

# construction

## Bauanleitung



# construction

## Metallbaukasten

**Construction-Metallbaukästen – das konstruktiv-technische und lehrreiche Spielzeug für Jungen und Mädchen ab 6 Jahren.**

Das Konstruktionsspiel bietet wohl die breitesten Möglichkeiten der schöpferischen Betätigung und der technisch-konstruktiven Bildung. Aus diesem Grunde schufen wir das Baukastensystem „Construction“. In der vorliegenden Form entstand das Baukastensystem „Construction“ aus den Erkenntnissen der Beobachtung der schöpferisch tätigen Kinder verschiedener Altersgruppen und im Sinne des technischen Fortschritts.

Die mehrfarbige Bauanleitung zeigt eine Auswahl aus der Vielfalt der Modelle, welche aus den Kasteninhalten gebaut werden können. Sie stellen aber nur einen Teil dessen dar, was sich bauen lässt und sollen die schöpferische Tätigkeit beim Bau von Modellen nach eigenen Ideen anregen.

Beachtet man die nachfolgenden Ratschläge, so werden sich bald Erfolge beim Modellbau einstellen.

1. Mache Dich erst mit dem Sortiment der Einzelteile vertraut
2. Studiere den Aufbau der Grundformen, ihre Kenntnis bildet die Grundlage für den Modellbau
3. Lege Dir vor dem Bau der Modelle die nötigen Einzelteile nach der Stückliste zurecht, es erleichtert die Arbeit.
4. Beginne mit dem Bau einfacher Modelle und eigne Dir erst dabei die notwendigen Fertigkeiten an. Danach kann dann mit dem Bau von Modellen mit höheren Schwierigkeiten und nach eigenen Ideen begonnen werden.
5. arbeite stets mit Gefühl und nicht mit Gewalt. Ziehe die Schrauben erst dann an, wenn die Lage der Teile nicht mehr verändert werden braucht.
6. Mit den farbigen Verkleidungselementen können Modelle mit geschlossenen Flächen hergestellt werden.

Die beweglichen Modelle können mechanisch oder durch den im Sortiment befindlichen Elektromotor, mit Nennspannung 4,5 Volt Gleichstrom, in Betrieb genommen werden.

Die Freude über gelungene Modelle wird Anreiz für noch schwierigere Aufgaben sein. Dabei wünschen wir allen jungen Konstrukteuren recht viel Spaß und Erfolg. Sollten sich aus der Anwendung im Spiel neue Erkenntnisse für uns ergeben, so wird das Baukastensystem „Construction“ entsprechend weiterentwickelt.

**Construction Kits – the constructive-technical and instructive toys for boys and girls from 6 years onward.**

The constructive play, no doubt, offers the best possibilities of creative activity and technical-constructive education. For this reason the building set system „Construction“ was developed.

The present design of the building set system „Construction“ has been developed from experience made when watching children of different age groups in their creative activities and in the sense of progress made in modern technology.

The multicoloured construction instructions show a great variety of models which can be built by employing the contents of the kits. But they represent only a part of that what can be constructed and shall stimulate the creative activity in constructing models based on own ideas. When observing the following hints the success in model construction will not fail to come.

1. Acquaint yourself with the whole range of single parts.
2. Study the basic designs, their knowledge is required for model construction.
3. Before starting the construction of models, lay out the single parts required according to the parts list, that makes work much easier.
4. Start with the construction of simple models thus to acquire the necessary experience and training for more complicated jobs. After that you can start with the construction of more complicated models and models based on your own ideas.
5. Always work with feeling and do not apply any force. Tighten screws and nuts only when parts are in their final positions.
6. Models with compact surfaces can be built by using the coloured lining elements.

The moving models can be driven mechanically or by the electric motor included in the range and having a rated d.c. voltage of 4.5 Volts. Success in model construction will give you great pleasure and new impulses for more difficult model-making.

From this point of view we hope that our junior engineers will have great pleasure and we wish them much success.

New experience gained from the application of these technical toys will result in further development of the building set system „Construction“.

**Boîte de construction métallique »Construction«** – un jeu de construction technique et didactique pour nos garçonnets et fillettes à partir de 6 ans.

Le jeu de construction offre les plus larges possibilités d'activité créatrice et de formation technique et constructive.

C'est pourquoi nous avons créé le système de meccano »Construction«. Le système de meccano »Construction«, dans sa forme actuelle, est le fruit des connaissances acquises par l'observation d'enfants de différents âges au cours d'activités créatrices, et du souci de développer le progrès technique.

