

PIECES DETACHEES DIVERSES

La dégradation du marché a entraîné un beau désordre au niveau des SAV : soit les préoccupations sont ailleurs, soit les incertitudes du lendemain n'incitent guère les fabricants et importateurs à s'occuper de ce service très onéreux et non immédiatement rentable.

Les catalogues de pièces détachées des fabricants, quand ils existent, se limitent en général aux pièces de locomotives. Pour le matériel roulant, il vaut mieux cannibaliser en s'approvisionnant sur le marché de l'occasion.

Les ruptures de stock sont très longues en cas d'indisponibilité chez le fabricant.

Le train électrique n'échappe pas à la modernité, réparer un modèle ayant plus de cinq ans relève un peu de l'utopie.

Les pièces JOUEF, fournitures de base du bricoleurs, sont vendues jusqu'à épuisement des stocks. Il nous est impossible de vous fournir des pièces RIVAROSSO, LIMA, et maintenant ROCO.

Chez ROCO, les pièces rapportées sur les machines étant nombreuses, nous sommes contraints de vous vendre des sachets complets, dont le prix oscille entre 4 EUR et 6EUR : collez bien vos marchepieds !

Pour vos commandes, soyez précis, telle référence, de telle époque, de telle couleur, avec

telle mécanique (réunissez ces éléments avant de nous appeler).

Nous sommes organisés pour pouvoir vous renseigner efficacement et rapidement par téléphone, y compris en ce qui concerne le prix dans la mesure du possible.

Si une notice figure dans la boîte, nous en adresser une photocopie en entourant au surligneur la ou les pièces concernées.

LA LIVRAISON

Nous livrons les pièces séparément, en limitant les frais de port au maximum.

Bien entendu, si vous avez une commande ou un différé en cours, vos pièces sont jointes à cet envoi ordinaire.

LES LIMITES DU POSSIBLE

1) Ne pas nous commander de pièces concernant du matériel roulant supprimé des catalogues, dans le but de vous procurer un modèle que vous n'avez pas dans votre collection : voir le marché de l'occasion,

2) Si nous nous décarcassons volontiers pour nos clients réguliers, nous sommes peu enclins à perdre du temps pour des «bidouillivores» dont la reconnaissance du ventre n'est pas la principale des qualités,

3) Nous sommes au 21^e siècle dans une société industrialisée de consommation : il coûtera moins cher à tout le monde que vous admettiez de sacrifier du neuf complet pour votre bricolage, surtout si vous avez besoin de plusieurs pièces ou d'un ensemble mécanique complet.

Souvent, il revient moins cher de trouver un modèle d'occasion plutôt que de commander des pièces détachées,

4) Les magnifiques catalogues de pièces détachées des marques sont souvent entièrement théoriques : ce n'est pas nous qui sommes mauvais, mais le fabricant ou l'importateur,

5) Si un concurrent vous fournit une pièce que nous ne pouvons obtenir, il s'agit d'un fond de tiroir, ou il a sacrifié un modèle complet rien que pour nous embêter. Si un concurrent sérieux ne peut pas obtenir une pièce, n'insistez pas, nous ne serons pas mieux lotis. Attendez... un an avant de refaire votre commande,

6) Vous avez commandé, attendez. **Si vous trouvez par hasard la pièce ailleurs, prévenez avant de l'acheter**, pour que nous puissions annuler de notre côté. Sinon, il ne faudra plus trop compter sur nous, car nous ne sommes pas prêts de trouver une bonne âme qui ait besoin de la même chose que vous.

LES ATTELAGES

L'attelage à boucle traditionnel tient encore la route face au FLEISCHMANN ou KADEE.

FLEISHMANN, disposant d'un attelage fiable, prédéteable, semble avoir les faveurs des amateurs malgré son prix plus élevé.

Les attelages sont maintenant presque tous interchangeables grâce à la normalisation de la géométrie des têtes d'attelage.

CHOQUELLE PREDETELAGE

L'attelage «court» à choquelle de FLEISCHMANN remplace la boucle par un verrou latéral, qui s'enclenche au moment de l'attelage.

La forme de l'attelage rend L'ACCOUPLÉMENT RIGIDE, ce qui permet un fonctionnement optimum des timons à élongation.

Le prédéteillage est obtenu par le passage sur un dételeur qui soulève une pièce venant écarter les verrous.

Au moment où les véhicules manoeuvrés sont séparés, ces pièces retombent et les verrous des attelages sont à nouveau prêts à fonctionner.

DE LIÉLONGATION

Apportons quelques précisions concernant le langage pour bien nous faire comprendre.

Ce que ROCO entend par attelage «court» est en fait un attelage «à élongation variable» en fonction de la courbe.

L'attelage est effectivement court, mais une forme spéciale de la queue d'attelage, qui comporte en fait deux pivots excentrés, fait que l'attelage s'éloigne de l'extrémité de caisse proportionnellement à son déplacement latéral.

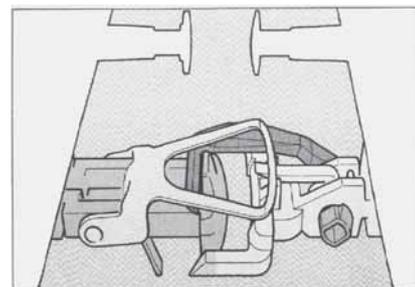
De ce fait, en alignement, on circule à soufflets pratiquement touchants, et rien ne raccroche en courbe du fait de l'éloignement progressif des véhicules. Toutefois, du point de vue esthétique, rien ne remplace des rayons de courbure «larges», l'angle de cassure entre les caisses restant le même, attelage à élongation ou pas.

Dans ce catalogue figurent les principaux BOITIERS A ELONGATION pour équiper des matériels qui n'en sont pas munis : voir les tableaux SYMOBA, RIBU, ROCO, FLEISCHMANN.

LA TETE NORMALISEE

La normalisation NEM 352 a défini une tête d'attelage normalisée rectangulaire, aux caractéristiques géométriques déterminées, sur laquelle vient s'enclencher grâce à une queue d'aronde, le type d'attelage choisi : à boucle dit «universel», à choquelle type FLEISHMANN ou ROCO, ou KADEE.

Unetête D'ATTELAGE REGLABLE EN HAUTEUR intéressera les bricoleurs qui veulent mettre tout leur matériel au standard ROCO, en particulier quand le diamètre des essieux est changé.



LIÉQUIPEMENT DE MATERIELS ANCIENS

Le bricolage de matériel non équipé prend beaucoup de temps malgré la fiabilité et le côté pratique des matériels SYMOBA, RIBU, ROCO, FLEISCHMANN.

Il vaut mieux souvent revendre d'occasion vos matériels qui figurent encore dans les catalogues et acheter du neuf équipé d'origine.

CE QUE NOUS AVONS EN STOCK

Nous tenons en stock les attelages de FLEISCHMANN, ROCO et KADEE, les BOITIERS A ELONGATION ROCO, FLEISCHMANN, MAKETTE, SYMOBA et RIBU.

Nous pouvons bien entendu vous obtenir les références spéciales répertoriées dans les notices ou les catalogues des marques.



Ce "semi-artisan" commercialise l'attelage à élongation de ses minéraliers et céréaliers.



MAKETTE 10xATTELAGES A ELONGATION
HO REF 38.52904 PRIX : 16.00EUR

PIECES DETACHEES DIVERSES

ATTELAGES ROCO

Le boîtier à élancement ROCO existe en deux versions, en fonction de la longueur des véhicules :

- Voitures et wagons 140mm maxi Ref 40343,
- Voitures et wagons mesurant plus de 140mm Ref 40344.

Il faut en fait disposer d'une boîte de chaque pour choisir le boîtier le plus adapté.

Certains de nos clients en ont déjà monté avec succès sur des voitures et wagons à bogies (DEV, wagons JOUEF), au prix d'un charcutage du châssis. Ces boîtiers se montent avec des vis à tête fraisée de 1.6 ou 2mm. Il sont proposés en boîte de 12, avec attelage à prédételage réglable en hauteur.

En attelage à boucle classique, seule subsiste la référence standard.

L'attelage "GOLDORAK" est de retour.

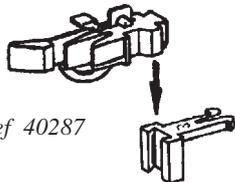
Pour équiper les machines (LIMA, ROCO...) employer l'attelage à queue d'aronde Ref 40287. Le support FLEISCHMANN Ref 6576 reçoit cet attelage (kits, wagons deux essieux, etc...).

ROCO propose sa version de détélagage télécommandé. Set complet avec décodeur 8 broches et deux attelages. Notice détaillée.

L'attelage à quatre pôles, pas très économique, permet toutefois d'équiper des autorails à plusieurs caisses.



