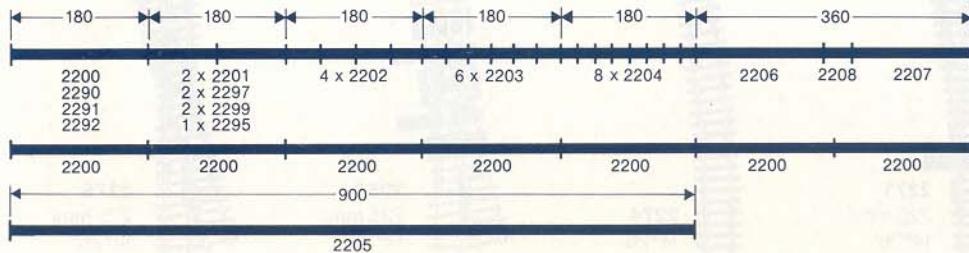
2205 Elément de voie souple. Longueur 5 x 1/1 = 900 mm. Cet élément de voie permet de réaliser diverses courbes de rayons variés. Il peut être raccourci avec une scie à contourner. Des écisses de contact et de liaison 7595 sont nécessaires aux endroits de jonction.

7595 Ecisses de contact et de liaison.

Contenu 10 exemplaires de chaque sorte. A utiliser en cas de raccordement avec d'autres éléments de voie, lorsque 2205 est raccourci.

■ Echelle de longueur pour éléments de voie K

● De railgeometrie van de K-rails



● Recht railstuk

2200 Recht railstuk. Lengte 1/1 = 180 mm (standaard lengte).

2206 Recht railstuk. Lengte 168,9 mm. Komt overeen met de wissellengte 2261 en 2264.

2207 Recht railstuk. Lengte 156 mm.

2201 Recht railstuk. Lengte 1/2 = 90 mm.

2202 Recht railstuk. Lengte 1/4 = 45 mm.

2293 Recht railstuk. Lengte 41,3 mm.

2208 Recht railstuk. Lengte 35,1 mm.

2203 Recht railstuk. Lengte 1/6 = 30 mm.

2204 Recht railstuk. Lengte 1/8 = 22,5 mm.

2209 Recht railstuk. Lengte 217,9 mm.

2205 Flexibele rail. Lengte 5 x 1/1 = 900 mm. Met deze rail kunnen bogen met verschillende stralen gelegd worden. Afkorten is met de figuurzaag mogelijk. Op de railkoppen moeten de verbindings-en contactmoffen 7595 aangebracht worden.

7595 Verbindings- en contactmoffen.

Inhoud: elk 10 stuks. Zijn nodig voor de verbinding met andere rails als de flexibele rail 2205 afgekort wordt.

■ Eléments de voie courbes

Cercle pour voie industrielle

Rayon 295,4 mm

2210 Elément de voie courbe. Longueur 1/1 = 45°. Petit rayon pour lignes secondaires et voies industrielles. Ne convient pas aux trains longs.

Cercle normal I

Rayon 360 mm

2221 Elément de voie courbe.

Longueur 1/1 = 30°.

2223 Elément de voie courbe.

Longueur 1/2 = 15°.

2224 Elément de voie courbe.

Longueur 1/4 = 7°30'.

Cercle normal II

Rayon 424,6 mm

2231 Elément de voie courbe.

Longueur 1/1 = 30°.

2232 Elément de voie courbe.

Longueur 3/4 = 22°30'.

2233 Elément de voie courbe.

Longueur 1/2 = 15°.

2234 Elément de voie courbe.

Longueur 1/4 = 7°30'.

2235 Elément de voie courbe.

Longueur 1/8 = 3°45'.

Grand cercle I

Rayon 553,9 mm

2241 Elément de voie courbe.

Longueur 1/1 = 30°.

Grand cercle II

Rayon 618,5 mm

2251 Elément de voie courbe.

Longueur 1/1 = 30°.

Aiguillages fins

Rayon 902,4 mm

2274 Elément de voie courbe. Longueur 14°26'. Contre-courbe de l'aiguille 2271.

● Gebogen rails

Industriecirkel

Boogstraal 295,4 mm

2210 Gebogen railstuk. Lengte 1/1 = 45°. Kleine boogstraal voor zijlijnen en industrieaansluitingen. Niet met lange voertuigen te berijden.

Normale cirkel I

Boogstraal 360 mm

2221 Gebogen railstuk. Lengte 1/1 = 30°. **2223 Gebogen railstuk.** Lengte 1/2 = 15°. **2224 Gebogen railstuk.** Lengte 1/4 = 7°30'.

Normale cirkel II

Boogstraal 424,6 mm

2231 Gebogen railstuk. Lengte 1/1 = 30°. **2232 Gebogen railstuk.** Lengte 3/4 = 22°30'. **2233 Gebogen railstuk.** Lengte 1/2 = 15°. **2234 Gebogen railstuk.** Lengte 1/4 = 7°30'. **2235 Gebogen railstuk.** Lengte 1/8 = 3°45'.

Grote cirkel I

Boogstraal 553,9 mm

2241 Gebogen railstuk. Lengte 1/1 = 30°.

Grote cirkel II

Boogstraal 618,5 mm

2251 Gebogen railstuk. Lengte 1/1 = 30°.

Slanke wissels

Boogstraal 902,4 mm

2274 Gebogen railstuk. Lengte 14°26'. Tegenboog voor wissel 2271.

Functierails

■ Eléments de voie fonctionnels

2290 Élément de voie prise de courant.

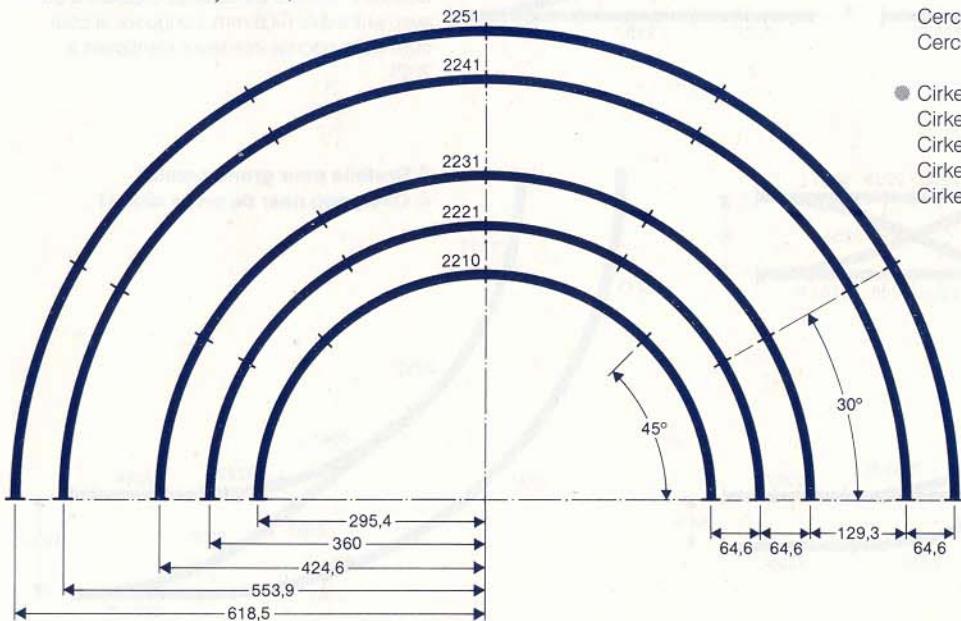
Longueur 1/1 = 180 mm. 2 prises pour câble de raccordement. Pour Märklin Digital également.

2292 Élément de voie prise de courant.

Longueur 1/1 = 180 mm. 2 prises pour câble de raccordement. Condensateur d'antiparasitage intégré.

■ Les 5 rayons de voie

En plus de cercle normal I de rayon 360 mm, on trouve le plus grand cercle normal II de rayon 424,6 mm. La référence d'article des éléments de voie indique par le chiffre des dizaines correspondant le cercle normal I (2221, 2223, 2224) ou le cercle II (2231, 2232, 2233, 2234, 2235). Pour les circuits de grande ampleur, on dispose du grand cercle I 2241 de rayon 553,9 mm et du grand cercle II 2251 de rayon 618,5 mm. Pour les lignes secondaires, prévoir le cercle pour voie industrielle 2210 de rayon 295,4 mm.



2297 Élément de voie dételeur droit.

Commande électromagnétique. Longueur 1/2 = 90 mm. 2 câbles de raccordement.

2299 Élément de voie de télécommande droit.

Longueur 1/2 = 90 mm. Contact par frotteur.

2229 Élément de voie de télécommande courbe.

Longueur 1/2 = 15°. Rayon 360 mm. Contact par frotteur.

2239 Élément de voie de télécommande courbe.

Longueur 1/2 = 15°. Rayon 424,6 mm. Contact par frotteur.

● De 5 boogstralen

Naast de normale cirkel I met 360 mm straal zijn er de grotere normale cirkel II met 424,6 mm straal. De rails binnen deze stralen hebben in hun catalogusnummer telkens het overeenkomstige tiental voor de normale cirkel (2221, 2223, 2224) of II (2231, 2232, 2233, 2234, 2235). Voor grote opgezette tracing staat de grote cirkel I 2241 met 553,9 mm straal ter beschikking en de grote cirkel II 2251 met 618,5 mm straal. Voor zijlijnen is de industrie cirkel 2210 met 2295,4 mm straal bedoeld.

2295 Ensemble d'éléments de voie de contact.

Longueur 2 x 1/2 = 2 x 90 mm. Contact permanent par paires de roues.

Tronçon de rail isolé pour déclencher signal d'occupation des voies avec passage. Prolongement de la voie de contact avec éléments de voie droits et courbes.

● Functierails

2290 Aansluitrail recht.

Longeur 1/1 = 180 mm. 2 klemmen voor aansluitdraden. Ook voor Märklin Digital.

2292 Aansluitrail recht.

Longeur 1/1 = 180 mm. 2 klemmen voor aansluitdraden. Ingebouwde condensator voor radio-ontstoring.

2297 Ontkoppelrail recht.

Met elektromagnetische aandrijving. Longeur 1/2 = 90 mm.

2 aansluitdraden.

- Cercle 2251 = 12 éléments de voie
- Cercle 2241 = 12 éléments de voie
- Cercle 2231 = 12 éléments de voie
- Cercle 2221 = 12 éléments de voie
- Cercle 2210 = 8 éléments de voie

- Cirkel 2251 = 12 rails
- Cirkel 2241 = 12 rails
- Cirkel 2231 = 12 rails
- Cirkel 2221 = 12 rails
- Cirkel 2210 = 8 rails

2299 Schakelrail recht.

Longeur 1/2 = 90 mm. Momentcontact via sleep schoen op het voertuig.

2229 Schakelrail gebogen.

Longeur 1/2 = 15°. Boogstraal 360 mm. Momentcontact via sleep schoen op het voertuig.

2239 Schakelrail gebogen.

Longeur 1/2 = 15°. Boogstraal 424,6 mm. Momentcontact via sleep schoen op het voertuig.

2295 Set contactrails.

Longeur 2 x 1/2 =

2 x 90 mm. Houdcontact via de assen. Met geïsoleerd deel van de rail om bij passeren

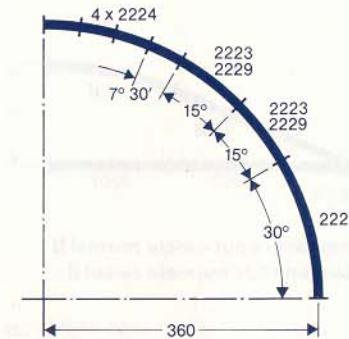
melding van de bezette rail te geven. Verlen-

ging van het contactgedeelte met de rechte

en gebogen contactrails.



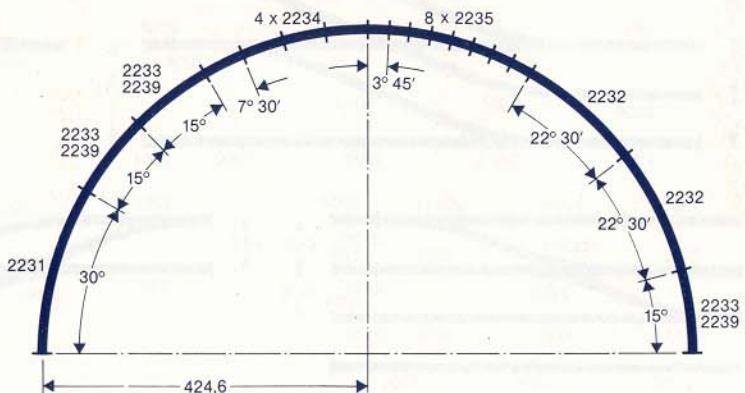
2292



2297



2239



Voie K/Aiguillages et croisements

K-rails/Wissels en kruisingen



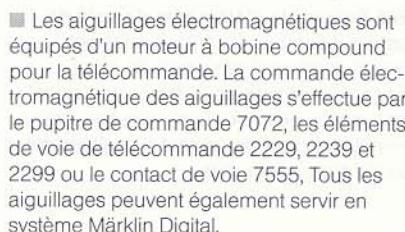
■ Aiguillages et croisements

Les aiguillages présentés sont prévus pour l'entre-voie standard de 64,6 mm. Ils peuvent être montés sur parcours droit ou courbe sans modification d'entre-voie ou de longueur. Les aiguillages sont équipés de lames d'aiguille élastiques permettant ainsi leur «fallonage».

■ Aiguillages pour cercle normal II ● Wissels voor normale cirkel II



2260



■ Cercle normal II/Bayon 424 6 mm

■ **2261 Paire d'aiguillages.** Moteur électro-magnétique amovible (7549). Angle de déviation 22° 30'. Même courbe que 2232. Longueur de la voie droite 168,9 mm.

2264 Paire d'aiguillages. Commande manuelle amovible. Angle de déviation 22°30'. Même courbe que 2232. Longueur de la voie droite 168,9 mm. Possibilité de fixer un moteur d'aiguillage électromagnétique 7549.

■ **2260 Traversée-jonction double.** Moteur électromagnétique amovible (7549). Angle de traversée $22^{\circ}30'$. Même courbe que 2232. Longueur de la voie droite 168,9 mm.

■ **2259 Croisement.** Angle de traversée
22° 30'; Longueur des éléments de voie
168,9 mm

■ **2258 Croisement.** Angle de traversée 45°.
Longueur des éléments de voie 90 mm.

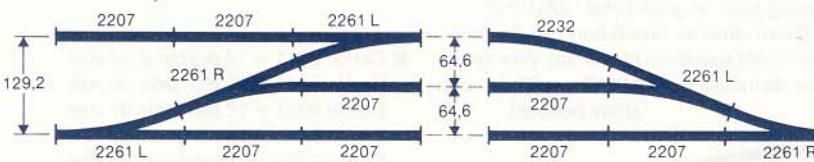
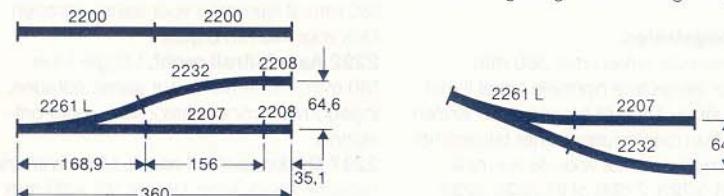
■ Aiguillages courbes

L'utilisation d'aiguillages courbes permet d'amorcer des embranchements dans la partie courbe du circuit. Ceci augmente notamment la portion utilisable en voie droite. Grâce à l'aiguillage courbe, le passage se fait harmonieusement entre les deux cercles normaux (rayons 360 mm et 424,6 mm).

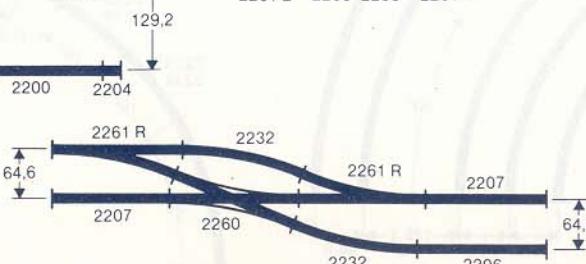
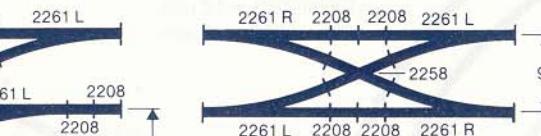
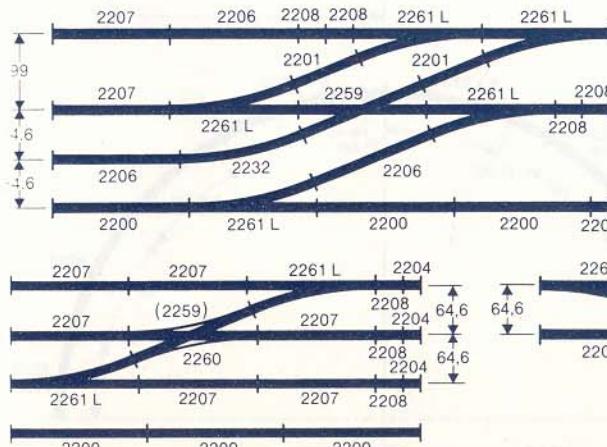
■ Cercle normal I/Rayon 360 mm

■ 2267 Paire d'aiguillages courbes

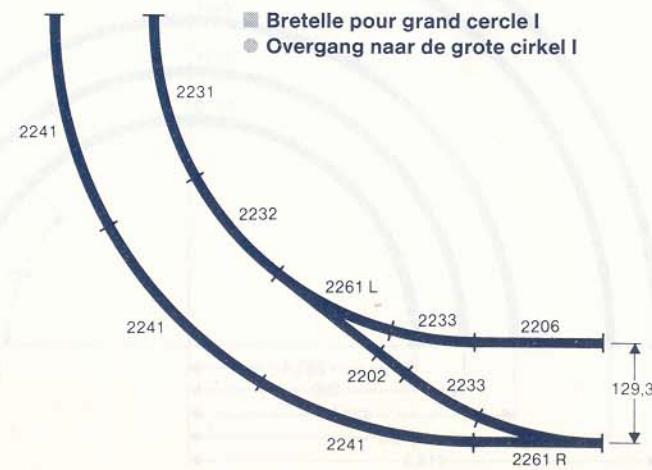
Courbe intérieure 30°. Courbe extérieure 30° avec entre-axe 64,6 mm. Longueur et courbure de la courbe intérieure identiques à 2221.



■ Croisements pour cercle normal I ● Kruisingen voor normale cirkel II



- Bretelle pour grand cercle I
- Overgang naar de grote cirkel I



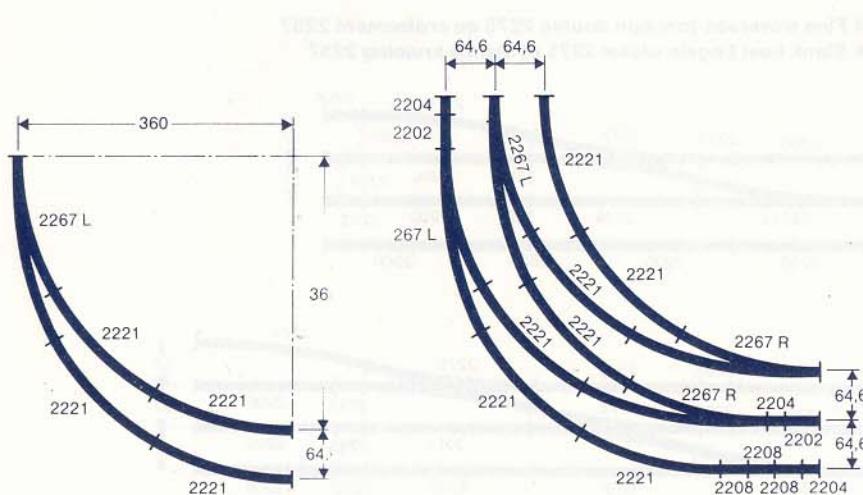
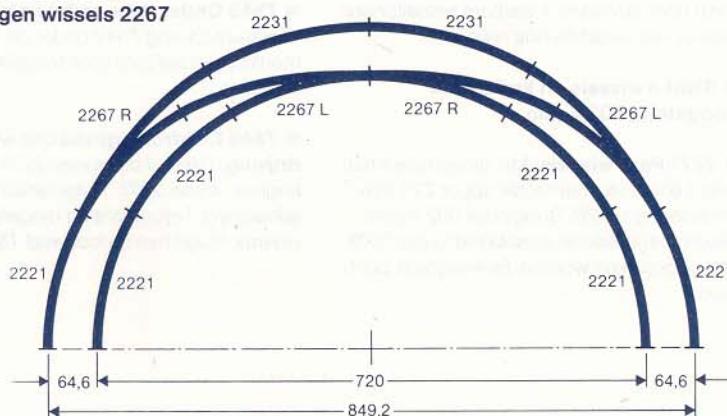
Aiguillages courbes et à trois voies

Meegebogen wissels en driewegwissels

Aiguillage à trois voies

Sur la surface d'un simple aiguillage, celui à trois voies réunit un aiguillage à droite et un à gauche. C'est une économie de place, particulièrement dans les gares et à proximité. L'aiguillage à trois voies est équipé de deux moteurs électromagnétiques à bobine compound pour la télécommande.

Aiguillages courbes 2267 Meegebogen wissels 2267



Cercle normal II/Rayon 424,6 mm

2270 Aiguillage symétrique à trois voies. Deux moteurs électromagnétiques. Longueur des éléments de voie droits 168,9 mm. Courbes 2 x 22°30'. Rayon 424,6 mm. Même courbe que 2232. 2 commandes manuelles supplémentaires. 6 câbles de liaison.

Wissel en kuisingen

Alle gedemonstreerde wissels zijn op de eenheids parallelle spoorafstand van 64,6 mm gebouwd. Ze kunnen zonder verandering van de spoorafstand of de trajectlengte zowel recht als diagonaal ingebouwd worden. De wissels zijn met verende wisseltongen uitgevoerd en kunnen „opgereden” worden. De elektromagnetische wissels en de driewegwissels bezitten dubbele spoelen om op afstand te bedienen. De wissels worden bediend met elektromagnetische aandrijvingen via schakelbord 7072, schakelrails 2229, 2239 en 2299 of schakelcontact 7555. Alle wissels kunnen ook in Märklin Digital gebruikt worden.

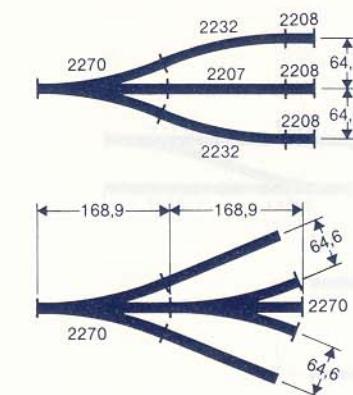
Normale cirkel II/Straal 424,6 mm

2261 Paar wissels. Met afneembare elektromagnetische aandrijving (7549). Wisselboog 22°30'. Boog komt overeen met 2232. Lengte van het rechte spoor 168,9 mm.

2264 Paar wissels. Met afneembare handel. Wisselboog 22°30'. Boog komt overeen met 2232. Lengte van het rechte spoor 168,9 mm. Elektromagnetische aandrijving 7549 kan opgestoken worden.

Aiguillage à trois voies 2270

Driewegwissel 2270



2260 Engels wissel. Met afneembare elektromagnetische aandrijving (7549). Kruisingshoek 22°30'. Boog komt overeen met 2232. Lengte van het rechte spoor 168,9 mm.

2259 Kruising. Hoek met kruisende spoor 22°30'. Lengte van de rail 168,9 mm.

2258 Kruising. Hoek met kruisende spoor 45°. Lengte van de rail 90 mm.

Meegebogen wissels

Door het gebruik van meegebogen wissels kunnen aftakkingen reeds in de boog beginnen. Daardoor wordt de bruikbare lengte op de rechte trajecten aanzienlijk verhoogd. Het meegebogen wissel maakt een harmonieuze overgang tussen de twee normale cirkels (boogstraal 360 mm en 424,6 mm) mogelijk.

Normale cirkel I/Straal 360 mm

2267 Paar meegebogen wissels. Met afneembare elektromagnetische aandrijving (7549). Binnenboog 30° bij de parallele afstand van 64,6 mm. Lengte en kromming komen overeen met 2221.



N
2267



2270

Pour les légendes, consulter le rabat en fin de catalogue.

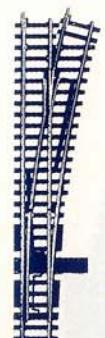
Voor de verklaring van de tekens, zie de uitklappagina aan het einde van de catalogus.

Normale cirkel II/Straal 424,6 mm

2270 Symmetrisch driewegwissel. Met 2 elektromagnetische aandrijvingen. Lengte van de rechte rail 168,9 mm. Wisselhoek 2 x 22°30'. Boogstraal van het aftakkende spoor 424,6 mm. Boogstraal komt overeen met 2232. 2 extra handels. 6 aansluitdraden.

Voie K/Aiguillages fins et croisements

K-rails/Slanke wissels en kruisingen



2271



2275



7548



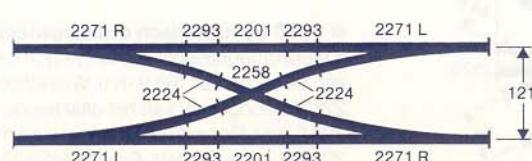
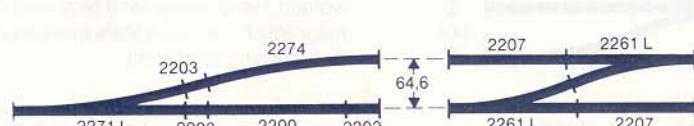
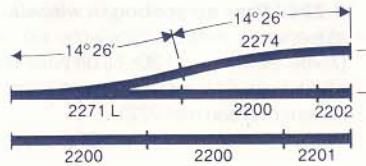
7549

Aiguillages fins et croisements

Les aiguillages fins et les croisements à angle de déviation de $14^{\circ} 26'$ et à entre-voie d'au moins 57 mm permettent un montage de voie élégant et étendu, ce qui correspond au souhait de tout modéliste exigeant. Les commandes manuelles des aiguillages et des croisements peuvent se fixer à droite comme à gauche et peuvent aisément être remplacées par le moteur d'aiguillage électromagnétique 7549. L'aiguillage 2271 possède un cœur mobile comme les aiguillages à voie rapide de la DB, ce qui donne un parcours continu. Grâce à ses lames d'aiguille actionnable séparément, la traversée-jonction double 2275 offre simultanément quatre voies différentes.

Aiguillages fins et croisements Rayon 902,4 mm

Aiguillages fins 2271 Slanke wissels 2271



2271 Paire d'aiguillages.

Commande manuelle amovible. Longueur de l'élément de voie droit 225 mm. Courbe du changement de voie $14^{\circ} 26'$. Rayon de la courbe 902,4 mm. Le moteur d'aiguillage électromagnétique 7549 peut être connecté. Cœur mobile.

2275 Traversée-jonction double. 2 commandes manuelles amovibles. Angle de traversée $14^{\circ} 26'$. Rayon des courbes 902,4 mm. Longueur de l'élément de voie droit 225 mm. 2 moteurs électromagnétiques 7549 peuvent être connectés. Sélection séparée des voies.

2257 Croisement. Angle de traversée $14^{\circ} 26'$. Longueur des éléments de voie 225 mm.

2274 Élément de voie courbe. Longueur $14^{\circ} 26'$. Contre-courbe de l'aiguillage 2271.

7548 Ensemble de montage sous réseau. Pour le montage sous réseau du moteur d'aiguillage 7549. Montable avec plaques entre 6 et 16 mm.

7549 Moteur d'aiguillage électromagnétique. Pour aiguillages 2271 et traversée-jonction double 2275. Arrêt automatique de fin de course. Rétrosignalisation possible. Montage sous réseau avec ensemble de montage 7548.

Slanke wissels en kruisingen

De slanke wissels en kruisingen met een wisselhoek van $14^{\circ} 26'$ en een parallelle spoorafstand vanaf 57 mm maken een elegante, lang gerekte tracing mogelijk, die veeleisende modelspoordlers wensen. De handels op de wissels en het Engels wissel kunnen naar keuze links of rechts gemakkelijk vervangen worden door de elektrische aandrijving 7549. Het wissel 2271 bevat evenals de snelrijwissels van de DB een beweegbaar puntstuk. Dat resulteert in een rijweg zonder onderbrekingen. Het Engelse wissel 2275 biedt door afzonderlijk stelbare wisseltongen tegelijk vier verschillende rijwegen.

Slanke wissels en kruisingen Boogstraal 902,4 mm

2271 Paar wissels. Met afneembare handels. Lengte van het rechte spoor 225 mm. Wisselhoek $14^{\circ} 26'$. Boogstraal 902,4 mm. Elektromagnetische wisselaandrijving 7549 kan opgestoken worden. Beweegbaar puntstuk.

2275 Heel Engels wissel. Met 2 afneembare handels. Wisselhoek $14^{\circ} 26'$. Boogstraal 902,4 mm. Lengte van het rechts spoor 225 mm. 2 elektromagnetische wisselaandrijvingen 7549 kunnen opgestoken worden. Afzonderlijke instelling van de rijwegen.

2257 Kruising. Hoek met kruisende spoor $14^{\circ} 26'$. Lengte van het rechts spoor 225 mm.

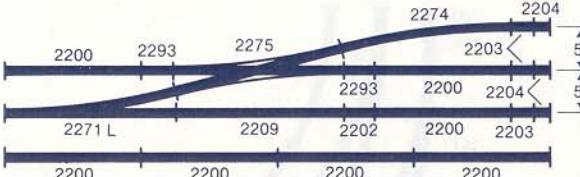
2274 Gebogen rail. Lengte $14^{\circ} 26'$. Tegenboog voor wissel 2271.

7548 Ondervloer ombouwset. Om de wisselaandrijving 7549 onder de treintafel te monteren. Instelbare voor plaatdiktes van 6-16 mm.

7549 Elektromagnetische wisselaandrijving. Past op de wissels 2271 en het Engelse wissel 2275. Automatische eindafschakeling. Terugmelding mogelijk. Ondervloermontering met ombouwset 7548.

Fine traversée-jonction double 2275 ou croisement 2257

Slank heel Engels wissel 2275 of slanke kruising 2257



Le Magazine Märklin

Het Märklin Magazin

■ Chaque Magazine Märklin regorge de suggestions, de conseils et d'informations tournant autour du hobby du modélisme ferroviaire, puisant dans les vastes domaines du modèle réduit ferroviaire, de l'exploitation à grande échelle et de la technique.

Six fois par an, dans son importante partie en couleur, l'équipe de rédaction offre aux lecteurs de «MM» des conseils et des indications concernant le montage de réseaux, les aménagements de terrains et la technique du modèle réduit ferroviaire ainsi que le montage ou la modification de véhicules et de bâtiments. De plus, les adeptes de Digital en nombre croissant trouvent de précieux conseils à l'instar des collectionneurs qui reçoivent des renseignements d'actualité.

Les amis de Märklin présentent leurs réseaux et transmettent aux autres lecteurs du «MM» leur expérience et leurs trucs. Les nouveautés des foires-expositions concernant Märklin et les accessoires sont largement commentées. De plus, la rubrique «Märklin actuel» tient régulièrement informé des délais de livraison, des maquettes hors série et en cours de finition ainsi que des opérations exceptionnelles – bref, de tout ce qui est d'actualité à propos de Märklin.