La notice d'assemblage en couleur montre un choix de la diversité des modèles qui sont réalisables avec les contenus des boîtes. Cependant une partie seulement des réalisations est présentée afin d'inciter à l'activité créatrice pour la construction d'autres modèles d'après l'imagination personnelle.

En respectant les conseils suivants, on parviendra vite à réaliser avec succès la mise au point de modèles.

1. Familiarise toi d'abord avec l'assortiment des pièces détachées.
2. Observe bien la structure des formes fondamentales car leur connaissance constitue la base des constructions.
3. Avant la construction du modèle, prépare, en suivant la liste, les pièces dont tu vas avoir besoin. Cela facilite ton travail.
4. Commence avec l'assemblage de modèles simples afin d'obtenir d'abord l'habileté nécessaire. Ensuite tu pourras mettre au point des modèles plus difficiles et de ton invention.
5. Opère toujours avec précaution et sans brusquerie. Ne serre les vis que si tu es persuadé(e) que les pièces n'ont plus besoin d'être changées de position.
6. Avec les éléments d'habillage en couleur il est possible de fabriquer des modèles comprenant des surfaces pleines.

On peut faire fonctionner les modèles mobiles mécaniquement ou par un moteur électrique d'une tension nominale de 4,5 volts courant continu, et qui fait partie de l'assortiment.

La joie que procure la réussite des modèles incitera à la réalisation de tâches plus compliquées. A cette occasion nous souhaitons à tous nos jeunes constructeurs beaucoup de joie et de succès.

Si des connaissances nouvelles devaient ressortir de la pratique de ce jeu, le meccano »Construction« serait perfectionné en fonction de ces nouveautés.

**Construction Metaalbaukästen – technisch constructief en leerrijk speelgoed voor jongens en meisjes vanaf 6 jaar.**

Constructiedozen bieden wel de grootste mogelijkheden voor een scheppende bezigheid en voor de technisch constructieve ontwikkeling van kinderen.

Om die reden hebben wij het bouwdoossysteem "Construction" ontwikkeld dat in zijn huidige vorm beantwoordt aan de stand van de techniek en uit ervaringen en inzichten ontstond die bij het gadeslaan van met constructiedozen spelende kinderen van verschillende leeftijds-groepen werden opgedaan.

De handleiding in meer kleurendruk toont een keus uit de vele modellen die met de inhoud van de bouwdozen kunnen worden gebouwd en bedoeld zijn als een aansporing tot de bouw van modellen naar eigen ontwerp.

Wanneer de volgende raadgevingen worden behartigd, zullen de kinderen al spoedig succes hebben met de modelbouw.

1. Maak je allereerst vertrouwd met de inhoud van de bouwdoos.
2. Bekijk aandachtig de opbouw van de grondvormen. Kennis van de grondvormen is de basis van de modelbouw.
3. Leg alle voor de bouw van een bepaald model benodigde delen volgens de stuklijst klaar. Het vergemakkelijkt de bouw van het model.
4. Begin met de bouw van eenvoudige modellen om je de noodzakelijke vaardigheden eigen te maken. Daarna kan met de bouw van moeilijkere modellen worden begonnen of naar eigen idee worden gebouwd.
5. Werk steeds met gevoel en nooit met geweld. Draai schroeven eerst vast wanneer hun positie niet meer behoeft te worden veranderd.
6. Met de gekleurde bekledingselementen kunnen modellen met gesloten ruimten worden gebouwd.

Beweeglijke modellen kunnen mechanisch of door de tot het assortiment behorende elektrische motor (4,5 V gelijkstroom) worden aangedreven.

De vreugde over geslaagde modellen zal tot de bouw van nog moeilijkere modellen aansporen. Daarbij wensen wij alle constructeurs veel plezier en succes.

Al naar gelang de ervaringen en inzichten die bij het spelen met de constructiedozen worden opgedaan, zal het Construction bouwdoos-systeem verder worden ontwikkeld.

#### Exporteur:

Spielwaren und Sportartikel

Export - Import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb  
der Deutschen Demokratischen Republik  
DDR-1080 Berlin, Charlottenstr. 46



