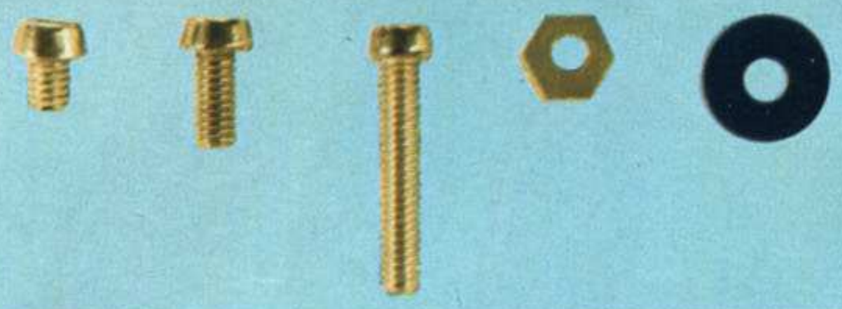
märklin
1978 D

8/1978

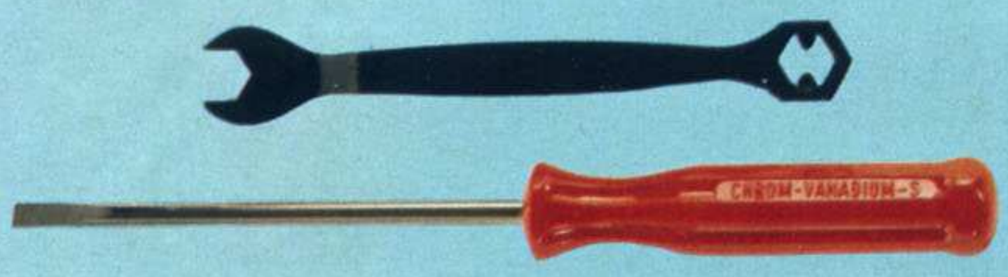
märklin metall

Le système de boîtes de construction utilisant la vraie technique du boulon et de l'écrou



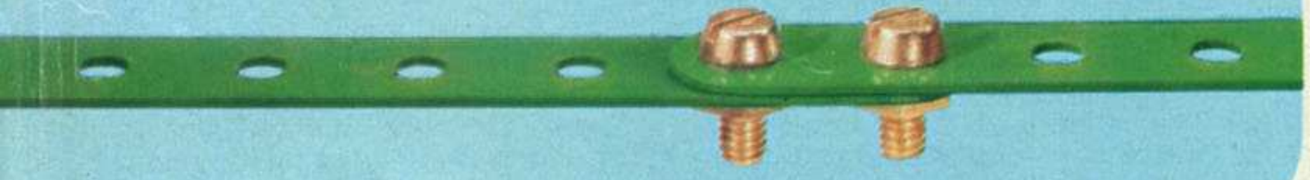
Une des découvertes les plus importantes

La conception même d'un boulon est géniale et simple et le boulon est irremplaçable dans de nombreuses applications pratiques. Celui qui se met au courant de la technique du boulon et de l'écrou en jouant, comprendra facilement la réalité technique.



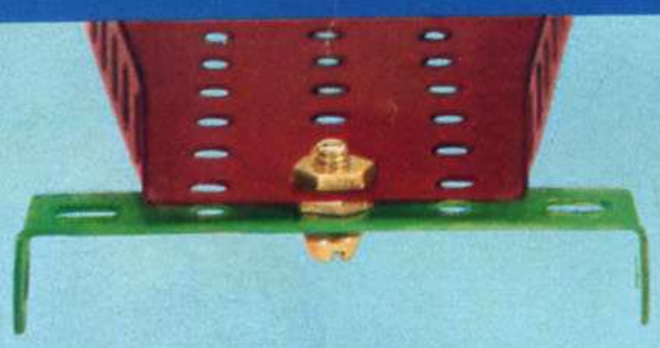
Banc d'essai pour les ingénieurs

Les pièces Märklin metall offrent aux techniciens et inventeurs un banc d'essai aux possibilités inépuisables. L'outil montre en soi que Märklin metall est pratique.



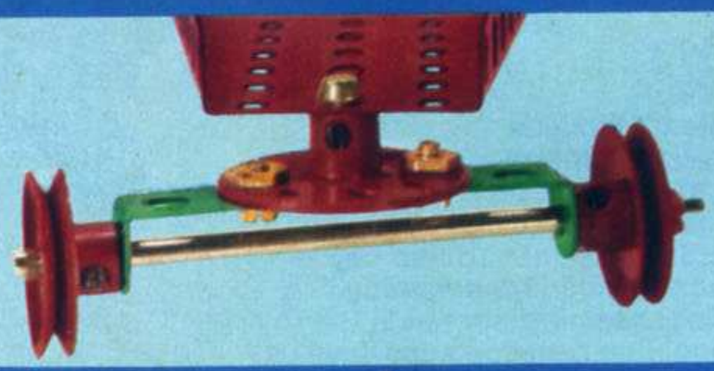
Rigide lorsque cela est nécessaire

Pièces robustes et assemblages rigides par boulon et écrou donnent aux modèles construits cette stabilité qui entraîne qu'on peut jouer tant qu'on veut et aussi longtemps qu'on le souhaite avec ces modèles.



