

F o . P .



**M'ARIK
LIN**

**Boites de constructions
métalliques**

165 20 - ON 04 70 de Printed in western Germany - Imprimé en Allemagne par bechtel-Druck, 73 Esslingen

Les boîtes

MÄRKLIN

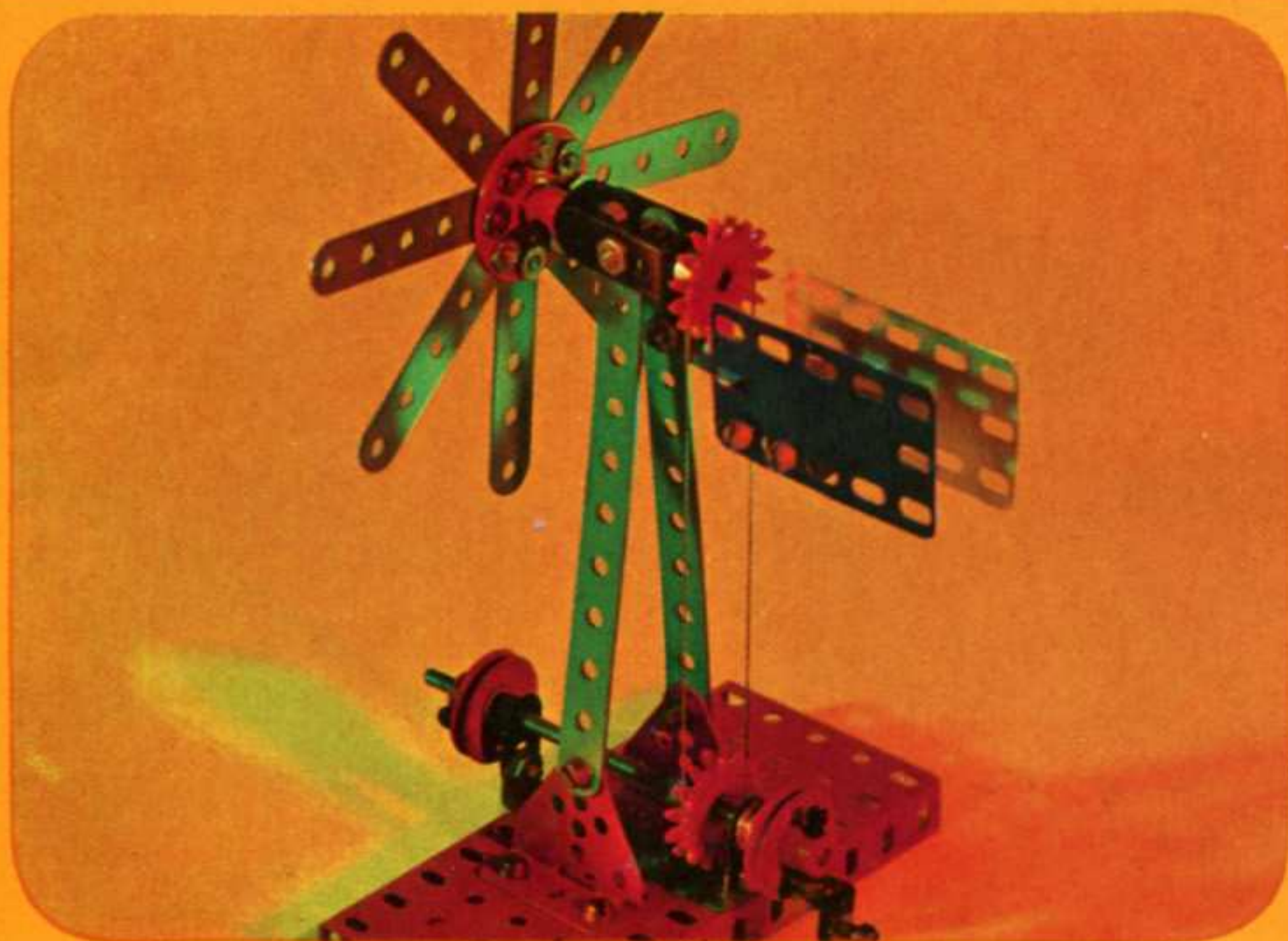
de construction et leurs avantages

L'avenir exigera de tous une compréhension de plus en plus profonde de la technique. Notre but est de préparer la jeunesse à cette exigence. Les boîtes de construction MÄRKLIN constituent un excellent moyen. Le jeu avec les pièces de ces boîtes initie les enfants de 5 à 6 ans aux règles technologiques élémentaires. Lorsque le jeune avance en âge, et si l'on prend soin de compléter les boîtes, les difficultés augmentent et le jeune est initié par le jeu aux lois de plus en plus complexes de la technique.

Il est ainsi initié à cette technique par l'expérience du jeu et il en résulte une initiation à un raisonnement technique logique ainsi qu'un développement de l'initiative dans ce domaine. Toutes les pièces contenues dans les 6 boîtes fondamentales ou dans les 6 boîtes complémentaires sont exécutées avec un soin absolu. On s'en rend compte en observant les roues dentées ou pignons fraisés avec moyeux fraisés sur tour.

Les plaques de revêtement sont peintes au four et donnent au modèle terminé un aspect réaliste. Vous vous voyez dans l'obligation de plier les plaques à angle droit pour terminer un modèle commencé, peu importe; ces plaques peuvent être parfaitement redressées après démontage du modèle.

Les boîtes 1013 et supérieures contiennent des pièces détachées électriques, telles que collecteur, bobine, câbles etc. Elles initient ainsi leur jeune possesseur aux lois fondamentales de l'électrotechnique et à leur application. Le choix très riche des pièces contenues dans les 12 boîtes est un fait. Mais ce n'est pas tout. Il est en effet possible de compléter les boîtes par l'achat de pièces détachées spéciales que vous pouvez vous procurer chez votre fournisseur MÄRKLIN.