Depuis déjà plus de 25 ans, la cohorte des lecteurs enthousiastes du Magazine Märklin ne fait que croître. Les articles «MM» prennent particulièrement en compte les souhaits des lecteurs.

● Rond het thema modelspoorhobby bevat elke aflevering van het Märklin Magazin een grote hoeveelheid suggesties, tips en informatie uit het veelzijdige scala van modelbaan, grootbedrijf en techniek.

Zesmaal per jaar biedt het redactieteam de MM-lezers met zijn uitgebreide kleurendeel tips en inleidingen voor de modelbaanbouw, scenerybouw en modelspoortechniek, evenals de bouw of ombouw van voertuigen en gebouwen. Voorts vindt het voortdurend groeiende aantal Digital-vrienden net zulke praktische tips als de verzamelaars actuele adviezen krijgen.

Märklin-vrienden stellen hun modelbaan voor en geven ervaringen en kneepjes aan de andere MM-lezers door. Uitvoerig wordt over de Märklin-beursnieuwtjes en nieuwe accessoires bericht. Bovendien informeert de rubriek „Märklin aktuell“ regelmatig over levertermijnen, bijzondere en vervallen modellen en over beurzen – kortom over alles wat rondom Märklin actueel is.

Reeds meer dan 25 jaar groeit de schare enthousiaste Märklin-Magazin-lezers gestaag. Daarbij richten de Märklin-artikelen zich bij uitstek op de wensen van de lezers.

Märklin-Freunde berichten

SPUR 00 - TRAUM NEU ERBAUT

Für den MM-Leser entdeckt

märklin magazin

2/93

● Verkrijgbaar bij de vakhandel, via de boekhandel of Modellbahnen-Welt Verlags-GmbH, Postfach 940, D-73009 Göppingen.



■ Chez votre revendeur, votre librairie ou en vous adressant à «Die Modellbahnen-Welt Verlags-GmbH», Postfach 940, D-73009 Göppingen.

Caténaire Bovenleiding



■ Sur un réseau, la caténaire en état de marche ne fait pas que renforcer le réalisme et l'attrait ludique de l'installation, elle donne aussi au trafic une plus grande souplesse. Lorsqu'elle est raccordée à un transformateur supplémentaire, deux trains peuvent rouler sur la même voie en restant totalement indépendants l'un de l'autre, à la seule

condition qu'au moins l'un d'eux soit tracté par une motrice électrique.

Toute motrice électrique Märklin peut passer sur alimentation par caténaire au moyen d'un levier de commutateur manuel. L'alimentation par frotteur central est interrompue et passe alors par le ou les pantographes. Le passage sur caténaire n'implique pas "l'électrification" immédiate de l'ensemble du réseau. L'important est de faire débuter l'installation autant que possible à partir d'un aiguillage pour que des mesures d'alignement puissent être prises sur la voie si elles s'avèrent nécessaires.

Selon qu'il s'agit de voie K ou de voie M, la caténaire installée au-dessus devra être fixée à un certain type de poteau. Les fils de contact eux, restent les mêmes.

● Op een modelbaan brengt een functionerende bovenleiding niet alleen meer realiteit en opwinding, maar ook een veel grotere flexibiliteit in het spel. Wordt hij op een extra transformator aangesloten, dan kunnen er twee treinen volledig onafhankelijk van elkaar op hetzelfde spoor rijden - vooropgesteld dat er minstens één met een elektrische lokomotief bespannen is.

Elke Märklin-elok kan via een handel op bovenleidingsbedrijf omgeschakeld worden. De voeding via de middencontacten wordt daarbij onderbroken en geschakeld op de dakstroomafnemer. Het begin met de bovenleiding hoeft niet onmiddellijk de "elektrificatie" van de hele baan te betekenen.

Belangrijk is in ieder geval dat de bedrading het liefst boven een wissel begint, zodat eventuele compensatiemaatregelen wat de lengte betreft boven een vrij traject kunnen plaatsvinden.

Al naar het feit of de bovenleiding boven K- of M-rails geïnstalleerd moet worden, moet hij aan verschillende masten opgehangen worden, omdat het railbed verschillend in hoogte is. De rijraden blijven echter dezelfde.



Conseils de montage pour caténaire

1. Besoins en matériel

Ils sont définis au mieux par le plan de réseau. Les graphiques de la page 203 donnent des indications sur le nombre de poteaux et d'éléments de caténaire. Une préparation minutieuse repose sur le normographe pour caténaire 0211.

2. Déroulement

L'installation commencera par les aiguillages et les croisements avec l'élément de caténaire pour aiguillage 7013 ou l'élément pour croisement 7277. Ceci déterminera l'emplacement des poteaux suivants. Les tronçons situés entre les points de croisement seront équipés d'éléments de caténaire standard. L'adaptation exacte de la longueur de ligne de contact nécessaire entre le dernier poteau en ligne et le point de croisement suivant pourra se faire grâce aux éléments de caténaire réglables 7014, 7015 et 7023.

3. Mise en place des poteaux

Leur fixation à la voie est simple et leur confère une grande stabilité. Sur leurs socles, ils s'ajustent latéralement, permettant ainsi un réglage précis des intervalles nécessaires aux éléments de caténaire.

4. Suspension de la caténaire

Les éléments de caténaire pour tronçons courbes doivent former une courbe correspondant au tracé de la voie. Les éléments de caténaire sont suspendus aux potences à ressorts et assurent un bon contact électrique.

5. Suspensions transversales

Les tronçons comportant jusqu'à quatre voies peuvent être équipés de façon réaliste à l'aide des pylônes 7021 et des suspensions transversales 7017. Selon l'écart qui les sépare, la suspension transversale 7016 peut couvrir jusqu'à 6 voies. On fixera des potences 7525 aux pylônes pour les voies uniques en dehors des suspensions transversales.

6. Mise en place de la caténaire

Les fils caténaires parallèles sont fixés aux

suspensions transversales au moyen d'isolateurs 7006, ce qui assure une bonne isolation électrique.

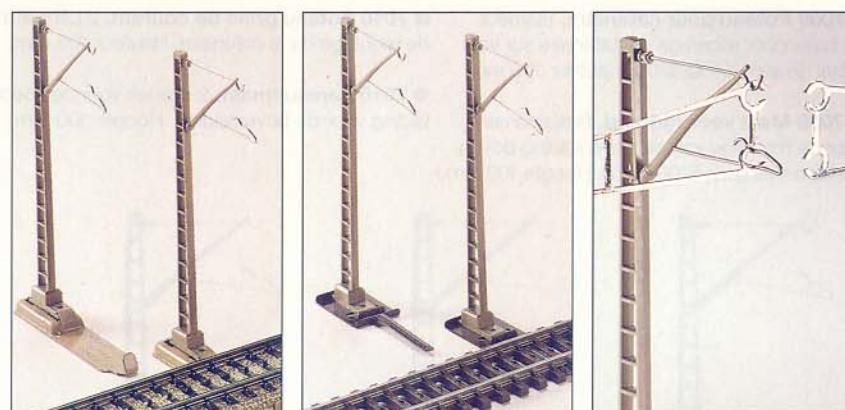
7. Branchement de la caténaire

Avec le branchement des poteaux prise de courant ou des câbles de raccordement 7003, la ligne ainsi électrifiée est prête pour une véritable exploitation sous caténaire.

● Montagetips voor bovenleiding

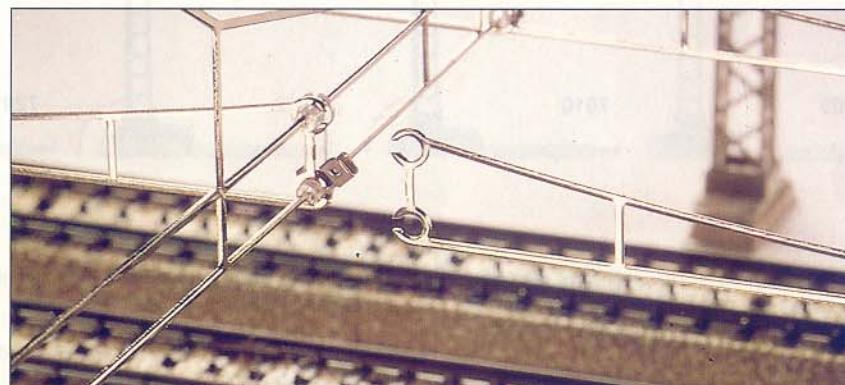
1. Benodigde materialen

Het benodigde bovenleidingsmateriaal kan het beste berekend worden uit het railplan van de baan. Adviezen over het aantal te gebruiken masten en rijdraadstukken bieden de getoonde grafieken op bladzijde 203. Voor de exacte planning moet de bovenleidingstekensjabloon 0211 gebruikt worden.



2. Verloop van de planning

De afzonderlijke bouwsecties beginnen bij wissels en kruisingen met het wisselrijdraadstuk 7013 of met het kruisingssstuk 7277. Daaruit volgt de positie van de eerste volgende masten. De vrije secties tussen de kruisingspunten worden met normale rijdraadstukken overspannen. De vereiste rijdraadlengte tussen de laatste trajectmast en het volgend kruisingspunt kan met de verschuifbare rijdraadstukken 7014, 7015 en 7023 precies gecompenseerd worden.



3. Masten opstellen

De masten langs het traject worden eenvoudig en stevig op het raillichaam gestoken. Ze kunnen in de grondplaat zijdelings verschoven worden en daardoor precies op de lengte van de rijdraden afgestemd worden.

sporen kunnen realistisch met portaalmaстen

7021 en de dwarsverbinding 7017 overspannen worden. De dwarsverbinding 7016 overspant al naar de sporenafstand maximaal zes sporen. Voor afzonderlijke sporen buiten de portalen kan de uitlegger 7525 aan de portalmast gehangen worden.

4. Rijdraad ophangen

Rijdraadstukken voor gebogen secties moeten zodanig gebogen worden, dat ze de rail volgen. De rijdraden worden in de geveerde houders van de masten gehangen en rusten daarin met een goed contact.

5. Dwarsverbindingen

Meersporige trajecten met maximaal vier

7. Bovenleiding aansluiten

Met de aansluiting van de aansluitmasten of de aansluitdraad 7003 is de geëlektrificeerde sectie klaar voor echt bovenleidingbedrijf.

6. Rijdraad aanbrengen

De parallelle rijdraden worden met de rijdraadisolatie 7006 aan de dwarsverbinding gehangen. Daardoor zijn ze ook elektrisch gescheiden.

Caténaire

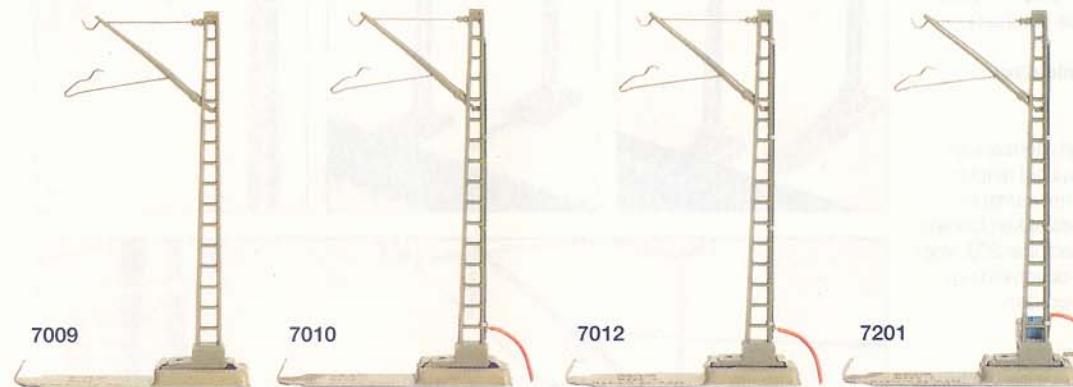
Bovenleiding

■ Caténaire pour voie métal
5100/5200

● Bovenleiding voor metalen rails 5100/5200

■ 7009 Poteau pour caténaire. Élément de base pour montage de caténaire sur voie métal de série 5100/5200. Hauteur 100 mm.

● 7009 Mast voor rijdraad. Basiselement voor de montage van de bovenleiding boven metalen rails serie 5100/5200. Hoogte 100 mm.

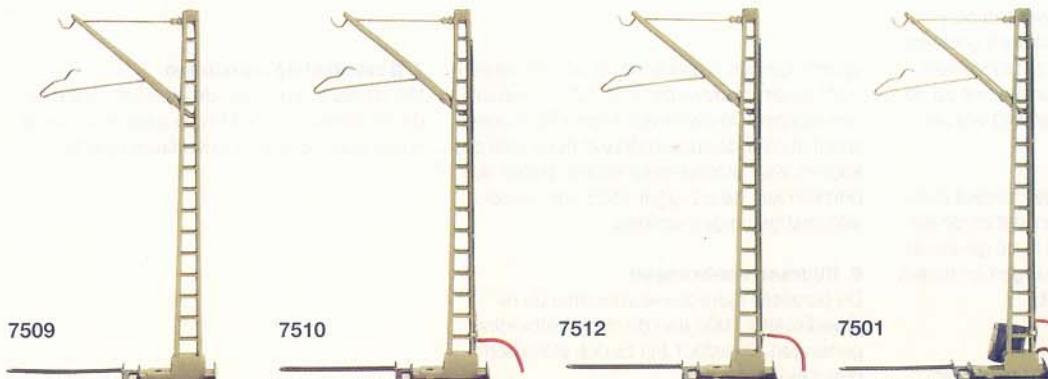


■ Caténaire pour voie plastique 2200

● Bovenleiding voor kunststof rails 2200

■ 7509 Poteau pour caténaire. Élément de base pour montage de caténaire sur voie plastique de série 2200. Hauteur 97 mm.

● 7509 Mast voor rijdraad. Basiselement voor de montage van de bovenleiding boven kunststof rails serie 2200. Hoogte 97 mm.



■ 7010 Poteau prise de courant. 2 câbles d'alimentation. Notice de montage de la caténaire. Hauteur 100 mm.

● 7010 Aansluitmast. 2 draden voor de voeding. Montagehandleiding voor de bovenleiding. Hoogte 100 mm.

■ 7012 Poteau prise de courant. Pour signaux. 1 câble d'alimentation. Hauteur 100 mm.

● 7012 Aansluitmast. Voor seinen. 1 draad voor de voeding. Hoogte 100 mm.

■ 7201 Poteau prise de courant. 3 câbles d'alimentation. Condensateur intégré pour antiparasitage. Un seul par circuit électrique. Notice de montage de la caténaire. Hauteur 100 mm.

● 7201 Aansluitmast. 3 draden voor de voeding. Ingebouwde condensator voor radio-ontstoring. Is eenmaal per stroomkring nodig. Montagehandleiding voor de bovenleiding. Hoogte 100 mm.

■ 7005 Ensemble pour caténaire. Pour la commande de marche des trains et les signaux de la série 7000 qui ne sont pas apposés sur les pylônes. 2 poteaux prise de courant 7012, 2 éléments de sectionnement 7022 et 2 éléments de caténaire 7014.

● 7005 Bovenleidinggarnituur. Voor de treinbeïnvloeding voor de seinen van serie 7000, die niet bevestigd zijn aan portaalmasten. Bestaande uit 2 aansluitmasten 7012, 2 onderbrekstukken 7022 en 2 rijdraadstukken 7014.

■ 7512 Poteau prise de courant. Pour signaux. 1 câble d'alimentation. Hauteur 97 mm.

● 7512 Aansluitmast. Voor seinen. 1 draad voor de voeding. Hoogte 97 mm.

■ 7501 Poteau prise de courant. 2 câbles d'alimentation. Condensateur intégré pour antiparasitage. Un seul par circuit électrique. Notice de montage de la caténaire. Hauteur 97 mm.

● 7501 Aansluitmast. 2 draden voor de voeding. Ingebouwde condensator voor radio-ontstoring. Is eenmaal per stroomkring nodig. Montagehandleiding voor de bovenleiding. Hoogte 97 mm.

■ 7505 Ensemble pour caténaire. Pour la commande de marche des trains et les signaux lumineux principaux de la série 7200 qui ne sont pas apposés sur les pylônes. 2 poteaux prise de courant 7512, 2 éléments de sectionnement 7022 et 2 éléments de caténaire 7014.

● 7505 Bovenleidinggarnituur. Voor de treinbeïnvloeding voor de daglichthoofdseinen van serie 7200, die niet bevestigd zijn aan portaalmasten. Bestaande uit 2 aansluitmasten 7512, 2 onderbrekstukken 7022 en 2 rijdraadstukken 7014.

■ **7021 Pylône.** Pour suspensions transversales 7016 et 7017 et pour potence 7525. Hauteur avec voie métal 157 mm, 154 mm avec voie plastique.

● **7021 Portaalmast.** Om de dwarsverbindingen 7016 of 7017 en de uitlegger 7525 aan te bevestigen. Hoogte bij metalen rails 157 mm, bij kunststof rails 154 mm.

■ **7046 Pylône avec lampe à arc.** Pour voie métal. Hauteur 192 mm.

● **7046 Portaalmast met booglamp.** Voor metalen rails. Hoogte 192 mm.

■ **7283 Pylône avec éclairage.** Hauteur avec voie métal 173 mm, 170 mm avec voie plastique.

● **7283 Portaalmast met lamp.** Hoogte voor metalen rails 173 mm, bij kunststof rails 170 mm.

■ **0211 Normographe pour caténaire.** Pour concevoir et dessiner des plans de caténaire. Convient pour voies plastique et métal. Tous les poteaux et éléments de caténaire pour lignes droites et courbes de rayons divers y sont représentés au 1/10ème. A l'aide d'un crayon pointu, on peut ainsi reporter l'implantation des éléments de caténaire et des poteaux sur les plans de réseaux. Notice jointe.

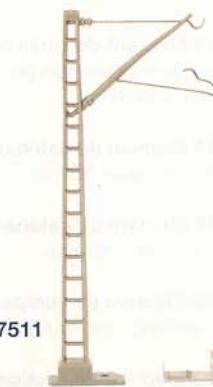
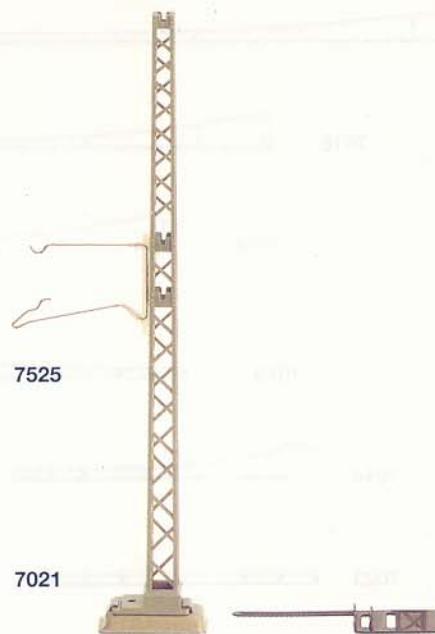
● **0211 Bovenleiding-tekensjabloon.** Om de geplande bovenleiding te ontwerpen en te tekenen. Past voor metalen en kunststof rails. Op de sjabloon zijn alle masten en rijdraadstukken in schaal 1:10 voor rechte en alle boogstralen getekend. Met een scherp potlood kunnen op deze wijze de indeling van de rijdraadstukken en de plaats van de bovenleidingmasten in bestaande railplannen ingetekend worden. Gebruikshandleiding wordt meegeleverd.

■ **7525 Potence.** Pour suspension de caténaire simple ou double sur pylônes 7021, 7046 ou 7283.

● **7525 Uitlegger.** Om afzonderlijke of dubbele rijdraden aan de portaalmast 7021, 7046 of 7283 te hangen.

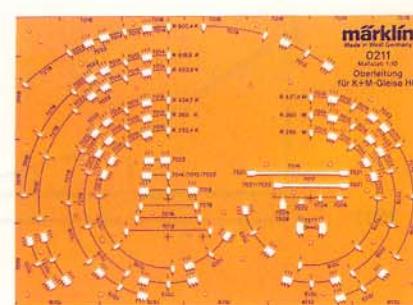
■ **7511 Poteau pour pont.** Fixation latérale sur ponts et éléments de rampe en plastique. Hauteur 97 mm.

● **7511 Brugmast.** Om aan de zijkant van de kunststof bruggen en opritten te klemmen. Hoogte 97 mm.



■ **7003 Câble de raccordement pour caténaire.** Pour raccordement de signaux en cas d'utilisation de pylônes, et d'alimentation en tout emplacement du circuit. Longueur 600 mm.

● **7003 Aansluitdraad voor bovenleiding.** Om seinen bij gebruik van portaalmasten aan te sluiten en op elke willekeurige plaats te voeden. Lengte 600 mm.



0211

■ **7004 Ensemble de fixation.** 5 vis, 5 écrous et 5 rondelles. A utiliser dans les cas exceptionnels où la liaison caténaire ne peut être assurée par les fixations habituelles.

● **7004 Bevestigingsgarnituur.** Bestaande uit 5 schroeven, 5 moeren en 5 bodempaten. Wordt alleen in bijzondere gevallen gebruikt, wanneer een goede rijdraadverbinding door de gebruikelijke verbinding niet mogelijk is.

■ **Caténaire pour voies plastique et métal**

● **Bovenleiding voor kunststof en metalen rails.**

Caténaire

Bovenleiding

■ Caténaire pour voies plastique et voies métal

● Bovenleiding voor kunststof en metalen rails

■ **7019 Elément de caténaire.** Pour tronçons droits uniquement. Longueur 360 mm.

7019



■ **7018 Elément de caténaire.** Pour tronçons droits et courbes. Longueur 270 mm.

7018



■ **7278 Elément de caténaire.** Pour tronçons droits et courbes. Longueur 230 mm.

7278



■ **7013 Elément de caténaire.** Pour raccordement, particulièrement pour aiguillages. Longueur 240 mm.

7013



■ **7014 Elément de caténaire.** Raccord femelle. Longueur 115 mm.

7014



■ **7015 Elément de caténaire.** Raccord mâle. Longueur 115 mm.

7015



■ **7023 Elément de compensation.** Pour raccordement. Longueur 100 mm.

7023



■ **7022 Elément de sectionnement.** Raccord mâle pour sectionnement d'alimentation de la caténaire. Longueur 115 mm.

7022



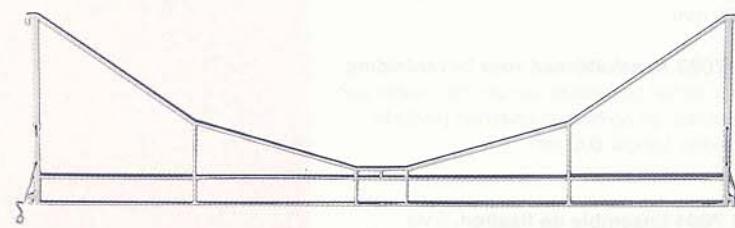
■ **7277 Elément de croisement.** Pour 2258, 2259, 2260, 5114, 5128, 5207, 5211 et 5215.

7277



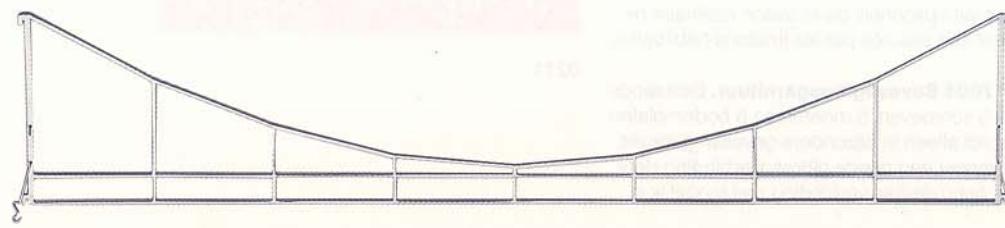
■ **7017 Suspension transversale.** A fixer aux pylônes. Portée jusqu'à six voies. Longueur 280 mm.

7017



■ **7016 Suspension transversale.** A fixer aux pylônes. Portée jusqu'à six voies. Longueur 390 mm.

7016



■ **Tous les éléments de caténaire sont nickelés.**

● **7019 Rijdraad.** Alleen voor rechte trajecten. Lengte 360 mm.

● **7018 Rijdraad.** Voor rechte en gebogen trajecten. Lengte 270 mm.

● **7278 Rijdraad.** Voor rechte en gebogen trajecten. Lengte 230 mm.

● **7013 Rijdraad.** Met insteekverbinding. Lengte 240 mm.

● **7014 Rijdraad.** Holstuk (voor insteekverbinding). Lengte 115 mm.

● **7015 Rijdraad.** Nokstuk (voor insteekverbinding). Lengte 115 mm.

● **7023 Compensatiestuk.** Voor insteekverbinding. Lengte 100 mm.

● **7022 Onderbreekstuk.** Nokstuk om de bovenleidingsstroom te onderbreken (voor insteekverbinding). Lengte 115 mm.

● **7277 Kruising.** Voor 2258, 2259, 2260, 5114, 5128, 5207, 5211 en 5215.

● **7017 Dwarsverbinding.** Om in de portalmasten te hangen. Overspan al naar spoorafstand maximaal 4 sporen. Spanwijdte 280 mm.

● **7016 Dwarsverbinding.** Om in de portalmasten te hangen. Overspan al naar spoorafstand maximaal 6 sporen. Spanwijdte 390 mm.

● **Alle rijdraden zijn vernikkeld.**

Conseils pour le montage de la caténaire

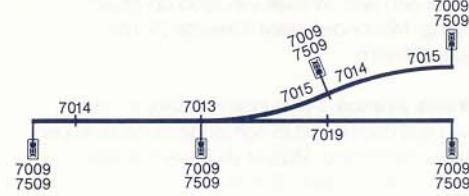
Bovenleiding geometrie

märklin
HO

Aiguillages

Wissels

2261, 2264, 2271
5137, 5140, 5202, 5221



Croisements

Kruisingen

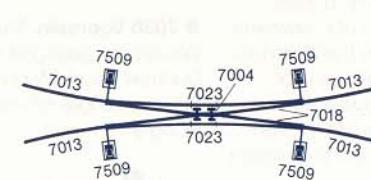
2258, 2259, 2260
5114, 5128, 5207, 5211, 5215



Croisements

Kruisingen

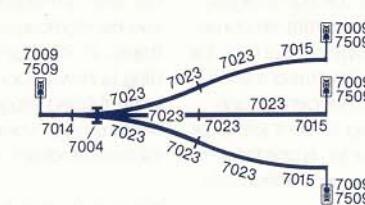
2257, 2275



Aiguillages à trois voies

Driewegwissels

2270
5214

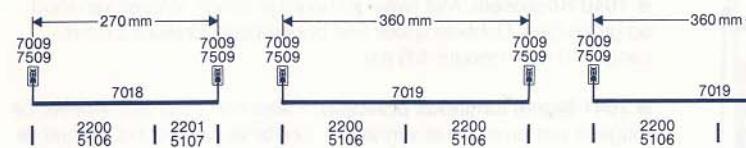


Aiguillages

Wissels

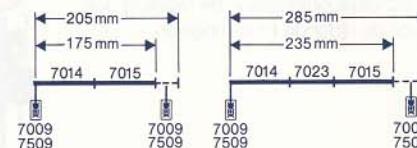
Tronçons droits

Rechte trajecten



Intermediate Length

Compensatierail



Tronçons droits

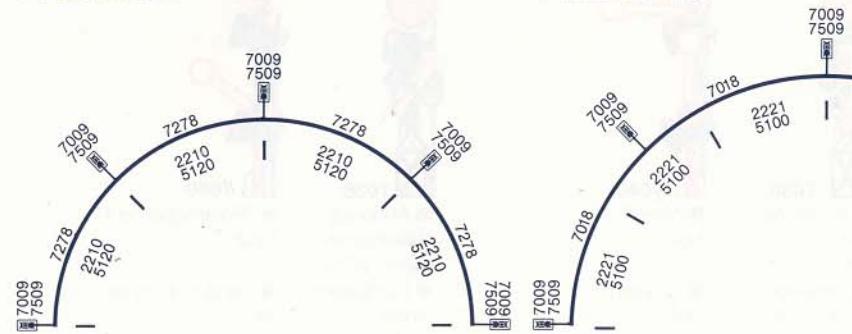
Longueurs intermédiaires

Rechte trajecten

Tussenlengtes

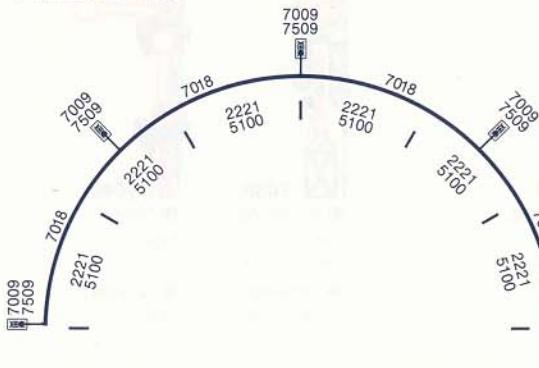
Cercle pour voie industrielle

Industriecirkel



Cercle normal

Normale cirkel



Cercle parallèle

Parallelle cirkel



Cercles

Cirkels

Signaux pour voie Métal

Seinen voor metalen rails

■ Un moteur électromagnétique et une mécanique de haute précision permettent d'obtenir la configuration réaliste souhaitée sur les sémaphores. Simultanément, des commutateurs de courant-traction intégrés rétablissent ou coupent le courant en conséquence sur le tronçon équipé de signaux. La commande de la marche des trains s'effectue aussi bien par conducteur central que par caténaire. A chaque signal sont joints les éléments nécessaires pour le raccordement au conducteur central et les instructions de montage.

Les signaux avancés sont placés à une distance adéquate des signaux principaux correspondants et dépendent du même moteur. Ils n'ont eux-mêmes aucune incidence sur la marche des trains.

En exploitation conventionnelle, les signaux peuvent fonctionner avec le pupitre de commande 7072 ou avec le Decoder pour articles magnétiques en mode Digital. Grâce aux éléments de voie de télécommande et de contact, ces signaux peuvent être commandés directement à partir des trains en marche.

HOBBY 7039

Schémas d'indications des signaux

Seinbeelden



● De armseinen worden via een elektromagnetische aandrijving en een bedrijfszeker precisiemechaniek op de realistische seinbeelden gesteld. Tegelijk wordt via ingebouwde rijstroomschakelaars de positie overeenkomstig de stand voor het bewaakte traject in- of uitgeschakeld. De treinbeïnvloeding is zowel voor middenleider als voor bovenleiding mogelijk. De noodzakelijke aansluitingen voor de middenleider en een inbouwhandleiding zijn bij elk sein bijgevoegd.

Voorseenen worden op voldoende remafstand voor een hoofdsein opgesteld en daarmee elektrisch gekoppeld. De voorseenen zelf bezitten geen treinbeïnvloeding.

De seinen kunnen traditioneel via seinplaats 7072 of binnen het Digital-systeem via de decoders voor elektromagnetische toebehoren geschakeld worden. Met schakelrails of schakelcontacten is de regeling ook door de rijdende trein mogelijk.

■ **7036 Signal lumineux avancé.** Disque mobile. Alternance jaune/jaune et vert/vert. Bobine compound. Plaque de base. Largeur 28 mm. Longueur 65 mm. Hauteur 73 mm.