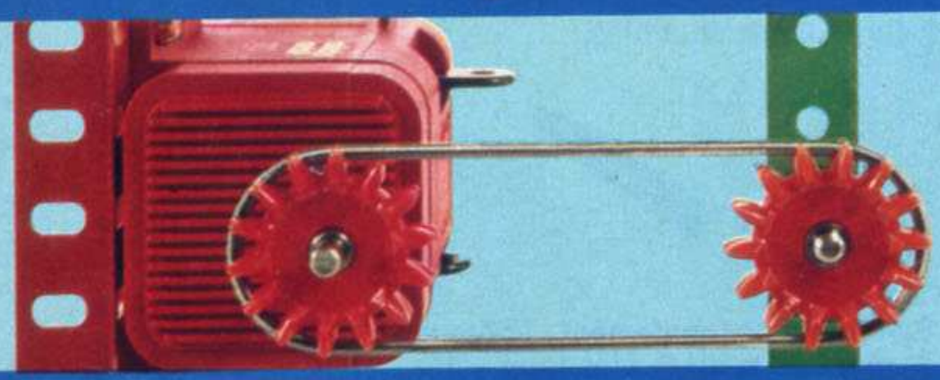
Mobiles lorsque l'on en a envie

La technique du vissage est très variée et instructive. Des assemblages mobiles ouvrent de nouvelles possibilités techniques de jeu. Les pièces détachées constituent les éléments de base qui incitent l'imagination de la construction.



La réalité fonctionnelle

La compréhension de la technique s'acquiert par le jeu technique. On découvre les problèmes de la physique, et on les résoud. Pignons, disques, arbres, roues, poulies transmissions : la variété des pièces est grande, et source d'inspiration.

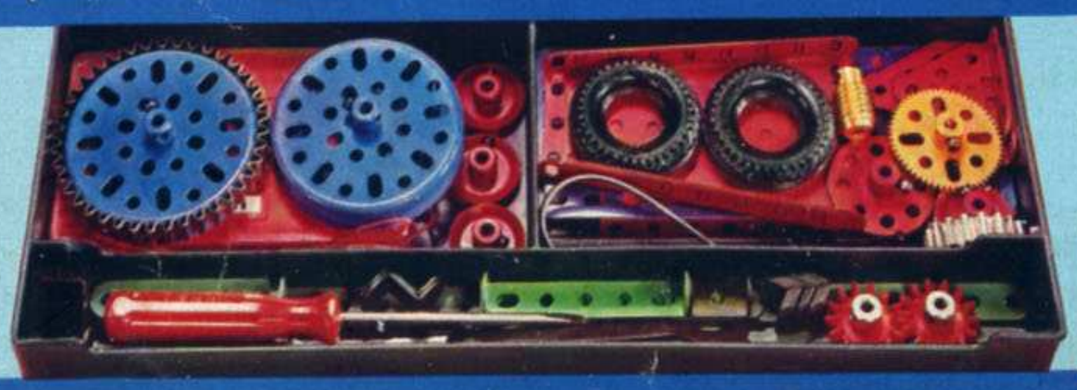


Construire et animer

Un véhicule construit à l'aide des pièces Märklin metall est stable et durable, c'est vrai. Mais il peut en outre être animé à l'aide d'un moteur. Et le modèle devient vraiment fonctionnel. Ainsi les moteurs Märklin contribuent à augmenter la valeur du jeu et son intérêt.

Le grand manuel d'instructions

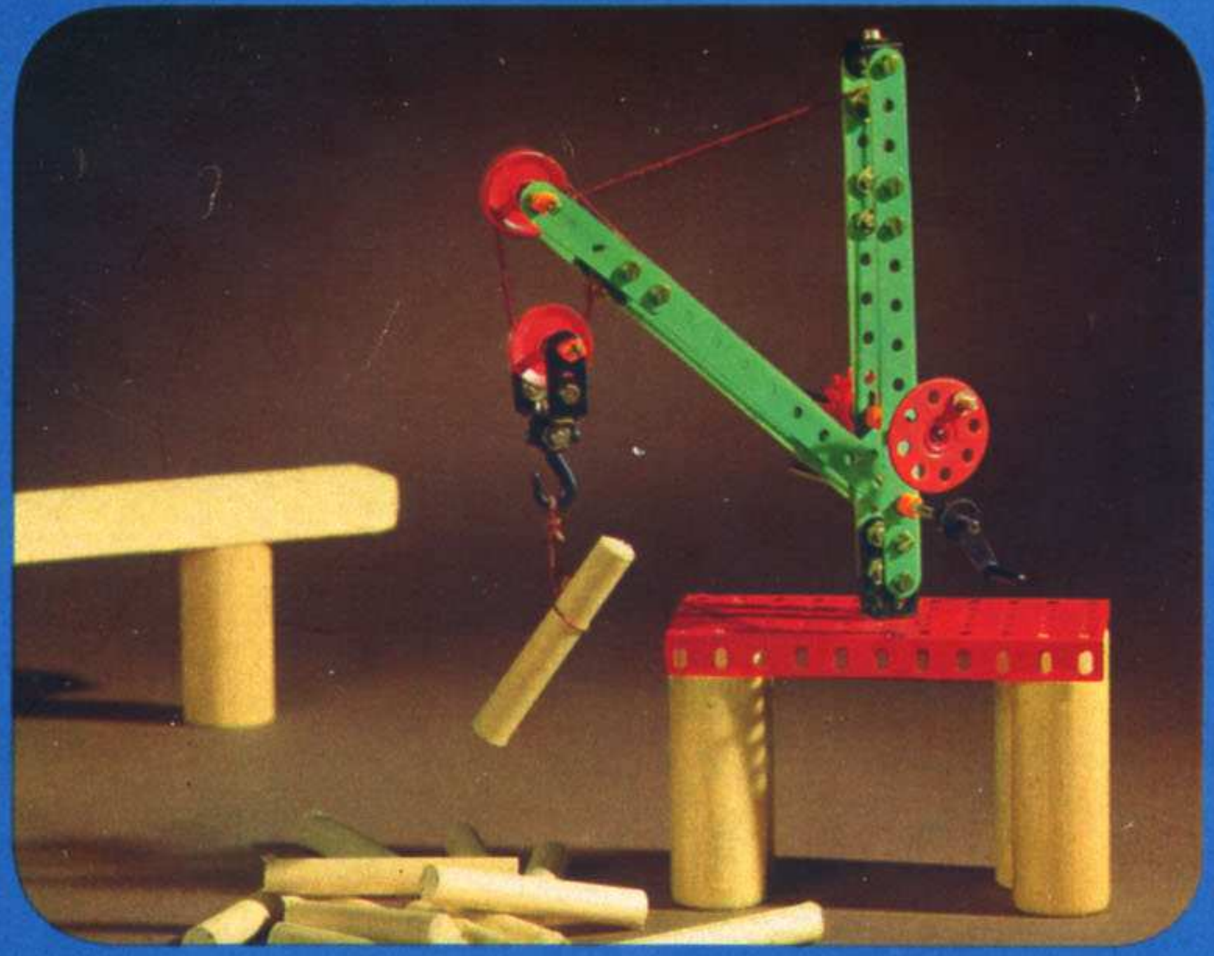
Un manuel illustré de 100 pages est joint à chaque boîte fondamentale. Les modèles proposés sont très variés et présentés par degré de difficulté croissante. Ces exemples initient le jeune à la conception technique personnelle et à la construction de modèles fonctionnels vrais.