Ref 40270 et 40271



Ref 40287



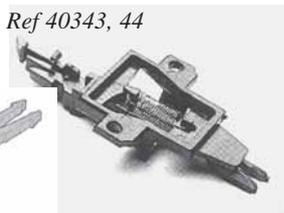
Ref 40243



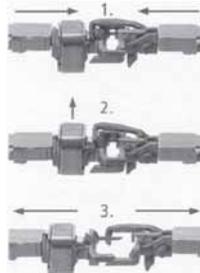
ROCO : ATTELAGES, BOITIERS, TIMONS		
DESIGNATION	REF	PRIX
ATTELAGE COURT "HARPON"		
4xATTELAGES STANDARD COURT	02.40270	6.00
50xATTELAGES STANDARD COURT	02.40271	43.00
2xATTELAGES REGLABLES COURT	02.40287	6.00
2xATTELAGES A BOUCLE UNIVERS.	02.40243	4.50
12xBOITIERS ELONGATION MOYEN	02.40343	31.50
12xBOITIERS ELONGATION LONG	02.40344	31.50
ATTELAGE "GOLDORAK"		
12xGOLDORAK	02.40395	14.00
12xGOLDORAK REGLABLES	02.40396	18.00
50xGOLDORAK	02.40397	46.00
2xATTELAGES 4xPÔLES	02.40345	19.00
SET ATTELAGE DIGITAL	02.40410	89.00



10345



Ref 40343, 44



Kit attelages „digital“

40410

NOUVEAUTE

BOITIERS ET TIMONS SYMOBA

Pour équiper le matériel roulant non muni d'élancement, SYMOBA propose tout un ensemble de composants, que nous importons directement. Il est difficile de vous conseiller sur le choix et la méthode à adopter pour installer ces attelages, chaque cas étant particulier.

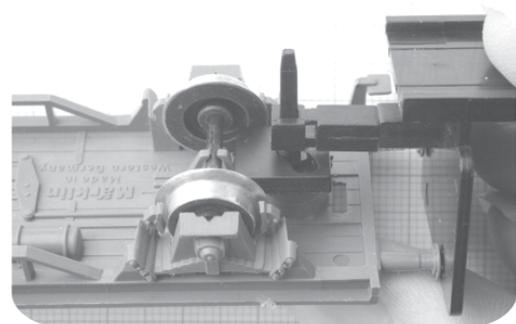
Il vaut mieux encastrer le boîtier dans le plancher ou un «berceau» en PLASTICARTE, de manière à ce que les efforts soient transmis directement et non par cisaillement. On aura intérêt à installer l'ensemble assez bas pour éviter la flexion du piton de timon.

Il faut recourir à des colles type époxy ou à une fixation par vis et écrous.

Il existe deux types de TETES NEM (103) recevant l'attelage, normal et COURTE COUDEE (107) pour s'adapter aux formes des extrémités du véhicule à équiper.

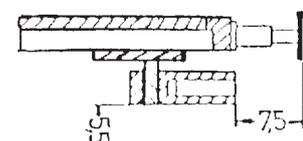
La BARRE D'ATTELAGE (104) possède de chaque côté un carré s'enfilant dans la queue du boîtier. Cette barre est très intéressante pour les rames réversibles, où l'attelage à boucle classique est une catastrophe. Elle est munie d'oreilles pour le passage de fils d'éclairage.

Le grand boîtiers ovale a été supprimé.

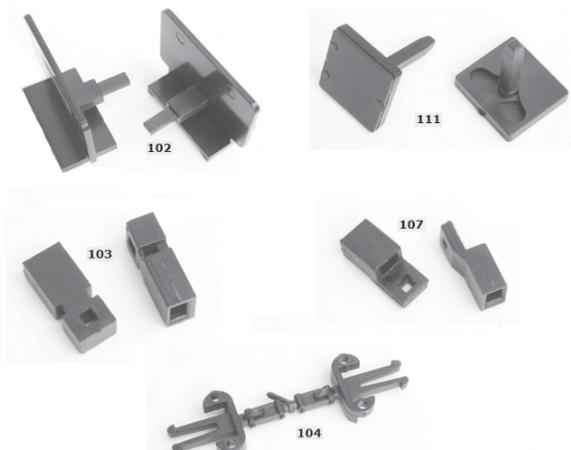
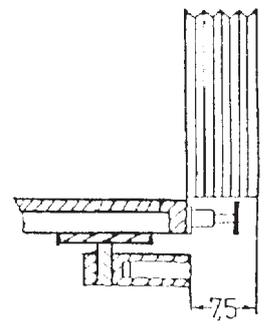


BOITIERS, TIMONS, BARRES D'ATTELAGE SYMOBA		
DESIGNATION	REF	PRIX
2xBOITIERS ELONGATION	92.50111	8.00
GABARIT	92.50102	3.00
BARRE D'ATTELAGE FIXE	92.50104	1.50
2xTETES NEM STANDARD	92.50103	1.20
2xTETES NEM COURTES COUDEES	92.50107	1.50

SYMOBA



Montage du boîtier 50111



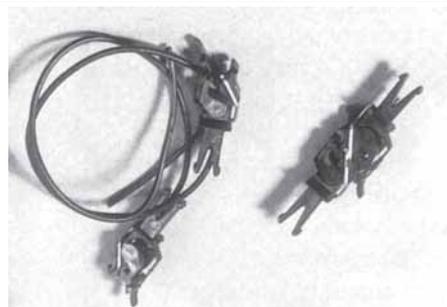
PIECES DETACHEES DIVERSES

ATTELAGE CONDUCTEUR VIESSMANN



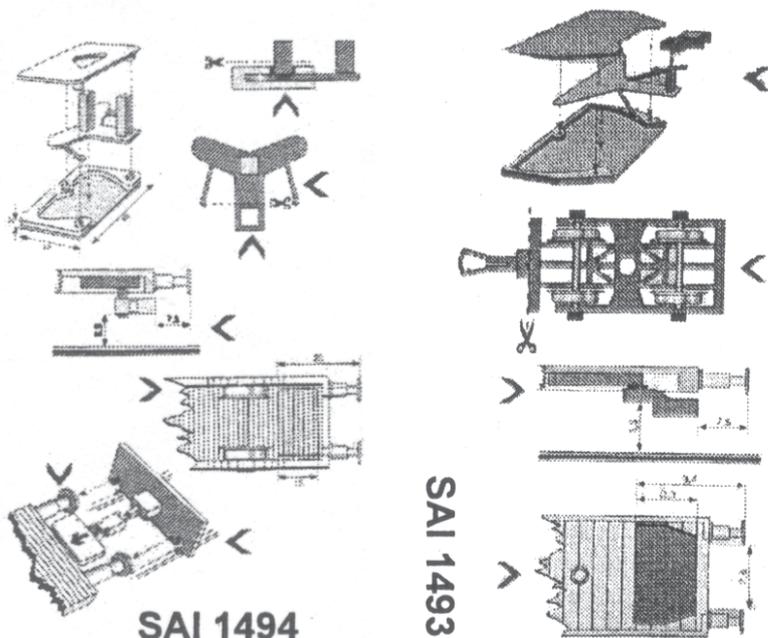
L'attelage conducteur VIESSMANN est constitué par une base FLEISCHMANN sur laquelle sont ajoutés deux fils de laiton pliés, encastrés et scellés. C'est simple et cela fonctionne très bien.

VIESSMANN 2xATTELAGES
2xCONDUCTEURS CABLES
HO REF 93.45048 PRIX :16.00EUR.

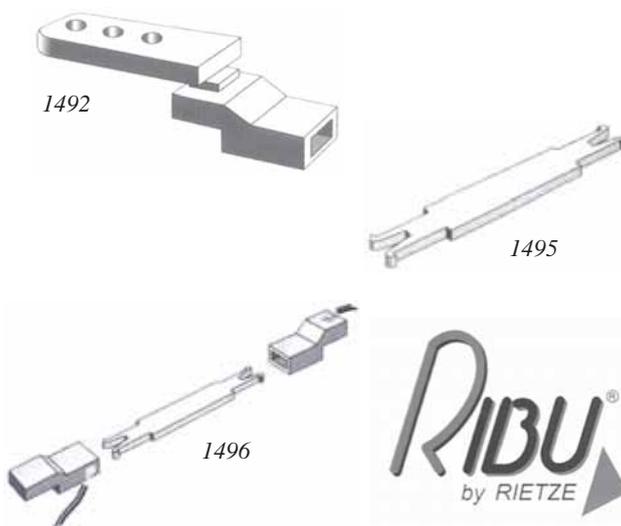


ATTELAGES RIBU

Cette gamme vient en complément de celles de ROCO et SYMOBA. Les boîtiers sont livrés en kits, faciles à assembler. Les têtes d'attelage sont livrées avec les boîtiers, avec également un gabarit.