● **7036 Voorsein.** Met stelbare schijf. Wisselt van geel/geel op groen/groen. Dubbele spoel. Met bodemplaat. Breedte 28 mm. Lengte 65 mm. Hoogte 73 mm.



■ **7039 Signal lumineux principal.** Sémaphore à une aile. Alternance rouge et vert. Bobine compound. Plaque de base. Largeur 27 mm. Longueur 70 mm. Hauteur 125 mm.

● **7039 Hoofdsein.** Met één arm. Wisselt van rood op groen. Dubbele spoelaandrijving. Met bodemplaat. Breedte 27 mm. Lengte 70 mm. Hoogte 125 mm.

■ **7038 Signal lumineux avancé.** Aile supplémentaire et disque mobiles. Alternance soit comme 7036 soit jaune/jaune et jaune/vert. 2 bobines compound. Plaque de base. Largeur 28 mm. Longueur 65 mm. Hauteur 73 mm.

● **7038 Voorsein.** Met stelbare extra arm en stelbare schijf. Wisselt of volgens 7036 of van geel/geel op geel/geel/groen. 2 dubbele spoelen. Met bodemplaat. Breedte 28 mm. Lengte 65 mm. Hoogte 73 mm.

■ **7040 Signal lumineux principal.** 2 ailes asservies. Alternance rouge et vert/jaune. Bobine compound. Plaque de base. Largeur 27 mm. Longueur 70 mm. Hauteur 125 mm.

● **7040 Hoofdsein.** Met twee gekoppelde armen. Wisselt van rood op groen/geel. Dubbele spoel. Met bodemplaat. Breedte 27 mm. Lengte 70 mm. Hoogte 125 mm.

■ **7041 Signal lumineux principal.** 2 ailes non asservies. Alternance rouge et vert ou rouge et vert/jaune. 3 bobines compound. Plaque de base. Largeur 27 mm. Longueur 97 mm. Hauteur 125 mm.

● **7041 Hoofdsein.** Met twee ongekoppelde armen. Wisselt van rood op groen van rood op groen/geel. 3 spoelen. Met bodemplaat. Breedte 27 mm. Lengte 97 mm. Hoogte 125 mm.

■ **7042 Signal de manœuvre.** Mât avec cache mobile de chaque côté. Bobine compound. Avec plaque de base. Largeur 28 mm. Longueur 70 mm. Hauteur 70 mm.

● **7042 Rangeersein.** Mast met beweegbare voorste en achterste schijf. Dubbele spoel. Met bodemplaat. Breedte 28 mm. Lengte 70 mm. Hoogte 70 mm.

■ **7187 Signal lumineux avancé.** Alternance vert/vert et jaune/jaune. Largeur 16 mm. Longueur 11 mm. Hauteur 60 mm.

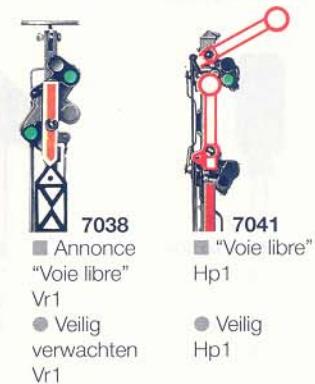
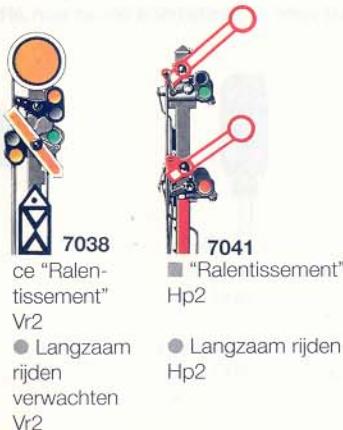
● **7187 Daglichtvoorsein.** Wisselt van groen/groen op geel/geel. Breedte 16 mm. Lengte 11 mm. Hoogte 60 mm.

■ **7188 Signal lumineux principal.** Alternance rouge et vert. Bobine compound. Commande manuelle supplémentaire. Une paire de prises pour le branchement du signal avancé 7187. Plaque de base. Largeur 28 mm. Longueur 70 mm. Hauteur 90 mm.

● **7188 Daglichthoofdsein.** Wisselt van rood op groen. Dubbele spoel. Extra handel. Een stel bussen voor de aansluiting van voorsein 7187. Met bodemplaat. Breedte 28 mm. Lengte 70 mm. Hoogte 90 mm.



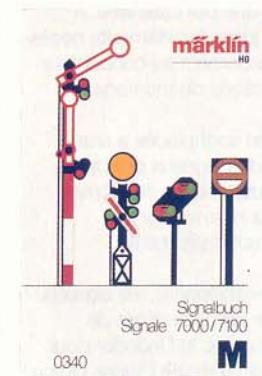
■ A l'entrée ou à l'intérieur des gares à bifurcation ou traversée directe.
● Voor of in stations als er een aftakking nadert of rechtdoor rijden volgt.



■ Sécurité des manœuvres à l'intérieur de la gare.
● Regeling van de rangeringen binnen een station.



7188 HOBBY
7339 HOBBY



Signaux pour voie Plastique et voie Métal

Seinen voor kunststof en metalen rails

Le moteur de chaque signal lumineux est équipé de plots de contact qui permettent d'obtenir la configuration réaliste souhaitée sur les feux de signalisation. Un autre groupe de contacts coupe ou rétablit le courant-traction en conséquence sur le tronçon équipé de signaux. La commande de la marche des trains s'effectue aussi bien par conducteur central que par caténaire. A chaque signal sont joints les éléments nécessaires pour le raccordement au conducteur central et les instructions de montage.

Les signaux avancés sont placés à une distance adéquate des signaux principaux correspondants et dépendent du même moteur. Ils n'ont eux-mêmes aucune incidence sur la marche des trains.

En exploitation conventionnelle, les signaux peuvent fonctionner avec le pupitre de commande 7072 ou avec le Decoder pour articles magnétiques en mode Digital. Grâce aux éléments de voie de télécommande et de contact, ces signaux peuvent être commandés directement à partir des trains en marche.

Elk sein bevat in zijn aandrijving elektromagnetisch bedienende contacten die de seinlampen telkens op de realistische seinbeelden schakelen. Andere contacten schakelen de rijstroom voor het bewaakte traject overeenkomstig de stand in of uit. De treinbeïnvloeding is zowel voor middenleider als voor bovenleider mogelijk. De noodzakelijke aansluitingen voor de middenleider en een inbouwhandleiding zijn bij elk sein bijgevoegd.

Voorseenen worden op voldoende remafstand voor een hoofdsein opgesteld en via diens seinaandrijving gesteld. De voorseenen zelf bezitten geen treinbeïnvloeding.

De seinen kunnen traditioneel via seinplaat 7072 of binnen het Digital-systeem via de decoders voor elektromagnetische toebehoren geschakeld worden. Met schakelrails of schakelcontacten is de regeling ook door de rijdende trein mogelijk.

7236 Signal lumineux avancé.
Alternance jaune/jaune (Vr0) et vert/vert (Vr1). Equerre de fixation 7230 et plaque de base. Largeur 16 mm. Longueur 28 mm. Hauteur 67 mm.

7236 Daglichtvoorsein. Wisselt van geel/geel (Vr0) op groen/groen (Vr1). Met bevestigingshoek 7230 en bodemplaat. Breedte 16 mm. Lengte 28 mm. Hoogte 67 mm.

7239 Signal lumineux principal.
Alternance rouge (Hp0) et vert (Hp1) et amenée du courant-traction par moteur à bobine compound. Commande manuelle supplémentaire. Plaque de base. Largeur 30 mm. Longueur 70 mm. Hauteur 90 mm.



7239 Daglichthoofdsein. Wisselt van rood (Hp0) op groen (Hp1) en regelt de rijstroom door dubbele spoelaandrijving. Extra handel. Met bodemplaat. Breedte 30 mm. Lengte 70 mm. Hoogte 90 mm.

7237 Signal lumineux avancé.
Alternance jaune/jaune (Vr0) et jaune/vert (Vr2). Equerre de fixation 7230 et plaque de base. Largeur 16 mm. Longueur 28 mm. Hauteur 67 mm.

7237 Daglichtvoorsein. Wisselt van geel/geel (Vr0) op geel/groen (Vr2). Met bevestigingshoek 7230 en bodemplaat. Breedte 16 mm. Lengte 28 mm. Hoogte 67 mm.

7240 Signal lumineux principal.
Alternance rouge (Hp0) et vert/jaune (Hp2) et amenée du courant-traction par moteur à bobine compound. Commande manuelle supplémentaire. Plaque de base. Largeur 30 mm. Longueur 70 mm. Hauteur 90 mm.

7240 Daglichthoofdsein. Wisselt van rood (Hp0) op groen/geel (Hp2) en regelt de rijstroom door dubbele spoelaandrijving. Extra handel. Met bodemplaat. Breedte 30 mm. Lengte 70 mm. Hoogte 90 mm.

Schémas d'indications des signaux

Seinbeelden



■ **7238 Signal lumineux avancé.**

Alternance jaune/jaune (Vr0) et vert/vert (Vr1) ou jaune/vert (Vr2). Moteur électromagnétique à bobine compound pour positionnement jaune/vert. Plaque de base. Largeur 30 mm. Longueur 70 mm. Hauteur 67 mm.

- **7238 Daglichtvoorsein.** Wisselt van geel/geel (Vr0) op groen/groen (Vr1) of geel/groen (Vr2). Elektromagnetische dubbele spoelaandrijving voor de stand geel/groen. Met bodemplaat. Breedte 30 mm. Lengte 70 mm. Hoogte 67 mm.

■ **7241 Signal lumineux principal.**

Alternance rouge (Hp0) et vert (Hp1) ou vert/jaune (Hp2) et amenée du courant-traction par moteur à bobine compound avec bobine supplémentaire pour positionnement vert/jaune. 2 commandes manuelles supplémentaires. Plaque de base. Largeur 30 mm. Longueur 95 mm. Hauteur 90 mm.

- **7241 Daglichthoofdsein.** Wisselt van rood (Hp0) op groen (Hp1) of groen/geel (Hp2) en regelt de rijstroom door dubbele spoelaandrijving met extra derde spoel voor de stand groen/geel. Extra 2 handels. Met bodemplaat. Breedte 30 mm. Lengte 95 mm. Hoogte 90 mm.

■ **7242 Signal de manœuvre.** Alternance rouge/rouge (Sh0) et blanc/blanc (Sh1) et amenée du courant-traction par moteur à bobine compound. Commande manuelle supplémentaire. Largeur 30 mm. Longueur 70 mm. Hauteur 18 mm.

- **7242 Rangeersein.** Wisselt van rood/rood (Sh0) op wit/wit (Sh1) en regelt de rijstroom door dubbele spoelaandrijving. Extra handel. Breedte 30 mm. Lengte 70 mm. Hoogte 18 mm.

■ **7245 Relais universel.** 2 interrupteurs unipolaires et un commutateur pour circuits électriques distincts. Jusqu'à 3 fonctions simultanées. Les brochures 0343 et 0368



■ A l'entrée ou à l'intérieur des gares à bifurcation ou traversée directe.

● Voor of in stations als er een aftakking nadert of rechtdoor rijden volgt.



7238
■ Annonce
"Arrêt"
Vr0
● Onveilig
verwachten
Vr0



7241
■ "Arrêt"
Hp0
● Onveilig
verwachten
Hp0



7238
■ Annonce
"Ralentiissement"
Vr2
● Langzaam rijden
verwachten
Vr2



7241
■ "Ralentiissement"
Hp2
● Langzaam rijden
verwachten
Hp2

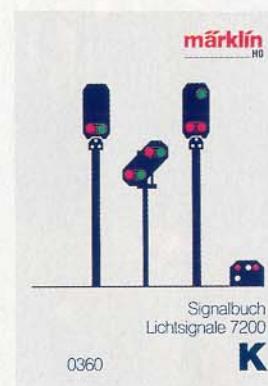


7238
■ Annonce
"Voie libre"
Vr1
● Veilig
verwachten
Vr1



7241
■ "Voie libre"
Hp1
● Veilig
verwachten
Hp1

■ **0368 Brochure Märklin sur les signaux de série 7200.** Nombreuses explications, avec illustrations en 6 couleurs, sur l'installation et le fonctionnement des signaux de la série 7200 et du relais universel sur voie K. Contenu 48 pages. Format 18 x 25 cm.



■ **0368 Märklin-Seinboek voor seinen 7200.** Hier wordt uitvoerig en door zeskleurige illustraties verklaard hoe de seinen 7200 en het universele relais bij de kunststof rails ingebouwd en gebruikt kunnen worden. Inhoud 48 bladzijden. Formaat 18 x 25 cm.

■ Sécurité des manœuvres à l'intérieur de la gare.

● Regeling van de rangeringen binnen een station.



7242
■ "Arrêt!"
Manœuvres
interdites Sh0
● Stop!
Rijverbod
Sh0



7242
■ Manœuvres
autorisées
Sh1
● Rijverbod
opgeheven
Sh1

Ponts Bruggen



■ En leur faisant quitter le sol pour les hauteurs, les ponts et les rampes d'accès introduisent une nouvelle dimension sur les réseaux de modèle réduit ferroviaire. Cela va du simple franchissement de route ou de rivière, en passant par le tracé sans croisement à plusieurs voies, jusqu'à l'interconnexion réaliste à plusieurs niveaux - quel que soit le cas de figure, la gamme d'accessoires Märklin offre une solution adéquate.

● Bruggen en opritten vormen de derde dimensie op de modelbaan: van de vlakte de hoogte in. Van de eenvoudige viaducten over een straat of een rivier, via kruisingsvrije sporen tot en met de realistische verbinding van verschillende niveaus op de baan - voor ieder doel biedt het Märklin-toebehorenprogramma de geschikte oplossing.

■ **7262 Tablier de pont en treillis.** A utiliser seul ou avec le pont en arc 7263. Compatible avec voie Plastique (K) ou voie Métal. 3 pinces de fixation pour voie K et notice de montage. Hauteur 45 mm. Longueur 180 mm.

● **7262 Vakwerkbrug.** Afzonderlijk en met boogbrug 7263 te gebruiken. Voor metalen en kunststof rails. 3 klemmen voor de bevestiging van de K-rails en handleiding voor bruggenbouw. Hoogte 45 mm. Lengte 180 mm.

■ **7263 Tablier de pont en arc.** Compatible avec voie Plastique (K) ou voie Métal. 6 pinces de fixation pour voie K et notice de montage. Hauteur d'arc 117 mm. Longueur 360 mm.

● **7263 Boogbrug.** Voor metalen en kunststof rails. 6 klemmen voor de bevestiging van de K-rails en handleiding voor bruggenbouw. Hoogte van de boog 117 mm. Lengte 360 mm.



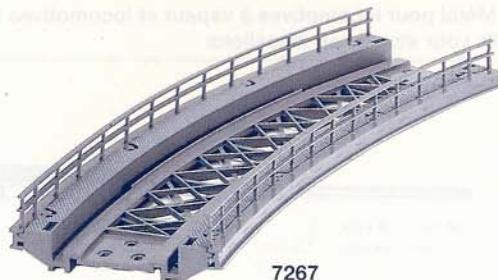
7262



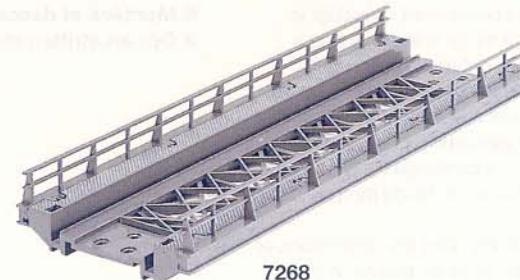
7263

■ **7267 Elément de rampe courbe.** Rayon de courbure 360 mm. Compatible avec voie Plastique (K) ou voie Métal. 3 pinces de fixation pour voie K. Longueur et rayon correspondent aux éléments de voie 2221 et 5100.

● **7267 Gebogen oprit.** Boogstraal 360 mm. Voor metalen en kunststof rails. 3 klemmen voor de bevestiging van de K-rails. Lengte en straal als de rails 2221 en 5100.



7267



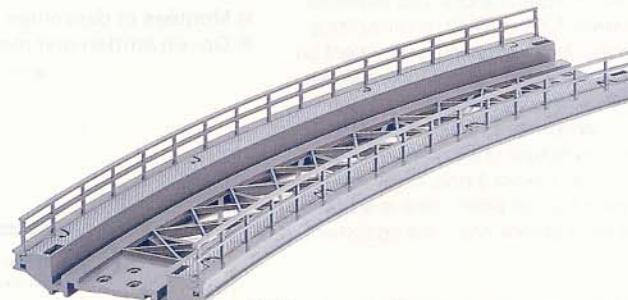
7268

■ **7268 Elément de rampe droit.** Compatible avec voie Plastique (K) ou voie Métal. 3 pinces de fixation pour voie K. Longueur 180 mm.

● **7268 Rechte oprit.** Voor metalen en kunststof rails. 3 klemmen voor de bevestiging van de K-rails. Lengte 180 mm.



7269



7569

■ **7269 Elément de rampe courbe.** Rayon de courbure 437,4 mm. Uniquement pour voie Métal (cercle parallèle). Longueur et rayon correspondent aux éléments de voie 5200.

● **7269 Gebogen oprit.** Boogstraal 437,4 mm. Alleen voor metalen rails (parallele cirkel). Lengte en straal als de rails 5200.

■ **7250 Plaque de soubassement.** Hauteur 2,5 mm. A utiliser en fondation.

● **7250 Oplegplaat.** 2,5 mm hoog. Als fundament te gebruiken.

■ **7251 Plaque de soubassement.** Hauteur 3 mm. A utiliser uniquement avec 7250.

● **7251 Oplegplaat.** 3 mm hoog. Alleen in combinatie met 7250 te gebruiken.

■ **7252 Elément de pilier.** Hauteur 6 mm. Pour construction de rampes avec progression de 6 mm de pilier en pilier.

● **7252 Pijler.** 6 mm hoog. Geschikt voor de opbouw van hellingen met 6 mm stijging van pijler naar pijler.

■ **7253 Pilier.** Hauteur 30 mm.

● **7253 Pijler.** 30 mm hoog.



■ **7569 Elément de rampe courbe.** Rayon de courbure 424,6 mm. Uniquement pour voie Plastique (cercle normal II). 3 pinces de fixation pour éléments de voie. Longueur et rayon correspondent aux éléments de voie 2231.

● **7569 Gebogen oprit.** Boogstraal 424,6 mm. Alleen voor kunststof rails (normale cirkel II). 3 klemmen voor de bevestiging van de rails. Lengte en straal als de rails 2231.

Rampes d'accès aux ponts

Brugopritten

■ Ces schémas permettent d'évaluer le nombre d'éléments de voie et de piliers nécessaires pour obtenir la hauteur de passage requise pour les rampes prévues. Chacun peut ainsi étudier le tracé de la voie et définir les emplacements des accès et des descentes. La pente est de 5% mais moindre en début et en fin de rampe.

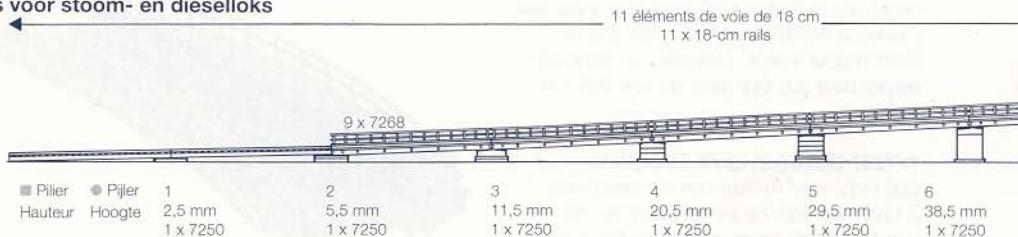
Très grande latitude dans les dimensions et les combinaisons pour la réalisation des ponts et des rampes d'accès. Les éléments superposables 7252 et 7253, semblables à ceux d'un jeu de construction, permettent de monter des piliers dont la hauteur progresse de 6 mm en 6 mm. En combinant les plaques de soubassement 7251 avec les 7250, on peut même obtenir une progression de 3 mm en 3 mm. Les vis à bois 7599 conviennent pour fixer les piliers dans le soubassement et les maintenir entre eux également.

● Deze tekeningen laten zien met hoeveel rails en pijlers de noodzakelijke doorrijhoogte voor de geplande op- en afritten bereikt wordt. Daardoor kan iedereen op zijn baan nagaan hoe het traject gelegd moet worden en het begin en einde van de op- en afritten bepalen. De stijging bedraagt 5% en is aan het begin en einde verminderd.

Bruggen en opritten kunnen naar believen uitgebreid en gecombineerd worden. De bouwonderdelen 7252 en 7253 passen als een bouwdoos op elkaar en maken het mogelijk de pijlers in elke hoogte per stap 6 mm op te bouwen. In combinatie met de oplegplaat 7250 en 7251 zijn zelfs stappen van 3 mm mogelijk. Om de pijlerstukken op de ondergrond en op elkaar te bevestigen is de verzonken schroef 7599 geschikt.

■ Montées et descentes en voie Métal pour locomotives à vapeur et locomotives Diesel.

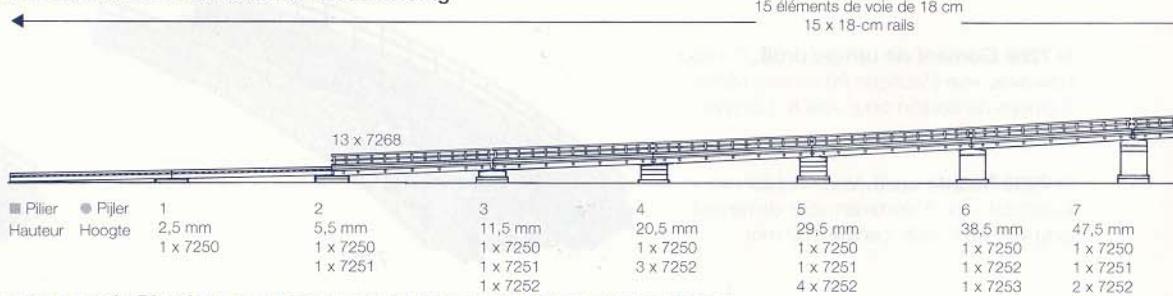
● Op- en afritten met metalen rails voor stoom- en dieselloks



11 éléments de voie de 18 cm
11 x 18-cm rails

■ Montées et descentes en voie Métal pour motrices électriques avec caténaire.

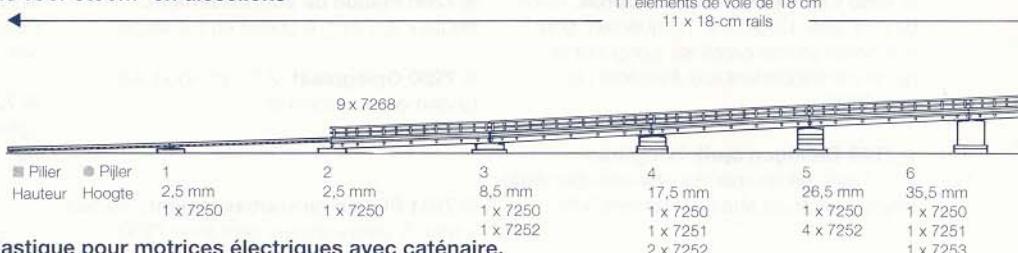
● Op- en afritten met metalen rails voor eloks met bovenleiding



15 éléments de voie de 18 cm
15 x 18-cm rails

■ Montées et descentes en voie Plastique pour locomotives à vapeur et locomotives Diesel.

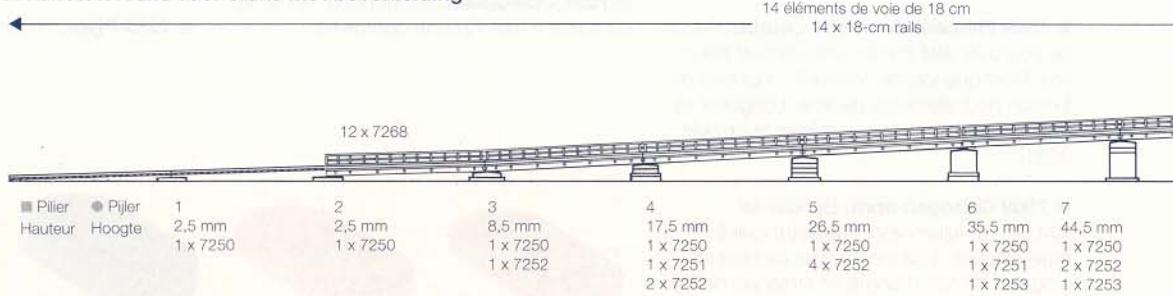
● Op- en afritten met kunststof rails voor stoom- en dieselloks



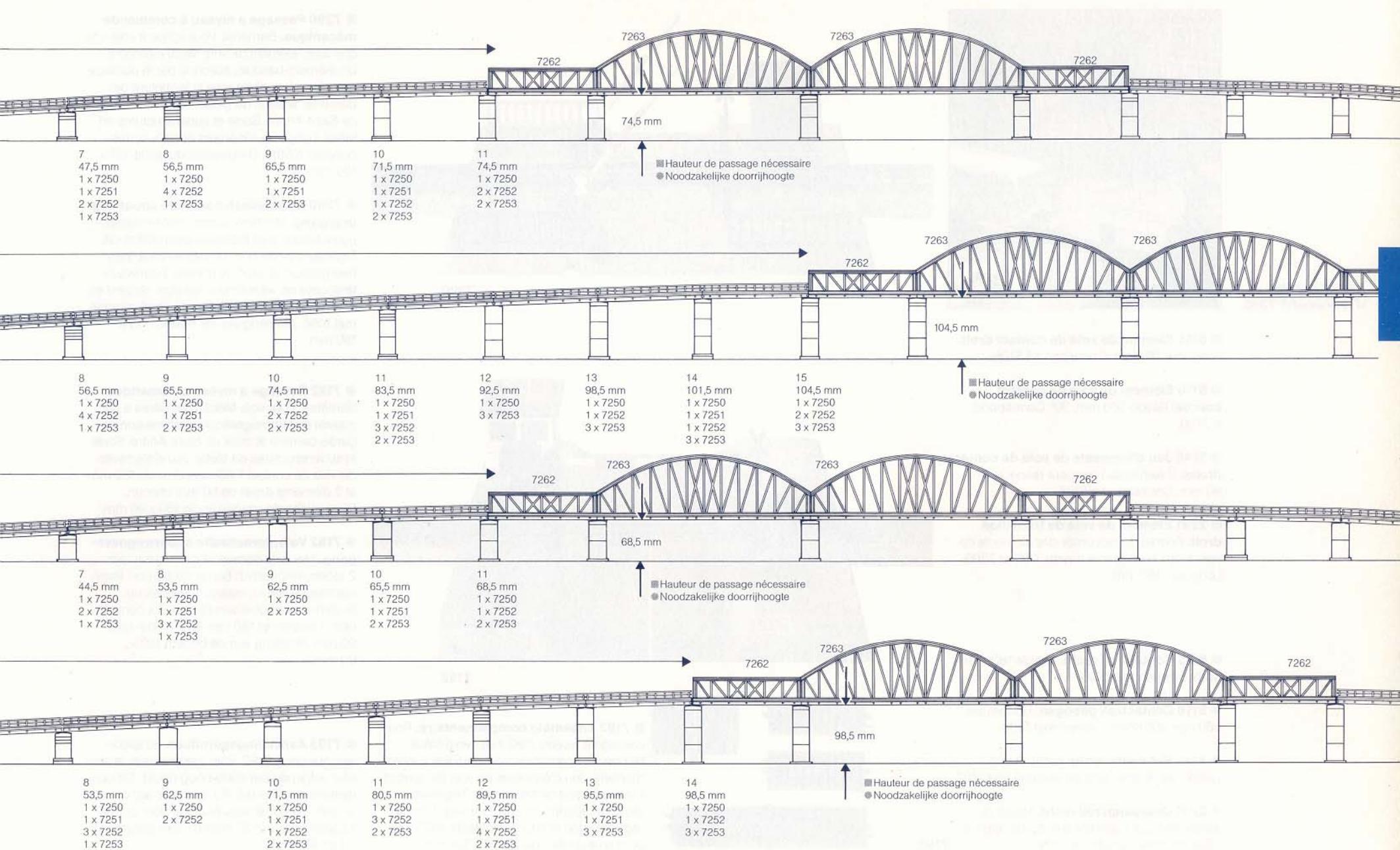
11 éléments de voie de 18 cm
11 x 18-cm rails

■ Montées et descentes en voie Plastique pour motrices électriques avec caténaire.

● Op- en afritten met kunststof rails voor eloks met bovenleiding



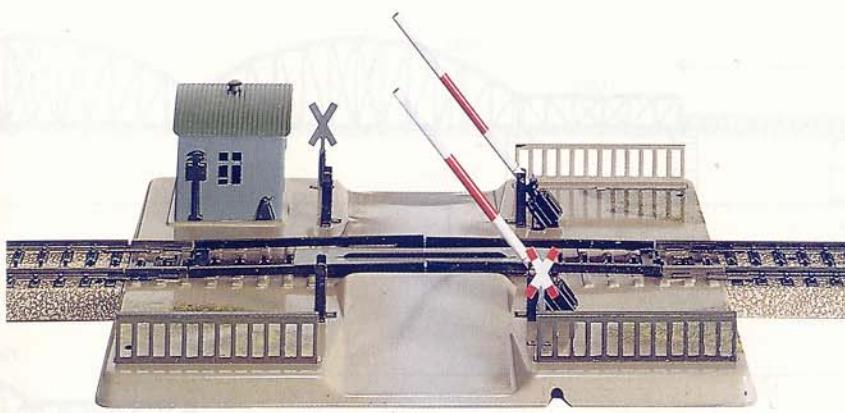
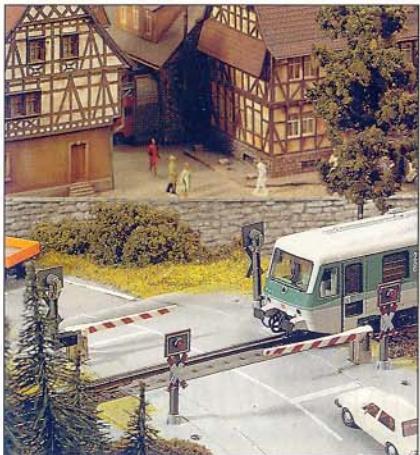
14 éléments de voie de 18 cm
14 x 18-cm rails



Passages à niveau

Spoorwegovergangen

HOB 7390



- **5115 Élément de voie de contact droit.** Longueur 180 mm. Correspond à 5106.

- **5116 Élément de voie de contact courbe.** Rayon 360 mm, 30°. Correspond à 5100.

- **5145 Jeu d'éléments de voie de contact droits.** 2 éléments. Longueur respective 90 mm. Correspond à 5107.