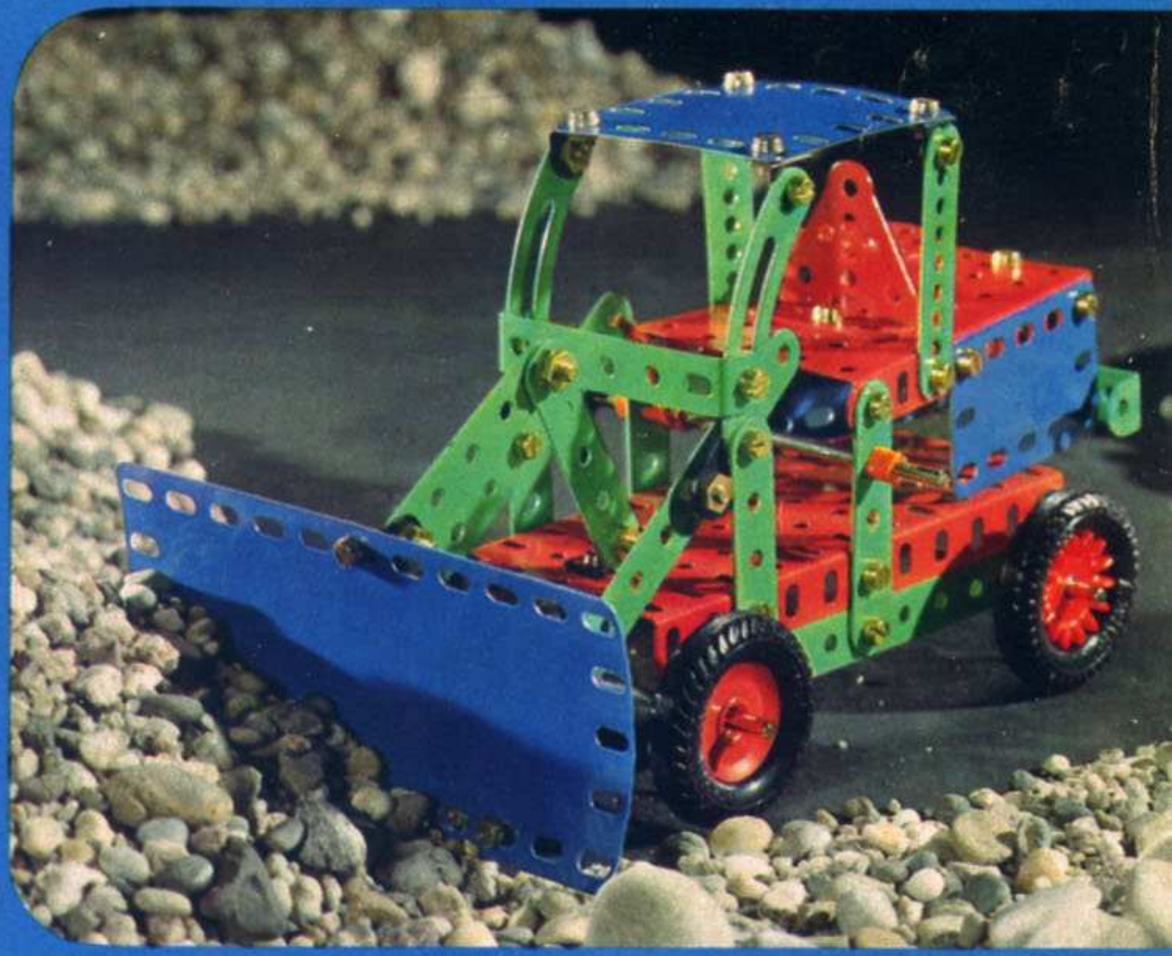


Les boîtes de classement stables

Chaque boîte de construction Märklin metall contient de telles boîtes de classement. Ainsi l'ordre règne, et il est facile de préparer et de disposer clairement les pièces nécessaires pour la construction d'un modèle.