VEB Spielwaren - Mechanik Pfaffschwende

# G

G 1

Kontern von 2 Muttern

Locking of two nuts

Blocage d'écrous moyennant 2 contre écrous

Borgen van 2 moeren

meccanoindex.co.uk

G 2

Überlappung

Overlapping

Jointure à recouvrement

Overlapping

G 3 .. G 4

Stoßverbindung

Butt joint

Assemblage bout à bout

Stootverbinding

Kreuzverbindung

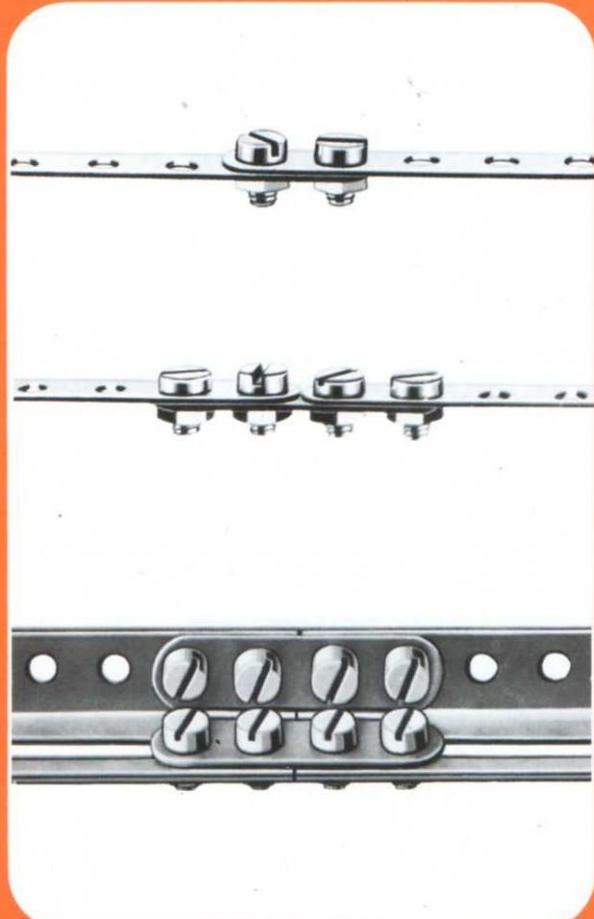
Cross joint

Assemblage en croix

Kruisverbinding



G 1



G 2 G 3 G 4



G 6



G 7



G 8

G 6  
Bewegliche Verbindungen  
Moving joints  
Assemblages mobiles  
Beweeglijke verbinding

meccanoindex.co.uk G 8 . G 13  
Radbefestigungen  
Fastening of wheels  
Fixations de roues  
Wielbevestigingen

G 7  
Eckverbindung  
Angle joint  
Assemblage à angle droit  
Hoekverbindingen

G 14  
Montierte Schnurlaufräder  
Mounted groove pulleys  
Poulie à corde montée  
Gemonteerde snoerloopwielen



G 9



G 10



G 11



G 12



G 13



G 14

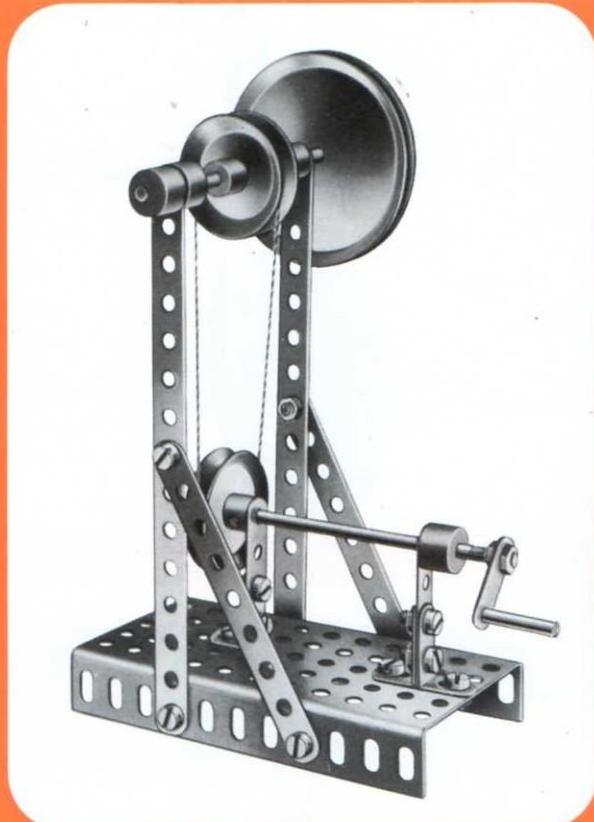
# G

G 15 .. G 17  
 Seilführung über Rollen  
 Rope guide around pulleys  
 Guidage de câble au moyen de poulies  
 Kabel geleiding over schijven

G 19  
 Kegelradtrieb  
 Bevel gear drive  
 Couple d'engrenages coniques  
 Kegelwielandrijving

G 18  
 Gewindespindel  
 Screwed spindle  
 Broche filetée  
 Schroefspil

G 20  
 Stufenscheibentrieb  
 Cone pulley drive  
 Transmission par poulies étagées  
 Trapschijfaandrijving