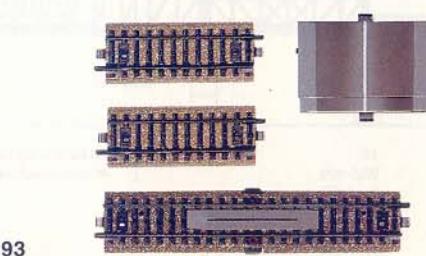
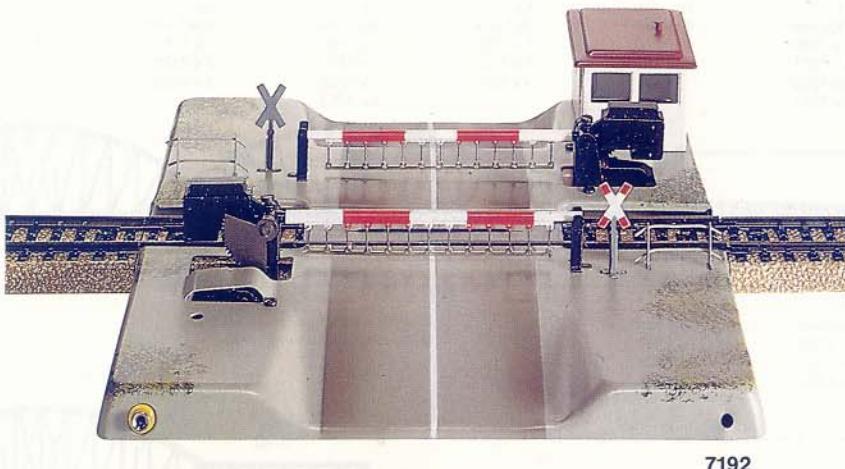
- **2291 Élément de voie de transition droit.** Permet de raccorder des éléments de voie K aux passages à niveau 7192 et 7390. Longueur 180 mm.

- **5115 Contactrail recht.** Lengte 180 mm. Komt overeen met 5106.

- **5116 Contactrail gebogen.** Boogstraal 360 mm 30°. Komt overeen met 5100.

- **5145 Set contactrails recht.** 2 rails. Lengte elk 90 mm. Komen overeen met 5107.

- **2291 Overgangsreil recht.** Maakt de aansluiting van kunststof rails op de rolbrug 7294 mogelijk. Lengte 180 mm.



- **7193 Ensemble complémentaire.** Pour passage à niveau 7192. Pour voie Métal. Nécessaire pour toute voie parallèle supplémentaire. Jeu d'éléments de voie de contact 1 élément droit de 180 mm et 2 éléments droits de 90 mm chacun. Élément de route réglable avec écarts de 37 à 67 mm pour voie (entre-voie de 74 à 104 mm).

- **7390 Passage à niveau à commande mécanique.** Barrières. Pour lignes à voie unique avec élément de voie Métal incorporé. Un élément-bascule, actionné par le passage des véhicules, déclenche la fermeture des barrières. Maison de garde-barrière et croix de Saint-André. Socle et superstructures en Métal. Longueur d'élément de voie correspondant à 5106. Dimensions du socle 135 x 180 mm.

- **7390 Mechanisch bedienende spoorweg-overgang.** Met hele bomen. Voor enkelsporige trajecten met ingebouwde metalen rail. Drukraam wordt door de passerende trein neergedrukt en sluit de bomen. Baanwachtershuisje en waarschuwingskruis. Bodem en opbouw van metaal. Raillengte komt overeen met 5106. Afmeting van de bodem 135 x 180 mm.

- **7192 Passage à niveau automatique.** Barrières. Pour voie Métal. 2 barrières à commande électromagnétique avec maison de garde-barrière et croix de Saint-André. Socle et superstructures en Métal. Jeu d'éléments de voie de contact 1 élément droit de 180 mm et 2 éléments droits de 90 mm chacun. Dimensions de chaque socle 180 x 90 mm.

- **7192 Volautomatische spoorwegovergang.** Met hele bomen. Voor metalen rails. 2 elektromagnetisch bediende bomen. Baanwachtershuisje en waarschuwingskruis. Bodem en opbouw van metaal. Set contactrails: 1 rechte rail 180 mm en 2 rechte rails 90 mm. Afmeting van de bodem 180 x 90 mm.

- **7193 Aanvullingsgarnituur.** Bij spoorwegovergang 7192. Voor metalen rails. Is voor elke volgende parallelle boog nodig. Set contactrails: 1 rechts rail 180 mm en 2 rechte rails 90 mm. Wegdeel verschuifbaar voor de railtussenruimte van 37 naar 67 mm (railafstand 74 tot 104 mm).

■ 7292 Passage à niveau automatique.

Demi-barrières. Pour voie Métal. 2 barrières électromagnétiques avec chacune 2 croix de Saint-André et 2 feux rouges, allumés lorsque les barrières sont fermées. Jeu d'éléments de voie de contact 3 éléments de voie droits de 90 mm chacun. Dimensions de chaque socle 137 x 95 mm.

● 7292 Volautomatische spoorwegover-

gang. Met halve bomen. Voor metalen rails. 2 elektromagnetisch bedienende bomen, 2 waarschuwingskruisen en 2 rode waarschuwingslampen die bij gesloten bomen oplichten. Set contactrails: 3 rechte rails 90 mm. Afmeting van de bodem 137 x 95 mm.

■ 7293 Ensemble complémentaire.

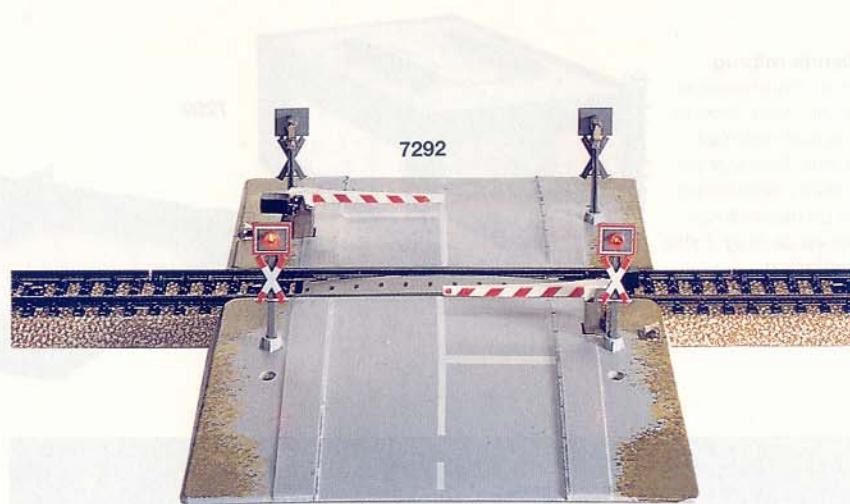
Pour passage à niveau 7292. Pour voie Métal. Nécessaire pour toute voie parallèle supplémentaire. Jeu d'éléments de voie de contact 3 éléments droits de 90 mm chacun. Elément de route réglable avec écartements de 27 à 62 mm pour voie (entre-voie de 64 à 99 mm).

■ 7592 Passage à niveau automatique.

Demi-barrières. Pour voie Plastique. 2 barrières électromagnétiques avec chacune 2 croix de Saint-André et 2 feux rouges, allumés lorsque les barrières sont fermées. Jeu d'éléments de voie de contact 3 éléments de voie droits de 90 mm chacun. Dimensions de chaque socle 137 x 95 mm.

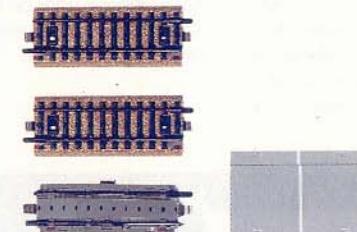
● 7592 Volautomatische spoorwegover-

gang. Met halve bomen. Voor kunststof rails. 2 elektromagnetisch bedienende bomen en 2 waarschuwingskruisen en 2 rode waarschuwingslampen die bij gesloten bomen oplichten. Set contactrails: 3 rechte rails 90 mm. Afmeting van de bodem 137 x 95 mm.



■ 7292 Passage à niveau automatique.

Demi-barrières. Pour voie Métal. 2 barrières



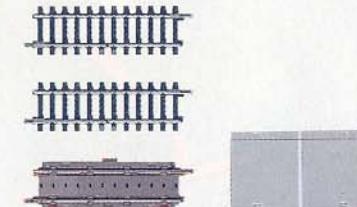
7293

● 7293 Aanvullingsgarnituur. Bij spoorwegovergang 7292. Voor metalen rails. Is voor elke volgende parallelle boog nodig. Set contactrails: 3 rechte rails 90 mm. Wegdeel verschuifbaar voor de raitussenruimte van 27 naar 62 mm (railafstand 64 tot 99 mm).



■ 7593 Ensemble complémentaire.

Pour passage à niveau 7592. Pour voie Plastique. Nécessaire pour toute voie parallèle supplémentaire. Jeu d'éléments de voie de contact 3 éléments droits de 90 mm chacun. Elément de route réglable avec écartements de 33 à 68 mm pour voie (entre-voie de 64 à 99 mm).



7593

● 7593 Aanvullingsgarnituur. Bij spoorwegovergang 7592. Voor kunststof rails. Is voor elke volgende parallelle boog nodig. Set contactrails: 3 rechte rails 90 mm. Wegdeel verschuifbaar voor de raitussenruimte van

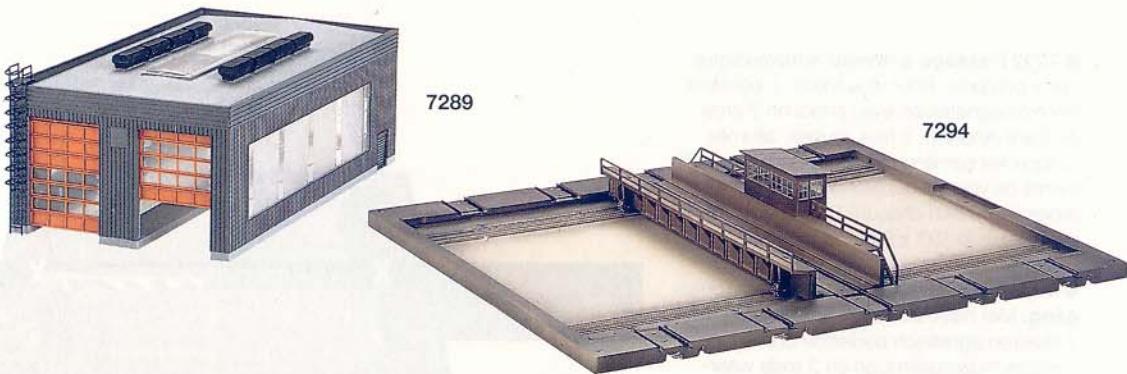
33 naar 68 mm (railafstand 64 tot 99 mm).

Pont transbordeur

Rolbrug

■ **7294 Pont transbordeur.** Plaque de base avec 2 voies d'accès et 8 voies de garage. Pour éléments de voie Métal ou Plastique 2291. Convient pour remise pour locomotives 7289. Pont avec moteur, logé dans la machinerie, assurant mouvements avant et arrière. Pupitre de commande et câble de raccordement pour la télécommande. Le pont s'arrête automatiquement à hauteur des raccordements de voie. Alimentation des voies de garage par la plate-forme. Raccordements supplémentaires pour la caténaire. Dimensions du socle 360 x 420 mm. Longueur du pont 288 mm.

● **7294 Op afstand bedienende rolbrug.** Grondplaat met 2 opritten en 8 opstelsporen. Voor metalen of kunststof rails 2291. Past bij lokomotiefloods 7289. Brug met motoraandrijving voor voor- en achteruit. Regelbaar en verbindingskabel voor de afstandsbediening. Brug stopt automatisch bij de railaansluitingen. Voeding met rijstroom via de brug. Extra aansluitingen voor de bovenleiding. Afmetingen van de sokkel 360 x 420 mm. Bruglengte 288 mm.



■ **7295 Caténaire pour pont transbordeur.** 2 portiques pour caténaire. 1 élément de caténaire avec câble de raccordement pour le pont et 10 éléments de caténaire courts pour les raccordements de voie.

● **7295 Bovenleidingsgarnituur voor rolbrug.** Bestaat uit 2 bovenleidingbruggen, 1 rijdraad met aansluitdraad voor de brug en 10 korte rijdraden voor de railaansluitingen.

■ **7289 Coffret remise pour locomotives.** Remise à deux voies avec 4 portes équipées de volets roulants à fermeture manuelle. Pour éléments de voie Métal et Plastique (éléments non inclus). Convient pour pont transbordeur 7294. Dimensions 280 x 150 mm.

● **7289 Bouwdoos lokomotiefloods.** Tweestandige doorrijhal met 4 portes équipées de volets roulants à fermeture manuelle. Voor metalen en kunststof rails (rails niet bijgevoegd). Past bij rolbrug 7294. Afmetingen 280 x 150 mm.

■ **2291 Élement de voie de transition droit.** Permet de raccorder des éléments de voie Plastique au pont transbordeur 7294. Longueur 180 mm.

● **2291 Overgangsrail recht.** Maakt de aansluiting van kunststof rails op de rolbrug 7294 mogelijk. Lengte 180 mm.

Plaque tournante

Draaischijf

märklin
HO

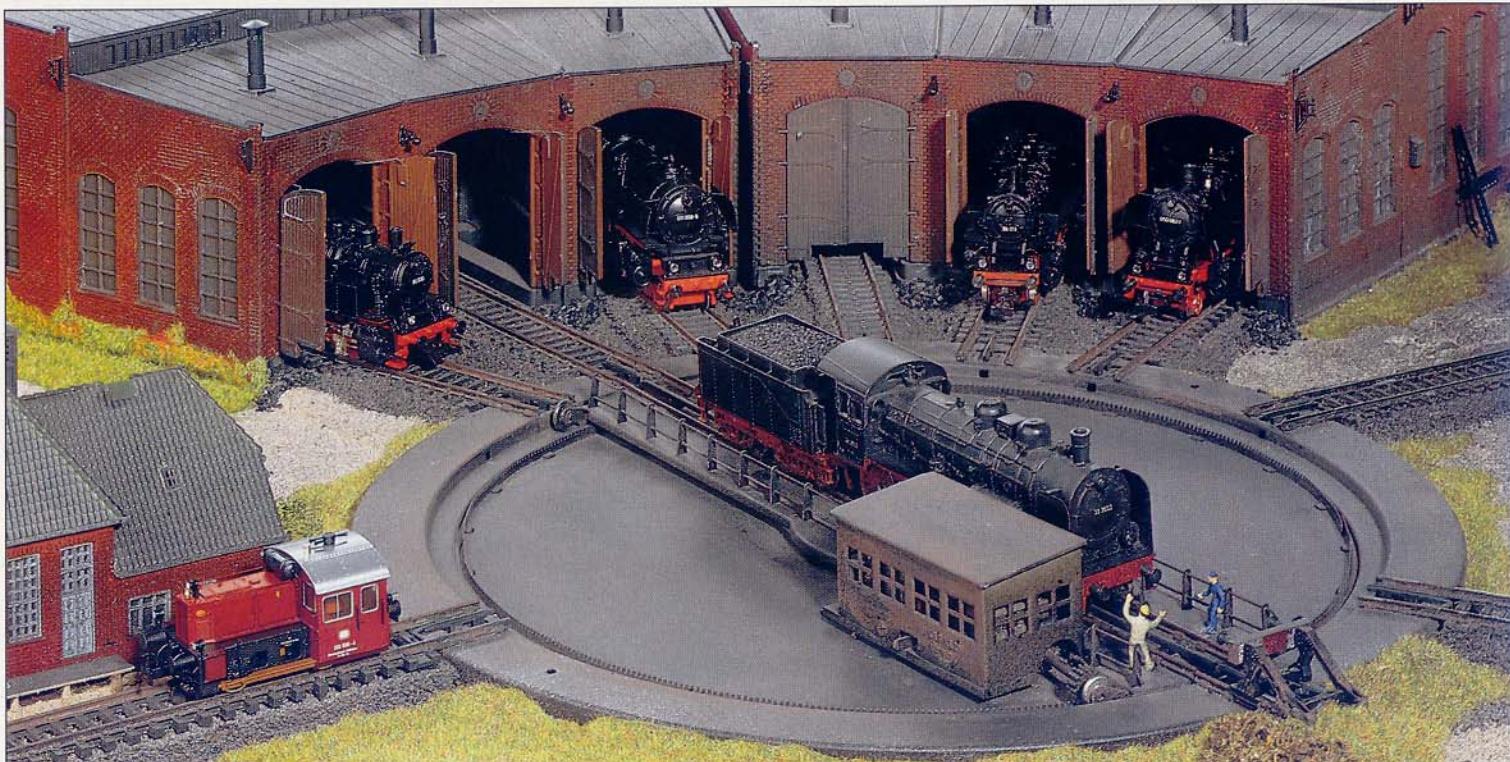
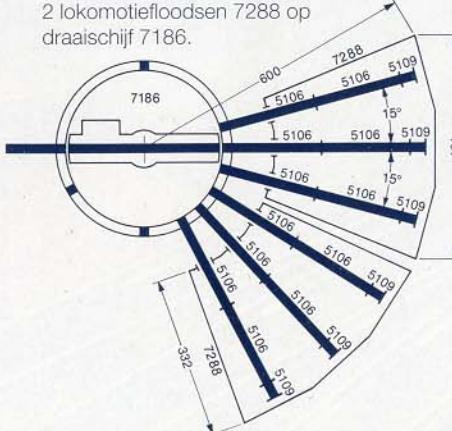
■ **7186 Plaque tournante télécommandée.** Plaque de base avec 10 raccordements de voie pour éléments de voie Métal ou Plastique 2291. Plate-forme équipée d'un moteur, logé dans la machinerie, assurant les rotations à droite et à gauche. Pupitre de commande et câble de raccordement pour la télécommande. La plate-forme s'arrête automatiquement à hauteur des raccordements de voie. L'alimentation des 6 voies de la remise en courant-traction se fait par la plate-forme. Plaque de base et superstructures en métal. Diamètre extérieur 360 mm. Longueur de la plaque 308 mm.

● **7186 Op afstand geregelde draaischijf.**

Grondplaat met 10 railaansluitingen voor metalen rails of kunststof rail 2291. Draaibrug met motoraandrijving voor rechts- of linksom in de cabine. Seinplaats en verbindingsdraden voor de afstandsbediening. Draaibrug stopt automatisch bij de railaansluitingen. Rijstroomvoeding van de 6 lokloodssporen via de draaibrug. Grondplaat en opbouw van metaal. Buitendiameter 360 mm. Lengte van de draaibrug 308 mm.

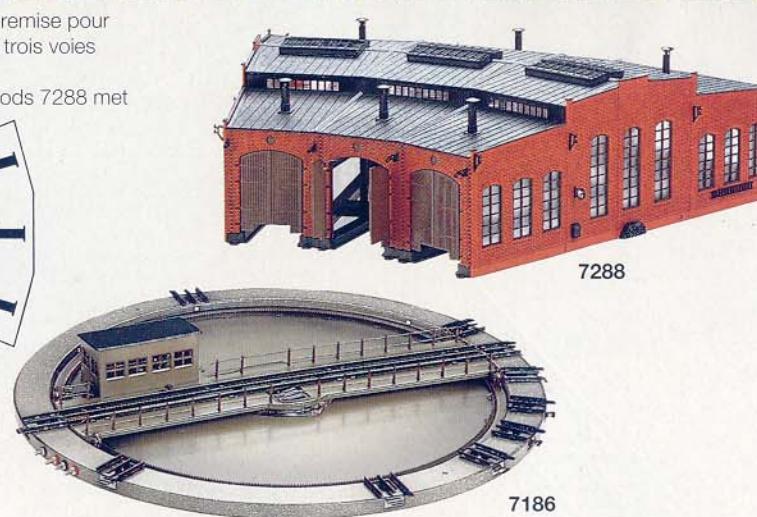
■ Ce schéma illustre le raccordement de 2 remises pour locomotives 7288 à la plaque tournante 7186.

● Deze afbeelding toont de aansluiting van 2 lokomotiefloodsen 7288 op draaischijf 7186.



■ Suggestion de montage pour remise pour locomotives 7288 et aiguillage à trois voies 5214.

● Suggestie om de lokomotiefloods 7288 met een driewegwissel 5214 te combineren.

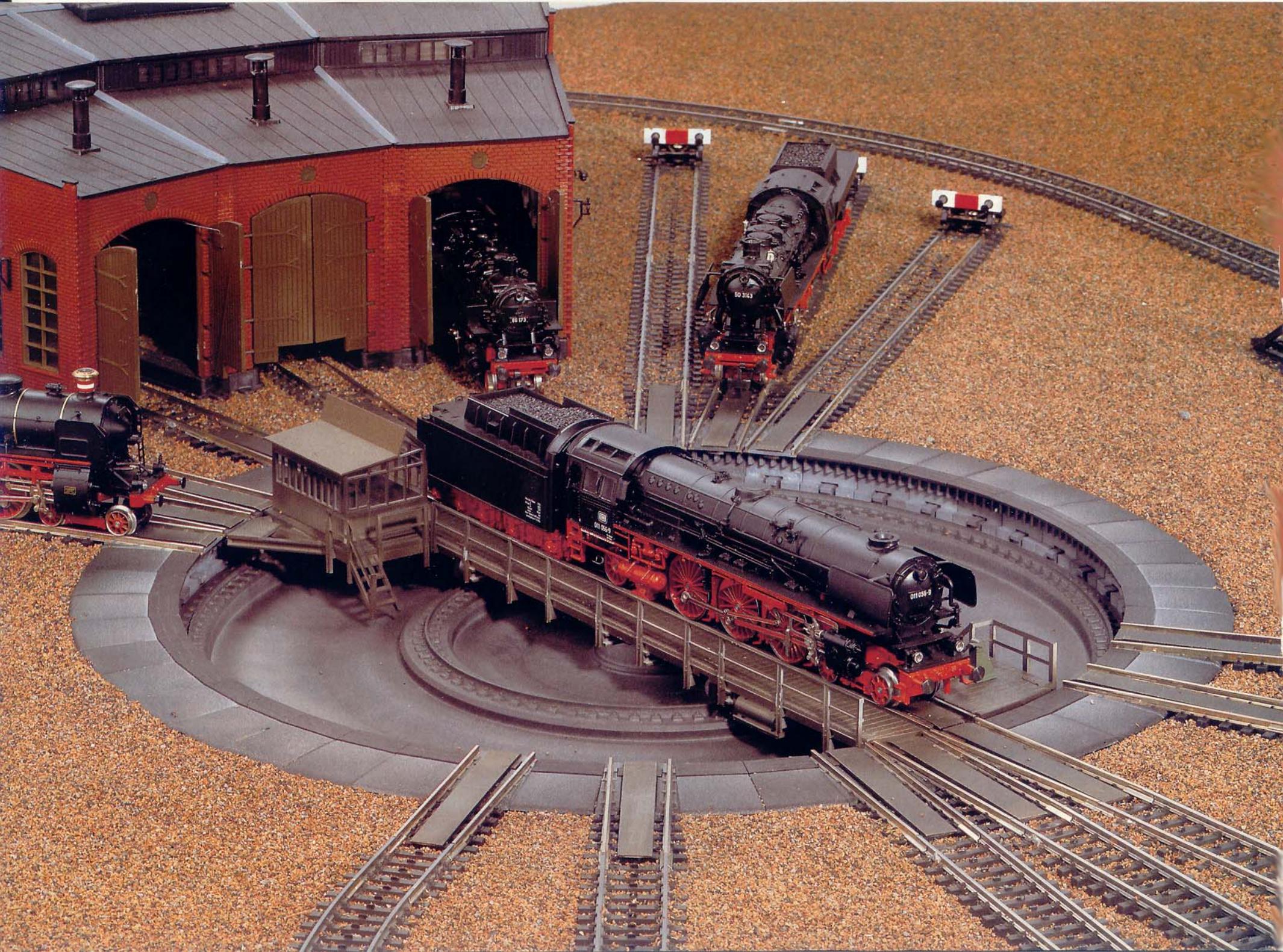


■ **7288 Coffret remise pour locomotives.** 3 parties avec portes à fermeture automatique. Pour éléments de voie Métal et Plastique (éléments non inclus). Dimensions 335 x 460 mm. Hauteur 128 mm.

● **7288 Bouwdoos ringlokloods.** 3 opstelsporen met automatisch sluitende deuren. Voor metalen en kunststof rails (rails niet bijgevoegd). Afmetingen 335 x 460 mm. Hoogte 128 mm.

■ **2291 Elément de voie de transition droit.** Permet de raccorder des éléments de voie Plastique à la plaque tournante 7186. Longueur 180 mm.

● **2291 Overgangsrail recht.** Maakt de aansluiting van kunststof rails op de rolbrug 7186 mogelijk. Lengte 180 mm.

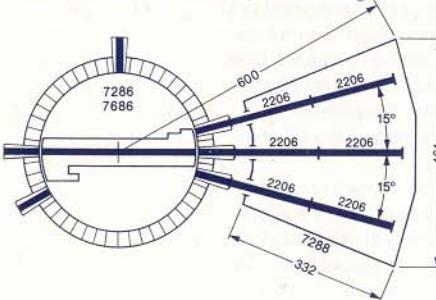


7286 Plaque tournante télécommandée. Type unifié DB 27 m. Adaptée pour exploitation conventionnelle. Plaque tournante télécommandée avec moteur intégré. Fonctionnement: rotations droite/gauche pas à pas et en continu. Fosse encastrée. 6 éléments de raccordement pour voie plastique utilisables à volonté. Egalement utilisables en voie métal avec élément de voie de transition 2291. Avec 7287, l'extension est possible jusqu'à 48 raccordements avec un angle de 7,5°. Alimentation en courant-traction des éléments de raccordement par la plaque tournante. Diamètre extérieur 386 mm. Longueur de la plaque 310 mm. Conçue pour la rotonde 7288.

Maquette réalisée en collaboration avec la firme Fleischmann, Nuremberg.

7286 Op afstand geregelde draaischijf. DB-eenheidstype 27 m. Voor gewoon rijbedrijf geschikt. Op afstand geregelde draaibrug met ingebouwde motor. Functie: draaien rechts/links in afzonderlijke stappen en als continu functie. Kuil voor de verzonken inbouw in de modelbaan. 6 railaansluitingen voor kunststof rails om op iedere willekeurige plaats in te bouwen. Met overgangsrail 2291 ook voor metalen rails te gebruiken. Uit te breiden tot maximaal 48 railaansluitingen in een rooster van 7,5° met uitbreidingsgarnituur 7287. Voeding van de railaansluitingen via de draaibrug. Bruindiameter 386 mm. Bruglengte 310 mm. Past bij ringloods 7288.

De modellen ontstonden in samenwerking met de firma Fleischmann, Neurenberg.



7686 Digital. Plaque tournante télé-commandée. Type unifié DB 27 m. Fosse incorporée. 6 voies de raccordement pour voie K avec emplacement au choix. Utilisable également pour voie Métal avec élément de voie de transition 2291. Avec 7287, l'extension est possible jusqu'à 48 voies de raccordement avec un angle de 7,5°. Plaque tournante avec moteur pour rotations à droite et à gauche. Présélection directe de voie en trafic Digital, pas à pas ou rotation dans les deux directions. Monter le Decoder Digital à électronique de télécommande sous le plateau. Raccordement direct aux système Digital. Commande par pupitre de commande Digital (Keyboard). Trafic Digital ou conventionnel possible. Alimentation des voies en courant-traction par la plaque tournante. Diamètre extérieur 286 mm. Longueur de la plaque 310 mm. Adaptée pour la rotonde 7288.

Maquette réalisée en collaboration avec la firme Fleischmann, Nuremberg.

L'exploitation de la plaque tournante 7686 en système Digital nécessite une unité centrale (Control Unit 6021) et un pupitre de commande Digital (Keyboard 6040). Un pupitre de commande spécial n'est pas nécessaire. Le raccordement à un poste d'aiguillage à synoptique (Switchboard 6041) ou à un ordinateur (Interface 6050) est également possible. La présélection directe permet de choisir la voie souhaitée en pressant une touche.

Cette illustration montre le raccordement de la remise pour locomotives 7288 aux plaques tournantes 7286 ou 7686.

Deze afbeelding toont de aansluiting van lokomotiefloods 7288 op de draaischijven 7286 resp. 7686.

7686 Digital. Op afstand geregelde draaischijf. Eenheidstype van de DB, 27-meter schijf. Kuil om verdiept in de baan te bouwen. 6 railaansluitingen voor kunststof rails op elke gewenste plaats in te bouwen. Met overgangsrail 2291 ook voor metalen rails bruikbaar. Uitbreidbaar tot 48 railaansluitingen in een raster van 7,5°, met uitbreiding 7287. Draaibrug met motoraandrijving voor loop rechts- en linksom. Binnen het Digital-bedrijf te gebruiken met directe spoorkeuze, stap voor stap, of keren in beide richtingen. Digital-decoder met regelelektronica onder de grondplaat te monteren. Aansluiting direct op het Digital-systeem. Regeling via Digital-seinplaats (keyboard). Rijbedrijf in het Digital-systeem of traditioneel mogelijk. Voeding van de railaansluitingen via de draaibrug. Buitendiameter 386 mm. Bruglengte 310 mm. Past bij ringloods 7288.

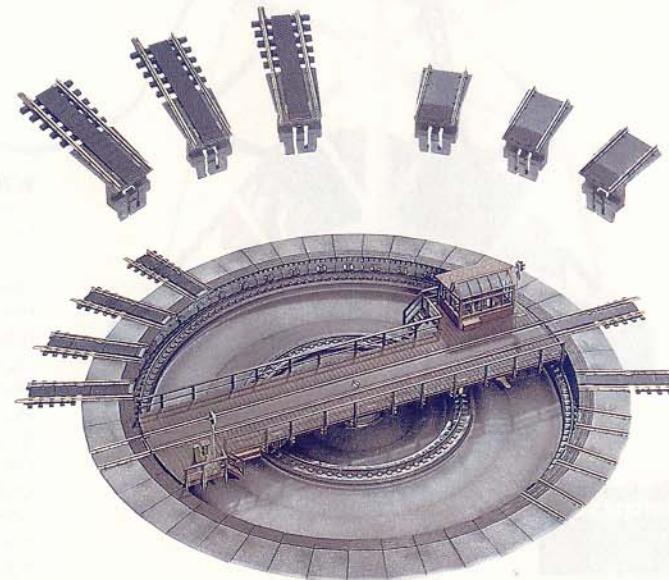
De modellen ontstonden in samenwerking met de firma Fleischmann, Neurenberg.

Om draaischijf 7686 in het Digital-systeem te gebruiken zijn een centrale eenheid (central unit 6021) en een Digitalschakelbord (keyboard 6040) nodig. Een speciale rijregelaar is niet noodzakelijk. De verbinding met een sein-tableau (switchboard 6041) of met een computer (interface 6050) is eveneens mogelijk. De directe sporenkeuze maakt het mogelijk de gewenste railaansluiting met een druk op de knop te bereiken.

7287 Extension pour les plaques tournantes 7286 et 7686. 3 raccordements pour voie plastique et 3 faux éléments de voie. Montage en n'importe quel emplacement. Contacts intégrés pour courant-traction.

7287 Uitbreidingsgarnituur

7286 en 7686. 3 railaansluitingen voor kunststof rails en 3 blinde sporen. Om op iedere willekeurige plaats in te bouwen. Ingebouwde rijstroomcontacten.