Exemples de modèles construits à l'aide de la boîte fondamentale A





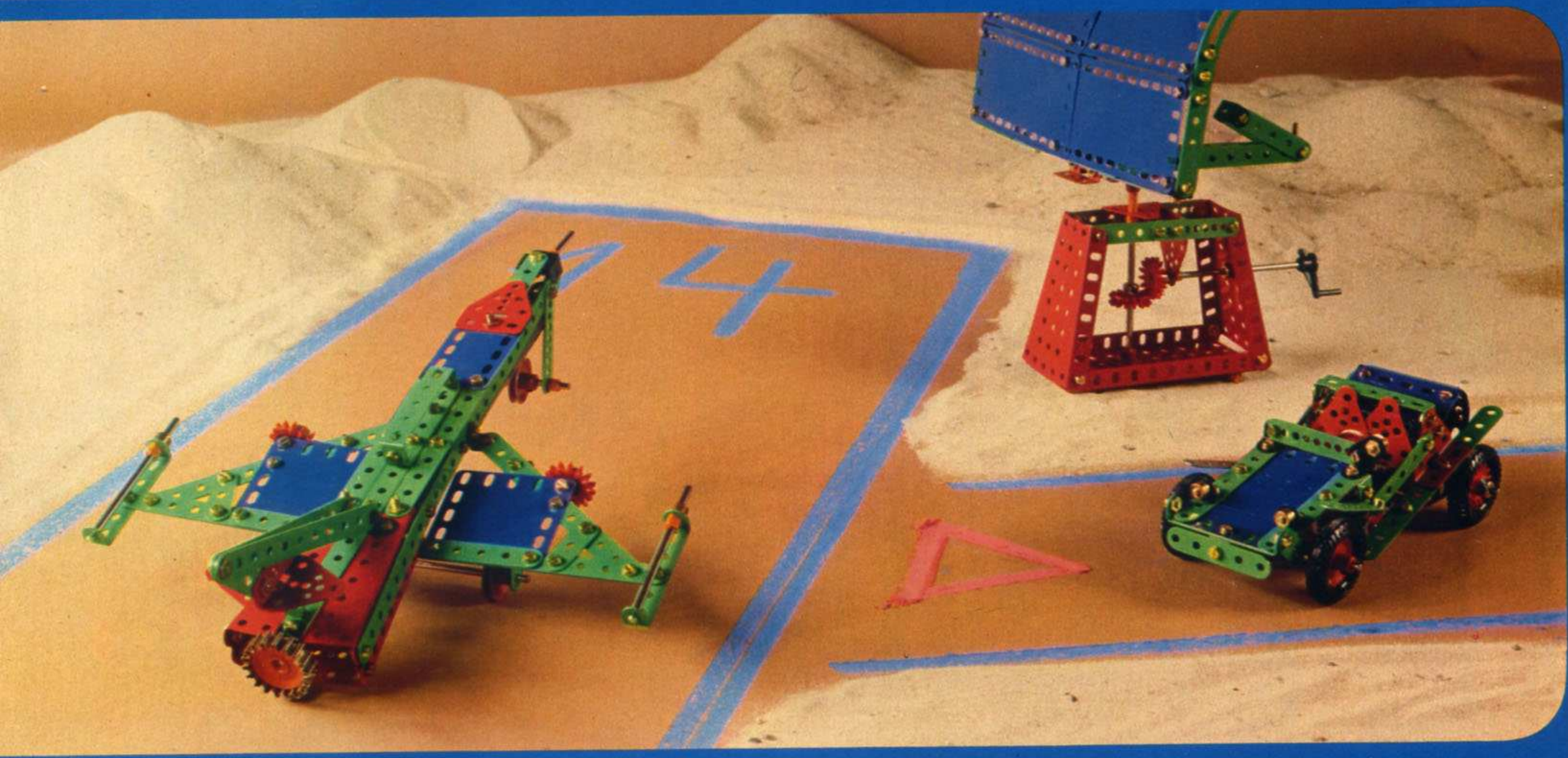
Märklin metall
Boîte fondamentale A 1081