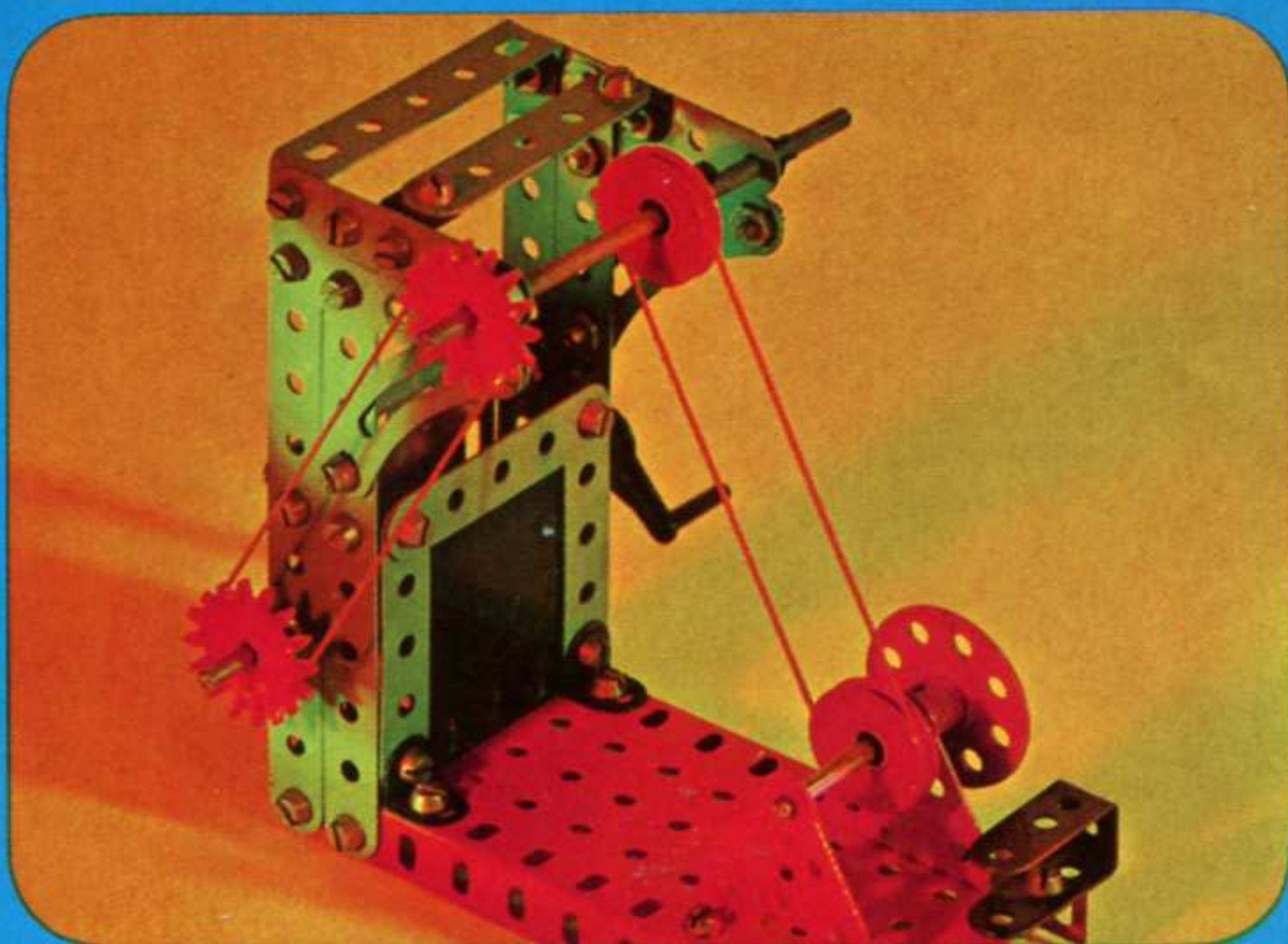
Eolienne construite à l'aide de la boîte 1009



Boîte fondamentale

1009

135 pièces.
Dimensions
de la boîte:
38,6 × 25,8 × 3 cm.
Poids: 0,840 kg.
Particulièrement
indiquée pour les
jeunes débutants.
La boîte
complémentaire 1029
complète la boîte
1009 en boîte 1010.



Polisseuse construite à l'aide de la boîte 1010



Boîte fondamentale

1010

176 pièces.

Dimensions

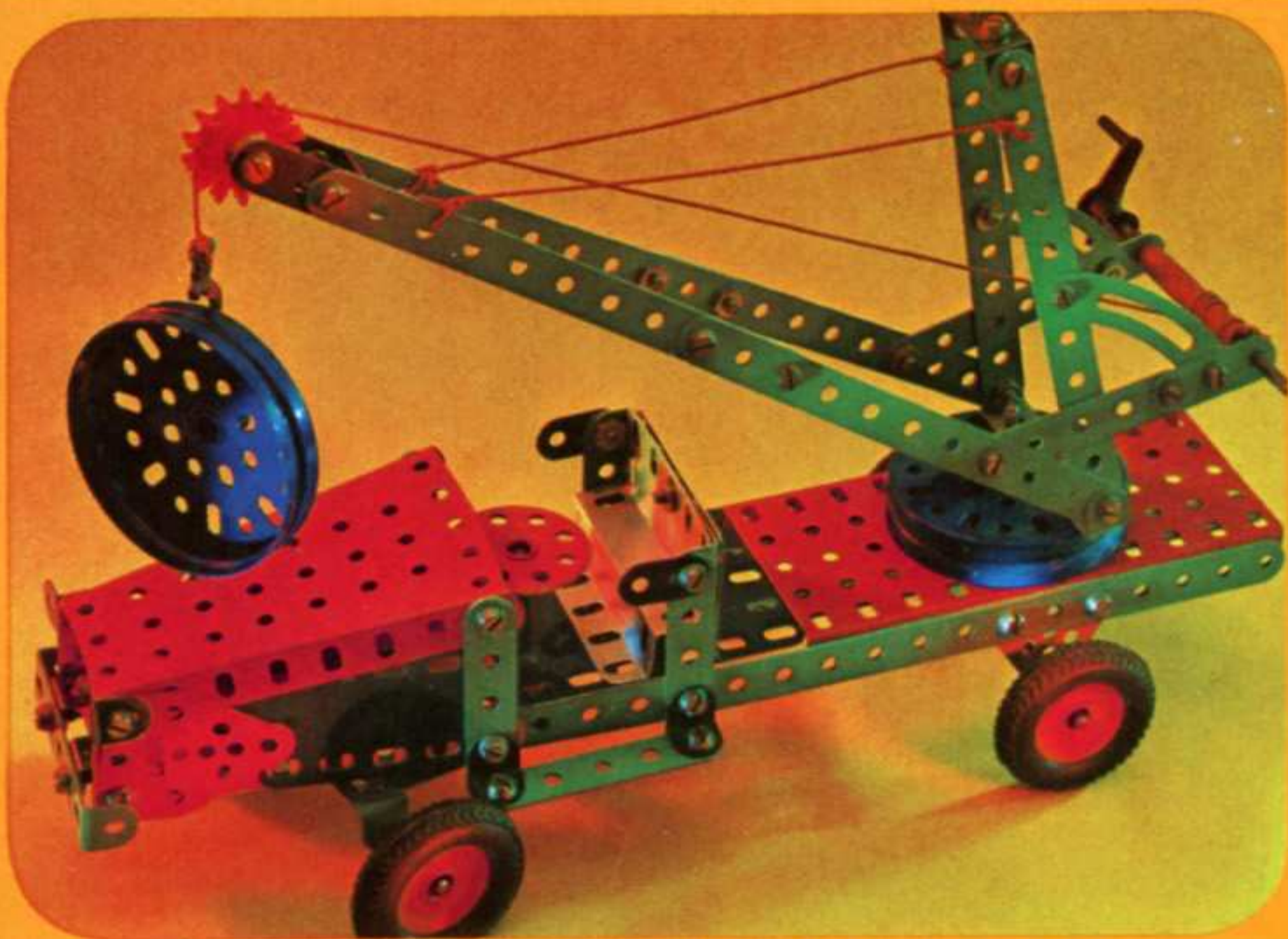
de la boîte:

40,6 × 30,6 × 3,2 cm.

Poids: 1,050 kg.

La boîte idéale
de début.

La boîte
complémentaire 1030
complète la boîte
1010 en boîte 1011.



Auto grue construite à l'aide de la boîte 1011



Boîte fondamentale

1011

242 pièces.

Dimensions de la boîte:

52 × 35 × 3 cm.

Poids: 1,750 kg.

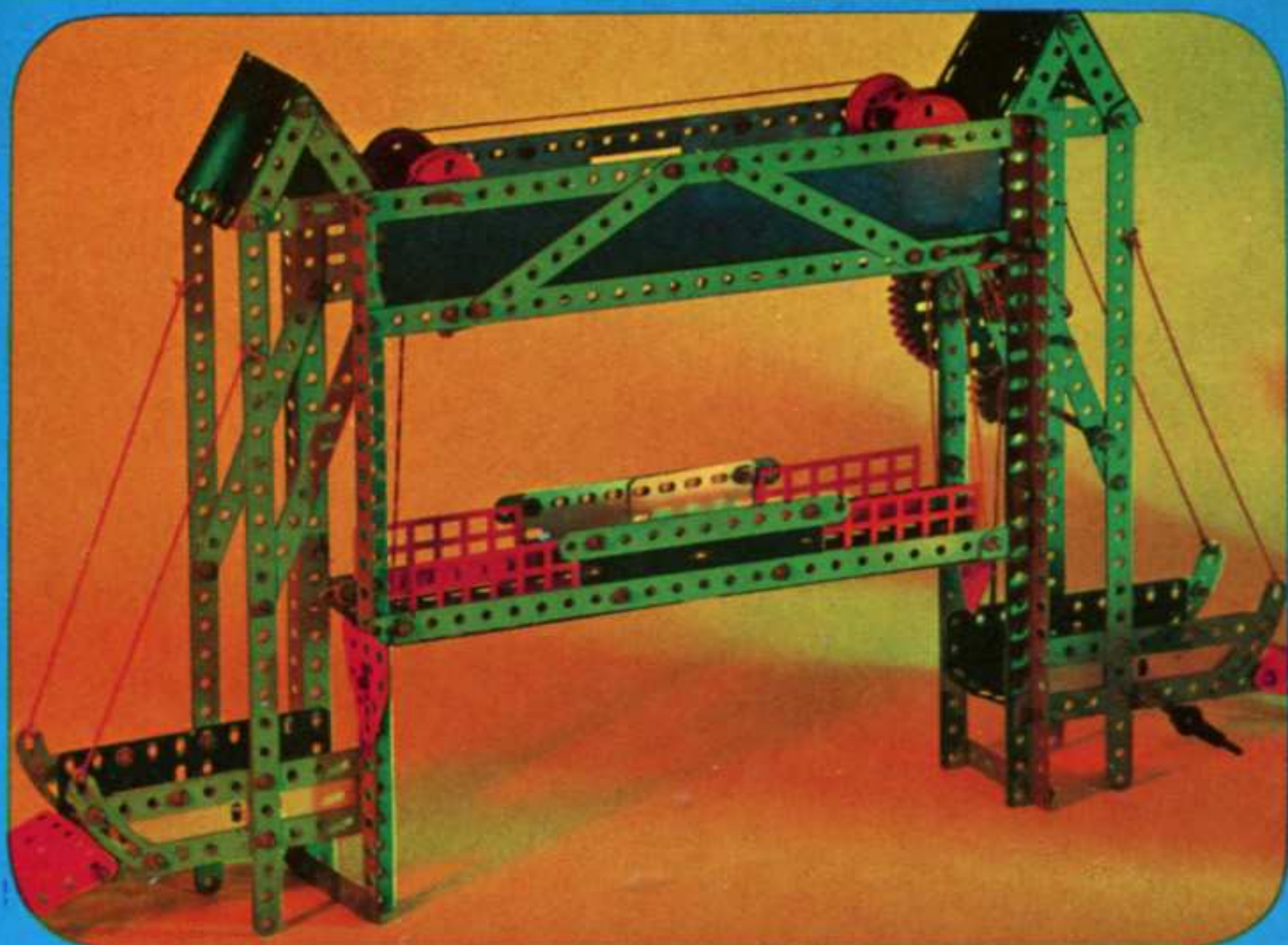
Boîte idéale pour débiter.