G 15

G 16



G 17



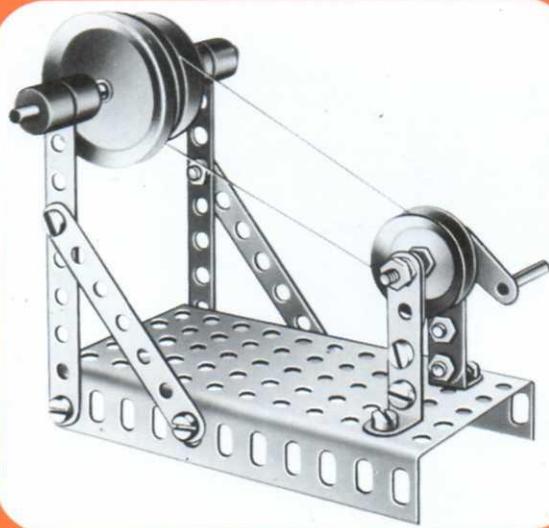
G 19

G 21  
Winkeltrieb  
Angular drive  
Transmission angulaire  
Haakse krachtoverbrenging

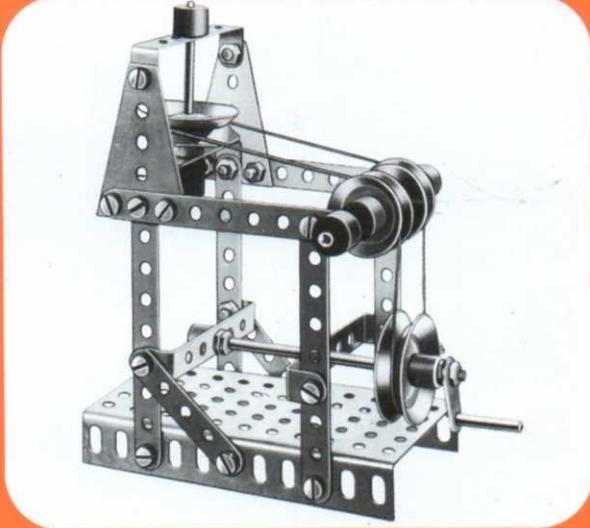
G 22  
Reibradtrieb  
Friction drive  
Transmission à friction  
Wrijvingsdrijfwerk

G 23  
Schneckenradtrieb  
Worm gear drive  
Système roue et vis sans fine  
Wormwielandrijving

G 25  
Stirnradtrieb, zweistufig  
Spur gear drive, two-stage  
Couple d'engrenage droit bi-étageé  
Rechte-tandwielenoverbrenging, tweetraps