N
7286

Grue pivotante **Draaibare kraan**



■ **7051 Grue pivotante télécommandée.**
Socle et superstructure entièrement en métal. Mouvements de rotation de la flèche, montée et descente de la charge assurés par deux moteurs. Electro-aimant pour chargement de pièces métalliques. Cabine de grue éclairée. Pupitre de commande spécial et câble de raccordement pour télécommande. Flèche réglable. Hauteur de 240 à 310 mm. Basculement allant jusqu'à 360 mm. Socle 90 x 90 mm.

Dans sa version sans commande Digital, la grue pivotante est raccordée au pupitre de commande joint et à un transformateur normal par un câble à 6 pôles. La vitesse de travail des moteurs est constante.



• 7051 Op afstand regelbare draaibare kraan. Sokkel en opbouw van metaal. 2 motoren om de giek te draaien en om de last te tillen en te vieren. Elektromagneet om ijzeren delen te verladen. Kraanhuis met verlichting. Speciale seinplaat en aansluitdrader voor de afstandsregeling. Giek verstelbaar. Hoogte 240 tot 310 mm. Draaibereik tot 360 mm doorsnee. Grondvlak 90 x 90 mm.

De draaibare kraan in de uitvoering zonder Digital-regeling wordt via een zespolige aansluitdraad op de bijgevoegde seinplaat en een normale transformator aangesloten. De werksnelheid van de motoren is constant.

Grue pivotante Digital

Digital-draaibare kraan

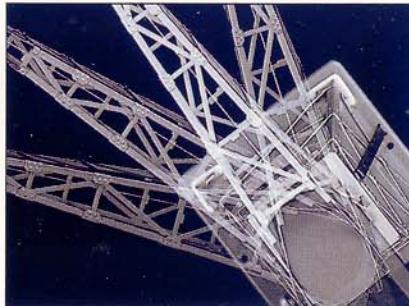
7651 Digital. Grue pivotante télécommandée. Socle et superstructure entièrement en Métal. Mouvements de rotation de la flèche, montée et descente de la charge assurés par deux moteurs. Electro-aimant pour chargement de pièces métalliques. Cabine de grue éclairée. Electronique spéciale Digital intégrée permettant de télécommander par le régulateur de vitesse à fonctions (Control 80 f 6036) en système Digital à conducteur central. Vitesse de travail modulable par régulateur. Flèche réglable. Hauteur de 240 à 310 mm. Basculement allant jusqu'à 360 mm. Socle 90 x 90 mm.

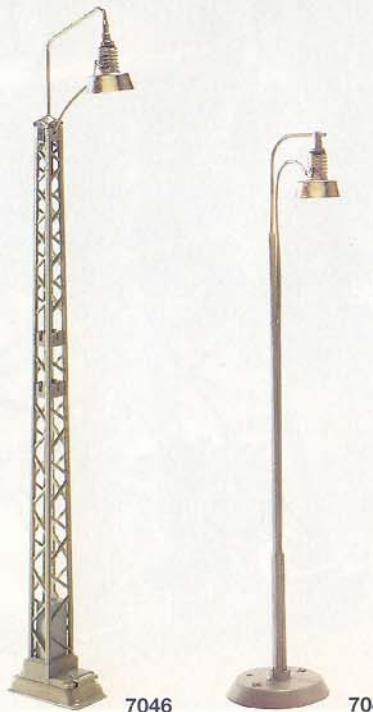
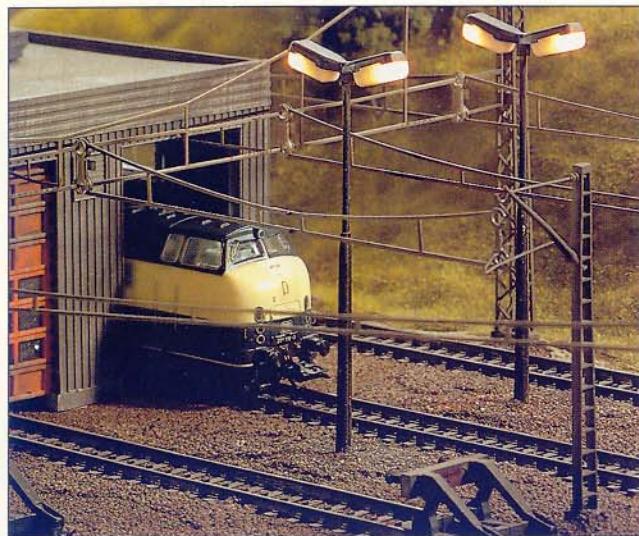
La grue pivotante Digital allie robustesse et fiabilité de la mécanique de haute précision aux nouvelles possibilités qu'offre l'électronique moderne. Les fonctions de chargement et de déchargement de la grue peuvent être intégrées très facilement à n'importe quelle commande digitale de réseau- l'élément récepteur spécial étant présent et prêt au raccordement. Sur appel de l'adresse de la grue, le régulateur de vitesse à fonctions (Control 80 f 6036) se transforme en poste de conduite de la grue sélection du mode de fonctionnement par pression de touche, précision dans le basculement grâce au régulateur de vitesse et dans les manœuvres de chargement et de déchargement avec l'électro-aimant télécommandé.

7651 Digital. Op afstand regelbare draaikraan. Sokkel en opbouw geheel van metaal. 2 motoren om de giek te draaien en om de last te heffen en te vieren. Elektro-

magneet om ijzeren delen te verdelen. Kraanhuis met verlichting. Ingebouwde speciale Digital-elektronica om via functie-rijregelaar (control 80 f 6036) binnen het middenleider Digital-systeem op afstand te regelen. Werksnelheid via rijregelaar regelbaar. Giek verstelbaar. Hoogte 240 tot 310 mm. Draaibereik tot 360 mm doorsnee. Grondvlak 90 x 90 mm.

De digitaal geregelde draaibare kraan verenigt robuuste en beproefde fijnmechanica met de nieuwe mogelijkheden van de moderne elektronica. De verlaadfuncties van de kraan kunnen eenvoudig in de digitale regeling van elke modelbaan opgenomen worden - de speciale ontvangermodule is ingebouwd en klaar om aangesloten te worden. Met het oproepen van het kraanadres wordt de functierijregelaar (control 80 f 6036) een machinistenhuis: keuze voor de bedrijfsoort per druk op de knop, fijnzinnig sturen met de rijregelaar en precies geplaatst laden en lossen met de op afstand bedienbare elektromagneet.





■ Malgré leur finesse de réalisation, les lampadaires et les éclairages sont d'une grande stabilité. Tous les poteaux sont en métal. Les pylônes en treillis correspondent aux pylônes pour caténaire.

● De lantaarns zijn sierlijk en toch bijzonder stevig uitgevoerd. Alle ronde masten zijn van metaal. De vakwerkmasten komen overeen met de portaalmasten voor de bovenleiding.

■ **7046 Lampadaire-pylône en treillis.** Utilisable avec caténaire de voie Métal. Hauteur 192 mm. Socle 14 x 28 mm.

● **7046 Booglamp met vakwerkmast.** Te gebruiken met bovenleiding voor metalen rails. Hoogte 192 mm. Voet 14 x 28 mm.

■ **7048 Lampadaire.** Hauteur 156 mm. Diamètre du socle 29 mm.

● **7048 Booglamp.** Hoogte 156 mm. Doorsnede van de voet 29 mm.

■ **7283 Lampadaire-pylône.** Eclairage monté sur pylône. Plaques de base. Utilisable avec caténaire. Hauteur 170 mm.

● **7283 Lantaarn op portaalmast.** Gemonterd op een portaalmast. Met bodemplaat. Te gebruiken met bovenleiding. Hoogte 170 mm.

■ **7280 Lampadaire.** Hauteur 117 mm. Diamètre du socle 25 mm.

● **7280 Booglamp.** Hoogte 117 mm. Doorsnede van de voet 25 mm.

■ **7281 Eclairage de quai.** 2 bras. Hauteur 97 mm. Diamètre du socle 25 mm.

● **7281 Perronlantaarn.** Tweearmig. Hoogte 97 mm. Doorsnede van de voet 25 mm.



Haut de gamme
www.hobby-maquettes.com

■ **7282 Eclairage de ville.** 2 bras. Hauteur 120 mm. Diamètre du socle 25 mm.

● **7282 Plein- en straatlantaarn.** Tweearmig. Hoogte 120 mm. Doorsnede van de voet 25 mm.

■ **7284 Eclairage de chemin.** Hauteur 63 mm. Diamètre du socle 15 mm.

● **7284 Voetpadverlichting.** Hoogte 63 mm. Doorsnede van de voet 15 mm.

■ **7047 Lampadaire.** Hauteur 127 mm. Diamètre du socle 27 mm.

● **7047 Lantaarn.** Hoogte 127 mm. Doorsnede van de voet 27 mm.

Ampoules pour accessoires

Gloeilampen voor toebehoren

märklin

HO

■ Ampoules	■ Gloeilampen	
■ Accessoires	■ Numéro d'article	■ Puissance absorbée env.
● Toebehoren	● Catalogusnummer	● Verbruik ca.
Grue pivotante / Draaikraan	7051, 7651	60 000
Eclairages / Lantaarns	7280, 7281, 7282, 7283, 7284	0,8 VA
Butoir / Stoetblok	7191	
Signaux / Seinen	7036, 7038, 7039, 7040, 7041, 7042	
Eclairage-voitures	7077	
Rijtuigverlichting	7077	
Aiguillages / Wissels	2261, 5128, 5137, 5140, 5202	
Signaux / Seinen	7188, 7339	60 001
Eclairage-voitures	7079	0,8 VA
Rijtuigverlichting	7079	
Signaux / Seinen	7188, 7339	60 002
Eclairage-voitures	7330, 7333, 7335	60 008
Rijtuigverlichting	7330, 7333, 7335	0,9 VA
Eclairages / Lantaarns	7046, 7047, 7048	60 010
Pylône d'éclairage/Lichtmast	5113	0,8 VA
Eclairage-voitures	7323	
Rijtuigverlichting	7323	
Eclairage-voitures	7197, 7318, 7320, 7322, 7329	60 015
Rijtuigverlichting	7197, 7318, 7320, 7322, 7329	1,0 VA
Eclairage-voitures	7074	60 020
Rijtuigverlichting	7074	0,8 VA
Signaux / Seinen	7242	60 200
Passages à niveau	7292, 7592	60 201
Spoorwegoverweg	7292, 7592	0,5 VA
Signaux / Seinen	7239, 7240, 7241	
Signaux / Seinen	7187, 7236, 7237, 7238, 7239, 7240, 7241	60 202
Signaux / Seinen	7187, 7236, 7237, 7238, 7240, 7241	60 204
Eclairage-voitures	7317	61 008
Rijtuigverlichting	7317	0,7 VA

■ La puissance absorbée indiquée correspond à la tension nominale de 16 V délivrée en sortie éclairage par les transformateurs Märklin. Sur un circuit donné, la puissance totale nécessaire pour l'éclairage s'obtient en additionnant la consommation des ampoules en fonctionnement simultané.

● Het opgegeven stroomverbruik heeft betrekking op de spanning van 16 V die de Märklin-transformatoren op de lichtuitgang afgeven. Het vermogen dat in totaal in een stroomkring voor de verlichting nodig is, wordt bepaald door de waarden van de gloeilampen bij elkaar op te tellen.



■ Couleurs de câble les plus usitées dans le système de commande Märklin HO

Rouge = raccordement au courant-traction (transformateur au conducteur central ou à la caténaire)

Marron = de la masse des rails ou du pupitre de commande au transformateur

Jaune = éclairages et articles magnétiques

Bleu = retour par masse de l'article magnétique au pupitre de commande ou à l'élément de voie de contact (avec fiches mâles vertes, rouges et oranges)

■ Câbles

Le Conducteur en cuivre de ces câbles est constitué de 24 fils de 0,10 mm de diamètre, donnant ainsi une section totale de 0,19 mm². Cela suffit amplement, même en cas de court-circuit sur un transformateur de 40 VA.

7100 1 conducteur. Gris. 10 m.

7101 1 conducteur. Bleu. 10 m.

7102 1 conducteur. Marron. 10 m.

7103 1 conducteur. Jaune. 10 m.

7105 1 conducteur. Rouge. 10 m.

■ 7000 Crampons. Sachet de 50 pièces. Pour fixer les câbles sur les supports en bois.

■ Fiches femelles.

Sachet de 10 pièces.

7111 Marron.

7112 Jaune.

7113 Vert.

7114 Orange.

7115 Rouge.

7117 Gris.

■ Fiches mâles.

Sachet de 10 pièces.

7131 Marron.

7132 Jaune.

7133 Vert.

7134 Orange.

7135 Rouge.

7137 Gris.

■ 7130 Sachet de fiches mâles et femelles.

100 pièces (66 fiches mâles et 34 fiches femelles).

Couleurs choisies en fonction des besoins moyens.

■ De meest gebruikte draadkleuren in het Märklin HO-schakelsysteem

Rood = Rijstroomaansluiting (transformator naar middelenleider resp. bovenleiding)

Bruin = Massa van raillichaam of seinplaat naar de transformator

Geel = Verlichtings- en elektromagnetische artikelen

Blauw = Massaretourleiding van elektromagnetische artikelen naar de seinplaat of schakelrail (met groene, rode en oranje stekers)

■ Draden

De koperen leidingen van deze snoeren bestaan uit 24 afzonderlijke draadjes met elk 0,10 mm doorsnede en hebben dus een totale doorsnede van 0,19 mm². Dat is meer dan voldoende, zelfs als bij een 40 VA-transformator kortsluiting zou optreden.

7100 Draad. Eenaderig. Grijst. 10 m.

7101 Draad. Eenaderig. Blauw. 10 m.

7102 Draad. Eenaderig. Bruin. 10 m.

7103 Draad. Eenaderig. Geel. 10 m.

7105 Draad. Eenaderig. Rood. 10 m.

■ 7000 Krammen. Zakje met 50 stuks. Om de draden op houten ondergronden te bevestigen.

■ Moffen.

Zakje met 10 stuks.

7111 Bruin.

7112 Geel.

7113 Groen.

7114 Oranje.

7115 Rood.

7117 Grijst.

■ Stekkers met dwarsgat.

Zakje met 10 stuks.

7131 Bruin.

7132 Geel.

7133 Groen.

7134 Oranje.

7135 Rood.

■ 7130 Steker- en moffenset. 100 stuks (66 stekers en 34 moffen). Gesorteerd volgens een gemiddeld gebruik.



7000

7115

7135

7130



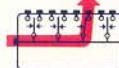
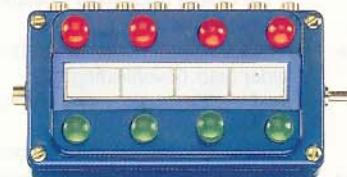
Pupitres de commande

Seinplaten en schakelborden

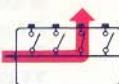
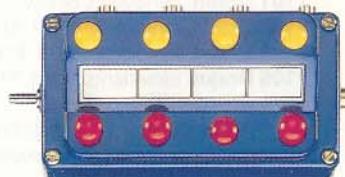
■ Tous pour la télécommande

● Voor de bediening op afstand

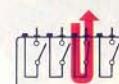
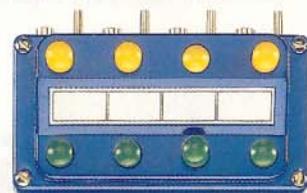
HOB 7072



- Schéma du 7072 (interrupteur 3 fermé)
- Schema bij 7072 (schakelaar 3 gesloten)



- Schéma du 7210 (interrupteur 3 fermé)
- Schema bij 7210 (schakelaar 3 gesloten)



- Schéma du 7211 (interrupteur 3 fermé)
- Schema bij 7211 (schakelaar 3 gesloten)

■ Se reporter à la page 221 pour les câbles, les fiches mâles et femelles.

● Draden, moffen en stekers vindt u op bladzijde 221.

■ **7072 Pupitre de commande.** 8 prises pour le raccordement de 4 articles magnétiques à bobine compound. La position des touches indique la position du signal, de l'aiguillage, etc. Longueur 80 mm. Largeur 40 mm.

● **7072 Seinplaat.** Met 8 bussen voor de aansluiting van 4 tweespolele elektromagnetische toebehoren. Aan de stand van de druktoetsen herkent met de stand van het sein, het wissel, enz. Lengte 80 mm. Breedte 40 mm.

■ **7210 Pupitre de commande.** Permet d'amener un courant-traction ou éclairage sur 4 lignes distinctes. Par exemple courant pour 4 voies de garage sur un même circuit. Longueur 80 mm. Largeur 40 mm.

● **7210 Schakelbord.** Om baan- of lichtstroom over 4 verschillende leidingen via toetsen te verdelen. Bijv. het stroomloos maken van 4 opstelsporen in een rijstroomkring. Lengte 80 mm. Breedte 40 mm.

■ **7211 Pupitre de commande.** Pour envoyer ou couper l'alimentation en courant-traction ou éclairage – de 4 circuits électriques distincts. Par exemple courant pour 4 voies de garage sur 4 circuits distincts. Longueur 80 mm. Largeur 40 mm.

● **7211 Schakelbord.** Om 4 verschillende baan- of lichtstroomkringen via toetsen in of uit te schakelen. Bijv. het stroomloos maken van 4 opstelsporen in 4 verschillende rijstroomkringen. Lengte 80 mm. Breedte 40 mm.

■ **7209 Plaque de dérivation.** 11 prises interconnectées. Dimensions 50 x 20 mm.



7209

■ **5022 Isolateur de conducteur central.**

Pour voie Métal. A placer au joint de rail entre les écisses de contact pour un sectionnement de circuit.

5022

■ **7522 Isolateur de conducteur central.**

Pour voie Plastique. A placer au joint de rail entre les écisses de contact pour un sectionnement de circuit.



7522

■ **5004 Câble de raccordement pour conducteur central.** Pour voie Métal. A placer au joint de rail sur les écisses de contact.

Longueur 750 mm.



5004

■ **7504 Raccordement pour conducteur central.** Pour voie Plastique. A placer au joint de rail entre les écisses de contact.



7504

■ **7500 Connexion à la masse.** Pour voie Plastique. Emplacement latéral sous le joint de rail.



7500

● **7209 Verdeelplaat.** Met 11 elektrisch verbonden aansluitingen. Afmetingen 50 x 20 mm.

● **5022 Isolaties voor middenleider.** Voor metalen rails. Wordt op de railkop tussen de contacten geschoven om de stroomkring te scheiden.

5022

● **7522 Isolaties voor middenleider.** Voor kunststof rails. Wordt op de railkop tussen de contacten geschoven om de stroomkring te scheiden.

● **5004 Aansluitdraad voor middenleider.** Voor metalen rails. Wordt op de railkop tussen de contacten geschoven. Lengte 750 mm.

● **7504 Aansluit voor middenleider.** Voor kunststof rails. Wordt op de railkop tussen de contacten geschoven.

Transformateurs

Transformatoren

Sécurité vérifiée

Les tests sous plusieurs milliers de volts démontrent la fiabilité des transformateurs Märklin. Par ailleurs, un disjoncteur intégré coupe le courant en cas de court-circuit sur le réseau ou de surcharge pour le transformateur. Son raccordement au réseau d'éclairage se fait tout simplement à l'aide du câble et de la prise.

Les transformateurs Märklin – une sécurité reconnue dans le monde entier.

Nous ne garantissons un trafic irréprochable que si les transformateurs Märklin sont utilisés. Ils doivent être protégés de l'humidité et ne conviennent pas pour une exploitation en plein air. A ne brancher que sur courant alternatif.

Puissance consommée par les locomotives et les accessoires

La puissance de sortie indiquée (en VA) sur le transformateur représente celle dont disposent tous les éléments consommateurs sur le circuit. Quelques exemples de calcul:

En charge, les locomotives de petite taille (par ex. la locomotive-tender 3000) consomment environ 9 VA, et les plus grosses environ 12 VA (par exemple la locomotive Diesel 3482, la motrice électrique 3357). La consommation des éclairages de train dépend des ampoules utilisées et se situe généralement en dessous de 2 VA par voiture.

Une fois décomptée la puissance nécessaire sur la voie, vous pouvez consacrer la puissance restante du transformateur en sortie-éclairage aux accessoires. La consommation est de 0,5 à 1 VA pour les ampoules (cf. tableau «Ampoules et accessoires» page 221) et d'environ 6 VA pour la mise en marche des moteurs d'aiguillages ou de signaux. Les autres accessoires électriques sont à brancher sur des transformateurs supplémentaires.

6631 230 Volt, 30 VA

Transformateur. Puissance 30 VA. Courant traction réglable entre 4 et 16 V environ. Courant éclairage 16 V. Boîtier en plastique. Lampe rouge de contrôle. Poids 2,1 kg. Dimensions 158 x 135 x 75 mm.

6631 230 Volt, 30VA

Transformator. Vermogen 30 VA. Rijspanning tussen ongeveer 4 en 16 V instelbaar. Lichtspanning 16 V. Kunststof huis. Rode controlelamp. Gewicht 2,1 kg. Afmetingen 158 x 135 x 75 mm.

6002 230 Volt, 52 VA

Transformateur pour éclairage et articles électromagnétiques. Indication de fonctionnement par DEL. Puissance 52 VA. Sortie 16 Volt en courant alternatif. Boîtier en plastique. Poids 1,5 kg. Dimensions 120 x 135 x 80 mm.

6002 230 volt, 52 VA

Lichttransformator voor verlichting en elektromagnetische toebehoren. Bedrijfsaanduiding met LED. Vermogen 52 VA. Uitgang 16 V wisselspanning. Kunststof behuizing. Gewicht 1,5 kg. Afmetingen 120 x 135 x 80 mm.



Beproefde veiligheid

De met meerdere duizenden Volts geteste isolatie maakt Märklin-transformatoren veilig. Bovendien is een kortsluitschakelaar ingebouwd, die de stroom afschakelt als op de baan kortsluiting ontstaat of als de transformator overbelast wordt. Hij wordt met de aangesloten draad en steker eenvoudig op het lichtnet aangesloten.

Märklin-transformatoren – dat is wereldwijd geteste veiligheid.

Alleen met de originele Märklin-transformatoren garanderen wij het onberispelijke bedrijf op onze banen. De transformatoren moeten tegen vocht beschermd worden en zijn niet voor gebruik buitenshuis geschikt. Alleen op wisselspanning aansluiten.

6631 HOBBY

Verbruik van locomotieven en toebehoren

Het uitgangsvermogen (in VA) dat op de transformator is opgegeven, staat ter beschikking aan alle andere verbruikers in de stroomkring. Daartoe enkele rekenvoorbeelden:

Met aangehangen last hebben kleinere locomotieven (bijv. tenderlok 3000) ongeveer 9 VA nodig, grotere locomotieven (bijv. diesellok 3482, elok 3357) ongeveer 12 VA. Het opgenomen vermogen van de treinverlichting wordt bepaald door de ingebouwde gloeilampen en ligt meestal rond de 2 VA per wagon.

Na aftrek van het vermogen dat op de rails nodig is, kan de overgebleven reserve van de transformator op de lichtuitgang voor elektrische toebehoren gebruikt worden. Hier verbruiken gloeilampen tussen de 0,5 en 1 VA (zie tabel „Gloeilampen voor toebehoren”, blz. 221) en wissel- of seinaandrijvingen tijdens het schakelen ongeveer 6 VA. Meer elektrische attributen moeten op extra lichttransformatoren aangesloten worden.





Digital

Le système Digital Märklin convient aussi bien aux réseaux à courant alternatif qu'aux réseaux à deux conducteurs à courant continu.

Une minuscule puce placée à l'intérieur de la locomotive exécute immédiatement tous les ordres donnés par Control Unit. Sur une voie, plusieurs trains peuvent ainsi circuler indépendamment les uns des autres en bénéficiant même, grâce à l'ensemble moteur Digital 6090, d'une régulation de la vitesse en fonction de la charge, avec démarrage et freinage progressifs réglables et vitesse maximale réglable.

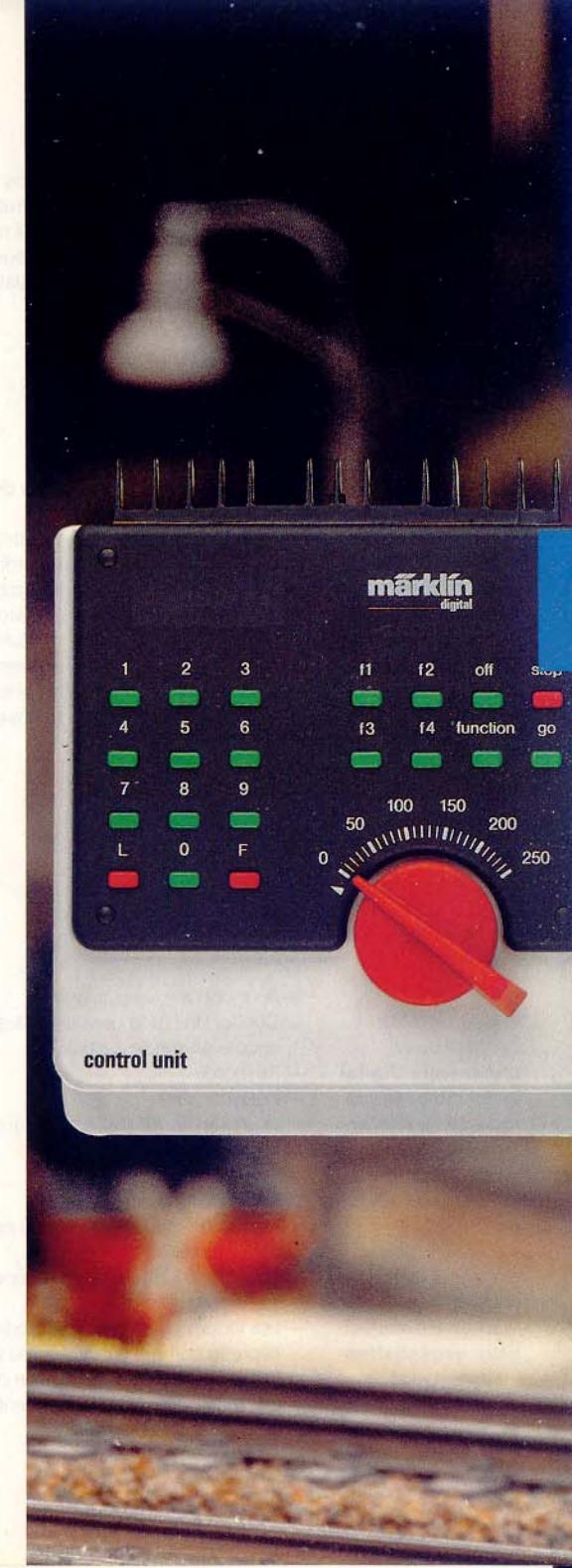
Märklin Digital commande jusqu'à 80 locomotives et 256 articles magnétiques tels que aiguillages, signaux, plaque tournante, éclairage ou éléments de voie déteurs. Une exploitation modèle réduit professionnelle du plus haut niveau.

Digital

Het Märklin Digital-systeem is zowel voor wisselstroom- als voor tweerailgelijkstroombanen geschikt.

Een nietige chip in het binnenste van de locomotief voert elk bevel dat via de control unit gegeven wordt, direct uit. Zo kunnen op één spoor meerdere treinen onafhankelijk van elkaar rijden. Met de Digital-aandrijvingsset 6090 zelfs met lastafhankelijke regeling van de snelheid, met instelbare optrek- en afremvertraging en met instelbare maximum snelheid.

Märklin Digital regelt maximal 80 loks en 256 elektromagnetische toebehoren als wissels, seinen, draaischijven, verlichting en ontkoppelrails. Professioneel modelspoorbedrijf tot in het uiterste.



Digital pour tous

Digital voor iedereen

■ Vous désirez acquérir un modèle réduit ferroviaire Märklin H0 et commencer directement en système multi-trains.

● U bent gefascineerd door digitaal rijden en wilt een bestaande of een in bouw zijnde Märklin H0-modelbaan van deze voordelen voorzien.

■ La conduite en mode digital vous fascine et vous voulez qu'un réseau Märklin H0 existant ou en cours de construction bénifie de ces avantages.

● U wilt de voordelen van digitaal schakelen op uw Märklin H0-modelbaan combineren met gewoon of digitaal rijbedrijf.

■ Vous voulez profiter de la commande Digital avec votre réseau modèle réduit ferroviaire Märklin H0 en exploitation conventionnelle ou Digital.

● U wilt een Märklin H0-modelbaan aanschaffen en direct met het meertreinen-systeem beginnen.

■ Pages 27, 28, 30/31 et 32, vous trouverez les coffrets de démarrage DELTA avec locomotives multi-trains. Ces coffrets de démarrage peuvent être utilisés en système DELTA ou Digital.

● Op de bladzijden 27, 28, 30/31 en 32 vindt u DELTA-startsets met lokomotieven die geschikt zijn voor meertreinenbedrijf. Deze startsets kunnen met het DELTA- of met het Digital-systeem uitgebreid worden.

■ Les dessins sont des illustrations de principe.

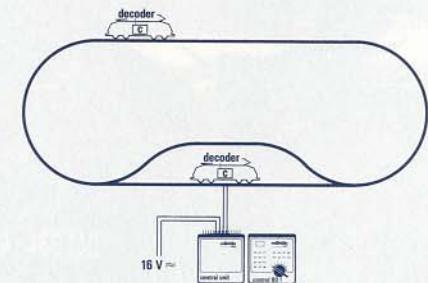
● In de tekeningen staan alleen de principes.

■ Pour débuter, il vous faut:

- Control Unit
- locomotives Märklin Digital ou locomotives Märklin avec module DELTA
- ou Decoder locomotives c 80/c 81/c 90 module DELTA pour les locomotives conventionnelles
- et un transformateur performant (par ex. 6002)

● Voor het begin hebt u nodig:

- control unit
- Märklin Digital-loks met DELTA-module
- of lokdecoder c 80/c 81/c 90/DELTA-module voor uw gewone lokomotieven
- en een krachtige transformator (bijv. 6002)



■ Pour débuter, il vous faut:

- Control Unit (si la conduite n'est pas encore en mode digital)
- Keyboard
- Decoder k 83
- et un transformateur performant (par ex. 6002)

■ Ses avantages:

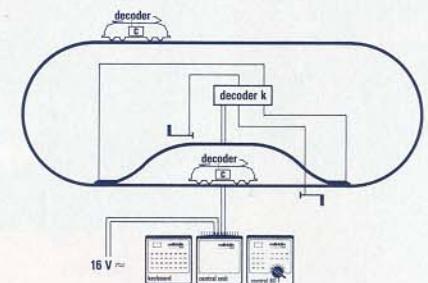
- Facilité de raccordement des appareils Digital, même sur réseaux déjà montés.
- Circulation simultanée et indépendante de plusieurs locomotives sur la même voie.
- Les locomotives Digital possèdent une fonction à commutation séparée comme l'éclairage ou l'attelage TELEX.
- La permanence de l'éclairage du train.
- Les locomotives Digital peuvent être utilisées sur réseaux conventionnels et DELTA.

● Voor het begin hebt u nodig:

- control unit (als er nog niet digitaal gereden wordt)
- keyboard
- decoder k 83
- en een krachtige transformator (bijv. 6002)

■ Uw voordelen:

- Eenvoudige aansluiting van de Digital-apparaten, ook bij reeds gebouwde modelbanen.
- Meerdere loks rijden tegelijk en onafhankelijk van elkaar op hetzelfde spoor.
- Digital-loks bezitten een afzonderlijk schakelbare functie, bijv. verlichting of TELEX-koppeling.
- Constante treinverlichting.
- Digital-loks kunnen ook op gewone modelbanen en op DELTA-modelbanen rijden.