Le manuel d'instructions décrit de nombreux modèles variés de tous les domaines de la technique.

La boîte complémentaire

1031 complète la boîte

1011 en boîte 1012.



Pont-levis construit à l'aide de la boîte 1012



Boîte fondamentale

1012

396 pièces.

Dimensions de la boîte:

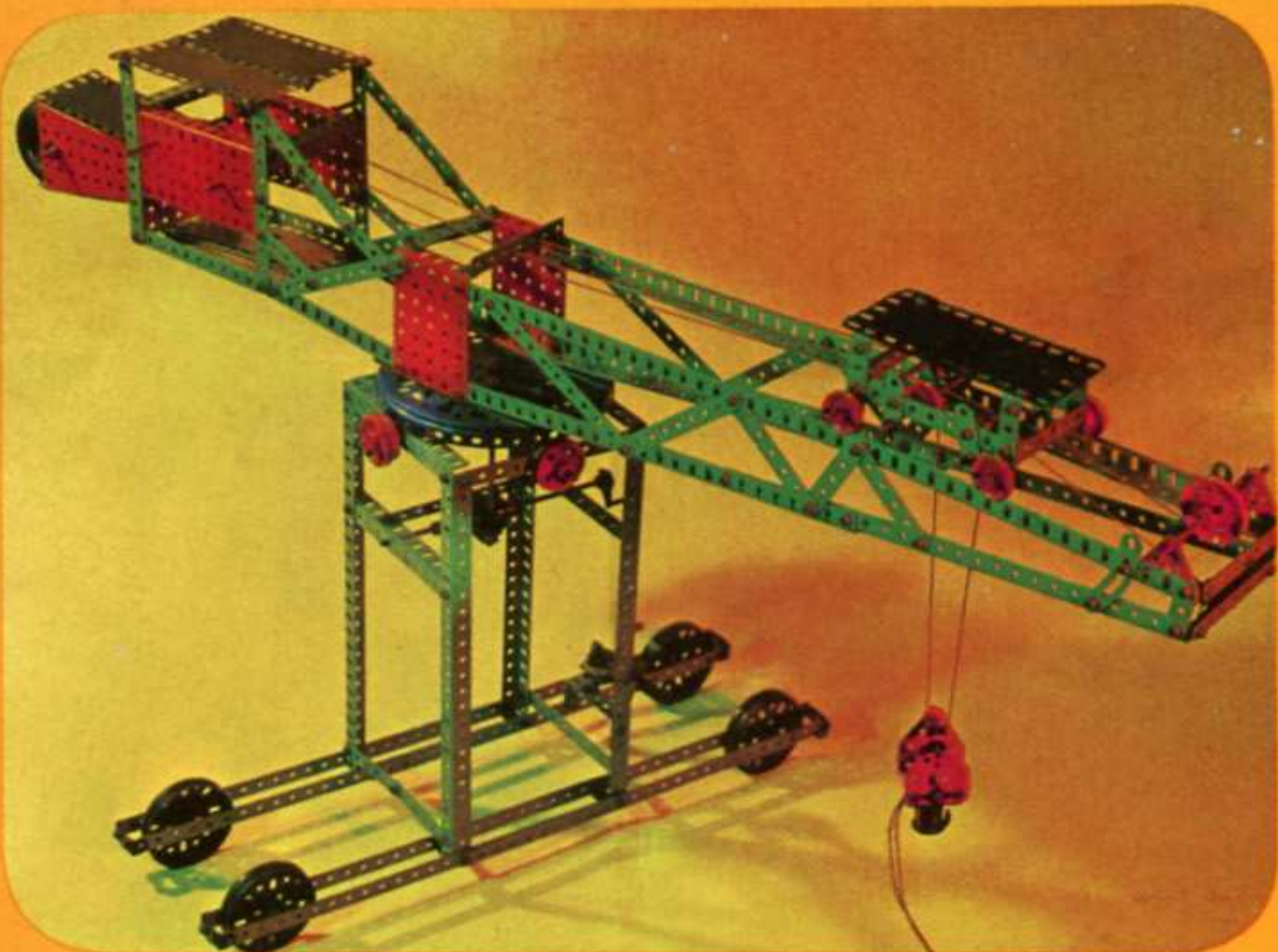
52 × 35 × 3,6 cm.

Poids: 3 kg.

Avec la boîte 1012,

le choix des modèles augmente:

locomotive Diesel, tramway, autobus, tracteur avec remorque, grues de tous types jusqu'à la grande grue sur portique, raboteuse, moulin à vent, scie alternative, scie circulaire, perceuse rapide etc. La boîte complémentaire 1032 complète la boîte 1012 en boîte 1013.



Grue pivotante construite à l'aide de la boîte 1013



Boîte fondamentale

1013

703 pièces.

Dimensions de la boîte: 53 × 37 × 7 cm.

Poids: 5,3 kg.

Des pièces électriques permettant de construire des moteurs qui fonctionnent sont jointes aux boîtes à partir de la boîte 1013.

Un petit cours d'électricité initie les jeunes aux lois fondamentales de l'électricité. La boîte complémentaire 1033 complète la boîte 1013 en boîte 1014.



Boîte fondamentale

1014

1006 pièces.
Dimensions de la boîte:
64,5 × 41,5 × 6,4 cm.
Poids: 7,200 kg.
La boîte
complémentaire 1034
augmente encore
les possibilités
de la boîte 1014.



Grue flottante géante construite à l'aide de 1014 + 1034

Votre fournisseur:

Les boîtes de construction MÄRKLIN ne constituent qu'une partie des

fabrications MÄRKLIN. Demandez à votre fournisseur le

catalogue MÄRKLIN qui présente l'ensemble de nos fabrications.

Les boîtes complémentaires complètent une boîte fondamentale pour la transformer en une boîte fondamentale de numéro immédiatement supérieur. C'est ainsi que la boîte complémentaire 1029 complète la boîte fondamentale 1009 pour la transformer en boîte 1010.



1034

Boîte complémentaire

Boîtes complémentaires

1029 complète **1009** et la transforme en **1010**.

1030 complète **1010** et la transforme en **1011**.

1031 complète **1011** et la transforme en **1012**.

1032 complète **1012** et la transforme en **1013**.