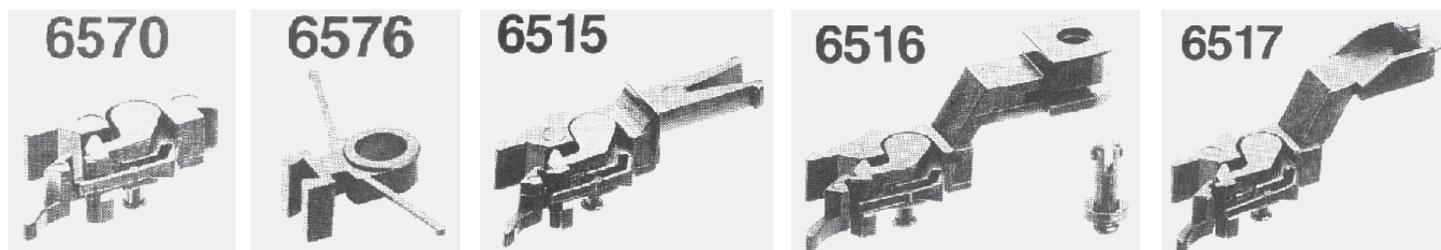
RIBU : ATTELAGES, BOITIERS, TIMONS		
DESIGNATION	REF	PRIX
2xBOITIERS ÉLONGATION WAGONS	32.51493	4.50
2xB. " ÉLONGATION VOITURES	32.51494	4.50
5xBOITIERS NEM SANS ÉLONGATION	32.51492	3.00
4xBARRES D'ATTELAGE FIXES	32.51495	3.00
8xBOITIERS NEM		
+ 2xBARRES CONDUCTRICES	32.51496	4.20



ATTELAGE FLEISCHMANN

L'attelage à prédételage FLEISCHMANN est très fiable aussi bien en ce qui concerne le fonctionnement du prédételage que la résistance à la traction de trains lourds. Nous pouvons vous obtenir les autres attelages sur commande. Pour équiper une machine LIMA (genre BB 67000), utiliser l'attelage à "queue d'aronde" Ref 6570. Le support Ref 6576 peut s'utiliser dans les cas difficiles, pour locos LIMA, ROCO, kits, wagons.

ATTELAGES PREDELABLES FLEISCHMANN			
DESIGNATION	REF	PRIX	REMARQU
ATTELAGE CROCHET NEM	03.06509	2.00	
10xATTELAGES STANDARD	03.06515	18.00	matériel muni de têtes aux normes NEM.
50xATTELAGES STANDARD	03.96515	59.50	
ATTELAGE OEILLET	03.06516	2.00	Pour têtes à Oeillet
ATTELAGE PIVOT	03.06517	2.50	Pour têtes à Pivot
ATTELAGE QUEUE D'ARONDE	03.06570	2.00	Pour têtes réglables
SUPPORT QUEUE D'ARONDE	03.06576	1.10	Locos diverses



REE/AMR87
SET ATTELAGE

HO REF 21.90265 PRIX :5.00EUR

PIECES DETACHEES DIVERSES

ATTELAGE KADEE

C'est une reproduction de l'attelage à mâchoire standard aux Etats Unis. Il se caractérise par son fonctionnement très souple, qui permet d'atteler sans faire reculer le wagon à accrocher.

C'est celui qui a la plus petite taille du marché. Son système de détélagage magnétique est le plus efficace et discret pour les manoeuvres.

En effet, l'aimant de détélagage puissant (Ref 308) se dispose sous la voie et est donc invisible sous le ballast. Pour les parties cachées, employer la Ref 321.

Le détéleur électromagnétique Ref 309 est un nouveau modèle, entièrement invisible.

Lorsqu'on "pousse", s'arrêter au dessus de l'aimant provoque le découplage, les wagons peu-

vent ensuite être poussés plus loin et laissés par la machine. La notice de l'attelage est traduite en Français. Lorsque l'on "tire" sans s'arrêter le découplage n'a pas lieu.

Le seul inconvénient est qu'il y a du jeu dans les mâchoires (contrairement au FLEISCHMANN) et qu'on peut voir apparaître un phénomène d'oscillation longitudinale du train avec du matériel bon rouleur. Cet attelage est donc plutôt destiné aux wagons de marchandises.

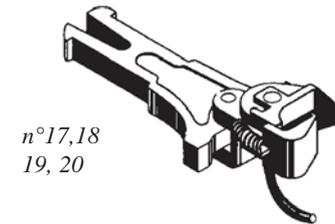
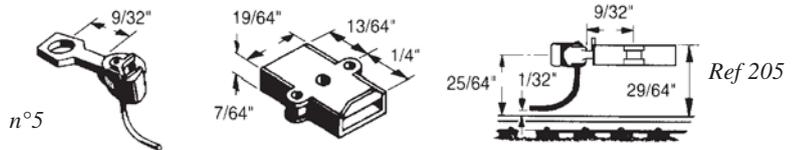
Pour une rame de voitures voyageurs, il vaut mieux employer pour la rame des attelages FLEISCHMANN, qui sont fiables et font bien fonctionner les élongations (peu de jeu latéral), et mettre aux deux extrémités des attelages KADEE.

Le modèle "Européen" étant prévu pour le boîtier NEM, les essais et échanges sont facilités. Il existe plusieurs longueurs de "queues" pour adapter en fonction des positions de boîtiers NEM. L'attelage standard est le n°18, il est bon d'avoir sous la main un sachet de chacun des autres.

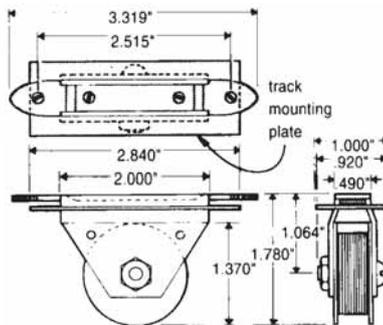
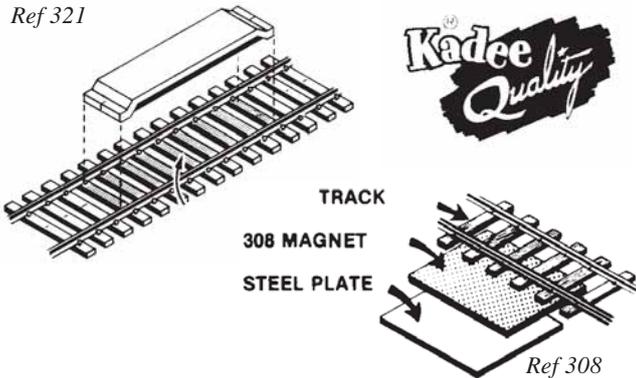
Bien entendu, un matériel non muni du boîtier NEM peut être équipé du boîtier standard n°5. Il existe de nombreux autres modèles, une telle gamme qu'il n'est pas facile de s'y retrouver. Si vous voulez tout savoir, il convient de se procurer le catalogue de la marque (en Anglais).

Notons que nous disposons de ressorts pour du petit dépannage (sinon, sachets de 12 à 20 sur commande).

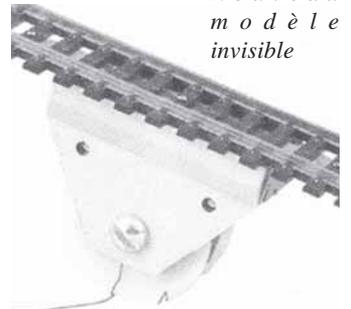
KADEE		
DESIGNATION	REF	PRIX
CATALOGUE	91.40084	3.50
4xATTELAGES STANDARD n°18	91.40018	7.00
4xATTELAGES COURT n°17	91.40017	7.00
4xATTELAGES LONG n°19	91.40019	7.00
4xATTELAGES TRES LONG n°20	91.40020	7.00
4xATTELAGES STANDARD	91.40005	5.50
GABARIT	91.40205	7.60
DECOUPLEUR ELECTRIQUE	91.40309	22.00
DECOUPLEUR MAGNETIQUE		
SOUS BALLAST	91.40308	7.00
2xDECOUPLEURS ENTRE-RAILS	91.40321	8.00



Ref 321



Ref 309
Nouveau modèle invisible



KROIS		
DESIGNATION	REF	PRIX
ATTELAGE DETELEUR	32.01171	32.50
10xATTELAGES WAGONS	32.01170	15.60
2xATTELAGES TROIS CONTACTS	32.01173	18.50

ATTELAGE DIGITAL KROIS

Cet ensemble d'attelages de fabrication KROIS permet de dételer les locomotives digital équipées. Attention ! le temps d'action est de 5 à 10 secondes maxi (penser au refroidissement).