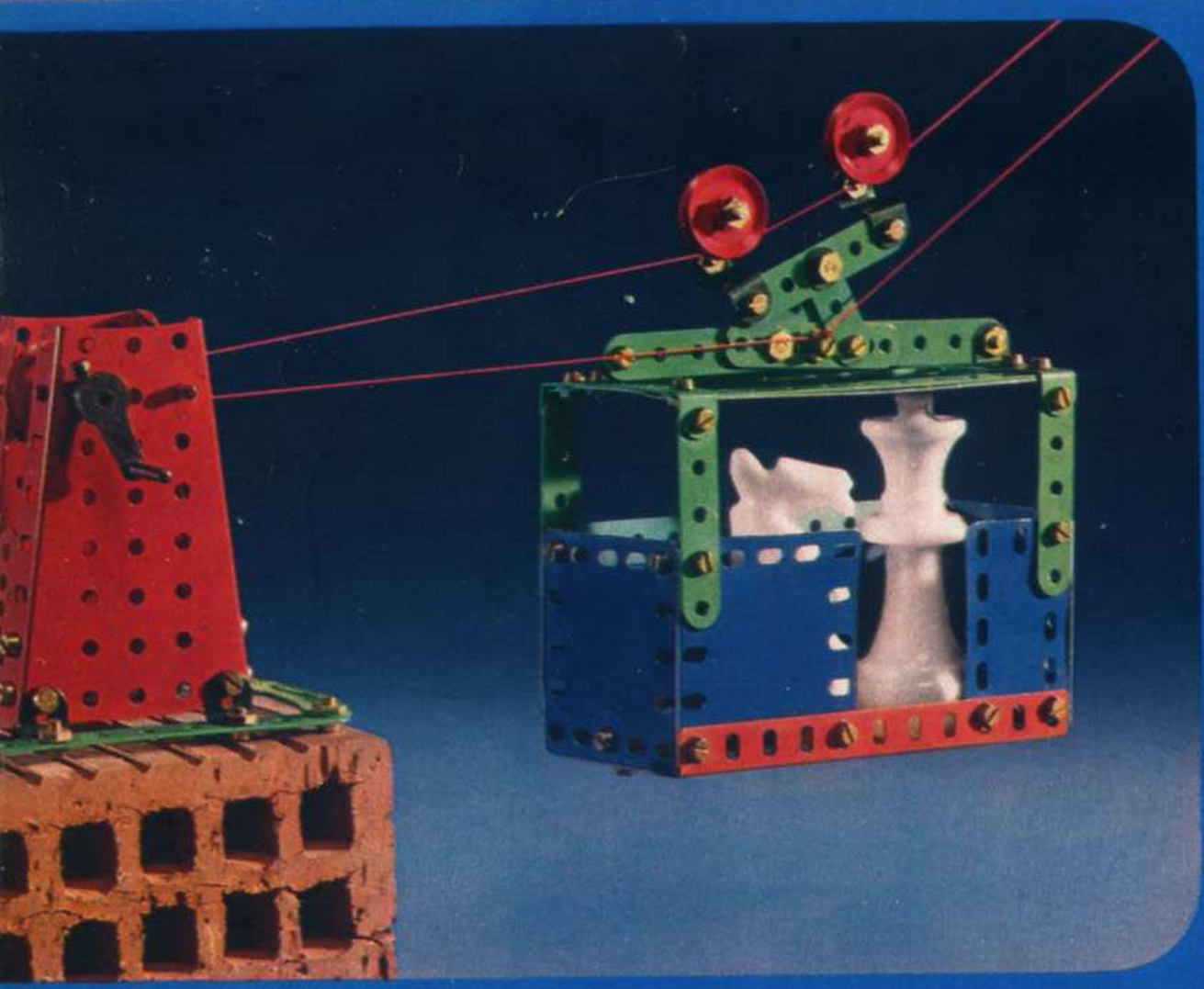
Märklin metall
Boîte complémentaire E1 1091

A + E1 = B

märklín metall

Exemples de modèles construits à l'aide de la boîte fondamentale B





Märklin metall
Boîte fondamentale B 1082

Märklin metall
Boîte complémentaire E2 1092

B + E2 = C

Exemples de modèles construits à l'aide de la boîte fondamentale C

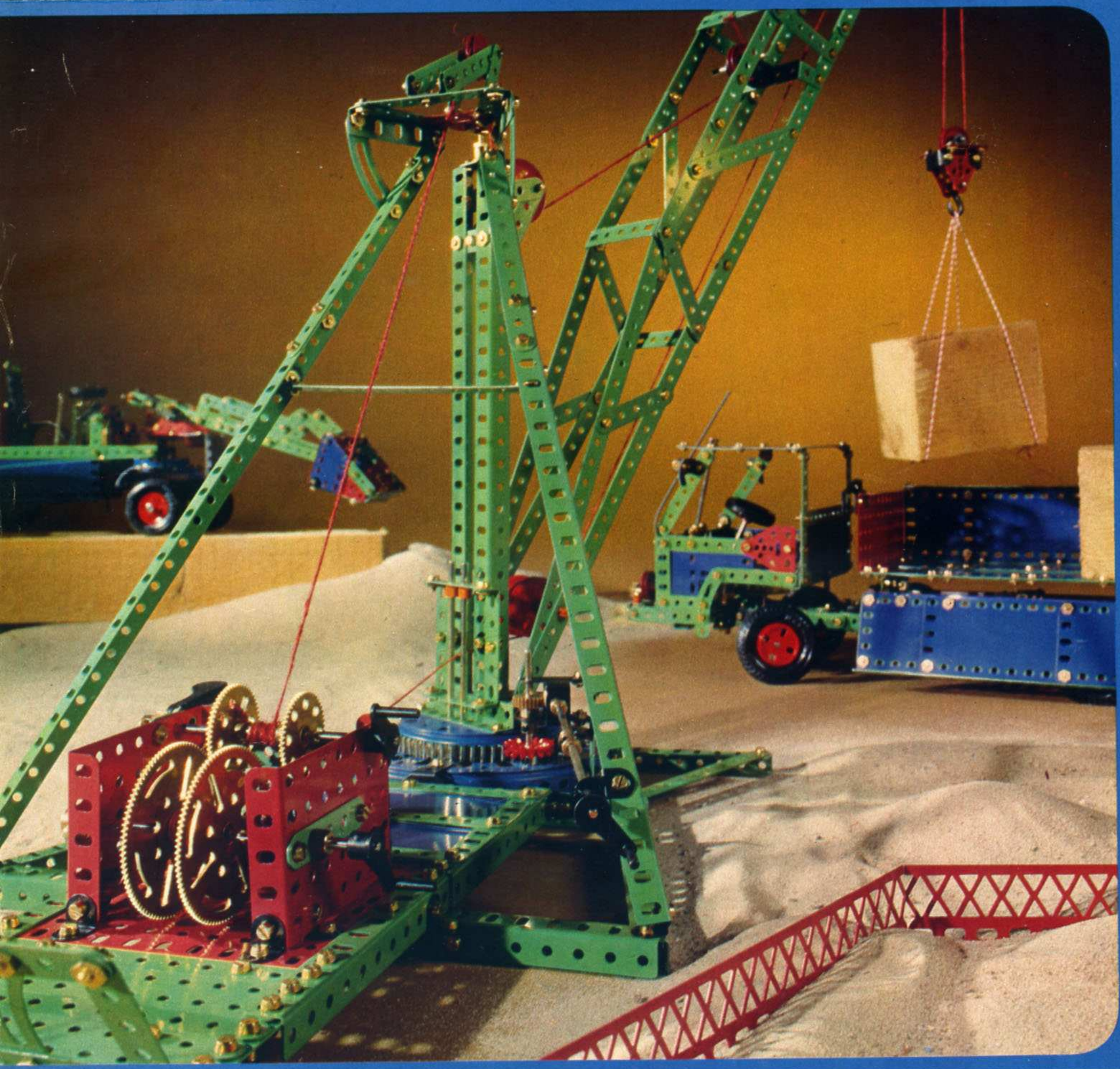
Märklin metall
Boîte fondamentale C 1083