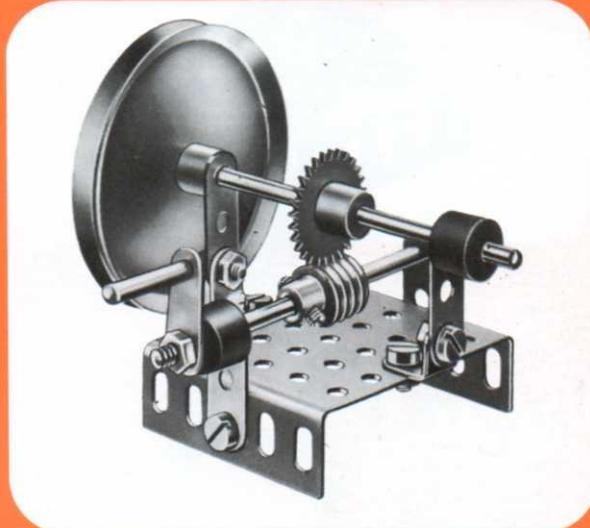
G 20



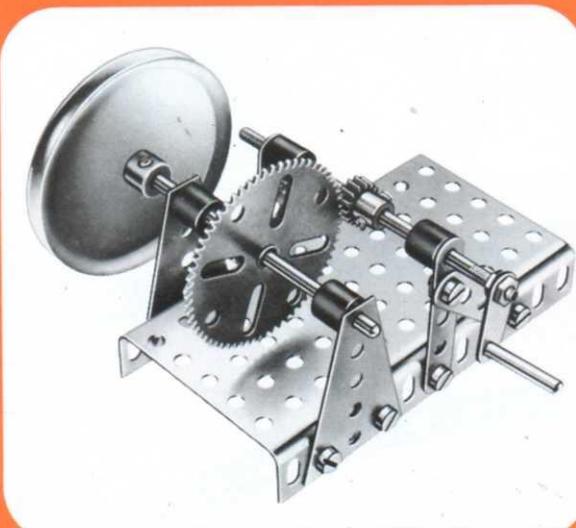
G 21



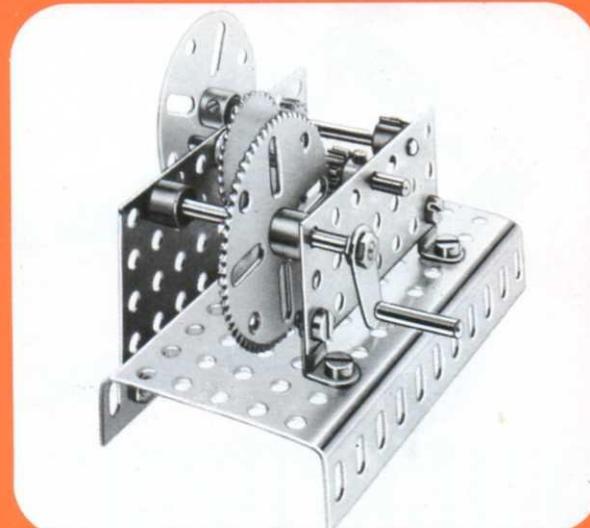
G 22



G 23



G 24



G 25

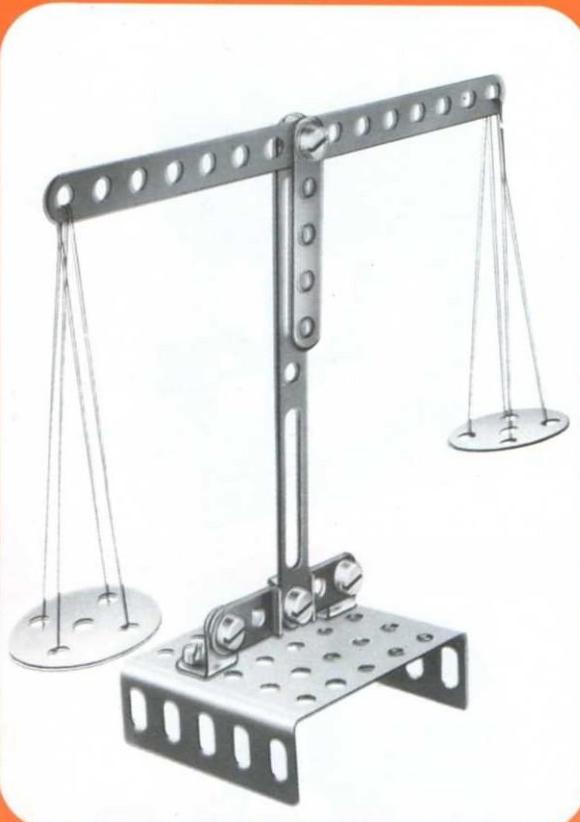
# C01

M 1  
Waage  
Balance  
Balance  
Weegschaal

M 2  
Sessel  
Arm chair  
Fauteuil  
Stoel

M 3  
Tisch  
Desk  
Table  
Tafel

M 4  
Sackkarre  
Sack barrow  
Diable  
Steekkar



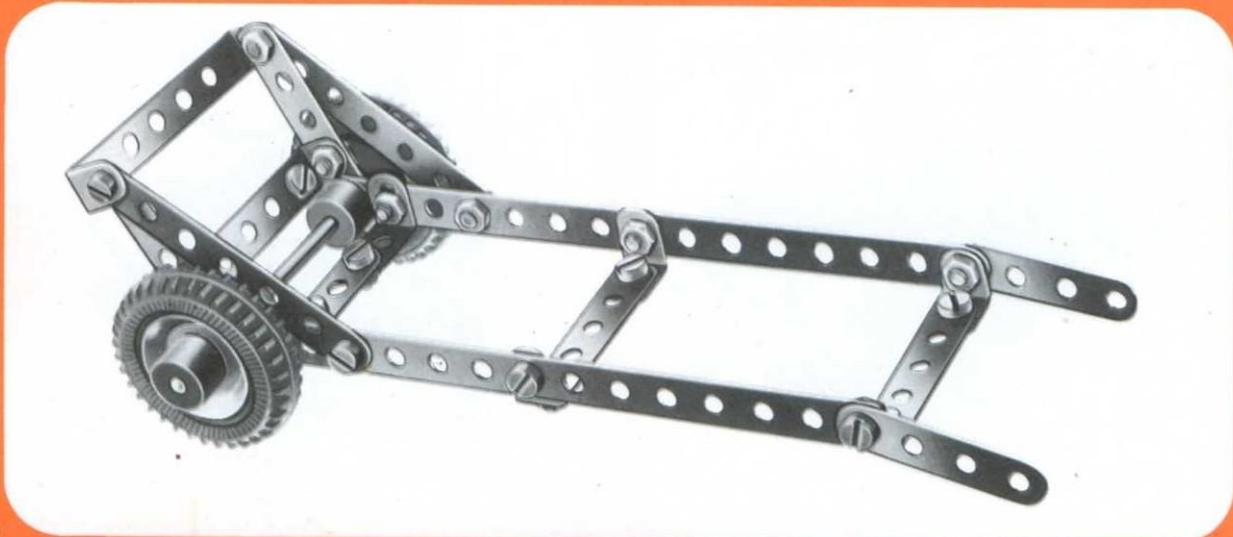
M 1



M 2



M 3



M 4

M 1	
Teil	Stück
1004	2
1008	1
1009	1
1111	1
1153	2
1251	2
1415	1
1501	5
1503	1
1511	8

M 2	
Teil	Stück
1004	4
1006	2
1111	1
1203	1
1501	10
1511	10

M 3	
Teil	Stück
1006	4
1104	1
1252	4
1374	1
1501	8
1511	12

M 4	
Teil	Stück
1002	1
1003	2
1004	5
1006	2
1009	2
1203	1
1251	4
1252	2
1253	2
1301	2
1353	1
1402	4
1421	2
1501	20
1511	20

**M 5**  
Schubkarre  
Wheel-barrow  
Brouette  
Kruiwagen

**M 6**  
Stehleiter  
Stepladder  
Echelle double  
Trapladder

M 5	Teil	Stück
1002	3	
1004	2	
1005	1	
1006	2	
1909	2	
1151	2	
1202	2	
1221	1	
1252	2	
1301	1	
1372	1	
1421	1	
1501	12	
1511	20	

**M 5**

M 6	Teil	Stück
1006	4	
1007	2	
1009	2	
1010	2	
1203	2	
1251	6	
1252	6	
1501	25	
1502	4	
1511	31	

**M 5****M 6**

# construction

# C01

Zifferblatt und Skala auf Beilage  
 Face and scale on insert  
 Cadran et échelle fournis en annexe  
 Cijferblad en schaal op onderlegeplaatje

M 7  
 Uhr  
 Clock  
 Horloge  
 Klok



M 7

M 7	Teil	Stück
1003	1	
1005	1	
1007	2	
1008	1	
1009	2	
1010	2	
1151	2	
1152	1	
1251	4	
1402	1	
1501	14	
1502	2	
1511	24	