La fonction utilisée du décodeur doit correspondre à cette caractéristique. SAI recommande le modèle UHLENBROCK.

Ces attelages fonctionnent bien entre eux (la rame ou le wagon manoeuvré doit avoir l'attelage 1170. Le modèle 1171 est limité au détélagage (attelage "manuel"), le 1172 fait les deux. La ref 1173 est un attelage comportant trois contacts à picots, attelage et détélagage sont manuels.

Décodeur avec gestion de temporisation

Décodeur multiprotocole format DCC avec régulation de charge, prise NEM 652, prise SUSI
Dimensions platine env. 19 x 16 x 5 mm

- Multiprotocole avec régulation de charge pour format DCC
- Convient à tous les moteurs à courant continu et alternatif
- 14 / 128 paliers de vitesse selon la centrale utilisée
- Adresses possibles 1 à 9999
- Conforme aux normes NMRA
- Atténuation lumière
- Protégé contre les courts circuits
- Temporisation, gestion de l'attelage, fonction triage

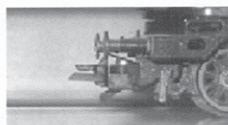


SAI 1180

Attelage et détélagage automatique en fonctionnement digital

Fonctionnement uniquement avec décodeurs ayant une gestion de temporisation (SAI 1180)

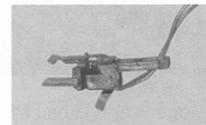
K
R
M O D E L L
I
S



SAI 1171 - Attelage avec dispositif de détélagage du wagon suiveur équipé de l'attelage SAI 1170 ou 1172



SAI 1170 - 10 attelages plastiques à fourche adaptés au détélagage automatique, commandé par les attelages SAI 1171 et 1172



SAI 1172 - Attelage mixte pouvant dételer et être détélagé, spécial double traction



SAI 1173 - 2 attelages conducteurs 3 fils

FUMIGENES SEUTHE

DISPOSITIFS FUMIGENES SEUTHE

Les fumigènes sont très appréciés par les spectateurs néophytes. La fiabilité des appareils SEUTHE et la durée de l'émission de la fumée entre chaque recharge sont très suffisantes. Il faut toutefois savoir que le produit provoque un dépôt légèrement gras facile à nettoyer sur la locomotive équipée.

Il vaut mieux aussi éviter l'emploi de liquides autres que celui proposé par SEUTHE, qui est certes un pétrole, mais qui bénéficie d'une distillation plus poussée évitant l'encrassement de l'appareil et le risque d'abîmer la peinture de la locomotive. Nous vous proposons les références courantes convenant aux locomotives équipées d'origine d'un support (9 et 10 voir les notices d'entretien), les deux références universelles pour caisses en plastique pour cheminées normales (5mm) ou étroites (3.5mm), qui sont livrées avec des manchons isolants de la chaleur ou destinés à remplacer la cheminée d'origine.

ATTENTION ! Pour les systèmes de télécommande DIGITAL et FM, il y a lieu d'utiliser des fumigènes spécialisés (voir tableau), ou ceux prévus pour 22 Volts (les modèles ordinaires chauffent de trop). Nous faisons ces modèles sur commande.

Le FUMIGENE N° 99 possède une cheminée de 5mm de diamètre, une bague isolante, sortie sur fils à souder. Employer des matériaux isolants pour le berceau de maintien (plaque de circuit imprimé Epoxy ou Bakélite). Le FUMIGENE N° 22 est étudié pour les cheminées étroites de 3.5mm de diamètre. Livré avec manchons isolants et cheminées de rechange. Sortie sur fils à souder. Culot large facilitant la mise en place.

Le FUMIGENE POUR MAISON N° 117 est un générateur en forme de cheminée s'installant à la place de la cheminée d'origine de la maquette.

AVERTISSEMENT

Certains produits commercialisés sous notre marque sont inflammables, contenant soit des essences très volatiles, soit des hydrocarbures méthyliques et benzéniques à bas point éclair. Nous ne serions être tenus pour responsables des conséquences de leur utilisation abusive dans les générateurs.

FUMIGENES SEUTHE

DESIGNATION	REF	PRIX
DOCUMENTATION	29.30000	Gratuit
FUMIGENE n°6 ZERO et bâtiments	29.30006	31.00
FUMIGENE N° 9 (14V)	29.30009	31.00
FUMIGENE N° 10 (16V)	29.30010	31.00
FUMIGENE N° 99 (14V)	29.30099	31.00
FUMIGENE N° 22	29.30022	31.00
FUMIGENE POUR MAISON N° 117	29.30117	17.00
FUMIGENE n°11 DIGITAL	29.30011	31.00
FUMIGENE n°23 DIGITAL	29.30023	31.00
FLACON LIQUIDE FUMIGENE (250ml)	29.30106	22.00



Technische Daten der SEUTHE-Dampfgeneratoren

Art. Nr.	Max. Betriebsspannung bis Volt ≈	Stromaufnahme ca. mA	Maße in mm	Anschlußdrähte
----------	----------------------------------	----------------------	------------	----------------

5	6	260		2
6	14	140		2
7	16	140		2
507	16	350		2

8	16	120		1
9	14	140		Steck-Dampf-generator
10	16	130		2
11	22 Digital	70		2
12	22 Digital	70		2
51	für SDE 50	-		2
99	14	140		2
100	16	120	2	

20	16	120		Steck-Dampf-generator
21	16	120		1
22	16	120		2
23	22 Digital	70		2
24	22 Digital	70		Steckdampf
52	für SDE 50	-		2

Art. Nr.	Max. Betriebsspannung bis Volt ≈	Stromaufnahme ca. mA	Maße in mm	Anschlußdrähte
----------	----------------------------------	----------------------	------------	----------------

50	SEUTHE-Dampf-Elektronik, SDE 50			
Leistung einschließlich Dampfgenerator Art.-Nr. 51 oder 52 2 VA, Überspannungssicher bis 30 V ≈				

117	16	50		2

490	7	800		2
491	7	800		2
500	12	600		2
501	12	700		2
503	16	350		2

SOUFFLETS, MICRO CRISTAL CLEAR, DIVERS

VITRAGE LIQUIDE MICROSCALE

Le KRISTAL CLEAR est classé dans les pièces détachées, car il concerne tout particulièrement le bricoleur et le «surdétailleur». Il s'agit d'un produit qui permet de boucher des fenêtres, avec un peu d'habitude, de 6mm environ.

C'est suffisant pour une fenêtre de porte, un hublot d'abri de machine à vapeur, un hublot de pare-brise ou pour améliorer l'aspect d'un phare, figurer la vitre d'une lanterne, aussi bien pour les machines que pour des véhicules automobiles;

Le KRISTAL CLEAR sert aussi à coller les pièces transparentes sans bavures visibles et à boucher les joints d'ajustages approximatifs de pièces moulées transparentes.

MODE D'EMPLOI DU MICRO KRISTAL CLEAR

Utilisation en adhésif : Appliquer sur les pièces en contact avec un pinceau. Maintenir les pièces jusqu'au séchage sous pression à l'aide d'adhésif, de pinces, etc...

Les bavures peuvent être nettoyées à l'aide d'un chiffon imbibé d'eau tant que le produit est humide. Le temps de séchage est de 15 minutes environ.

Formation de vitrages : Prendre une goutte de produit à l'aide d'un cure dent ou d'une allu-

nette taillée. Appliquer sur le rebord de l'ouverture, en faisant le tour. Guider le produit en travers de la fenêtre jusqu'à ce qu'une bulle se forme. Après séchage, la bulle devient une fine fenêtre. C'est très facile à faire avec un peu de pratique.

Se nettoie avec une éponge mouillée en cas d'échec.

Lanternes et phares : Ce produit convient parfaitement pour réaliser les vitrages des phares et lanternes en déposant une goutte de produit. Il peut être teinté avec des... colorants alimentaires, mais probablement aussi avec des

acryliques ou des encres (non essayé). On pense par exemple à la coloration de lanternes de fanaux, de feux de signalisation. Nous faire part de vos essais et trouvailles.

Raccords de vitrages : Pour les vitrages difficiles à ajuster comme ceux réalisés en thermoformage, ce produit comble les bordures sans laisser de traces.