■ L'emploi d'appareils Märklin Digital pour système à deux rails **n'est pas** possible sur réseaux Märklin H0.

● De inzet van Märklin Digital-apparaten voor tweerail is op Märklin H0-modelbanen **niet** mogelijk.

Appareils Digital pour réseaux H0

Digital-apparaten voor Märklin H0-modelbanen



■ **6021 Control Unit.** Unité centrale pour les réseaux Märklin H0 avec régulateur de vitesse intégré. Délivre courant et ordres de marche sur le réseau. Le régulateur intégré possède la même puissance que le Control 80 f. Bornes de raccordement pour Transformeur et réseau. 1 raccordement pour Booster. Indication de fonctionnement par DEL. Sortie max. 2,5 A. Dimensions 135 x 120 x 80 mm. (cf. page 229)



■ **6021 Control unit.** Centrale eenheid voor Märklin H0-modelbanen met ingebouwde rijregelaar. Voorziet de baan van stroom en regelbevelen. De ingebouwde rijregelaar bezit hetzelfde vermogen als de control 80 f. Aansluitklemmen voor transformator en de sporen. Eén aansluitbus voor booster. Indicatie voor bedrijf door LED's. Afgegeven vermogen max. 2,5 A. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm. (zie blz. 229).



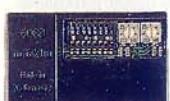
■ **6015 Booster.** Délivreur de puissance pour grands réseaux Märklin H0 à commande Digital. Sortie max. 2,5 A. Indication de fonctionnement par DEL. 2 bornes de raccordement pour Transformer et voie. Raccordements pour Control Unit et Booster supplémentaires. 1 prolongateur pour raccordement sur Control Unit. Dimensions 135 x 120 x 80 mm.



■ **6015 Booster.** Voedingseenheid voor digitaal geregelde Märklin H0-modelbanen. Afgegeven vermogen max. 2,5 A. Indicatie voor bedrijf door LED's. Twee stel aansluitklemmen voor transformator en de sporen en een andere booster. Eén adapterkabel voor de aansluiting op de control unit. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm.



■ **6090 Ensemble moteur Digital.** Decoder pour locomotives et moteur à hautes performances. Pour locomotives Märklin H0 à moteur à collecteur. Vitesse de pointe réglable, régulation progressive du démarrage et du freinage. Régulation du moteur en fonction du parcours en montagne ou en plaine. Programmation de 80 adresses différentes de locomotives. Dimensions du Decoder 36 x 21 x 9 mm. (cf. page 228)



■ **6090 Digital-aandrijvingsset.** Bestaat uit lokdecoder en hoogvermogensmotor. Voor Märklin H0-loks met trommelcollector. Instelbare maximum snelheid, optrek- en afremvertraging. Regeling van de motor bij bergop- en bergafritten. Te coderen op 80 verschillende lokadressen. Afmetingen van de decoder 36 x 21 x 9 mm. (zie blz. 228).



■ **6080 Decoder c 80.** Récepteur pour locomotives Märklin H0 avec courant alternatif. 1 fonction locomotive, programmable jusqu'à 80 adresses différentes de locomotives. Dimensions 36 x 21 x 9 mm.



■ **6080 Decoder c 80.** Ontvanger voor Märklin H0-loks met wisselstroommotor. 1 lokfunctie. Codeerbaar op 80 verschillende lokadressen. Afmetingen 36 x 21 x 9 mm.

N
6021



■ **6081 Decoder c 81.** Récepteur pour locomotives H0 avec alimentation par frotteur central et moteur à aimant permanent. 1 fonction locomotive, programmable jusqu'à 80 adresses différentes de locomotives. Dimensions 36 x 21 x 9 mm.



■ **6081 Decoder c 81.** Ontvanger voor H0-lokomotieven met stroomafname via middenleider en motor met permanente magneet. 1 lokfunctie. Codeerbaar op 80 verschillende lokadressen. Afmetingen 36 x 21 x 9 mm.



■ **6083 Decoder k 83.** Récepteur pour commande des aiguillages, des signaux ou des éléments de voie déteuteurs. Programmation de l'adresse Decoder par interrupteur de codage. 4 sorties pour articles magnétiques. Dimensions 100 x 54 x 22 mm.



■ **6083 Decoder k 83.** Ontvanger om wissels, seinen of ontkoppelrails te schakelen. Instellen van de decoderadressen via codeerschakelaar. 4 schakeluitgangen voor elektromagnetische toebehoren. Afmetingen 100 x 54 x 22 mm.



■ **6084 Decoder k 84.** Récepteur permettant d'envoyer ou de couper l'alimentation permanente pour éclairages et moteurs des articles accessoires. 4 sorties pour commutations diverses. Programmation de l'adresse Decoder par interrupteur de codage. Dimensions 100 x 54 x 22 mm.



■ **6084 Decoder k 84.** Ontvanger om continue stroom voor verlichting of motoren in toebehoren in of uit te schakelen. Instellen van de decoderadressen via codeerschakelaar. 4 schakeluitgangen voor elektromagnetische toebehoren. Afmetingen 100 x 54 x 22 mm.

Coffret moteur Digital 6090

Digital-aandrijvingsset 6090

■ Le coffret moteur Digital 6090 représente une amélioration du confort de commande. Cet ensemble de transformation est destiné à tous ceux qui rêvent d'exploitation réaliste sur réseau de modèle réduit ferroviaire. Une grande précision dans les manœuvres est rendue possible, à l'instar d'une exploitation de modèle réduit ferroviaire professionnelle avec des vitesses de locomotives proches de la réalité.

● De Digital-aandrijvingsset 6090 offre un confort de conduite amélioré. Ce kit de conversion est destiné à tous ceux qui veulent faire rouler leur modèle ferroviaire comme un véritable train. La précision des manœuvres est rendue possible, tout comme l'exploitation d'un véritable train ferroviaire professionnel avec des vitesses de locomotives proches de la réalité.

■ Ce concept de motorisation possède les caractéristiques suivantes:

1. Régulation de la vitesse en fonction de la charge

Qu'il s'agisse d'un parcours en montagne ou en plaine, la locomotive poursuit sa course avec une vitesse quasi constante.

2. Vitesse maximale réglable

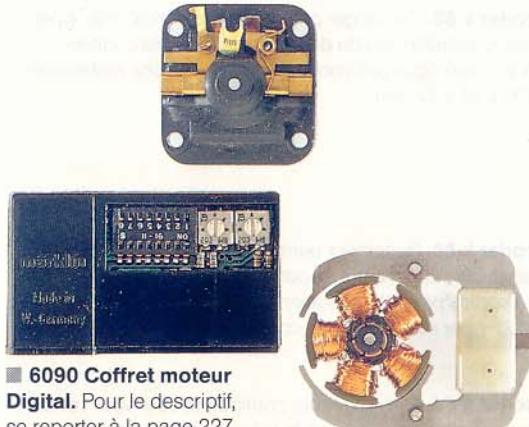
Grâce à un potentiomètre placé sur le Decoder, on peut faire varier dans une large mesure la vitesse maximale de la locomotive.

3. Régulation progressive du démarrage et du freinage

En cas de démarrage ou d'arrêt sur une section alimentée en courant-traction, la locomotive effectue progressivement le réglage jusqu'à la vitesse suivante.

4. Moteur spécial

Les caractéristiques du moteur du coffret moteur Digital 6090 sont adaptées à l'électronique.

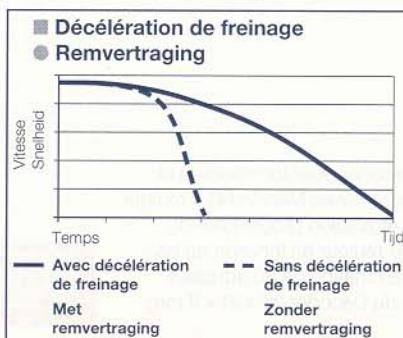
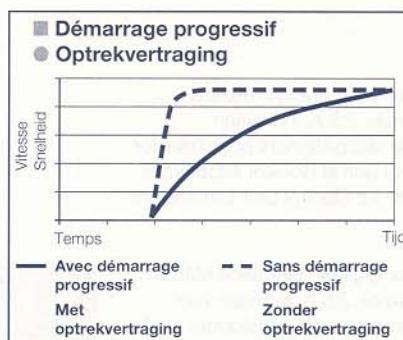
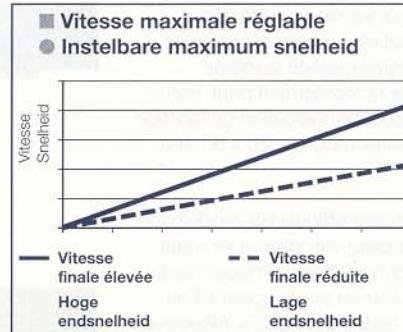


■ Les dessins sont des illustrations de principe.

● In de tekeningen staan de principes.

6090 Coffret moteur Digital. Pour le descriptif, se reporter à la page 227.

6090 Digital-aandrijvings-set. Voor beschrijving zie blz. 227.



● De volgende bijzonderheden kenmerken dit aandrijfconcept:

1. Lastafhankelijke regeling van de snelheid

De locomotief rijdt –onafhankelijk van dalwaarts of bergopwaarts rijden– met ongeveer dezelfde snelheid verder.

2. Instelbare maximum snelheid

Via een potentiometer op de decoder kan de maximaal haalbare loksnelheid in een breed bereik gevarieerd worden.

3. Instelbare optrek- en afremvertraging

Bij optrekken en stoppen regelt de locomotief in kleine stappen tot en met de gewenste snelheid.

4. Speciale motor

De motor van de Digital-aandrijvingsset 6090 is met zijn eigenschappen op de elektronica afgestemd.

■ Les caractéristiques du coffret moteur Digital 6090 se retrouvent en partie en exploitation conventionnelle. Les effets de la régulation en fonction de la charge et du freinage progressif sont limités voire inexistant. En exploitation conventionnelle, la vitesse maximale est moins élevée qu'en exploitation Digital.

● De eigenschappen van de Digital-aandrijvingsset 6090 zijn gedeeltelijk ook in het gewone bedrijf bruikbaar. De lastafhankelijke regeling en de afremvertraging zijn slechts beperkt of niet werkzaam. De maximum snelheid is in het gewone bedrijf lager dan in het Digital-bedrijf.

Le simple passage au Digital

Het eenvoudige begin met Digital

■ L'envie de commander séparément plusieurs trains est la raison la plus fréquente qui pousse à se convertir au Märklin Digital. Grâce au nouveau Control Unit 6021, le passage à la commande multi-trains est devenue envisageable de façon simple.

Cet appareil réunit toutes les composantes requises pour commander les locomotives Märklin Digital. Le Control Unit se compose de l'unité centrale et d'un régulateur de vitesse intégré qui permet de sélectionner chacune des 80 adresses de locomotives et qui offre les mêmes possibilités d'exploitation que le Control 80 f. Bien entendu, tous les appareils de contrôle de conduite et de commande restent utilisables.

Avec une puissance de 52 VA, le Transformer 6002 alimente le Control Unit. Si au début, une puissance plus réduite s'avère suffisante, on peut recourir à un transformateur conventionnel développant 30 VA en sortie.

Sur un réseau existant, il suffit généralement de raccorder le Control Unit entre le régulateur de vitesse conventionnel et le réseau et d'équiper les locomotives d'un Decoder Digital – dans la mesure où il ne s'agit ni de maquettes Digital ni de locomotives avec module DELTA.

Si vous abordez le modèle réduit ferroviaire Hobby, il conviendra de choisir un coffret de démarrage DELTA. Le module DELTA intégré à la locomotive est également utilisable avec le Control Unit – c'est le passage direct en Märklin Digital.

■ **6021 Control Unit.** Unité centrale pour les réseaux Märklin H0 avec régulateur de vitesse intégré. Délivre courant et ordres de marche sur le réseau. Le régulateur intégré possède la même puissance que le Control 80 f. Bornes de raccordement pour Transformer et réseau. 1 raccordement pour Booster. Indication de fonctionnement par DEL. Sortie max. 2,5 A. Dimensions 135 x 120 x 80 mm.

■ De wens van een onafhankelijke regeling van meerdere treinen is de meest voorkeurlijke reden voor de ombouw van het rijbedrijf op Märklin Digital. Door de nieuwe control unit 6021 wordt de start in de meertreinenregeling zo eenvoudig als maar mogelijk.

In dit apparaat zijn alle componenten verenigd, die voor de regeling van Märklin Digital-lokomotieven nodig zijn. De control unit bestaat uit een centrale eenheid en een ingebouwde rijregelaar waarmee alle 80 lok-adressen gekozen kunnen worden en dezelfde bedieningsmogelijkheden als de control 80 f biedt. Vanzelfsprekend zijn alle bedieningsapparaten om te rijden en te schakelen te gebruiken.

Voor de voeding van de control unit dient de transformer 6002 met een vermogen van 52 VA. Is in het begin een kleiner vermogen ook voldoende, dan kan een gewone rijtransformator met een afgifte van 30 VA ook gebruikt worden.

Voor een bestaande modelbaan is het daarom doorgaans voldoende de control unit tussen de conventionele rijregelaar en de rails aan te sluiten en de lokomotieven, voor zover het geen Digital-modellen of lokomotieven met DELTA-module zijn, met een Digital-decoder om te bouwen.

Om te beginnen met de modelspoorhobby moet een DELTA-startset gekozen worden. De DELTA-module die in de lokomotief opgenomen is, is ook te gebruiken met de control unit: dat is het directe begin voor Märklin Digital.

■ **6021 Control unit.** Centrale eenheid voor Märklin H0-modelbanen met ingebouwde rijregelaar. Voorziet de baan van stroom en regelbevelen. De ingebouwde rijregelaar bezit hetzelfde vermogen als de control 80 f. Aansluitklemmen voor transformer en baan. 1 aansluitbus voor booster. Bedrijfsindicatie door LED's. Uitgangsstroom max. 2,5 A. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm.



Maquettes à fonctions Digital et coffret de démarrage pour réseaux Märklin HO

Functionele Digital-modellen en beginsets voor Märklin HO-modelbanen

■ **7651 Grue pivotante Digital.** Maquette d'une grue de manutention en état de marche. Grâce à la fonction, on peut programmer les montées et les descentes du crochet, la partie supérieure pivotante, l'aimant de levage et l'éclairage intérieur. Montées, descentes et mouvements pivotants avec vitesse modifiable. Flèche réglable manuellement (cf. également page 232).



● **7651 Digital draaibare kraan.** Model van een functionerende beladingskraan. Heffen en vieren van de lasthaak, draaien van de bovenbouw, hefmagneet en binnenverlichting als schakelbare functie. Heffen, vieren en draaien in snelheid veranderbaar. Met de hand instelbare giek (zie ook blz. 232).

■ Toutes les maquettes doivent, être utilisées avec le Central unit 6020 ou le Central Control.

● Alle Modellen kunnen alleen bij gebruik van de central unit 6020 of van de central control gebruikt worden.

■ **0306 Manuel Digital.** Comment fonctionne le Digital? Du module récepteur jusqu'au module de rétrosignalisation en passant par l'unité centrale. Possibilités d'applications pratiques telles que l'exploitation de blocks et de gare fantôme. Contenu 168 pages. Format 14,8 x 21 cm.



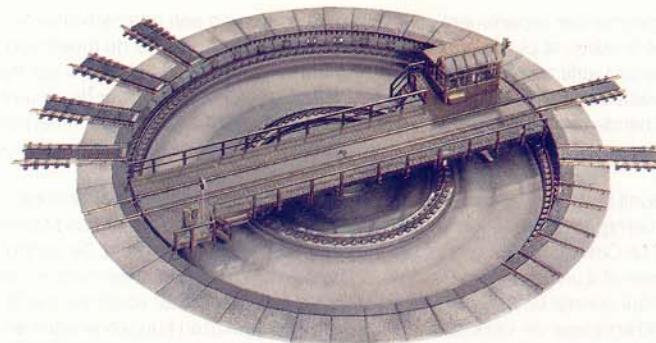
● **0305 NL Digital-boek.** Hoe functioneert Digital? Vanaf de ontvangermodule via de centrale eenheid tot en met de terugmeld-module. Op de praktijk gerichte voorbeelden, bijv. blokstelsel en schaduwstation. Inhoud 168 bladzijden. Formaat 14,8 x 21 cm.



■ **2604 Coffret d'aiguillages Digital.** Contenu: paire d'aiguillages électromagnétiques 5137 avec Decoder Digital intégré. Complète l'ancien coffret de démarrage Digital 2602. Programmation sur les touches 3 et 4 du Central Control.

● **2604 Digital-wissels set.** Inhoud: électromagnetisch paar wissels 5137 met ingebouwde Digital-decoder. Uitbreiding op de eerdere Digital-startset 2602. Vast gecodeerd op de schakeltoetsen 3 en 4 van de central control.

■ **7686 Plaque tournante Digital.** Pont tournant télécommandé avec récepteur Digital. Fonctions à rotations et en fonction permanente. Rotation du pont. Positionnement programmé pour raccordement de voie sélectionné. 6 raccordements pour éléments de voie plastique à n'importe quel emplacement. Extension possible jusqu'à un maximum de 48 raccordements avec espacement de 7,5°. Convient au trafic digital et conventionnel. Diamètre extérieur 386 mm. Longueur du pont 310 mm. Compatible avec la rotonde à locomotives 7288.



● **7686 Digital draaischijf.** Op afstand geregelde draibrug met een Digital-ontvanger. Functies: draaien in afzonderlijke stappen of doorlopend. Keren van de brug. Gericht aansturen van een gekozen rail-aansluiting. 6 railaansluitingen voor kunststof rails om op elke willekeurige plaats in te zetten. Uit te breiden tot hoogstens 48 railaansluitingen in een raster van 7,5°. Geschikt voor digitaal en traditioneel rijbedrijf. Buitenste diameter 386 mm. Bruglengte 310 mm. Past bij ringlokloods 7288.

● **7287 Uitbreiding op draaibare kraan**
7686. 3 éléments de raccordement pour éléments de voie plastique et 3 fausses voies (cf. également pages 216/217).



■ **6073 Decoder-aiguillages.** Convient au montage pour les aiguillages voie métal 5128, 5137, 5140, 5202 et 5207.

■ **6073 Wisseldecoder.** Past op de inbouw in de wissels 5128, 5137, 5140, 5202 en 5207 in het metalen-railassortiment.

Appareils Digital et coffret de démarrage pour réseaux H0 à deux conducteurs

Digital-apparaten en startset voor Märklin H0-tweerailmodelbanen



6027 Central Unit=. Unité centrale pour réseaux H0 à deux conducteurs. Transmet au réseau énergie et instructions par deux câbles. Courant de sortie jusqu'à 2,5 A max. Indication de fonctionnement par LED. Dimensions 135 x 120 x 80 mm.

6027 Central unit=. Centrale eenheid voor Märklin H0-tweerailmodelbanen. Voedt en regelt de baan via 2 draden. Uitgangsvermogen max. 2,5 A. Bedrijfsindicatie door LED. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm.



6016 Booster=. Amplificateur de puissance pour grands réseaux Märklin H0 à deux conducteurs, commandés par technique digitale. Courant de sortie jusqu'à 2,5 A max. Indication de fonctionnement par LED. 1 câble de raccordement pour Central Unit=. Dimensions 135 x 120 x 80 mm.

6016 Booster=. Vermogensvoeding voor digitaal geregelde grote Märklin H0-tweerailmodelbanen. Uitgangsvermogen max. 2,5 A. Bedrijfsindicatie door LED. Eén adapterkabel voor de aansluiting op de central unit=. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm.



6032 Programmer. Appareil de programmation et de lecture pour locomotives H0 avec Decoder c 82 intégré. Programmation possible pour adresse de locomotive, régulation progressive au démarrage et au freinage. Touche de recherche pour la lecture des informations concernant les locomotives. Dimensions 135 x 120 x 80 mm.

6032 Programmer. Programmeer- en uitleesapparaat voor H0-loks met ingebouwde lokdecoder c 82. Codeermogelijkheid voor lokadressen, optrekspanning en de optrek- en afremvertraging. Zoektoets om de lokdata uit te lezen. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm.



6082 Decoder c 82. Récepteur pour locomotives H0 avec alimentation par frotteur-roue et moteur à aimant permanent. 1 fonction locomotive. Codage par le Programmeur. Dimensions 36 x 21 x 9 mm.

6082 Decoder c 82. Ontvanger voor H0-lokomotieven met stroomafname via sleepcontacten en motor met permanente magneet. 1 lokfunctie. Codeerbaar via programmer. Afmetingen 36 x 21 x 9 mm.



6087 Decoder k 87. Récepteur pour commande d'aiguillages, de signaux et d'éléments de voie déteuteurs. Touche de programmation pour enregistrement d'adresse Decoder. 4 sorties pour articles magnétiques à deux bobines. Dimensions 100 x 54 x 25 mm.

6087 Decoder k 87. Ontvanger om wissels, seinen of ontkoppelrails te schakelen. Programmeertoets om de decoderadressen in te stellen. 4 uitgangen voor dubbelspoelige elektromagnetische toebehoren. Afmetingen 100 x 54 x 25 mm.



6074 Decoder k 74. Récepteur permettant d'envoyer ou de couper l'alimentation permanente pour éclairages et moteurs des articles accessoires. 4 sorties pour commutations diverses. Programmation de l'adresse Decoder par interrupteur de codage. Dimensions 100 x 54 x 25 mm.

6074 Decoder k 74. Ontvanger om continue stroom voor verlichting of motoren in toebehoren in of uit te schakelen. 4 schakeluitgangen. Programmeertoets om de decoderadressen in te stellen. Afmetingen 100 x 54 x 25 mm.



2627 Coffret de démarrage Digital pour réseaux H0 à deux conducteurs. Contenu Central Control=, locomotive-tender BR 86 avec attelages TELEX et Decoder-locomotives intégré. Coffret pour convertir le réseaux conventionnels à deux conducteurs H0 à la technique Digital.

2627 Digital-beginset voor H0-tweerailmodelbanen. Inhoud: central control=, tenderlokomotief BR 86 met TELEX-koppelingen en ingebouwde lokdecoder. Ombouwset voor traditionele H0-tweerailmodelbanen op Digital-techniek.



Appareils Digital pour tous les systèmes Märklin Digital

Digital-apparaten voor alle Märklin Digital-systemen



6036 Control 80 f. Régulateur de vitesse. Accès à 80 adresses de locomotives et de fonctions. Enregistrement de l'adresse par clavier à dix touches. Affichage à deux caractères de l'adresse de la locomotive concernée. Touche marche-arrêt pour fonction de la locomotive. 4 touches combinées marche-arrêt pour fonctions supplémentaires. Affichage du déroulement de la fonction par DEL. Touche d'arrêt d'urgence et de libération. Raccordement pour Control Unit, Central Unit= ou autre régulateur de vitesse. Dimensions 135 x 120 x 80 mm.

6036 Control 80 f. Rijregelaar. Controle over 80 lok- en functie-adressen. Invoer van de adressen via toetsenbord. Tweecijferige indicatie van het actuele lokadres. In- en uitschakeltoets voor lokfunctie. Vier gecombineerde aan-/uittoetsen voor extra functies. Indicatie van de functiesituatie door LED's. Noodstop- en vrijgavetoets. Aansluiting op control unit, central unit= of een andere rijregelaar. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm.



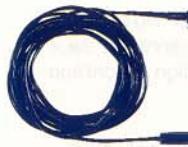
6071 IR Control. Emetteur manuel à infrarouge pour commande de locomotive. Accès à 80 adresses de locomotives. Interrupteur pour enregistrement de l'adresse-émetteur (1-4). Touches marche-arrêt pour 5 fonctions-locomotives. Les ordres émis par IR Control sont exécutés par Infra Control 80 f. Pile indispensable non fournie. Dimensions 147 x 65 x 21 mm.

6071 IR control. Infrarood handzender voor het regelen van lokomotieven. Controle over 80 lokadressen. Schakelaar voor het instellen van de zendadressen (1-4). In- en uitschakeltoets voor 5 lokfuncties. De door de IR control uitgezonden bevelen worden door de infra control 80 f uitgevoerd. De voor het gebruik vereiste batterij wordt niet meegeleverd. Afmetingen 147 x 65 x 21 mm.



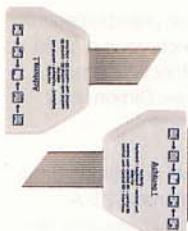
6070 Infra Control 80 f. Récepteur à infrarouge pour conversion des ordres du IR Control. Accès à 80 adresses de locomotives. Adapté jusqu'à 4 IR Control. Sonde réceptrice séparée à monter sur le réseau ou au-dessus. Dimensions 135 x 120 x 80 mm.

6070 Infra control 80 f. Infrarood ontvanger om de regelbevelen van de IR control om te zetten. Controle over 80 lokadressen. Voor maximaal 4 IR controls geschikt. Afzonderlijke ontvangsonde om in of boven de baan in te bouwen. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm.



6072 Prolongateur. Câble de liaison de 3 mètres pour installer la sonde réceptrice de la télécommande Digital Infra Control 80 f (6070).

6072 Verlengingskabel. 3 meter lange verbindingskabel om de ontvangsonde op afstand te installeren bij de Digital-afstandsregeling Infra control 80 f (6070).



6038 Adapter 180. Prolongateur pour installation éloignée des Control 80 f, Keyboard, Memory, Interface ou Infra Control 80 f. Longueur 180 cm.

6039 Adapter 60. Mêmes fonction et aspect que pour l'Adapter 180. Longueur 60 cm.

Se reporter à la page de rabat en début de catalogue, rubrique «Renseignements généraux».

6038 Adapter 180. Verlenging van de aansluiting om control 80 f, keyboard, memory, interface of infra.control 80 f verder weg te plaatsen. Lengte 180 cm.

6039 Adapter 60. Functie en uiterlijk gelijk aan adapter 180. Lengte 60 cm.

Zie „Algemene opmerkingen“ op de uitklapbladen aan het begin van deze catalogus.



6002 230 Volt, 52 VA

6001 110 Volt USA, 42 VA. Testé UL.

Transformer. Transformateur alimentant Control Unit, Booster, Central Unit= ou Booster=. Adapté pour l'alimentation d'articles magnétiques Märklin sur réseaux conventionnels. Indication de fonctionnement par DEL. Puissance 52 VA. Sortie 16 Volt courant alternatif. Boîtier plastique. Dimensions 135 x 120 x 80 mm. Testé VDE.

6002 230 volt, 52 VA

6001 110 volt USA, 42 VA. UL-gecontroleerd.

Transformer. Transformator voor de voeding van control unit, booster, central unit= of booster=. Geschikt voor de voeding van elektromagnetische Märklin-accessoires op gewone modelbanen. Indicatie door LED's. Vermogen 52 VA. Uitgang 16 volt wisselspanning. Kunststof huis. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm. VDE-gecontroleerd.

6040 Keyboard. Pupitre de commande pour 16 articles magnétiques. Des LED indiquent la position des aiguillages et des signaux. En cas d'arrêt, enregistrement des dernières positions d'aiguillages et de signaux. Dimensions 135 x 120 x 80 mm.

6040 Keyboard. Schakelbord voor 16 elektrische accessoires. LEDs tonen de standen van de wissels en de seinen. Geheugen voor de laatst ingevoerde geldige stand van wissel en sein. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm.



6041 Switchboard. Pupitre de commande pour 16 articles magnétiques. Commande des aiguillages et des signaux par poste d'aiguillage à synoptique. Raccordement aux appareils Digital par Adapter 180 ou Adapter 60. Enregistrement des dernières positions d'aiguillages et de signaux en cas d'arrêt. Dimensions 210 x 110 x 32 mm.

6041 Switchboard. Schakelbord voor 16 elektromagnetische toebehoren. Bediening van wissels en seinen via een aangesloten seintableau. Aansluiting van Digital-apparaten via adapter 180 of adapter 60. Als de modelbaan afgeschakeld wordt, blijft de als laatste ingevoerde geldige wissel- en seinstand bewaard. Afmetingen 210 x 110 x 32 mm.



6043 Memory. Pupitre de commande d'itinéraires. L'alimentation de plusieurs articles magnétiques peut être déclenchée d'une pression sur la touche. Mémorise pour chacun des 24 itinéraires les ordres de manœuvre jusqu'à 20 aiguillages ou signaux. Affichage des itinéraires en cours d'utilisation par LED. Après arrêt, les itinéraires et la dernière situation sont conservés en mémoire. Convient au trafic automatique. Dimensions 135 x 120 x 80 mm.

6043 Memory. Rijwegschakelbord. Het schakelen van meerdere elektrische accessoires kan met de druk op één toets bediend worden. Slaat in elk van de 24 mogelijke rijwegen de stelbevelen voor maximaal 20 wissels of seinen. Weergave van de actueel opgeroepen rijwegen door LEDs. Na afschakelen van de baan blijven de rijwegen en de laatst actuele stand opgeslagen. Geschikt voor automatisch bedrijf. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm.



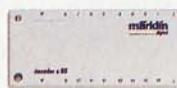
6050 Interface. Appareil de connexion pour ordinateur. Interface série RS-232-C, commutable sur niveau TTL. Boîte pour câble de raccordement avec l'ordinateur. Boîte de raccordement pour Decoder s 88. Dimensions 135 x 120 x 80 mm.

6050 Interface. Verbindingsapparaat voor de computer. Seriële interface RS-232-C, omschakelbaar op TTL-niveau. Bus voor verbindskabel naar de computer. Aansluitbus voor de decoder s 88. Afmetingen 135 x 120 x 80 mm.



6088 Decoder s 88. Module de rétrosignalisation pour contacteur de réseau modèle réduit ferroviaire à fonctionnement Digital. 16 entrées pour contacteurs. Dimensions 124 x 54 x 23 mm.

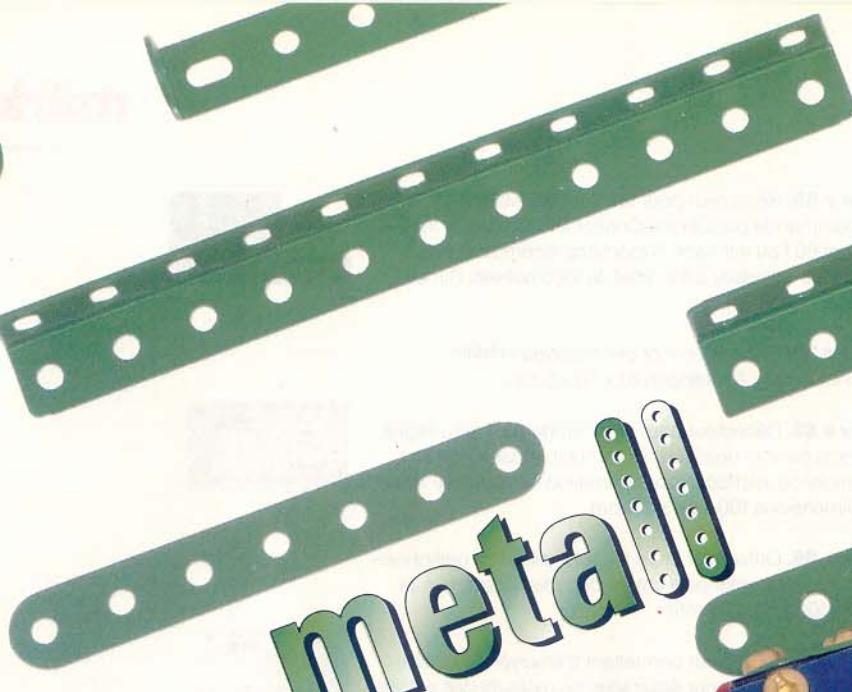
6089 Adapter s 88. Prolongateur pour Decoder s 88. Longueur 200 cm.