Märklin metall **nouveauté**
Boîte complémentaire E3 1063

Augmente encore les possibilités
de la boîte fondamentale C.

märklin metall

Exemples de modèles construits à l'aide de la boîte fondamentale C+ boîte complémentaire E3



Märklin metall **nouveauté**
Boîte complémentaire E3 1063

Avec boîtes de classement stables et notices décrivant des modèles très élaborés et fonctionnels.

Vous pouvez acquérir séparément tous nos moteurs universels ainsi que les pièces détachées ou spéciales et les notices de montage. Ainsi Märklin metall répond à tous les désirs, même à ceux émanant des techniciens expérimentés.

Possibilités illimitées de construction et d'animation

1073

Moteur universel avec boîte de vitesses à deux rapports incorporée · Commutateur pour inversion du sens de rotation · Vitesses de rotation à vide environ 250 et 1000 tours/minute

Ces moteurs universels peuvent être branchés à tous les transformateurs pour jouets qui délivrent un courant continu ou alternatif de 12 à 16 volt.

1072

Moteur universel ELEX avec 2 poulies tournant en sens inverses à des vitesses différentes · Vitesses de rotation à vide environ 1100 et 3000 tours/minute

Ces moteurs universels peuvent également rendre de grands services à l'école, dans la profession ou à la maison.

Märklin metall
Pièces spéciales
Pièces détachées

Märklin metall vous propose de nombreuses pièces spéciales utiles pour des modèles à technologie évoluée et fonctionnelle.

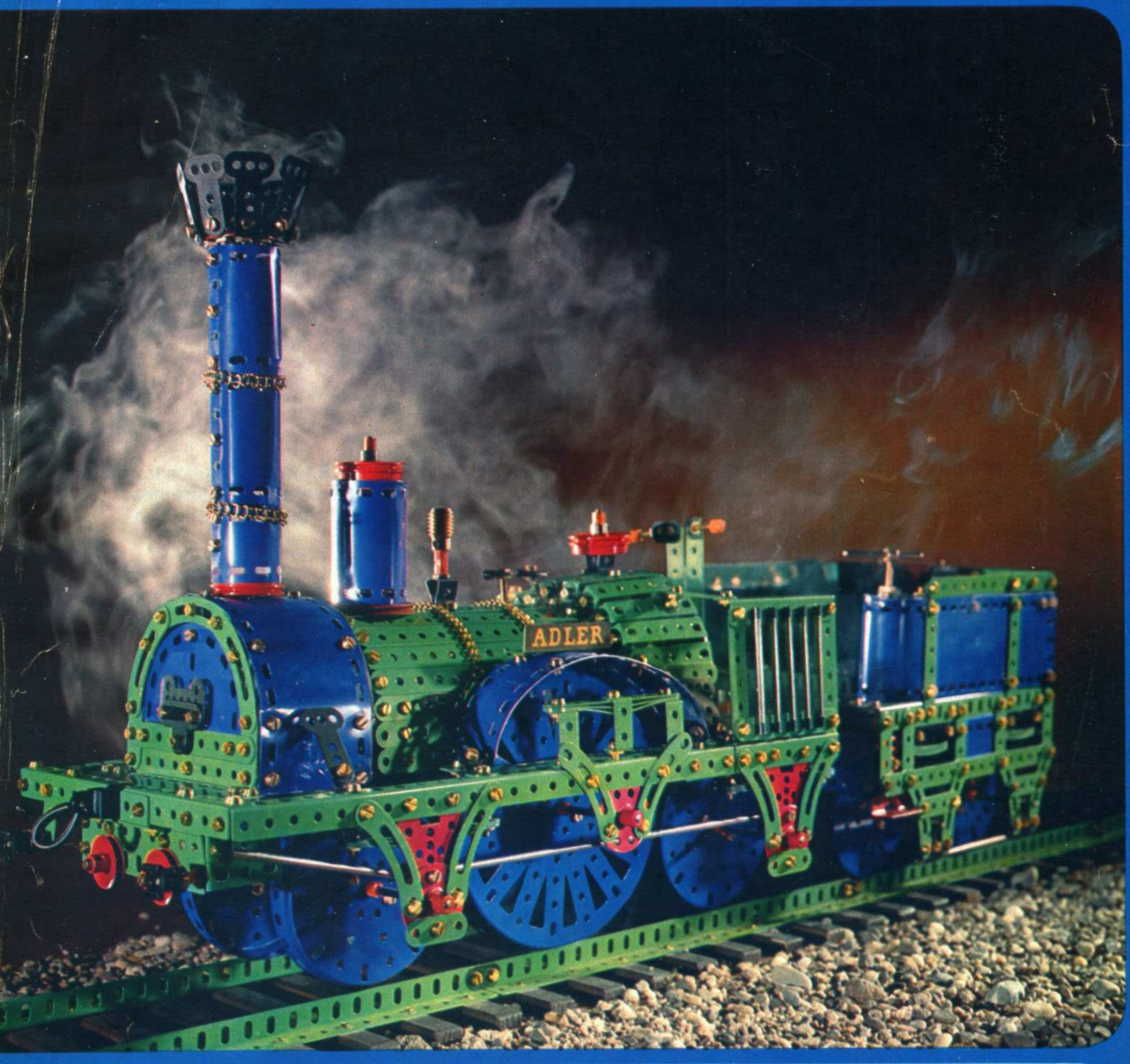
Vous pouvez également vous procurer toutes les pièces détachées chez votre fournisseur spécialisé.