1033 complète **1013** et la transforme en **1014**.

1034 complète **1014** et en étendant les possibilités.

Nombre de pièces contenues dans les boîtes MÄRKLIN

Boîte fondamentale no.	1009	1010	1011	1012	1013	1014
Nombre de pièces	135	176	242	396	703	1006
Boîte complémentaire no.	1029	1030	1031	1032	1033	1034
Nombre de pièces	42	67	164	308	307	1100



- 1071** **Moteur électrique.** Inversion du sens de marche. Vitesse à vide environ 1500 tours par minute. Fonctionne sous 16 volts. Nécessite un transformateur pour Chemins de fer MÄRKLIN. Livré avec 2 câbles. Hauteur: 6,5 cm. Largeur: 5 cm. Profondeur: 5 cm. Poids: 200 g.



- 1072** **Moteur électrique.** 16 volts. Livré avec câble et inverseur du sens de rotation. 2 poulies tournant en sens inverses à des vitesses différentes réglables à partir du transformateur. Vitesses à vide environ 3000 ou 1100 tours/minute. Moteur très puissant convenant pour l'entraînement des plus grands modèles réalisés. Peut également entraîner d'autres machines (nous conseillons d'utiliser un transformateur de la série 6100). 3 fiches de branchement. Hauteur: 6 cm. Largeur: 9,5 cm. Profondeur: 6,5 cm. Distance entre poulies: 8,9 cm. Poids: 670 g.

Moteurs électriques

Qu'un jeune ait réalisé son modèle avec tout le soin désirable sur initiative personnelle ou en s'inspirant d'un modèle présenté dans le manuel, c'est déjà bien. Encore faut-il que le modèle construit fonctionne réellement. C'est là la vraie valeur éducative de ce travail, la confirmation du savoir technique. Un moteur d'entraînement est tout indiqué dans ce cas. Aussi vous proposons nous deux moteurs électriques particulièrement indiqués pour l'entraînement des modèles.



Grue flottante géante construite à l'aide de 1014+1034

Votre fournisseur:

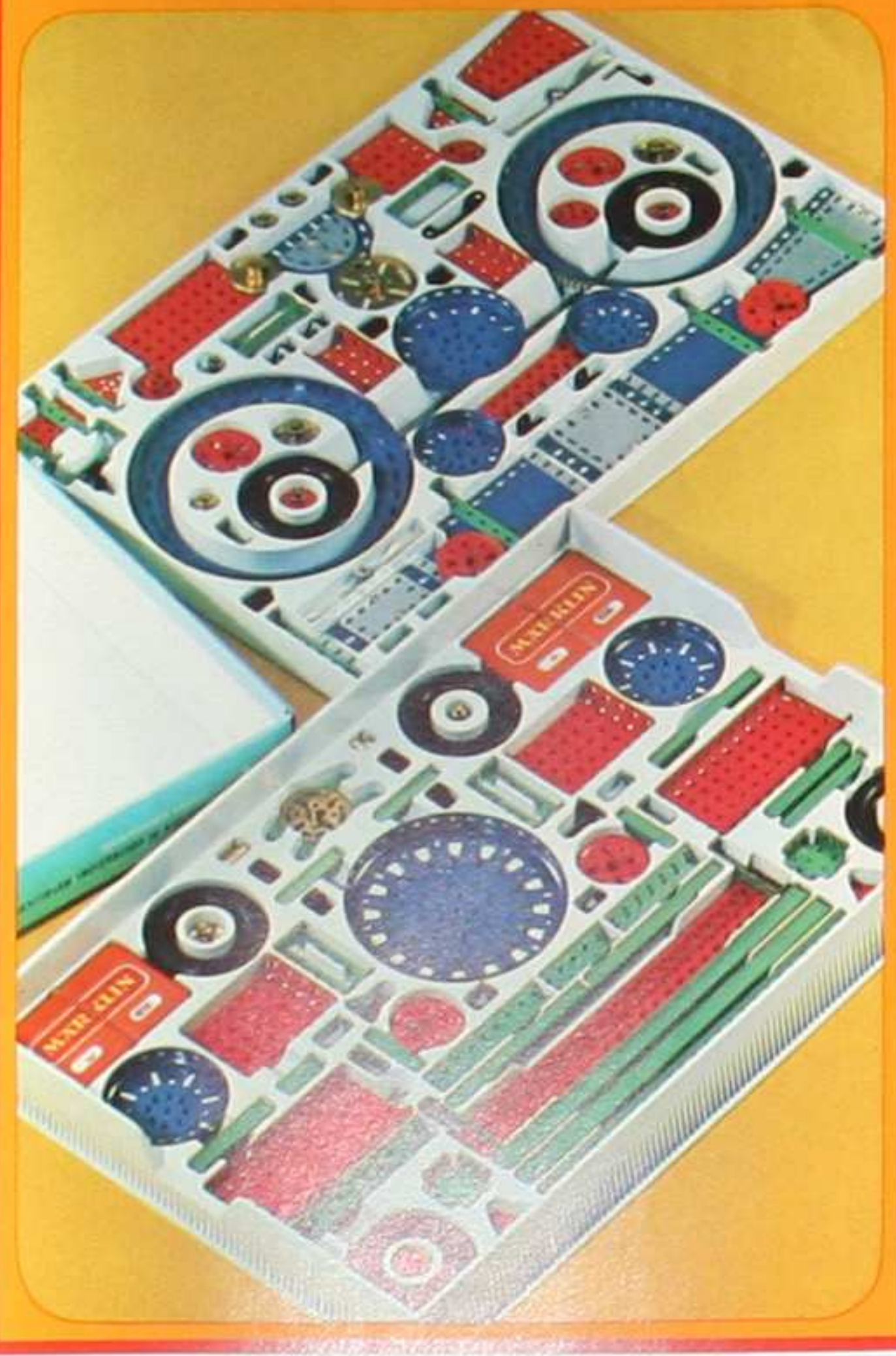
Les boîtes de construction MÄRKLIN ne constituent qu'une partie des fabrications MÄRKLIN. Demandez à votre fournisseur le catalogue MÄRKLIN qui présente l'ensemble de nos fabrications.