MICROSCALE KRISTAL CLEAR
REF 91.39909 PRIX : 7.00EUR

MICROSCALE®



LILIPUT PIECES DETACHEES

DESIGNATION	REF	PRIX
LILIPUT 4xTAMPONS RECT BRUN	66.65244	5.40
LILIPUT 4xTAMPONS RECT NOIR	66.65240	5.40

PIECES DETACHEES SMD

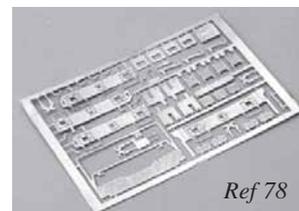
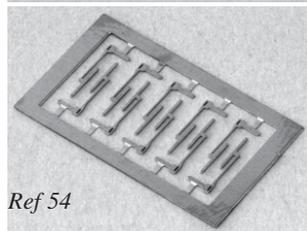
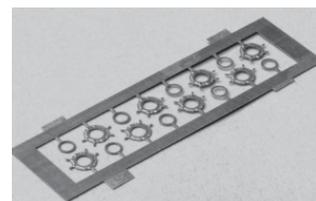
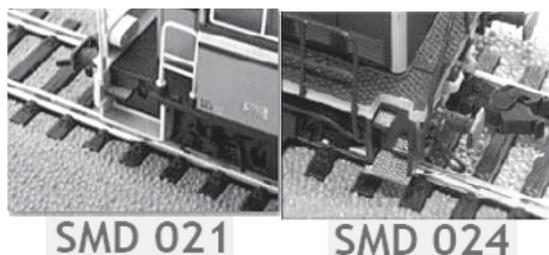
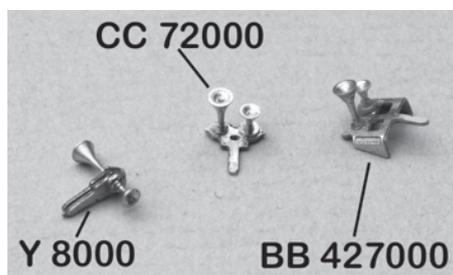
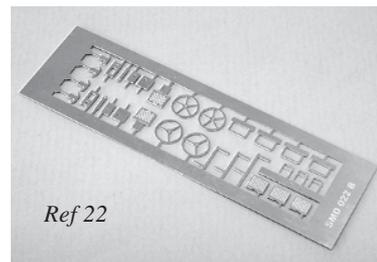
PIECES DETACHEES SMD		
DESIGNATION	REF	PRIX
4xTROMPES SANOR	83.10100	9.50
TRAVERSE TETE BB 427/437000	83.10018	14.00
PASSERELLES ABJ	83.10019	7.00
MARCHEPIEDS Y 8000 ROCO	83.10021	8.30
SURDET. DIVERS WAGONS	83.10022	7.00
MARCHEPIEDS BB 63000 ROCO	83.10024	8.50
MARCHEPIEDS Gass LS MODELS	83.10039	7.70
ESSUIE -VITRES NEZ CASSES+DIV	83.10040	6.00
PASSERELLE TREMIE ELECTROTREN	83.10053	14.00
CERCLAGES PHARES A PINCETTES	83.10071	6.00
KIT SURDETAIL 2xTREMIES MAKET.	83.10078	14.00
KIT ATTELAGE NEZ CASSES ROCO	83.10084	14.00

Les pièces détachées SMD améliorent l'aspect du matériel en étant faciles à mettre en oeuvre.

Tous ces éléments peuvent être détournés de leur usage premier pour des cas particuliers.

Nous avons reclassé les produits dans l'ordre des références.

Le KIT DE TROMPES SANOR comporte quatre trompes (2xlongues, 2xcourtes) et les supports permettent de réaliser la plupart des configurations rencontrées sur le matériel SNCF. Il vaut mieux parfois acheter ce kit plutôt que de demander un SAV à un fabricant, surtout quand la pièce est fragile (LSM).



PIECES DETACHEES KITWAY, ROCO, EMP

Notre collection de pièces détachées a peu évolué, car les besoins les plus courants sont maintenant satisfaits.

Il reste à faire des progrès dans le détaillage du matériel remorqué, en particulier les wagons.

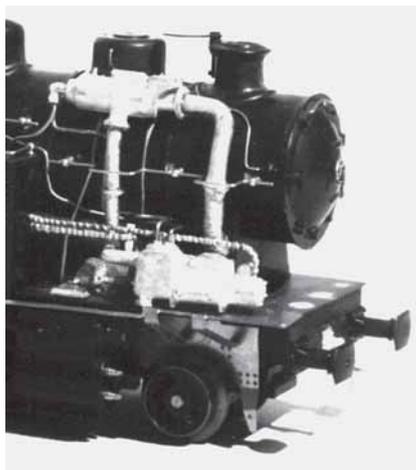
Notre gamme vient en parallèle avec celles de HAXO, OBSIDIENNE, WEINERT, AMF 87, SMD pourquoi refaire ce qui existe ?

Des tampons NORD serviront à remplacer les tampons en métal blanc DJH ou MODEL LOCO un peu graciles.

CODIFICATIONS ET ABBREVIATIONS

La référence est suivie de la nature du matériau utilisé, suivant la codification ci-après :

MB Métal blanc, CP Bronze cire perdue, R Résine, D Découpage (pièce tournée), P Plastique, LP Laiton phot gravé, MP Maillechort phot gravé. Ensuite est indiqué le nombre de pièces contenues dans l'assortiment : x2 pour deux pièces.



KITWAY LOT DE PIECES ACFI (MB)

Pièces issues de la 141TA.
ACFI des deux premiers types.
2xjeux de ballonets, 2xprises vapeur,
1xPurge, 1xFiltre, 1xPompe ACFI
HO REF 09.02111 PRIX : 9.50EUR

KITWAY LOT DE PIECES WORTHINGTON (MB)

Pièces issues de la 141TA - 1xPompe
1xChambre de mélange, 2xTuyaux calorifugés
HO REF 09.02112 PRIX : 8.20EUR

LES 'PSU'^a

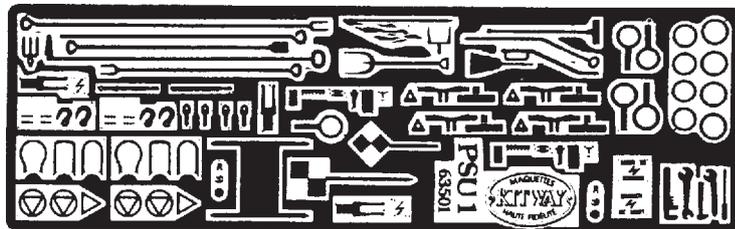
Ces planches de surdétail très complètes incluent des accessoires présents sur la plupart des machines à vapeur.

Ils sont à l'échelle et restituent fidèlement les accessoires réels, certains outils étant la reproduction de ceux que votre marchand de trains utilise lorsqu'il fait la chauffe sur les machines où il a la chance de faire chauffeur.

Les planches PSU1 et PSU2 sont disponibles en HO et O.

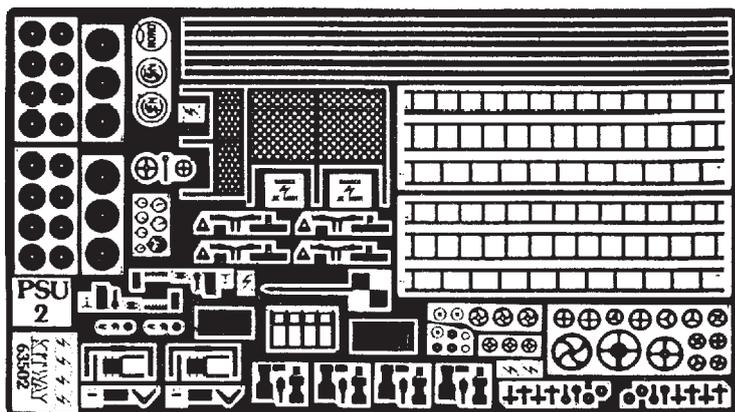
PSU n°1 : comporte principalement des pièces destinées à détailler des tenders, des disques de signalisation (rouge, vert, blanc), des carrés...

PSU n°2 : orientée sur le détaillage des locomotives. Certaines pièces qui manquaient sur les kits NORD DJH (MODELE LOCO), sont incluses. Les volants, échelles, bandes sont d'un emploi universel. Graphisme des plaques exact.