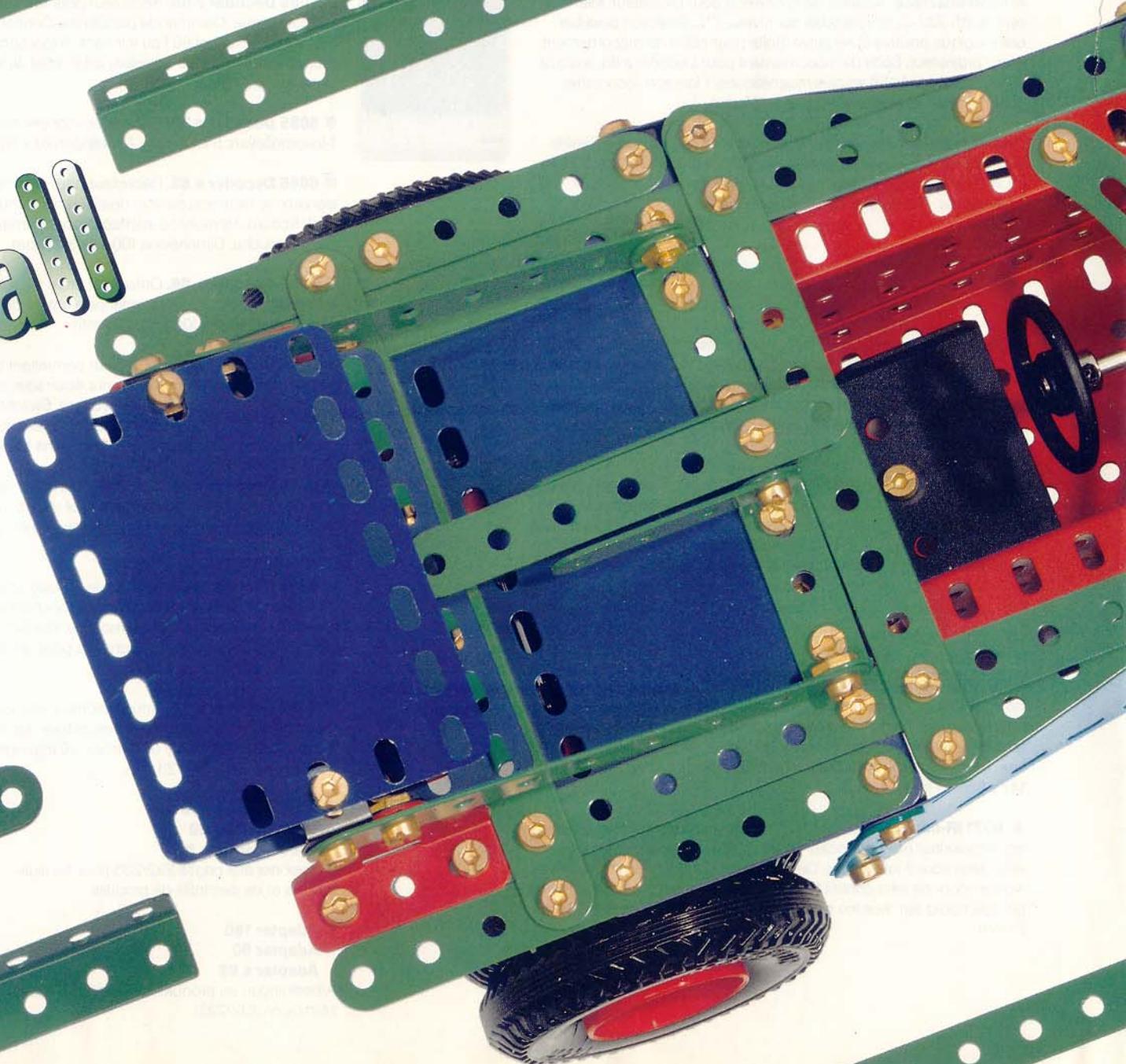
6088 Decoder s 88. Terugmeldmodule voor contactgever op gedigitaliseerde modelbanen. 16 ingangen voor contactgevers. Afmetingen 124 x 54 x 23 mm.

6089 Adapter s 88. Verlengde aansluitkabel voor decoder s 88. Lengte 200 cm.





metal





Technique et bon sens

■ Construire de façon autonome ou effectuer un montage avec des instructions précises, apprendre à comprendre la technique en s'amusant – c'est là tout ce qui caractérise le système reconnu de jeu de construction métallique Märklin.

Grâce à une technique de vissage sans pareil (fente et six pans creux) il est possible de construire et de monter des maquettes stables fonctionnant à merveille.

Des notices de montage détaillées vous guideront pas à pas dans l'élaboration de maquettes de plus en plus complexes et grâce aux techniques apportées par l'énergie solaire et la robotisation, Märklin vous fait pénétrer par le jeu dans le domaine des technologies de pointe.

Pour pénétrer dans l'univers de la technique – le système de jeu de construction métallique Märklin avec le bon tour de vis.

Techniek met het koppie

■ Zelfstandig construeren of naar voorbeelden bouwen, met plezier in het spel de techniek leren begrijpen – daardoor munt het beproefde Märklin-metaalbouwdoossysteem uit.

Met de unieke schroeftechniek (gleuf of inbus) kunnen perfect functionerende, stevige modellen geconstrueerd en gemonteerd worden.

Stap voor stap leiden omvangrijke bouwinstructies van eenvoudige naar steeds meer eisende modellen, en met de zonne- en robottechniek dringt Märklin spelenderwijs door tot in de terreinen van de high-technologie.

Het begin in de wereld van de techniek – het Märklin-metaalbouwdoossysteem met de juiste draai.

Coffrets de base et d'extension

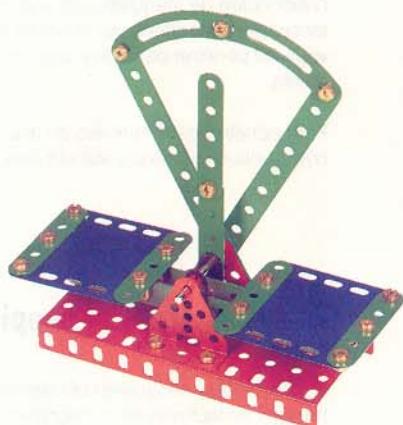
Basis- en uitbreidingssets

Tous les éléments sont compatibles et les combinaisons sont l'enfance de l'art:

Coffrets de base
Coffrets d'extension
coffrets à thème

Alles past op alles en kan probleemloos gecombineerd worden:

Basisdoos
Uitbreidingsdoos
Thematische doos



N 1003
N 1015



■ **1003 Coffret de base m 10.** Le nouveau coffret de démarrage avec instructions de montage détaillées pour 10 maquettes différentes. 208 pièces.

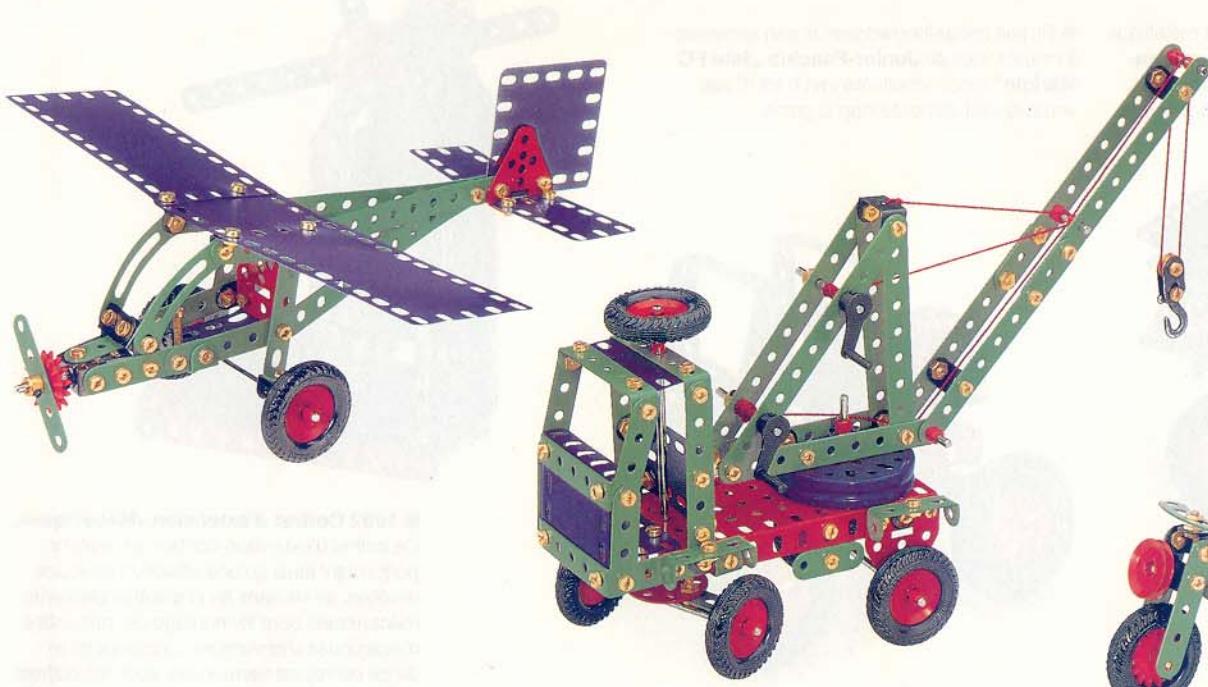
● **1003 Basisset m 10.** De nieuwe startset met uitvoerige handleiding voor 10 verschillende modellen. 208 onderdelen.

■ **1015 Coffret d'extension E 10.** Le coffret d'extension E 10 complète le coffret de démarrage m 10, le tout correspond alors au contenu du coffret de base m 30.

● **1015 Uitbreidingsset E 10.** De uitbreidingsset E 10 breidt de startset m 10 uit tot de omvang van basisset m 30.

■ **1004 Coffret de base m 30.** Le coffret de démarrage avec instructions de montage détaillées pour 30 maquettes différentes, capables de fonctionner. 342 pièces.

● **1004 Basisdoos m 30.** De beginndoos met uitvoerige handleiding voor 30 verschillende, volledig functionerende modellen. 342 onderdelen.



■ **1016 Coffret d'extension E 30.** Le coffret d'extension E 30 complète le m 30, le tout correspondant alors au coffret de base m 50.

● **1016 Uitbreidingsdoos E 30.** De uitbreidingsdoos E 30 vult de basisdoos m 30 aan tot de omvang van de basisdoos m 50.



■ **1005 Coffret de base m 50.** Le grand coffret de démarrage avec instructions détaillées pour 50 maquettes différentes. 458 pièces.

● **1005 Basisdoos m 50.** De grote startdoos met zeer gedetailleerde handleiding voor 50 verschillende, volledig functionerende modellen. 458 onderdelen.



■ **1017 Coffret d'extension E 50.** Le coffret d'extension E 50 complète le m 50, le tout correspondant alors au coffret de base m 60.

● **1017 Uitbreidingsdoos E 50.** De uitbreidingsdoos E 50 vult de basisdoos m 50 aan tot de omvang van de basisdoos m 60.



■ Tous les coffrets de construction métallique contiennent un bulletin d'adhésion au **Fan-Club-élèves «1er FC Märklin»** (élèves de 6 à 16 ans). Aucune cotisation demandée.

● Bij alle metaalbouwdozen is een aanvraagformulier voor de **Junior-Fanclub „1ste FC Märklin“** (voor scholieren van 6 tot 16 jaar verkocht). Het lidmaatschap is gratis.

■ Le jeu de construction métallique Märklin ne convient pas aux enfants de moins de trois ans.

● De Märklin-Metall bouwdoos is niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar

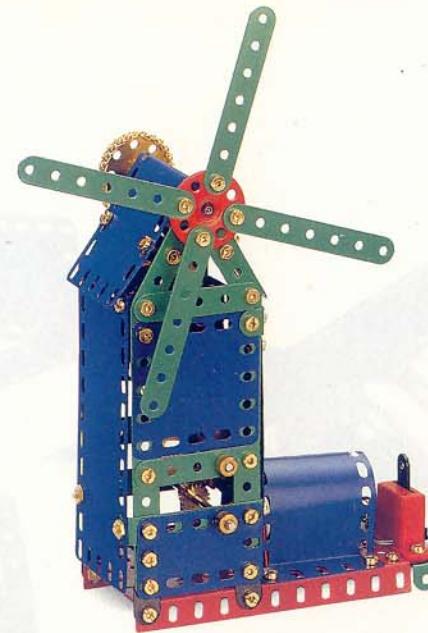
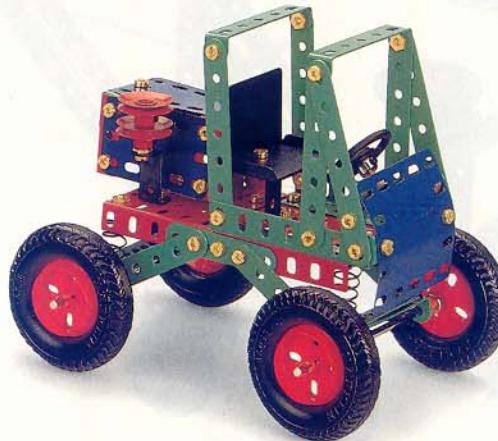
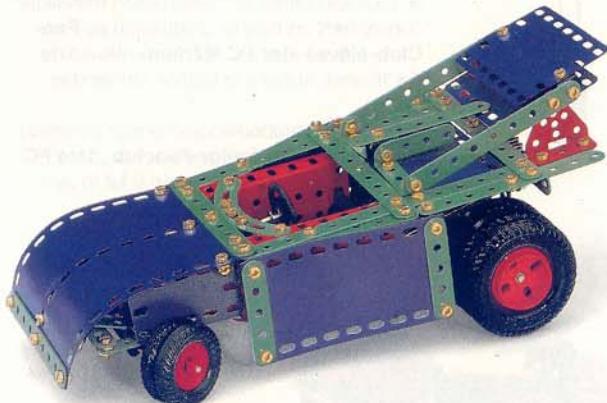
Coffrets de base et d'extension

Basis- en uitbreidingssets



■ Tous les coffrets de construction métallique contiennent un bulletin d'adhésion au **Fan-Club-élèves «1er FC Märklin»** (élèves de 6 à 16 ans). Aucune cotisation demandée.

■ Bij alle metaalbouwdozen is een aanvraagformulier voor de **Junior-Fanclub „1ste FC Märklin“** (voor scholieren van 6 tot 16 jaar verpakt). Het lidmaatschap is gratis.



N 1010
N 1062

■ **1006 Coffret de base m 60.** Le grand coffret de démarrage avec instructions détaillées donne d'intéressantes suggestions pour l'élaboration de 60 maquettes différentes. 664 pièces.

■ **1006 Basisdoos m 60.** De grote startdoos met gedetailleerde handleiding biedt interessante suggesties voor 60 verschillende modellen. 664 onderdelen.

■ **1010 Coffret de base M-Start.** Grand coffret de base avec instructions de montage détaillées pour diverses maquettes: avions, autos, camions, etc. 537 pièces.

■ **1010 Basisset M-start.** Grote basisset met uitvoerige handleiding voor de bouw van verschillende modellen als vliegtuigen, auto's, vrachtwagens, enz. 537 onderdelen.

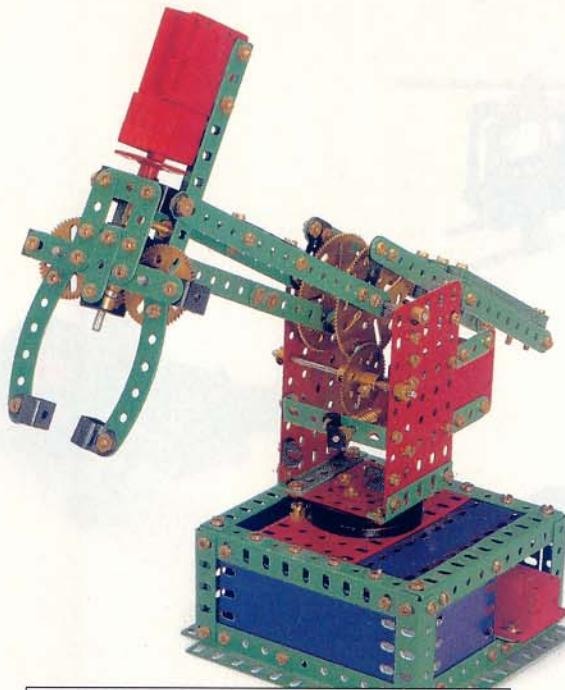
■ **1062 Coffret d'extension «Mécanique».** Ce coffret d'extension contient un moteur performant ainsi qu'une sélection de roues dentées, de vis sans fin et d'autres éléments mécaniques pour le montage de maquettes mécaniques d'envergure. La composition de ce coffret est harmonisée avec les coffrets de base M-Start (1010), m 50 (1005) ou m 60 (1006). Le moteur est compatible avec tous les transformateurs Märklin 16 Volt (par ex. 6631).



■ **1062 Uitbreidingsset „Mechanica“.** Deze uitbreidingsset bevat een krachtige motor en een sortiment tandwielen, wormwielen en andere mechanische onderdelen voor de bouw van veeleisende mechanische modellen. De samenstelling van deze set is afgestemd op de basisset M-start (1010), m 50 (1005) of m 60 (1006). De motor kan met elke Märklin-transformator van 16 volt (bijv. 6631) gevoed worden.

Coffrets à thème Themadoos

märklin
metall



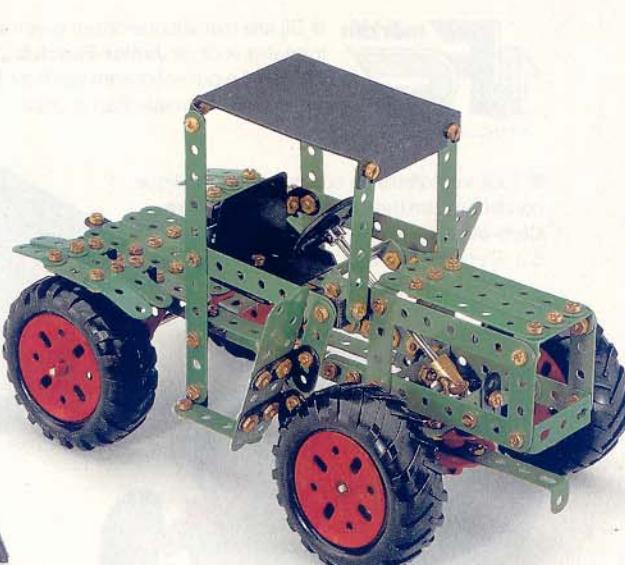
■ **1007 Coffret à thème «Robots».** Coffret pour robot en parfait état de marche. Coffret offrant le plus large choix – 676 pièces. Longueur de la maquette 42,0 cm.

● **1007 Thematische doos „Robot“.** Bouwdoos voor een volledig functionerende robot. De grootste doos in het assortiment. 676 onderdelen. Hoogte van het model 42,0 cm.



■ **1008 Coffret à thème «Solaire».** Coffret pour 5 maquettes solaires différentes, comprenant panneau solaire et moteur spécial (1,5 V) avec jeu d'engrenages. 215 pièces.

● **1008 Thematische doos „Solar“.** Bouwdoos voor 5 verschillende zonnemodellen, inclusief zonnepaneel, speciale motor (1,5 V) met aandrijving. 215 onderdelen.



■ **1077 Coffret à thème «Trac Märklin».** Coffret pour un véhicule agricole de traction moderne. Echelle environ au 1/16. Nouveaux pneus sans chambre avec dessin caractéristique. L'essieu brisé avant est orientable, assurant ainsi le contact permanent des roues avec le sol, même en tout terrain. 400 pièces. Longueur de la maquette 27,5 cm.



● **1077 Thematische doos „Märklin-Trac“.** Bouwdoos voor een modern landbouwvoertuig. Schaal ongeveer 1:16. Nieuwe wielen met holle kamers en karakteristiek profiel. Stuurbare pendelas voor garandeert contact van alle wielen met de grond, ook op onbegaanbaar terrein. 400 onderdelen. Lengte van het model 27,5 cm.

■ Le jeu de construction métallique Märklin ne convient pas aux enfants de moins de trois ans.

● De Märklin-Metall bouwdoos is niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar.

Des cadeaux qui font toujours plaisir

Geschenken die altijd weer veel plezier brengen



1. FANCLUB MÄRKLIN

- Bij alle metaalbouwdozen is een aanvraagformulier voor de **Junior-Fanclub „1ste FC Märklin“** (voor scholieren van 6 tot 16 jaar) verpakt. Het lidmaatschap is gratis.

- Tous les coffrets de construction métallique contiennent un bulletin d'adhésion au **Fan-Club-élèves «1er FC Märklin»** (élèves de 6 à 16 ans). Aucune cotisation demandée.

■ Le jeu de construction métallique Märklin ne convient pas aux enfants de moins de trois ans.

● De Märklin-Metall bouwdoos is niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar.

- **1030 Coffret cadeau «Tracteur».** Coffret pour tracteur avec direction en état de marche, commandée par le volant. 167 pièces. Longueur de la maquette 17,0 cm. Des maquettes complémentaires peuvent être construites à partir des coffrets de construction métallique.



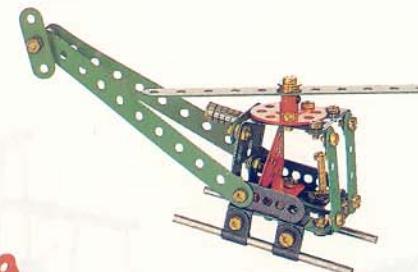
- **1030 Geschenkdoos „Tractor“.** Bouwdoos voor een tractor met uitstekend functionerende besturing die via het stuurwiel bediend wordt. 167 onderdelen. Lengte van het model 17,0 cm. Aanvullende modellen kunnen uit Märklin Metall bouwdozen vervaardigd worden.

N 1037

- **1031 Coffret cadeau «Tracteur avec remorque».** Coffret pour tracteur avec remorque à un essieu. Tracteur identique à la maquette du coffret N° 1030. Un des montants de la remorque est rabattable. 315 pièces. Longueur de la maquette 39,0 cm.



- **1031 Geschenkdoos „Tractor met aanhanger“.** Bouwdoos voor een tractor met eenassige aanhanger. Tractor constructief gelijk aan bouwdoos model nr. 1030. Een zijwand van de aanhanger is omklapbaar. 315 onderdelen. Lengte van het model 39,0 cm.



- **1033 Coffret cadeau «Chopper».** Coffret pour moto dans le style chopper. Direction et suspension de la roue avant en état de marche. Esquisse de moteur à deux cylindres en V. 117 pièces. Longueur de la maquette 27,0 cm.



- **1033 Geschenkdoos „Chopper“.** Bouwdoos voor een motorfiets in chopperstijl. Functionerende besturing en vering van het voorste wiel. Weergegeven 2-cilinder V-motor. 117 onderdelen. Lengte van het model 27,0 cm.

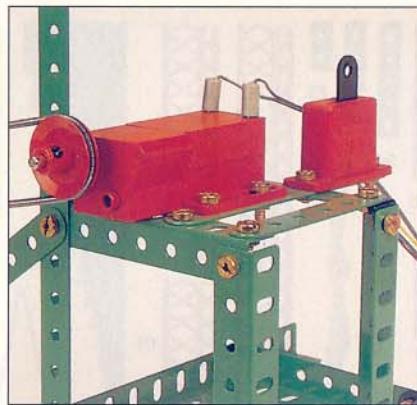


- **1037 Coffret cadeau «Hélicoptère».** Retirage du populaire coffret de démarrage «Hélicoptère». Maquette avec rotor principal et rotor de queue mobiles. 113 pièces. Longueur de la maquette 18,5 cm.
- **1037 Geschenkdoos „Helikopter“.** Herproductie van de populaire startset „Helikopter“. Model met draaibare propeller en hekrotor. 113 onderdelen. Lengte van het model 18,5 cm.

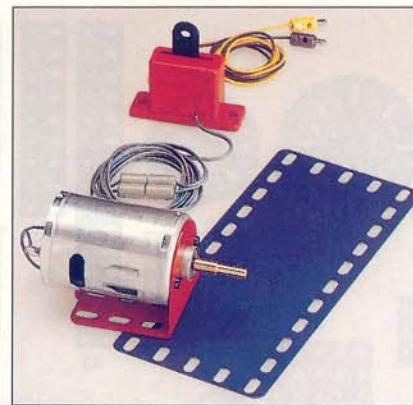
Avec moteur, tout est plus facile

Met een motor gaat alles beter

■ **1018 Moteur avec transmission.** Pour courant alternatif ou continu. Moteur performant pour 6 – 16 Volt. Déclencheur à maxima d'intensité. 2 rapports de transmission au choix (22:1 et 6,3:1). Interrupteur avec levier oscillant, pour modifier le sens de rotation, et redresseur de courant intégré. Ce moteur est donc compatible avec un transformateur Märklin (6631).



● **1018 Motor met overbrenging.** Voor wissel- of gelijkspanning. Krachtige motor voor 6 – 16 volt. Elektrische bescherming tegen overbelasting. Keuze uit 2 overbrengingen (22:1 of 6,3:1). Schakelaar met kiephandel voor verandering van de draairichting en ingebouwde gelijkrichter. Daardoor kan deze motor met een Märklin-transformator (6631) gevoed worden.



■ **1022 Moteur de commande.** Le diamètre de l'arbre moteur est harmonisé avec la gamme existante d'éléments de construction métallique Märklin. En complétant avec des roues dentées, des galets à gorge, etc, il est possible d'élaborer et d'adapter individuellement tous les types d'engrenages. Ce moteur de commande permet ainsi de se familiariser par le jeu avec le domaine de la «mécanique».

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation:
9-16 volt en courant alternatif

Transformateur d'alimentation:
6631 est recommandé
(convient pour 2 moteurs 1022)

Vitesse de rotation en 12 volt:
6000 tr/min en effort
7200 tr/min à vide

Intensité maximale du courant d'utilisation:
0,96 A



■ 6631 230 volt

Transformator. Pour alimentation du moteur 1022. Puissance 30 VA (suffisante pour deux moteurs). Le transformateur peut alimenter le moteur 1022 en courant alternatif avec une tension fixe (16 volt) ou avec une tension variable (4-16 volt). Châssis en plastique. Voyant de contrôle rouge. Poids 2,1 kg. Dimensions 158 x 135 x 75 mm. Conforme aux normes VDE.

● 6631 230 Volt

Transformator. Voor de voeding van motor 1022. Vermogen 30 VA (voldoende voor 2 motoren). De transformator kan motor 1022 naar keuze met een vaste spanning (16 Volt) of met een variabele spanning tussen ongeveer 4 en 16 V voeden. Kunststof huis. Rode controlelamp. Gewicht 2,1 kg. Afmetingen 158 x 135 x 75 mm. VDE-gekeurd.

● **1022 Aandrijfmotor.** De diameter van de aandrijfas op de motor is afgestemd op het bestaande Märklin-metaalbouwdoosassortiment. Door uitbreiding met tandwielen, snaren enz. kunnen de meest verscheiden aandrijfsoorten individueel vervaardigd en aangepast worden. Deze aandrijfmotor leidt spelenderwijs in in het thema „mechanica”.

Technische gegevens:

Voedingsspanning:
9-16 Volt wisselspanning

Voedingstransformator:
6631 wordt aanbevolen
(geschikt voor 2 motoren 1022)

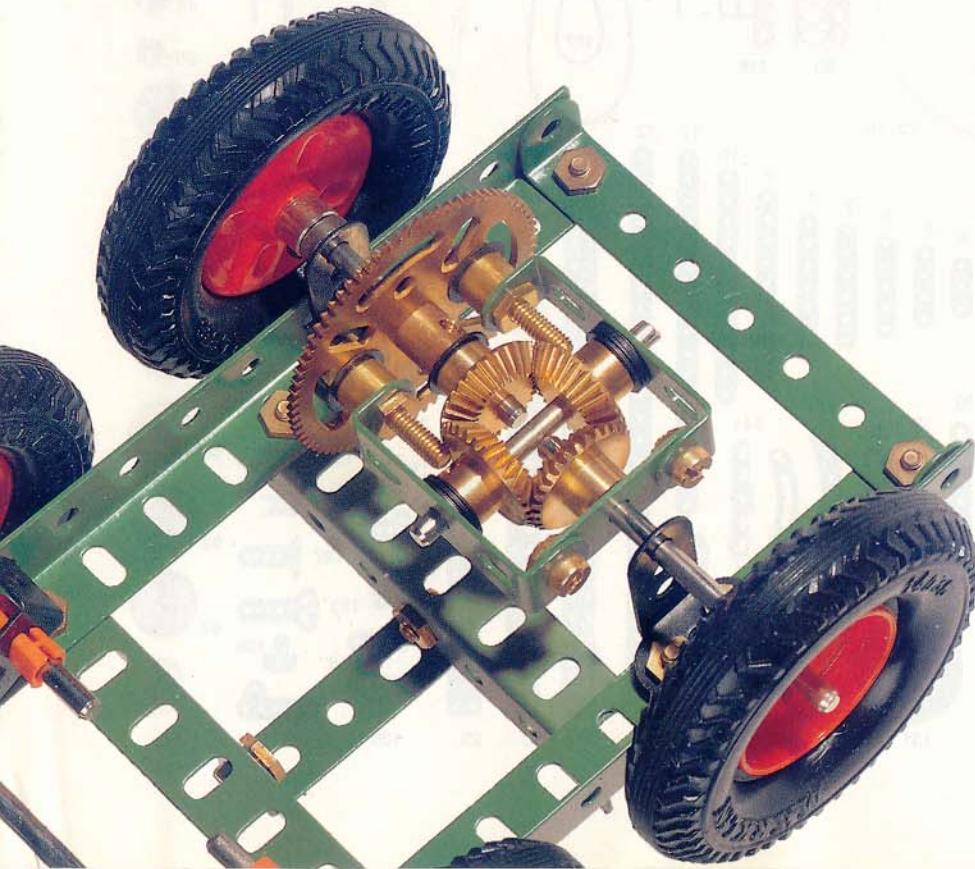
Draaital bij 12 Volt:
6000 omw./min. onder belasting
7200 omw./min. zonder belasting

Stroomverbruik bij maximale belasting:
0,96 A



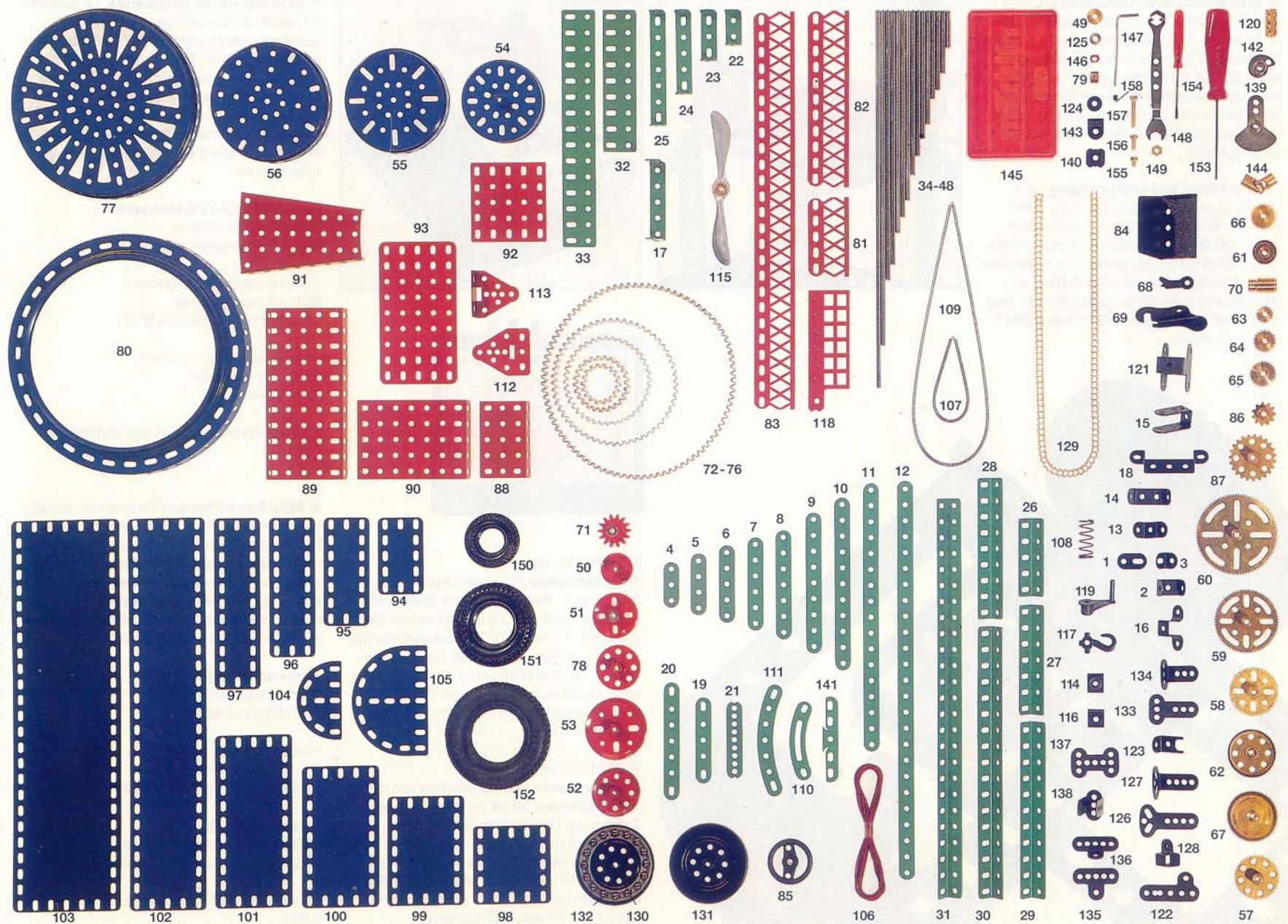
■ Les maquettes se prêtant à une motorisation sont accompagnées de ce signe dans les instructions de montage.