Le prospectus Märklin metall 1978 vous donne toutes informations utiles concernant ce programme.

Ces pièces détachées et spéciales Märklin metall ouvrent des possibilités de construction illimitées.

märklin metall

Plans de montage pour modèles spéciaux



Plans de montage Märklin metall pour amateurs expérimentés

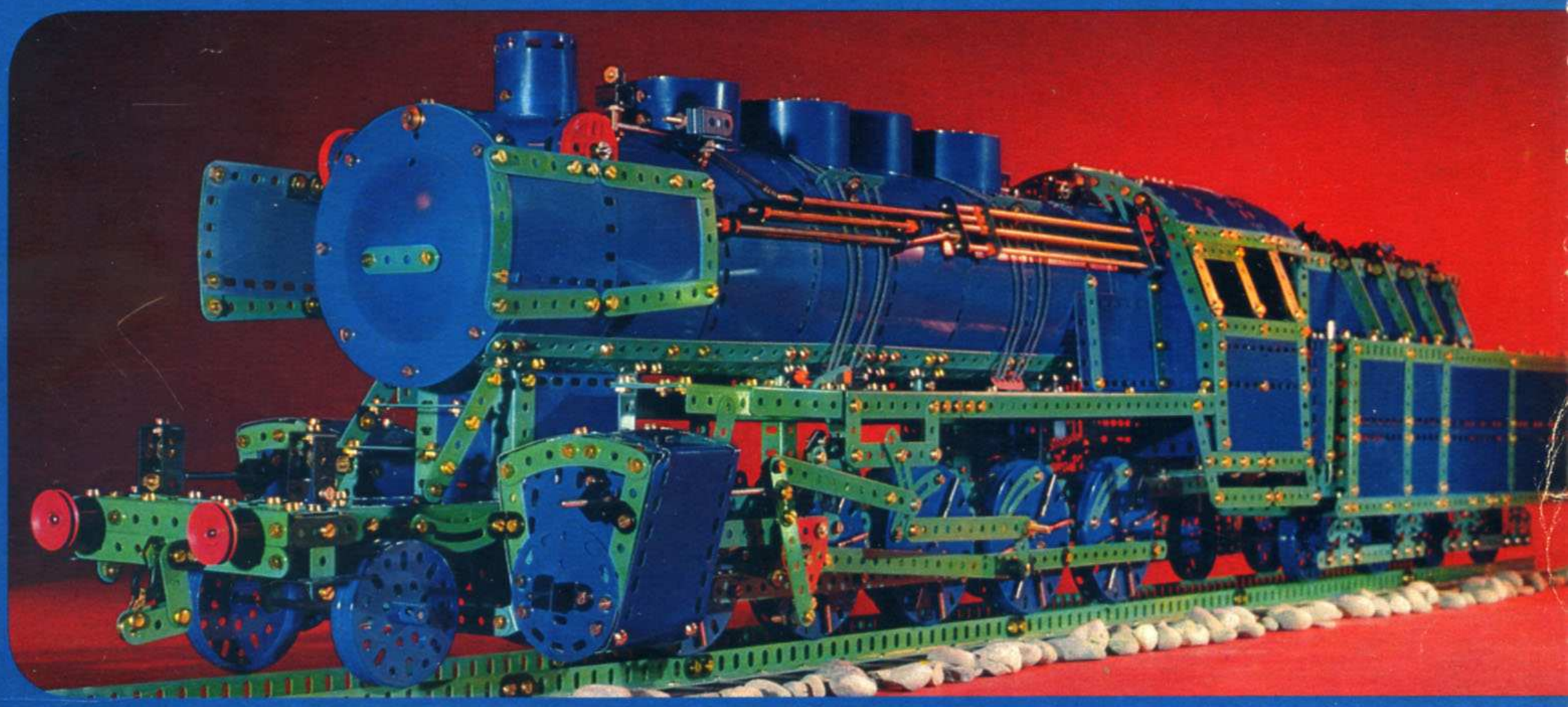
Ces notices de montage pour modèles spéciaux sont clairement illustrées. Sur la face arrière nous avons reproduit, en couleurs le modèle terminé en grandeur nature. Des listes de pièces nécessaires facilitent les achats des pièces manquantes.
On peut ainsi utiliser au mieux le stock de pièces disponibles.