KITWAY PLANCHES DE SURDETAIL UNIVERSELLE HO et ZERO

DESIGNATION	REF	PRIX
PSU 1 HO TENDERS	09.03501	5.50
PSU 2 HO LOCOMOTIVES	09.03502	7.00
PSU 1 ZERO TENDERS	09.43501	10.50
PSU 2 ZERO LOCOMOTIVES	09.43502	15.30



KITWAY GRAPPE UNIVERSELLE N°1 (CP)

1xVolant de Porte de Boîte à fumée,
1xSifflet, 2xTuyaux de freins
1xSupport lanterne, 2xRobinets de dôme
HO REF 09.02601 PRIX : 6.25EUR



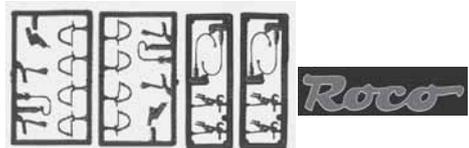
KITWAY GRAPPE UNIVERSELLE N°2 (CP)

1xChapelle, 1xRobinets avec raccord,
1xRobinets de dôme, 2xTuyaux de freins avec robinet, 1xSupport de lanterne
HO REF 09.02602 PRIX : 6.25EUR



GRAPPE PIECES ROCO

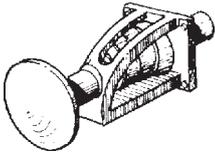
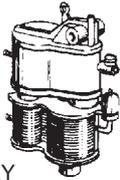
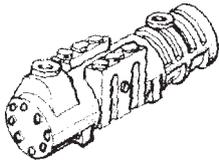
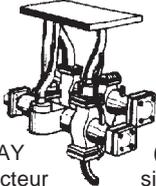
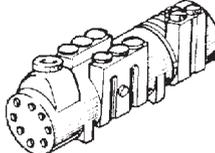
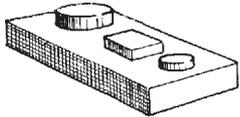
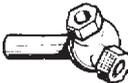
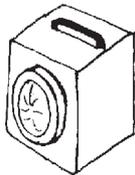
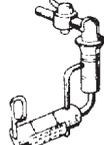
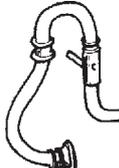
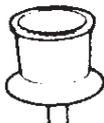
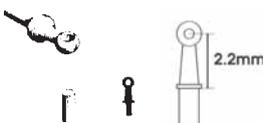
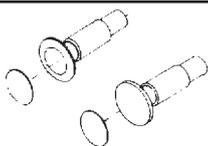
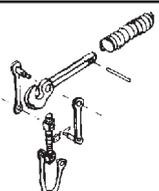
Pour répondre à une grande part des demandes de SAV, ROCO commercialise ses grappes de détails de traverses de locomotives, qui comporte également des câblots 1500V adaptables sur le matériel remorqué.



ROCO GRAPPES DE SURDETAIL

POUR TRAVERSES DE TETE
HO REF 02.40014 PRIX : 8.00EUR
256

PIECES DETACHEES KITWAY, WEINERT

 <p>KITWAY (MB) 4xTampons Nord REF 09.02006 2.60EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) 1xPompe Bi-coumpound Westinghouse SNCF REF 09.02010 2.20EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) 1xPompe à air Double phase Type Fives Lille REF 09.02011 2.00EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) 1xPompe ACFI moteur en bout 210x230 REF 09.02012 2.20EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) 1xInjecteur simple REF 09.02013 1.00EUR 1xInjecteur double REF 09.02014 1.00EUR</p>
 <p>KITWAY (MB) 1xPompe ACFI moteur en bout 254x260 REF 09.02015 2.20EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) 1xRéservoir TIA REF 09.02017 1.00EUR</p>	 <p>KITWAY (CP) 4xRobinets de dôme (tous types) REF 09.02501 2.75EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) 4xLanternes carrées REF 09.02001 1.30EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) 4xLanternes acétylène REF 09.02002 1.30EUR</p>
 <p>KITWAY (MB) 4xLanternes pétrole REF 09.02003 1.30EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) 4xPhares électriques REF 09.02004 1.30EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) 4xRaccords chauffage vapeur, tenders, locos, voitures voyageurs fourgons REF 09.02050 1.45EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) 4xTuyaux de freins REF 09.02051 1.45EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) 4xAttelages non fonction. REF 09.02092 1.80EUR</p>
 <p>KITWAY (MB) 8xBoîtes Athermos Nord (Tenders, wagons, voit.) REF 09.02005 2.00EUR</p>	 <p>KITWAY (MB) Cheminée LEMAITRE REF 09.02007 2.30EUR</p>	 <p>KITWAY (D) 6xSupports rambardes tender NORD et SNCF REF 09.04001 4.50EUR</p>	 <p>KITWAY (D) 2xMain montoires REF 09.04002 1.10EUR</p>	 <p>KITWAY (D) 12xSupports main courante - Petits REF 09.04077 4.90EUR</p>
 <p>KITWAY (D) 12xSupports main courante - Moyens REF 09.04078 4.90EUR</p>	 <p>KITWAY (D) 12xSupport main courante - Longs REF 09.04079 4.90EUR</p>	 <p>WEINERT 4xTampons ronds à ressort REF 89.08600 12.00EUR 20xTampons ronds ressort REF 89.08617 45.00EUR</p>	 <p>WEINERT (CP) 2xAttelages Fonct. MONTES REF 89.08635 21.00EUR</p>	 <p>WEINERT (CP) 2xAttelages Fonct. à monter REF 89.08634 10.50EUR</p>

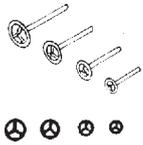
PIECES DE SURDETAIL WEINERT

WEINERT fabrique des pièces d'excellente qualité. Les attelages en cire perdue sont en particulier très fins. Les pastilles colorées permettent de réaliser des signaux anciens ou de confectionner des lanternes réalistes. Les pastilles transparentes améliorent l'aspect des lanternes.

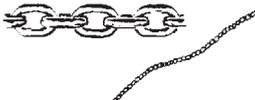
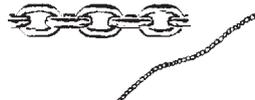
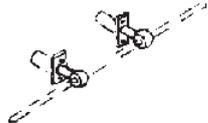
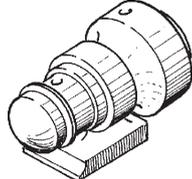
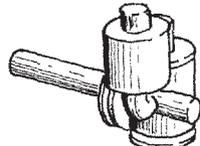
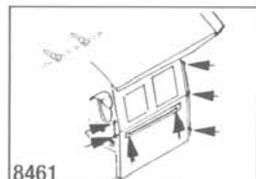
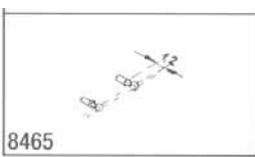
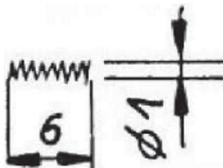
Les tampons à ressort de la marque sont livrés montés, et sont donc d'un prix très raisonnable. Ils sont seulement disponibles avec des tampons ronds

Les supports de main-courantes des cabines sont souvent plus fins que les supports de chaudière, les tubes eux même étant plus petits.

WEINERT propose des supports moulés en bronze, percés à 35/100°, qui conviennent donc pour du fil de 3/10° (ou 2 à 3/10°).

 <p>WEINERT 30xPastilles 2.6mm couleurs assorties rouges, vertes, jaunes REF 89.02015 9.00EUR</p>	<p>WEINERT 4xPastilles 2.6mm Verte REF 89.22015 1.20EUR</p>	 <p>WEINERT 4xPastilles 1.8mm Clair REF 89.09006 2.00EUR</p>
 <p>WEINERT(CP) 11xBrides Carrées REF 89.08280 6.50EUR</p>	<p>WEINERT 4xPastilles 2.6mm Jaune REF 89.32015 1.20EUR</p>	 <p>WEINERT 4xPastilles 2.5mm Clair REF 89.09007 2.00EUR</p>
 <p>WEINERT(CP) 12xBrides Ovalees REF 89.08281 6.50EUR</p>	 <p>WEINERT(CP) 10xVolants (cabines) REF 89.08260 9.50EUR</p>	

PIECES DETACHEES WEINERT, CARMINA

	 WEINERT(LP) 6xPaires Essuie Glace REF 89.09230 6.00EUR	 WEINERT 1m chaînette M 0.7mm REF 89.09318 9.00EUR	 WEINERT 1m chaînette M 1mm REF 89.09319 9.00EUR	 WEINERT (CP) 20xSupports main courrante avec embase REF 89.08463 12.00EUR
 KITWAY (MB) 1xTurbo-Dynamo (NORD) REF 09.02016 1.70EUR	 KITWAY (MB) 4xChapelles NORD REF 09.02503 1.20EUR	 KITWAY (MB) 4xChapelles OUEST REF 09.02504 1.20EUR	 GECOMODEL 50xBRIQUETTES REF 98.48190 6.30EUR	 KITWAY 4xAERATEURS CHANARD REF 09.02008 1.60EUR
 WEINERT 20xSUPPORTS 3/10° COURTS REF 89.08461 8.50EUR	 WEINERT 20xSUPPORTS 3/10° MOYENS REF 89.08465 12.00EUR	 WEINERT 10xRESSORTS D = 1mm - L= 6mm REF 89.08639 5.00EUR	 WEINERT 10xRESSORTS D = 2mm - L= 9mm REF 89.08640 5.00EUR	

PIECES DETACHEES CARMINA

DESIGNATION	Nb	REF	PRIX
TUYAU CHAUFFAGE		20.01200	7.20
MOUSTACHE JACQUEMIN	2	20.06020	10.00
ENJOLIVEUR PHARE JACQ.	4	20.06180	6.50

CARMINA DIVERS

DESIGNATION	REF	PRIX
8xLAMELLES ELASTIQUES	20.02160	5.90
KIT SURDETAIL CEREALIER	20.05301	20.50

VOLANTS CARMINA

DESIGNATION	Nb	REF	PRIX
VOLANT PLEIN D 1mm	20	20.01500	6.75
VOLANT PLEIN D 1,5mm	20	20.01501	6.75

PIECES DE SURDETAIL CARMINA

Jean Pierre PENATTI a revendu son entreprise à un distributeur Belge qui ne nous offre pas la possibilité de commercialiser cette production dans des conditions adéquates. Nous vendons donc le stock jusqu'à épuisement et feront en sorte, à terme, d'y substituer de nouveaux approvisionnements.