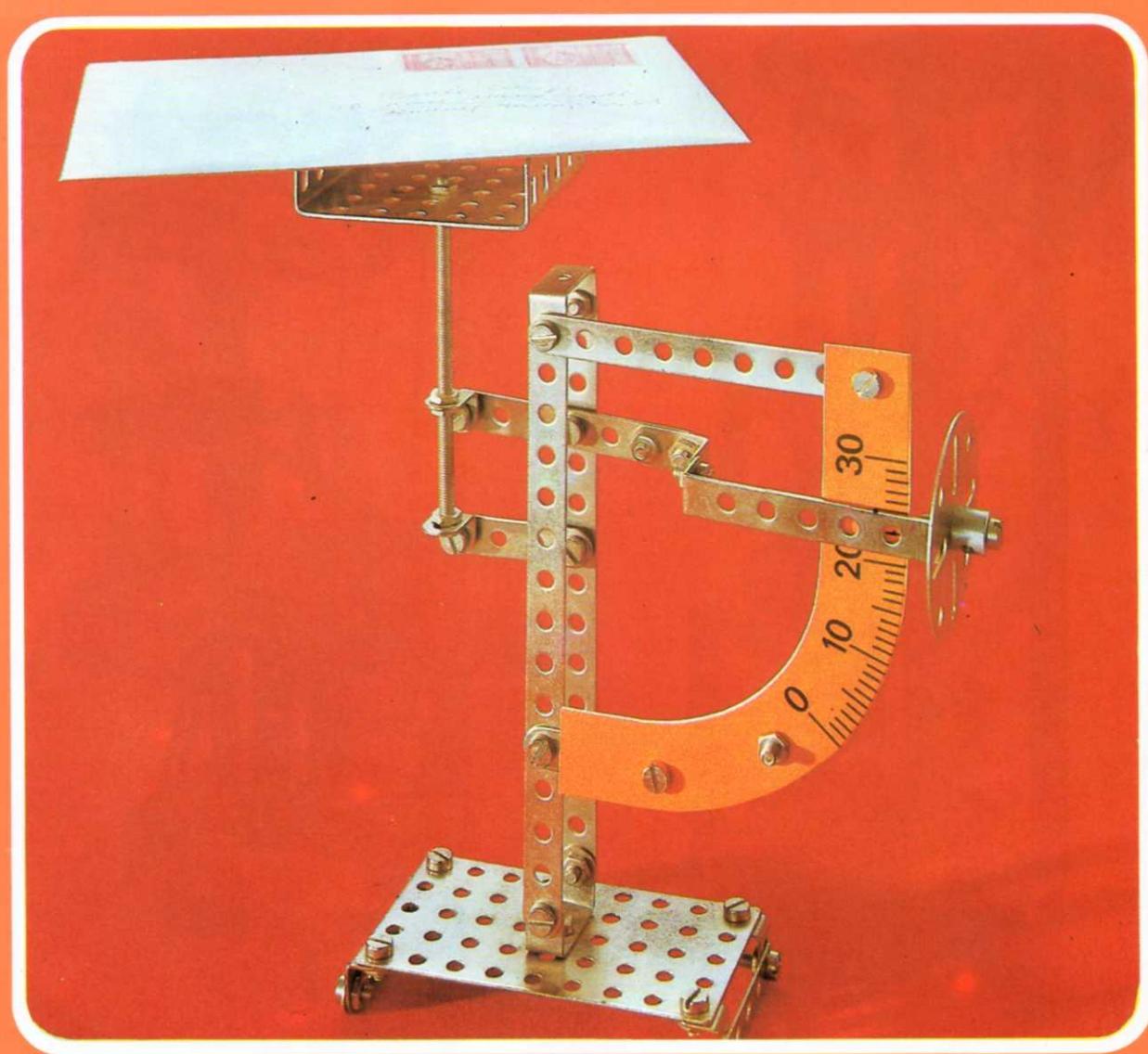


M 7



M 8	Teil	Stück
1003	2	
1004	2	
1006	1	
1007	1	
1009	2	
1041	1	
1104	1	
1111	1	
1154	1	
1201	2	
1203	1	
1251	4	
1252	2	
1253	1	
1374	1	
1401	1	
1501	19	
1502	5	
1503	1	
1511	35	

M 8  
Briefwaage  
Letter balance  
Pèse-lettre  
Briveweger



**M 8**



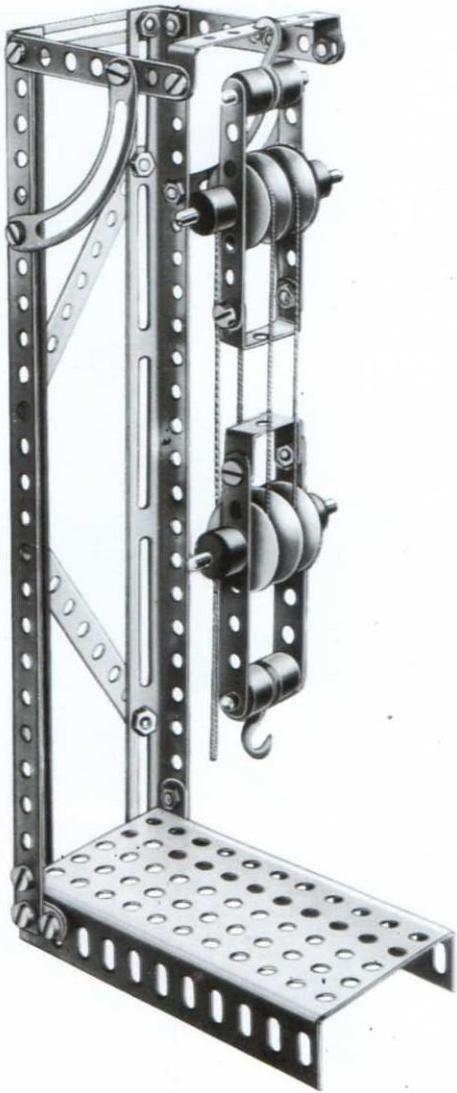
**G 6**

**construction**

# C02

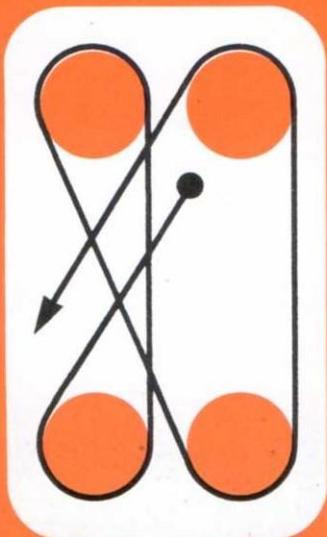
M 9  
Flaschenzug  
Pulley block  
Palan  
Takel