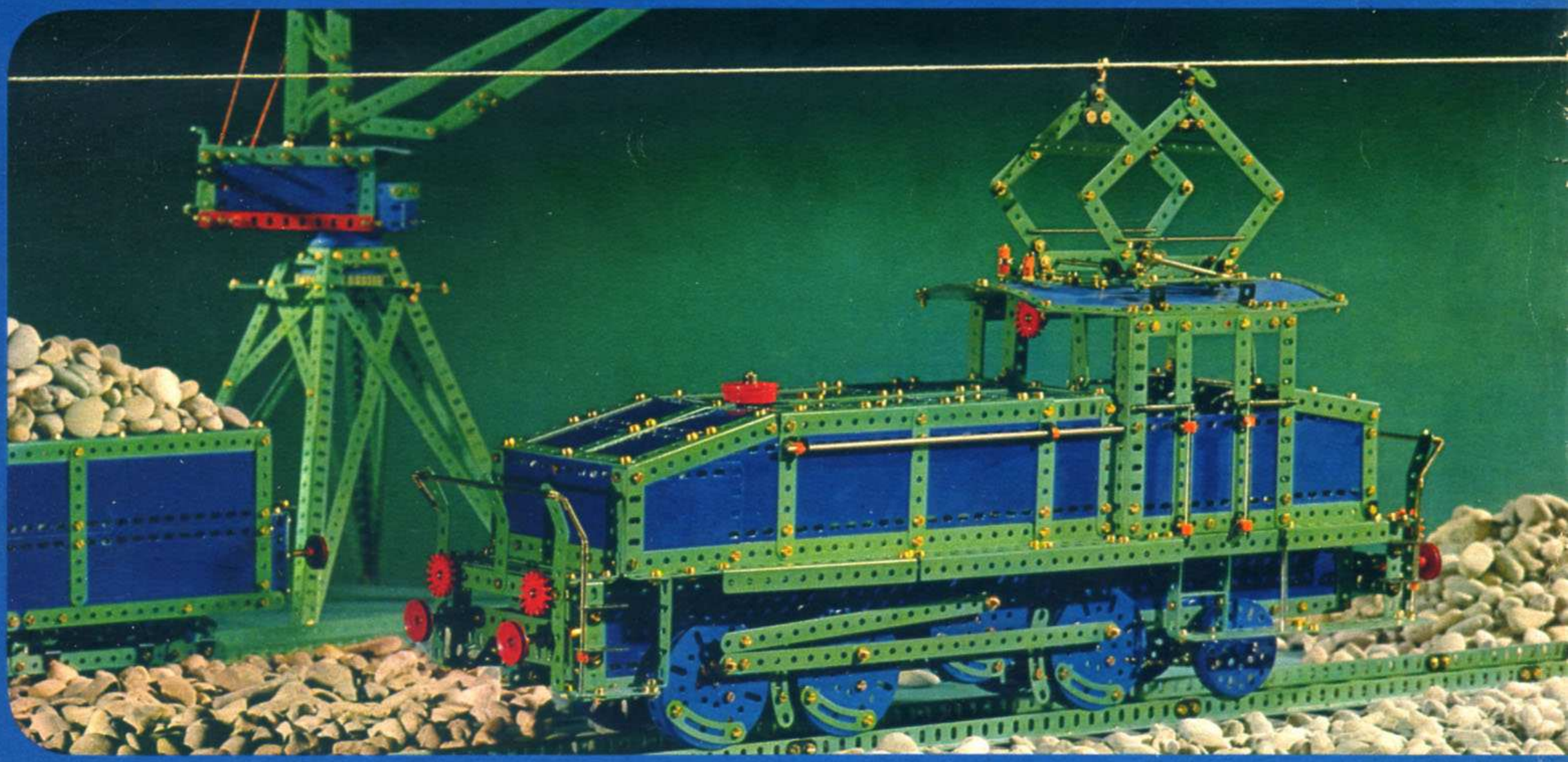
14941 nouveauté
Plan de montage « Motrice de la série 160 » · Longueur du modèle 75 cm

14942 nouveauté
Plan de montage « L'Aigle » · Longueur du modèle 72 cm

14943 nouveauté
Plan de montage « Locomotive pour trains de marchandises 050 » · Longueur du modèle 164 cm

Caisses de montage pour modèles spéciaux





Une proposition intéressante concernant les modèles spéciaux : les caisses de montage

Ces caisses contiennent toutes les pièces détachées ou spéciales nécessaires pour la réalisation du modèle ainsi que l'outillage, des boîtes de classement et la notice de montage.

1001 nouveauté
Caisse de montage pour
« Motrice de la série 160 »

1002 nouveauté
Caisse de montage pour
« L'Aigle »

1003 nouveauté
Caisse de montage pour
« Locomotive
pour trains de marchandises, série 050 »