Cela d'ailleurs a été très vite avec AMF 87, SMD...

CARMINA PLAQUES, LETTRES

DESIGNATION	Nb	REF	PRIX
PETIT MACARON SNCF	4	20.09010	6.40
PLAQUE AQUITAINE	2	20.03306	7.60
PLAQUE LYONNAIS	2	20.03307	7.60
PLAQUE RHODANIEN	2	20.03310	7.60

CARMINA

PIECES DETACHEES AMF87, DIVERS

AMF 87 devient le spécialiste (avec SMD) de la réparation des boulettes des brillantissimes "conseillers techniques" des fabricants.

Il est vrai que l'absence de relief des immatriculation de BB 16500 LSM est une curiosité et la toile de la bande blanche de la 68000 ROCO une blague de débutant (voir chapitre transferts et décalcomanies).

Les lettres "ETAT" conviennent pour l'auto-rail ABJ1 ELECTROTREN. Les grilles pour OCEM et ROMILLY peuvent être utilisées pour d'autres matériels.

A121 8x paires de macarons + numéro relief de cabine pour 16500 LSM en maillechort photogravé N° 16502, 16505, 16506, 16515, 16547, 16550, 16563 et 16577

A122 7x paires de macarons + numéro relief de cabine pour 16500 LSM en maillechort photogravé N° 16520, 16585, 16636, 16692, 16710, 16720 et 16733



PIECES AMF 87

DESIGNATION	REF	EUR
4x LANTERNES PETROLE JAUNE	84.35142	17.60
PLAQUES BB 16500 n°1 A121	84.35121	10.00
PLAQUES BB 16500 n°2 A122	84.35122	10.00
LETTRES ETAT (ABJ, BUGATTI...)	84.35083	11.00
RADIATEUR BIGOUDAIN ABJ3	84.35085	12.40
MIOFILTRES BB 66000	84.35080	10.40



PIECES INTERFER

Quand INTERFER réalise un accessoire, il met tout le monde d'accord, avec des produits très fins et à l'échelle.

Les PHARES MARSCHALL (non fonctionnels) sont livrés en deux versions, simple pour Autorails et Diesel (pour encaster dans la caisse ou mettre à l'aide d'un pion sur une traverse de tête) ou Vapeur, avec le support en "Y" caractéristique.

Les trompes d'avertissement sont du même tonneau. Elles sont livrées "longues" et seront coupées pour obtenir les modèles courts. Les supports, comme le montre le cliché, sont conçus pour pouvoir répondre à tous les cas de figure. Voilà un accessoire qui vous permettra de réparer vos trompes abîmées sans attendre des mois les SAV des marques.



INTERFER 10x PHARES AUTORAIL/DIESEL
HO REF 98.15247 PRIX : 15.00EUR
INTERFER 10x PHARES VAPEUR
SUPPORT EN "Y"
HO REF 98.15249 PRIX : 18.00EUR



INTERFER 8x TROMPES + 2x SUPPORTS
HO REF 98.15250 PRIX : 10.00EUR

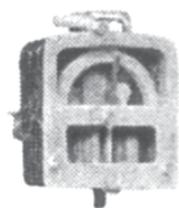
INTERFER SLIP
DU GENERAL
HO REF 98.12510
PRIX : 16.00EUR



INTERFER APPAREIL FLAMAN
HO, monté, peint
REF 98.11106
PRIX : 19.50EUR



INTERFER CAISSONS DE CLASSE OCEM
Y1020
HO REF 98.11520 PRIX : 5.50EUR



INTERFER SURDETAIL RGP A1202
HO REF 98.11202
PRIX : 7.50EUR



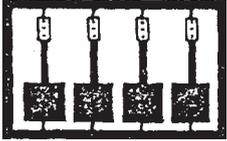
PIECES DETACHEES HAXO

Le SET DE PLAQUES DIVERSES comporte une dizaine de plaques d'immatriculations différentes, les plaques constructeurs en relief et les immatriculations pour les traverses en décalques.

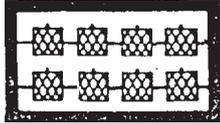
Les dernières nouveautés sont le set de GRILLES pour PRIMEURS LS MODELS, et le SURDETAIL pour BB 427/43700 MEHANO et les SURDETAIL pour Y7100 LS MODELS.



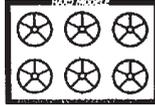
HAXO MODELE®



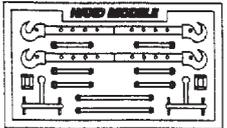
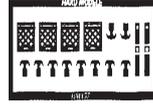
Ref 44018



Ref 44019



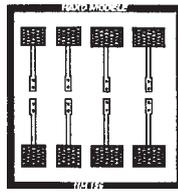
Ref 44033



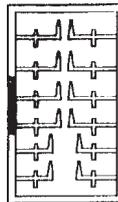
Ref 44052



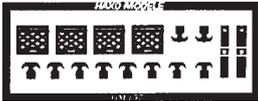
Ref 44062



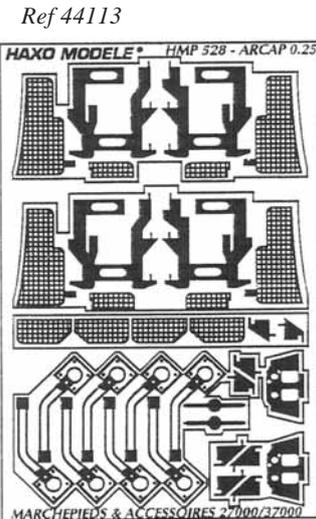
Ref 44049



Ref 44053



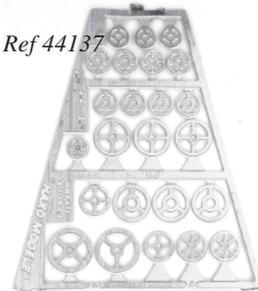
Ref 44051



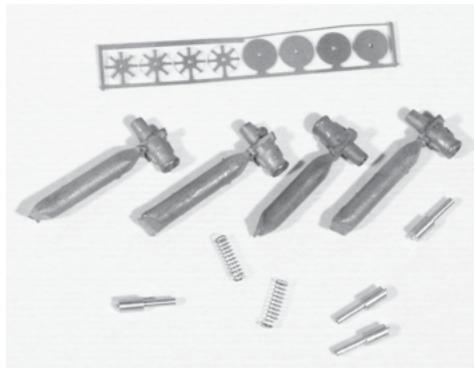
Ref 44113



Grilles primeurs
LS MODELS Ref 44106



Ref 44137

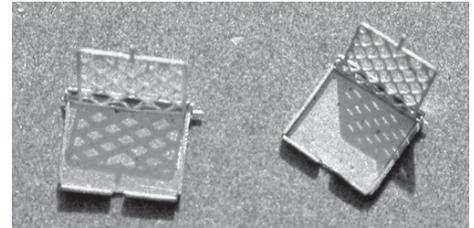


PIECES DETACHEES HAXO		
DESIGNATION	REF	PRIX
KITS 4xTAMPONS OCEM		
TAMPONS RONDS	80.84030	18.00
RECTANGLE DEUX ARRONDIS	80.84031	18.00
TAMPONS CARRES	80.84032	18.00
RECTANGULAIRES UN ARRONDI	80.84033	18.00
RECTANGULAIRES UN BISEAU	80.84034	18.00
RECT. UN BISEAU SUPERIEUR	80.84035	18.00
AUTORAILS LARGES	80.84036	18.00
2xATTELAGES A VIS FIXE	80.84055	15.50