Boîte fondamentale **1014**

1006 pièces.
Dimensions de la boîte:
64,5 x 41,5 x 6,4 cm.
Poids: 7,200 kg.
La boîte complémentaire 1034 augmente encore les possibilités de la boîte 1014.

Les boîtes complémentaires complètent une boîte fondamentale pour la transformer en une boîte fondamentale de numéro immédiatement supérieur. C'est ainsi que la boîte complémentaire 1029 complète la boîte fondamentale 1009 pour la transformer en boîte 1010.



1034
Boîte complémentaire

Boîtes complémentaires

1029 complète 1009 et la transforme en 1010.
1030 complète 1010 et la transforme en 1011.
1031 complète 1011 et la transforme en 1012.
1032 complète 1012 et la transforme en 1013.
1033 complète 1013 et la transforme en 1014.
1034 complète 1014 et en étendant les possibilités.

Nombre de pièces contenues dans les boîtes MÄRKLIN

Boîte fondamentale no.	1009	1010	1011	1012	1013	1014
Nombre de pièces	135	176	242	396	703	1006
Boîte complémentaire no.	1029	1030	1031	1032	1033	1034
Nombre de pièces	42	67	164	308	307	1100



Pièces détachées

Les boîtes de construction MÄRKLIN peuvent être complétées par l'achat de pièces détachées. Ce cas peut se présenter lorsque le nombre de pièces contenues dans la boîte ne suffira pas pour terminer le modèle commencé. Vous pouvez vous procurer la liste de ces pièces chez tous les dépositaires MÄRKLIN.



1071 Moteur électrique. Inversion du sens de marche. Vitesse à vide environ 1500 tours par minute. Fonctionne sous 16 volts. Nécessite un transformateur pour Chemins de fer MÄRKLIN. Livré avec 2 câbles. Hauteur: 6,5 cm. Largeur: 5 cm. Profondeur: 5 cm. Poids: 200 g.



1072 Moteur électrique. 16 volts. Livré avec câble et inverseur du sens de rotation. 2 poulies tournant en sens inverses à des vitesses différentes réglables à partir du transformateur. Vitesses à vide environ 3000 ou 1100 tours/minute. Moteur très puissant convenant pour l'entraînement des plus grands modèles réalisés. Peut également entraîner d'autres machines (nous conseillons d'utiliser un transformateur de la série 6100). 3 fiches de branchement. Hauteur: 6 cm. Largeur: 9,5 cm. Profondeur: 6,5 cm. Distance entre poulies: 8,9 cm. Poids: 670 g.

Moteurs électriques

Qu'un jeune ait réalisé son modèle avec tout le soin désirable sur initiative personnelle ou en s'inspirant d'un modèle présenté dans le manuel, c'est déjà bien. Encore faut-il que le modèle construit fonctionne réellement. C'est là la vraie valeur éducative de ce travail, la confirmation du savoir technique. Un moteur d'entraînement est tout indiqué dans ce cas. Aussi nous proposons nous deux moteurs électriques particulièrement indiqués pour l'entraînement des modèles.



MÄRKLIN

Boîtes de constructions métalliques

Les boîtes MÄRKLIN

de construction et leurs avantages

L'avenir exigera de tous une compréhension de plus en plus profonde de la technique. Notre but est de préparer la jeunesse à cette exigence. Les boîtes de construction MÄRKLIN constituent un excellent moyen. Le jeu avec les pièces de ces boîtes initie les enfants de 5 à 6 ans aux règles technologiques élémentaires. Lorsque le jeune avance en âge, et si l'on prend soin de compléter les boîtes, les difficultés augmentent et le jeune est initié par le jeu aux lois de plus en plus complexes de la technique.

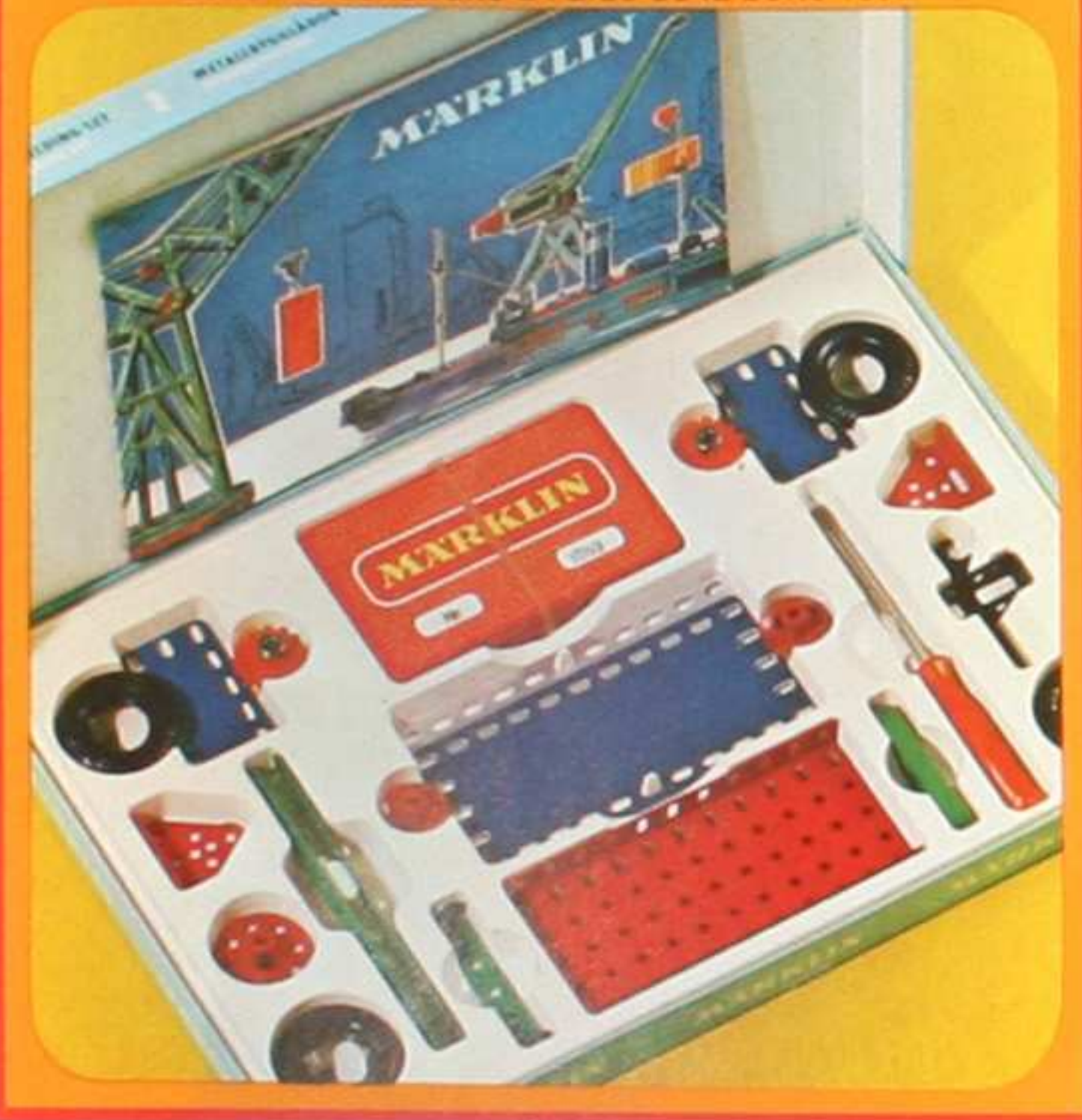
Il est ainsi initié à cette technique par l'expérience du jeu et il en résulte une initiation à un raisonnement technique logique ainsi qu'un développement de l'initiative dans ce domaine. Toutes les pièces contenues dans les 6 boîtes fondamentales ou dans les 6 boîtes complémentaires sont exécutées avec un soin absolu. On s'en rend compte en observant les roues dentées ou pignons fraisés avec moyeux fraisés sur tour.