● Modellen die geschikt zijn voor motorische aandrijving, zijn in de handleiding met dit teken aangeduid.



De la pièce plate à la roue dentée...

Van plaat tot en met tandrad...



... toutes les pièces à commander

... alle onderdelen om na te bestellen

märklin
metall

ill. catalog description
no. no.

1	2)	brace
2	10001	C bracket
3	2)	angle bracket

Flat Braces:

4	2)	3 hole brace, 35 mm
5	2)	4 hole brace, 50 mm
6	2)	5 hole brace, 60 mm
7	2)	6 hole brace, 75 mm
8	2)	7 hole brace, 90 mm
9	2)	9 hole brace, 110 mm
10	2)	11 hole brace, 140 mm
11	2)	17 hole brace, 215 mm
12	10025	25 hole brace, 320 mm

13	10040	double angle brace
14	10042	double angle brace
15	10044	double yoke
16	10045	bearing yoke
17	10046	bearing yoke
18	10047	bearing yoke
19	10055	5 hole brace, 65 mm
20	10057	7 hole brace, 95 mm
21	10059	adjustment brace
22	10064	4 hole C brace,
23	10065	5 hole C brace,
24	2)	7 hole C brace,
25	10069	9 hole C brace,

Angle Girders:

26	3)	5 hole, 60 mm
27	3)	7 hole, 90 mm
28	3)	9 hole, 110 mm
29	3)	11 hole, 140 mm
30	3)	17 hole, 215 mm
31	10125	25 hole, 320 mm

32	10159	9 hole double brace
33	10165	9 hole double brace

34	10203	shaft, 30 mm, 4 mm dia.
35	10205	shaft, 50 mm, 4 mm dia.
36	10206	shaft, 63 mm, 4 mm dia.
37	10207	shaft, 70 mm, 4 mm dia.
38	10209	shaft, 90 mm, 4 mm dia.
39	10210	shaft, 101 mm, 4 mm dia.
40	10211	shaft, 115 mm, 4 mm dia.

ill. catalog description
no. no.

41	10213	shaft, 130 mm, 4 mm dia.
42	10215	shaft, 150 mm, 4 mm dia.
43	10216	shaft, 163,5 mm, 4 mm dia.

44	10217	shaft, 173 mm, 4 mm dia.
45	10220	shaft, 200 mm, 4 mm dia.
46	10221	shaft, 213,5 mm, 4 mm dia.
47	10226	shaft, 266 mm, 4 mm dia.

48	10230	shaft, 300 mm, 4 mm dia.
----	-------	-----------------------------

49	10312	pulley, 12 mm dia.
50	5)	pulley, 25 mm dia.
51	5)	pulley, 36 mm dia.
52	10338*	pulley, 38 mm dia.

53	10350*	pulley, 50 mm dia.
54	10365*	wheel, 65 mm dia.

55	10380	wheel, 80 mm dia.
56	10395	wheel, 95 mm dia.
57	6)	gear, 50 teeth, 35 mm dia.
58	6)	gear, 57 teeth, 39 mm dia.

59	6)	gear, 75 teeth, 51 mm dia.
60	10595*	gear, 95 teeth, 65 mm dia.
61	10625*	crown gear, 25 t., 19 mm dia.

62	10650*	crown gear, 50 t., 38 mm dia.
63	6)	pinion gear, 19 t., 14 mm dia.
64	10726*	pinion gear, 25 t. 18 mm dia.

65	10731*	pinion gear 30 t., 22 mm dia.
66	10831*	bevel gear, 30 t., 21 mm dia.
67	10860*	bevel gear 60 t., 42 mm dia.

68	10900	small ratchet
69	10901	large ratchet

70	6)	worm gear, 14 mm dia.
71	5)	universal gear
72	10918	ring gear for 10325, 18 t.

73	10925	ring gear for 10338, 25 t.
74	10940	ring gear for 10365, 40 t.
75	10957	ring gear for 10395, 57 t.

76	10992	ring gear for 11015, 112 t.
77	11015	wheel, 150 mm dia.
78	11036*	wheel, 36 mm dia.

79	11060*	set collar
----	--------	------------

ill. catalog description
no. no.

ill. catalog description
no. no.

86	7)	sprocket whl., 11 t., 20 mm dia.
87	7)	sprocket whl., 23 t., 38 mm dia.

88	4)	plate, 60 x 40 mm
89	4)	plate, 140 x 60 mm
90	11330	plate, 60 x 85 mm
91	4)	flanged plate

92	11351	plate, 60 x 60 mm
93	11352	plate, 110 x 60 mm

Covering plates:

94	4)	3 x 5 hole, 35 x 60 mm
95	4)	3 x 7 hole, 35 x 90 mm
96	11409	3 x 9 hole, 35 x 110 mm
97	11411	3 x 11 hole, 35 x 140 mm

98	4)	5 x 5 hole, 60 x 60 mm
99	4)	5 x 7 hole, 60 x 90 mm
100	4)	5 x 9 hole, 60 x 110 mm

101	4)	5 x 11 hole, 60 x 140 mm
102	11425	5 x 25 hole, 60 x 320 mm

103	11430	7 x 25 hole, 90 x 320 mm
104	11435	half circle plate, 60 mm dia.
105	11437	half circle plate, 90 mm dia.

106	11501	string, 4 m
107	11515	spiral transmission wire, 150 mm

108	11520	compression spring, 12,5 mm dia.
109	11545	spiral transmission wire, 450 mm
110	11605	curved girder, 65 mm

111	11607	curved girder, 90 mm
112	4)	bearing plate, flat

113	4)	bearing plate, angled
114	11704*	crank arm

115	11706*	aluminum propeller
116	11712	sliding lug

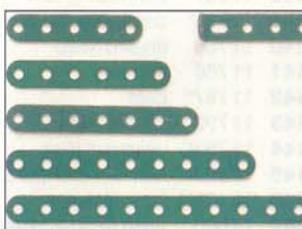
Coffrets d'extension

Uitbreidingssets



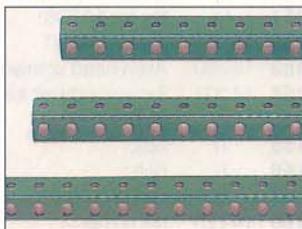
■ **1040 Coffret d'extension.** Contenu: 70 vis 8,5 mm, 15 vis 12 mm, 5 vis 25 mm et 100 écrous.

● **1040 Uitbreidingsset.** Inhoud: 70 schroeven 8,5 mm, 15 schroeven 12 mm, 5 schroeven 25 mm en 100 moeren.



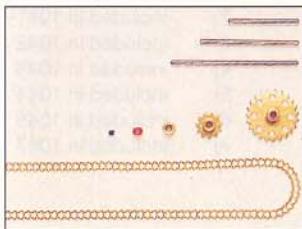
■ **1041 Coffret d'extension.** Contenu: 6 éléments plats, 10 éléments coudés, 2 plats 3 trous, 2 plats 4 trous, 4 plats 5 trous, 2 plats 6 trous, 2 plats 7 trous, 2 plats 9 trous, 4 plats 11 trous, 2 plats 17 trous et 4 étriers 7 trous.

● **1041 Uitbreidingsset.** Inhoud: 6 platte stukken, 10 hoekstukken, 2 stroken met 3 gaten, 2 stroken met 4 gaten, 4 stroken met 5 gaten, 2 stroken met 6 gaten, 2 stroken met 7 gaten, 2 stroken met 9 gaten, 4 stroken met 11 gaten, 2 stroken met 17 gaten en 4 beugels met 7 gaten.



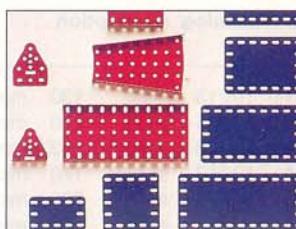
■ **1042 Coffret d'extension.** Contenu: 4 cornières 5 trous, 2 cornières 7 trous, 2 cornières 9 trous, 4 cornières 11 trous et 4 cornières 17 trous.

● **1042 Uitbreidingsset.** Inhoud: 4 hoekstukken met 5 gaten, 2 hoekstukken met 7 gaten, 2 hoekstukken met 9 gaten, 4 hoekstukken met 11 gaten en 4 hoekstukken met 17 gaten.



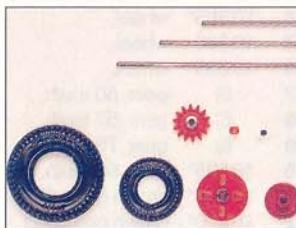
■ **1047 Coffret d'extension.** Contenu: 2 arbres 50 mm, 2 arbres 70 mm, 2 arbres 90 mm, 2 roues à chaîne (11 dents) diam. 20 mm, 1 roue à chaîne (23 dents) diam. 38 mm, 1 chaîne d'entraînement 1 m, 4 bagues d'arrêt, 8 vis sans tête et 10 embouts de blocage.

● **1047 Uitbreidingsset.** Inhoud: 2 assen 50 mm, 2 assen 70 mm, 2 as 90 mm, 2 kettingwielen (11 tanden) 20 mm doorsnee, 1 kettingwiel (23 tanden) 38 mm doorsnee, 1 aandrijfketting 1 m, 4 stelringen, 8 Schroefdraden en 10 klemmoffen.



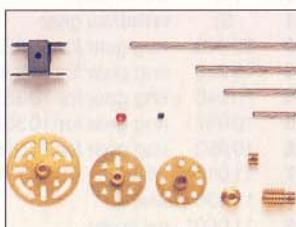
■ **1043 Coffret d'extension.** Contenu: 1 plaque d'assise 5 x 3 trous, 1 plaque d'assise 5 x 11 trous, 1 plaque de secteur, 2 plaques d'habillage 3 x 5 trous, 1 plaque d'habillage 3 x 7 trous, 2 plaques d'habillage 5 x 5 trous, 1 plaque d'habillage 5 x 7 trous, 2 plaques d'habillage 5 x 9 trous, 2 plaques d'habillage 5 x 11 trous, 2 plaques d'appui plates et 2 courbes.

● **1043 Uitbreidingsset.** Inhoud: 1 grondplaat 5 x 3 gaten, 1 grondplaat 5 x 11 gaten, 1 sectorplaat, 2 afdekplaten 3 x 5 gaten, 1 afdekplaat 3 x 7 gaten, 2 afdekplaten 5 x 5 gaten, 1 afdekplaat 5 x 7 gaten, 2 afdekplaten 5 x 9 gaten, 2 afdekplaten 5 x 11 gaten, 2 rechte platen en 2 gebogen platen.



■ **1044 Coffret d'extension.** Contenu: 2 arbres 70 mm, 2 arbres 101 mm, 2 arbres 130 mm, 2 poulies à gorge diam. 25 mm, 2 roues à jante diam. 36 mm, 2 roues dentées universelles, 4 anneaux pour poulies à gorge 25 mm ou roues dentées universelles, 2 anneaux pour roues à jante 36 mm, 8 vis sans tête et 10 embouts de blocage.

● **1044 Uitbreidingsset.** Inhoud: 2 assen 70 mm, 2 assen 101 mm, 2 assen 130 mm, 2 velgwiel 25 mm doorsnee, 2 flenswielen 36 mm doorsnee, 2 universele tandwielen, 4 banden passend om velgwiel 25 mm doorsnee of om het universele tandwiel, 2 banden passend om flenswiel 36 mm doorsnee, 8 Schroefdraden en 10 klemmoffen.



■ **1045 Coffret d'extension.** Contenu: 2 arbres 30 mm, 2 arbres 50 mm, 1 arbre 70 mm, 1 arbre 115 mm, 1 roue dentée (50 dents) diam. 35 mm, 1 roue dentée (57 dents) diam. 39 mm, 1 roue dentée (75 dents) 51 mm, 1 pignon (19 dents) diam. 14 mm, 1 vis sans fin diam. 14 mm, 1 carter de la vis sans fin, 2 bagues d'arrêt, 8 vis sans tête et 10 embouts de blocage.

● **1045 Uitbreidingsset.** Inhoud: 2 assen 30 mm, 2 assen 50 mm, 1 as 70 mm, 1 as 115 mm, 1 tandwiel (50 tanden) 35 mm doorsnee, 1 tandwiel (57 tanden) 39 mm doorsnee, 1 tandwiel (75 tanden) 51 mm doorsnee, 1 (19 tanden) 14 mm doorsnee, 1 wormwiel 14 mm doorsnee, 1 wormwielhuis, 2 stelringen, 8 Schroefdraden en 10 klemmoffen.

Les indémodables en métal – maquettes automobiles du type jeux de construction métallique

Evergreens van metaal – Automodellen op basis van de modelbouwdozen

märklin
metall

■ A partir des années 30 de ce siècle, l'«Entreprise de jouets métalliques de haute précision, Gebr. Märklin & Cie. GmbH» produisit des maquettes automobiles sous la forme de jeux de construction métallique.

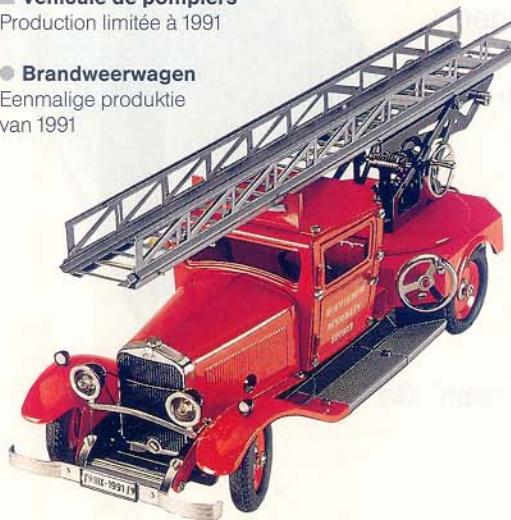
Märklin a renoué avec cette tradition en produisant la voiture postale en 1990, suivie du véhicule de pompiers en 1991 et du camion de livraison bâché en 1992.

Pour 1993, un véhicule citerne vient compléter cette série.

Comme on le dit si bien – la tradition a ses obligations.

■ **Véhicule de pompiers**
Production limitée à 1991

● **Brandweerwagen**
Eenmalige productie van 1991



■ **1993 Véhicule citerne Märklin.** Retirage de l'ancien véhicule citerne Märklin 1106 T des années 30. Maquette avec éclairage, mouvement d'horlogerie, direction, portes mobiles et trappe de réservoir à l'arrière. Longueur du véhicule 42,7 cm.

Le véhicule citerne 1993 fait l'objet d'une série unique limitée à 1993 et se trouve déjà en rupture de stock.

● Reeds in de jaren dertig van deze eeuw produceerde de „Fabriek van fijnste metalen speelgoed, Gebr. Märklin & Cie. GmbH“ automodellen in de vorm van bouwdozen.

Deze traditie heeft Märklin in 1990 met de productie van de post-pakketauto weer opgevat. In 1991 volgde de brandweerwagen en in 1992 de bestelwagen met huif.

Deze serie wordt in 1993 met een tankwagen uitgebreid.

Want hoe heet het ook al weer zo mooi – Traditie verplicht.



● **1993 Märklin-tankwagen.** Herproductie van de vroegere Märklin-tankwagen 1106 T uit de jaren dertig. Model met verlichting, opwindmotor, besturing en beweegbare deuren en een klep aan het achtereinde. Lengte van het voertuig 42,7 mm.

Tankwagen 1993 wordt in eenmalige serie alleen in 1993 geproduceerd en is af fabriek reeds uitverkocht.



■ **Voiture postale**
Production limitée à 1990

● **Post-pakketwagen**
Eenmalige productie van 1990



■ **Camion de livraison Märklin**
Production limitée à 1992

● **Märklin-bestelwagen**
Eenmalige productie van 1992

Club Märklin

Abonnez-vous au Magazine Märklin «TELEX», riche en informations sur les modèles, la technique et d'autres aspects de votre hobby. Vous recevrez en outre régulièrement nos lettres d'information et brochures directement chez vous. Vous aurez également la possibilité d'obtenir à un prix Club le wagon spécial Club qui est produit chaque année. Demandez notre formulaire d'inscription au Club Märklin.

Belgique

Club Märklin
Parc industriel «Vallée du Hain», 3d
B-1440 Wauthier-Braine
Tél.: 02 - 366.09.32

France

Club Märklin
B. P. 50083
F-95948 Roissy CDG, CEDEX
Tél.: 01 - 48.63.25.05

Suisse

Club Märklin
Case postale
CH-5035 Unterentfelden
Tel.: 064 - 43 51 21



Märklin-Club

Abonneer u op het Märklin magazine TELEX! Een periodiek uit te geven magazine boordevol actuele informatie over alle produkten van Märklin (nieuwe èn oude), toepassingen, techniek, achtergrondberichten, onderdelen en vele andere aspecten van uw modelspoor-hobby. Naast dit blad krijgt u dan ook de diverse Märklin-mailingen, folders en eventuele prijslijsten rechtstreeks toegestuurd. Ook kunt u het speciale, jaarlijks eenmalig uit te brengen Märklin-Clubwagentje tegen een speciale Clubprijs ontvangen.

Vraag de folder met uitgebreide informatie over de Märklin-Club aan bij:

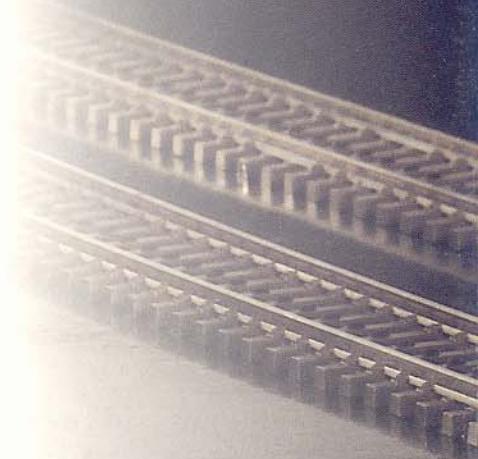
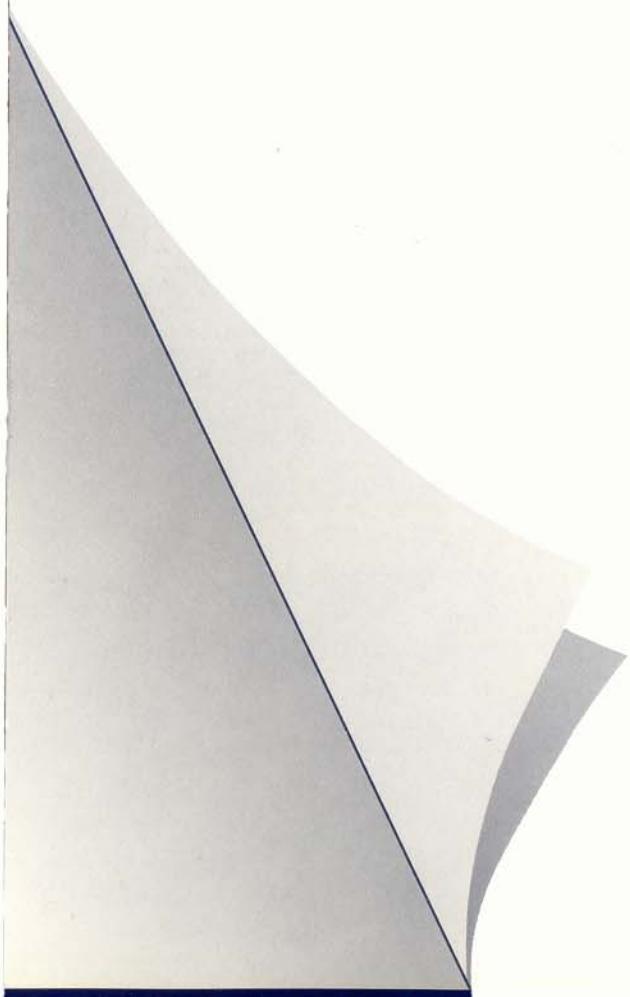


België

Märklin Club
Parc industriel „Vallée du Hain”, 3d
B-1440 Wauthier-Braine
Telefoon: 02 - 366.09.32

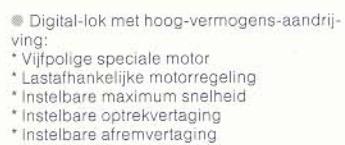
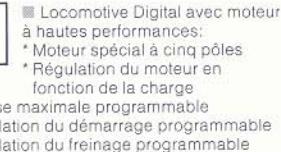
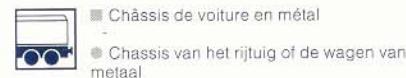
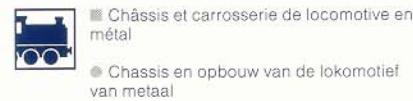
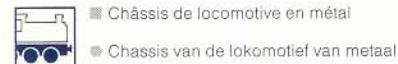
Nederland

Märklin-Club
Postbus 4141
NL-4900 CC Oosterhout
Tel. 0 16 20 - 6 01 14
Fax. 0 16 20 - 6 01 98



Legende

Verklaring van de tekens



Service Téléphone Märklin

Avez-vous des questions techniques ?
Notre Service Téléphone y répondra volontier aux heures ci-après. L'interlocuteur au bout du fil vous donnera rapidement les informations ou les conseils techniques désirés concernant Märklin Z, Märklin H0, Märklin 1 et Märklin Digital.

■ Belgique + Luxembourg

Le jeudi de 18.00 à 20.00 H
Tél.: 081-61.53.10 en Belgique, Monsieur R. Verstraeten

■ France

Le jeudi de 15.30 à 17.30 H
Tél.: 1-48.63.25.05, Monsieur M. Duchi
ou tous les jours par fax
Téléfax: 1-48.63.86.04

■ Suisse

Le mardi de 18.00 à 20.00 H
Le samedi de 10.00 à 12.00 H
Téléphone et Téléfax: 057-27.36.63
Monsieur A. Stelzer
Un modem peut être mis à votre disposition sur demande.

Software Märklin

Le système Märklin Digital permet la commande du réseau par tout ordinateur personnel (IBM et compatible, Commodore 64, Apple, Macintosh etc.) à condition qu'il ait une jonction sérielle RS-232-C.

A quoi sert le Software Märklin ?

Le Software Märklin est une aide précieuse pour le modéliste qui veut commander son réseau avec Märklin Digital et l'ordinateur. Il comprend:

- * le Service Téléphone-Info
- * des manuels avec entreautres, des instructions de programmation
- * le Hardware, tel que les câbles de raccordement de l'interface Märklin à l'ordinateur
- * le Software, tel que disquettes de démonstration et programmes complets
- * des séminaires

Pour la Belgique, le Luxembourg et la France

le jeudi de 18.00 à 20.00 H
Tél.: 081-61.49.10 en Belgique
Ce numéro peut être utilisé 24 heures sur 24 pour les communications par MODEM.

Märklin Telefoon Service

Heeft u technische vragen over Märklin ?
U kunt onze telefoonservice altijd op de aangegeven tijden bellen voor informatie over Märklin Z, Märklin H0, Märklin 1 en Märklin Digital.

■ België

Donderdag van 18.00 tot 20.00 uur.
Tel.: 081 - 61.53.10, De heer R. Verstraeten

■ Nederland

Vrijdag van 18.00 tot 20.00 uur.
Tel.: 074 - 66.40.44, De heer G. Keuterman



Märklin-Software

Met het Märklin Digital systeem kan de modelbaan ook bestuurd worden met elke home- of personal computer (IBM en compatibel, Commodore 64, Apple Macintosh enz.) mits ze een seriële Rs-232-C aansluiting hebben.

Wat doet Märklin-Software ?

Märklin-Software ondersteunt de modelspoorlijn die z'n baan met Märklin Digital en de computer bestuurt met:

* Telefoon-Info-Service

- * Handboeken met o.a. programmeerhandleiding
- * Hardware zoals aansluitkabels voor de Märklin Interface naar de computer
- * Software zoals demo-diskettes en complete programma's
- * Stages en workshops

Voor België.

Donderdag van 18 tot 20 uur
Tel.: 081/61.49.10

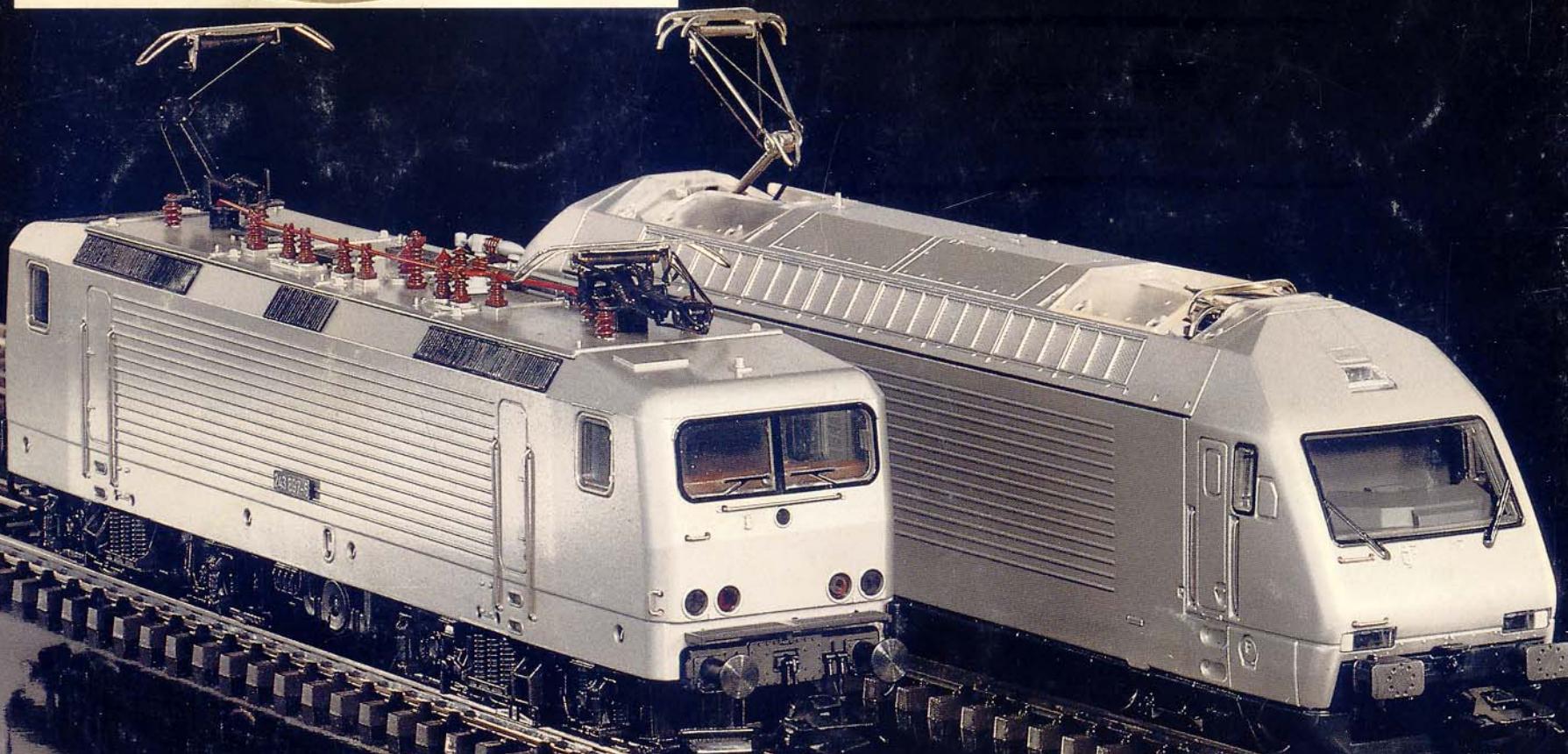
Dit nummer kan tevens gebruikt worden 24/24 u. voor MODEM communicaties

Voor Nederland

Maandag van 18 tot 20 uur
Hotline 01620-28538 de heer F. van Waes, of schrijf een kaartje naar Märklin-Software, Antwoordnummer 10054, 4900 VB Oosterhout (postzegel niet nodig) voor alle informatie over Märklin Digital en de computer.

märklin

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Postfach 8 60
D-73008 Göppingen



ALPHA

HOBBY

DELTA

märklin **märklin** **märklin** **märklin** **märklin**
HO digital Z 1 metall