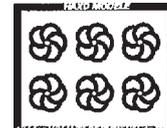


PIECES DETACHEES HAXO

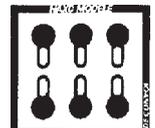
DESIGNATION	REF	PRIX
8xPHARES MARSHALL METAL BL.	80.44041	6.50
6xPHARES MARSHALL BRONZE	80.84006	7.00
8xMARCHEPIEDS MANOEUVRE	80.44018	7.50
PORTE ETIQUETTES		
8xCADRES + GRILLES CARRES	80.44133	6.50
8xCADRES + GRILLES APRES 50	80.44134	6.50
12xVOLANTS FREINS WAGON UIC	80.44033	7.50
12xPLAQUES DE FREINS	80.44034	7.50
12xVOLANTS FREIN OCEM	80.44047	7.50
12xVOLANTS FREIN TP	80.44048	7.50
2xJEUX VOLANTS ASS. (1,5 à 3,5mm)	80.44137	5.50
12xPLAQUES DE QUEUE	80.44050	8.20
GRILLES AERATION PRIMEURS LS	80.44106	8.40
GRILLE PORTE ETIQ. + CROCHETS	80.44051	8.00
PLAQUE "MON DERNIER TRAIN"	80.44062	8.50
22xPORTE-LANTERNES	80.44053	7.50
KIT SURDETAIL BB 427/43700	80.44113	15.00
HAXO SURDETAIL Y7100 LSM PLAQUES IMMATRICULATIONS	80.44199	7.90



Ref 44047



Ref 44048



Ref 44050

HAXO MODELE®

HAXO MODELE® TAMPONS A RESSORT 1/87

Boisseau unifié OCEM moulé en bronze repris 2 fois au tour
Plongeur en décolletage laiton Ressort souple en acier

Grand choix de plateau de tampon en photogravure

	Avant	Arrière
HM 84030 - Rond, tout matériel	● ●	⊗ ⊗
HM 84031 - Rectangulaire 2 bouts arrondis Wagons, locos vapeur, Diesels...	● ●	⊗ ⊗
HM 84032 - Carré Wagons, engins moteur...	■ ■	⊗ ⊗
HM 84033 - Rectangulaire 1 bout arrondi Engins moteur...	● ●	⊗ ⊗
HM 84034 - Rectangulaire biseauté Voitures voyageurs, engins moteur	■ ■	⊗ ⊗
HM 84035 - Rectangulaire voitures voyageurs OCEM, Nord, Est, etc	● ●	⊗ ⊗
HM 84038 - Carré style Arbel Wagons...	■ ■	⊗ ⊗

PIECES DETACHEES L'OBSIDIENNE

Jean François MIQUEL a accumulé au fil des années une gamme impressionnante de pièces détachées pour l'amélioration et le bricolage de matériel roulant. Ce sont des produits bien étudiés, avec des notices précises.

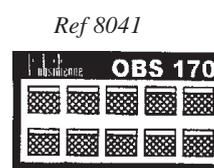
Le GABARIT pour MAIN-MONTOIRES est un accessoire très utile au bricoleur.



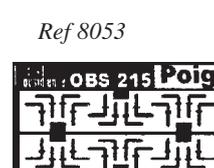
PIECES DETACHEES OBSIDIENNE		
DESIGNATION	REF	PRIX
30xANNEAUX LEVAGE	82.08051	4.00
24xPOIGNEES LAITON	82.08053	4.00
24xPOIGNEES MAILLECHORT	82.18053	4.90
10xPORTE ETIQUETTES	82.08041	5.10
CHAINES ET TENDEURS	82.09052	11.10
RENFORTS CONTENEURS CITERNE	82.08065	15.60
10xSURFACES DE LANTERNES	82.08066	4.70
SUPERDETAIL CITERNE JOUEF	82.08072	11.40
10xVOLANTS POUR WAGONS TP	82.08077	6.50
10xVOLANTS DE WAGONS UIC	82.08078	6.00



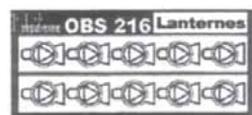
Ref 9052



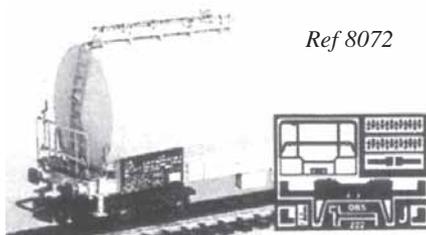
Ref 8041



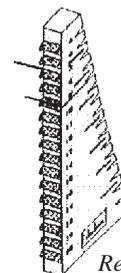
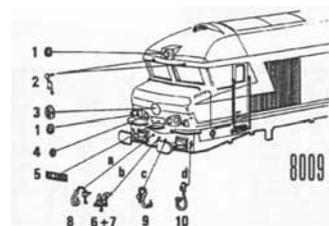
Ref 8053



Ref 8066

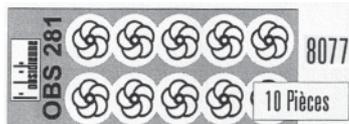
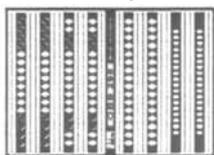


Ref 8072

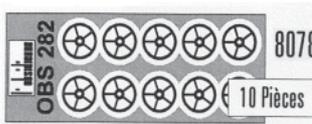


Ref 9041

Ref 8065



8077



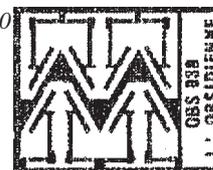
8078

PIECES DETACHEES OBSIDIENNE		
DESIGNATION	REF	PRIX
8xESSUIE GLACES	82.08010	7.50
SET DETAIL HUBLOTS, ATTELAGES	82.08007	10.40
SET DETAIL CC 72000	82.08009	13.60
PLAQUE OUTILS MECANICIEN	82.09012	6.30
4xRONDS IMMATRICULATION 1CI	82.08019	5.70
4xRONDS IMMATRICULATION 2CI	82.08020	5.70
GABARIT PLAGIAGE MAIN MONTOIRE	82.09041	18.20

Ref 9012



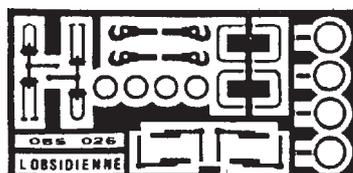
Ref 8010



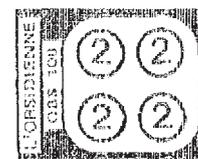
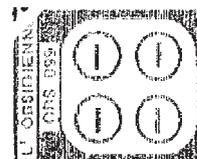
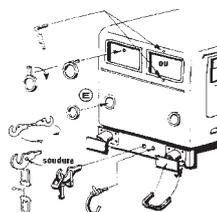
Ref 8019 Ref 8020



Valents à 3 et 4 branches. 4 diamètres: 1.5, 2, 2.5 et 3 mm. Pour cabines de vapeurs, machines outils ou agricoles. 8104



Ref 8007



PIECES DETACHEES OBSIDIENNE		
DESIGNATION	REF	PRIX
58xVOLANTS 1.5/2/2.5/3mm	82.08104	8.50
VOLANTS CRENELES VAPEUR	82.08105	8.50
COUVERCLE CHEMINEE VAPEUR	82.08107	5.00
12xPORTE LANTERNE DE TABLIER	82.08108	6.00
12xPORTE LANTERNE VERTICAUX	82.08109	6.00
12xMARCHEPIEDS TENDERS/WAG	82.08111	11.00
8xESSUIE-GLACE PARALLELOGR.	82.08113	5.50
8xPHARES A PINCETTE D = 3.3mm	82.08114	5.50



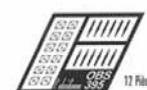
Ref. 8105 VOLANTS CRENELES 58 Pièces



Ref. 8106 VOLANTS DE BOITES A FUMEE



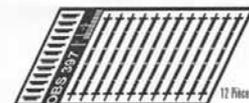
Ref. 8107 COUVERCLES DE CHEMINEES



Ref. 8108 PORTE-LANTERNES DE TABLIER



Ref. 8109 PORTE-LANTERNES VERTICAUX



Ref. 8111 MARCHE-PIEDS POUR TENDER ET WAGON



Ref. 8112 POIGNEES POUR CAPOTS, DOMES, COUVERCLES DE SOUTE A EAU...

Cinq tailles différentes. 2, 2.2, 2.5, 3 et 4 mm. Sur le plateau, un gabarit de passage est fourni.



Ref. 8113 ESSUIE-GLACE



Ref. 8114 CERCLAGES DE PHARES

Des essai-glaces sont déjà à notre catalogue sous la réf. 8018. Ces derniers sont différents par leur finesse, et par la ligne représentant le système de parallélogramme. Celui-ci peut être recoupi si nécessaire.

Des cerclages sont déjà à notre catalogue sous la réf. 8011, leur diamètre est de 2.8 mm. Pour certaines machines, ce diamètre est trop important, cette nouveauté propose des pièces de 3,3 mm. Vérifiez donc la dimension avant de passer commande.