Les plaques de revêtement sont peintes au four et donnent au modèle terminé un aspect réaliste. Vous vous voyez dans l'obligation de plier les plaques à angle droit pour terminer un modèle commencé, peu importe; ces plaques peuvent être parfaitement redressées après démontage du modèle.

Les boîtes 1013 et supérieures contiennent des pièces détachées électriques, telles que collecteur, bobine, câbles etc. Elles initient ainsi leur jeune possesseur aux lois fondamentales de l'électrotechnique et à leur application. Le choix très riche des pièces contenues dans les 12 boîtes est un fait. Mais ce n'est pas tout. Il est en effet possible de compléter les boîtes par l'achat de pièces détachées spéciales que vous pouvez vous procurer chez votre fournisseur MÄRKLIN.

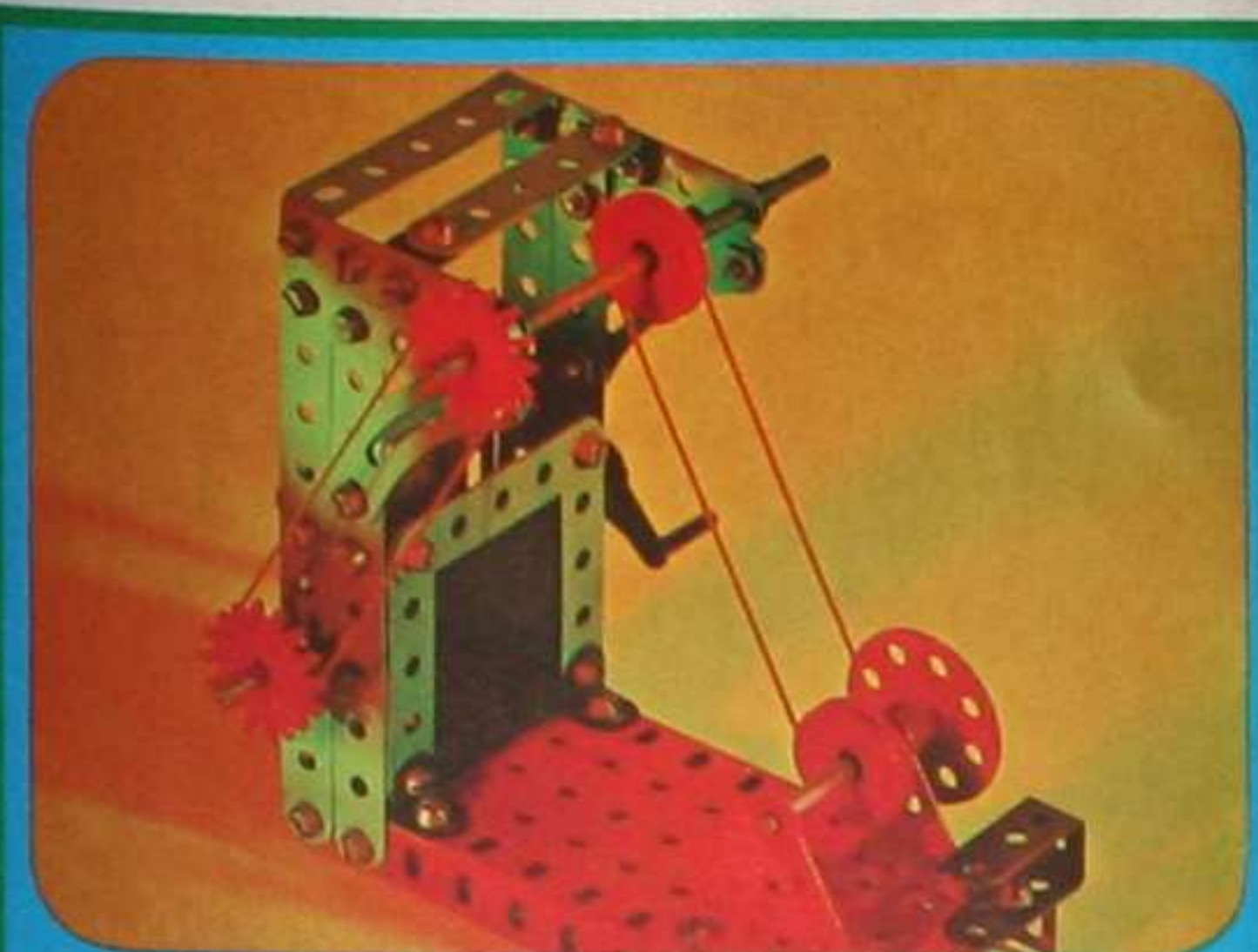


Eolienne construite à l'aide de la boîte 1009



Boîte fondamentale **1009**

135 pièces.
Dimensions de la boîte:
38,6 x 25,8 x 3 cm.
Poids: 0,840 kg.
Particulièrement indiquée pour les jeunes débutants.
La boîte complémentaire 1029 complète la boîte 1009 en boîte 1010.



Polisseuse construite à l'aide de la boîte 1010



Boîte fondamentale **1010**

178 pièces.
Dimensions de la boîte:
40,6 x 30,6 x 3,2 cm.
Poids: 1,050 kg.
La boîte idéale de début.
La boîte complémentaire 1030 complète la boîte 1010 en boîte 1011.



Auto grue construite à l'aide de la boîte 1011

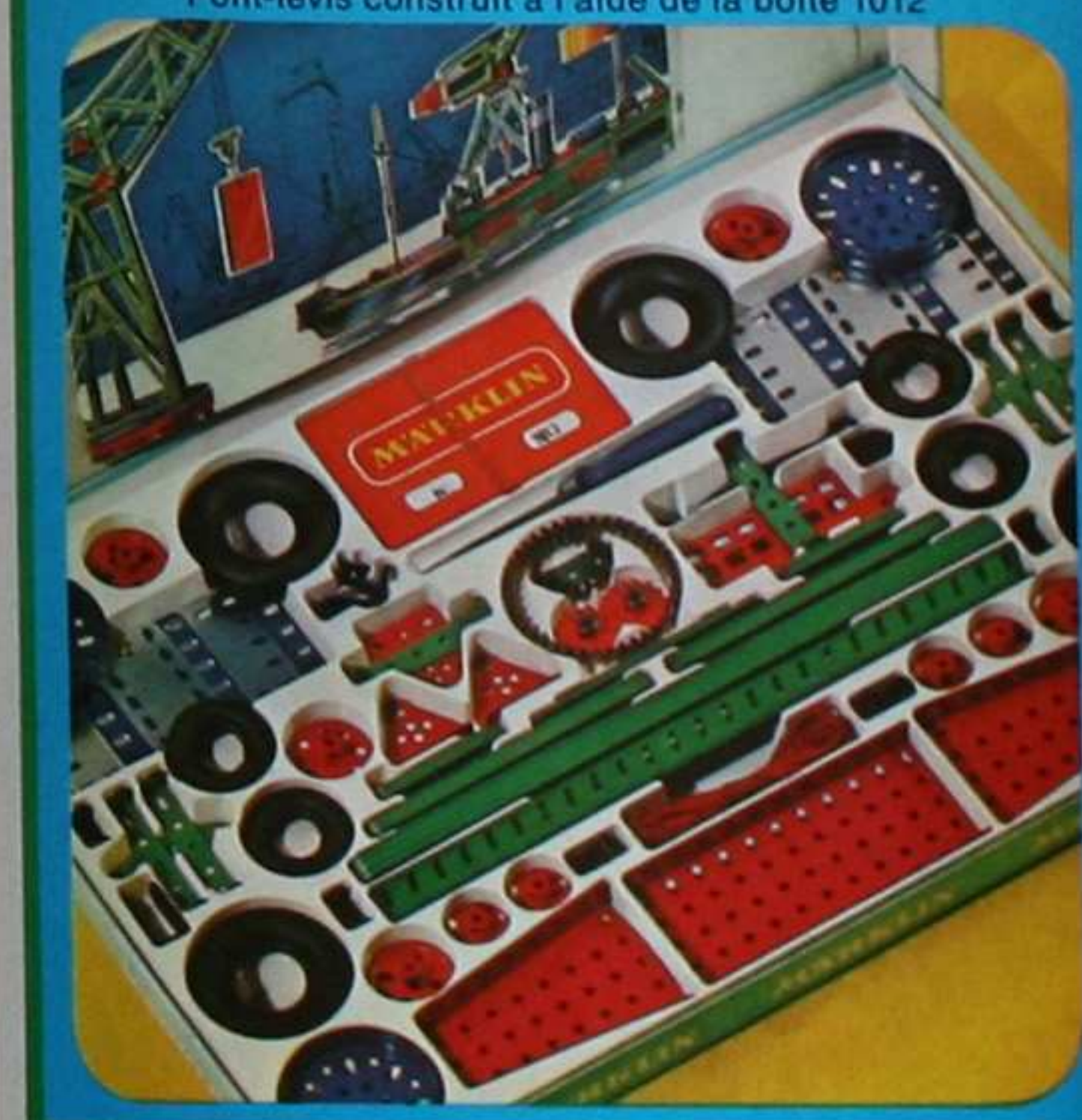


Boîte fondamentale **1011**

242 pièces.
Dimensions de la boîte:
52 x 35 x 3 cm.
Poids: 1,750 kg.
Boîte idéale pour débuter.
Le manuel d'instructions décrit de nombreux modèles variés de tous les domaines de la technique.
La boîte complémentaire 1031 complète la boîte 1011 en boîte 1012.



Pont-levis construite à l'aide de la boîte 1012



Boîte fondamentale **1012**

396 pièces.
Dimensions de la boîte:
52 x 35 x 3,6 cm.
Poids: 3 kg.
Avec la boîte 1012, le choix des modèles augmente: locomotive Diesel, tramway, autobus, tracteur avec remorque, grues de tous types jusqu'à la grande grue sur portique, raboteuse, moulin à vent, scie alternative, scie circulaire, perceuse rapide etc. La boîte complémentaire 1032 complète la boîte 1012 en boîte 1013.



Grue pivotante construite à l'aide de la boîte 1013



Boîte fondamentale **1013**

703 pièces.
Dimensions de la boîte: 53 x 37 x 7 cm.
Poids: 5,3 kg.
Des pièces électriques permettant de construire des moteurs qui fonctionnent sont jointes aux boîtes à partir de la boîte 1013. Un petit cours d'électricité initie les jeunes aux lois fondamentales de l'électricité. La boîte complémentaire 1033 complète la boîte 1013 en boîte 1014.