M 10  
Bohrmaschine  
Drilling machine  
Perceuse  
Boormachine



M 9

Seilführung  
Rope guide  
Guidage du câble  
Канатная направляющая  
Kabelgeleiding



M 9



M 10

M 9	
Teil	Stück
1005	1
1006	6
1007	2
1041	2
1054	2
1112	1
1151	8
1201	2
1203	1
1281	2
1301	4
1351	2
1352	2
1402	8
1412	2
1501	24
1511	24

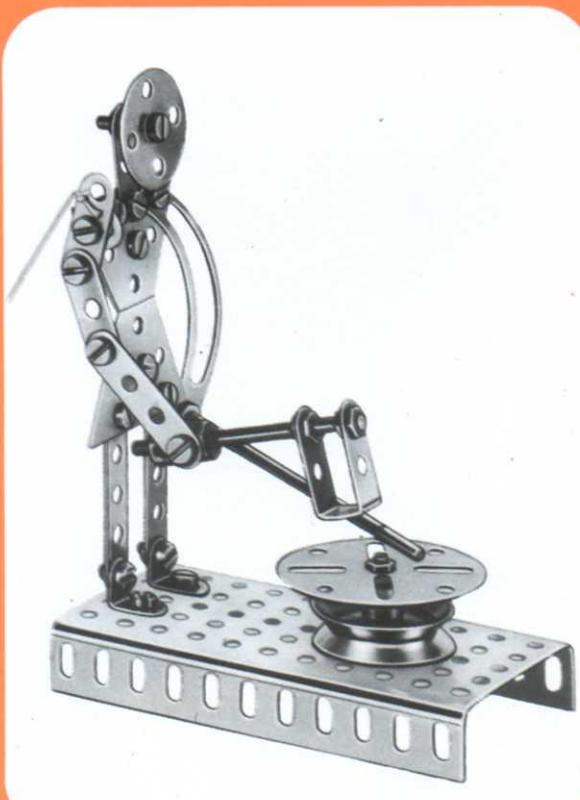
M 10	
Teil	Stück
1002	1
1004	3
1005	2
1006	1
1009	2
1102	1
1111	1
1201	1
1202	1
1203	1
1251	2
1252	4
1253	1
1281	2
1301	4
1352	1
1361	1
1371	1
1372	1
1401	1
1402	6
1411	1
1501	22
1502	3
1511	39

M 11  
Schmied  
Blacksmith  
Forge  
Smid

M 13  
Handspindelpresse  
Hand-operated fly press  
Presse à vis à balancier  
Handschoepers

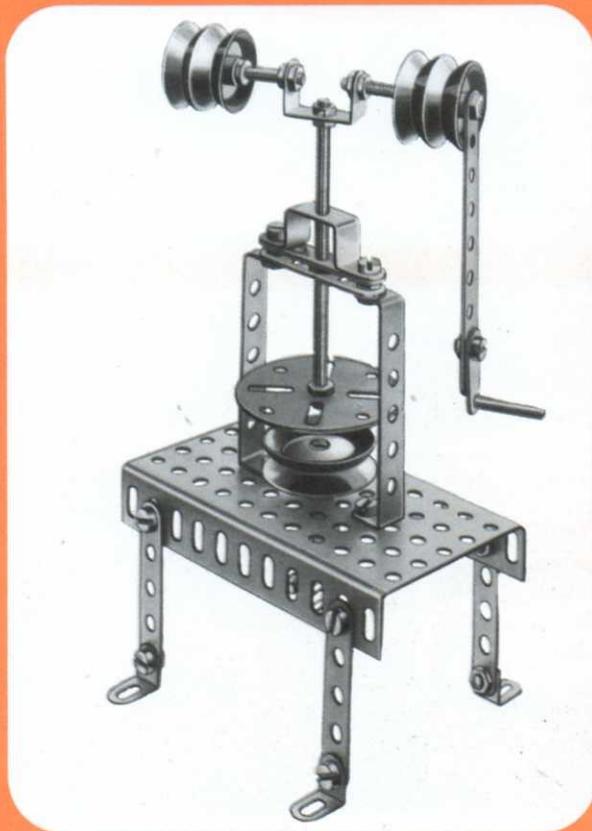
M 12  
Kohlekran  
Coal crane  
Grue à charbon  
Kolenkraan

M 11	Teil	Stück
1002	3	
1003	2	
1004	2	
1041	1	
1112	1	
1121	2	
1161	1	
1211	1	
1251	2	
1253	1	
1302	1	
1361	1	
1371	1	
1373	1	
1403	1	
1501	14	
1502	1	
1503	1	
1511	23	

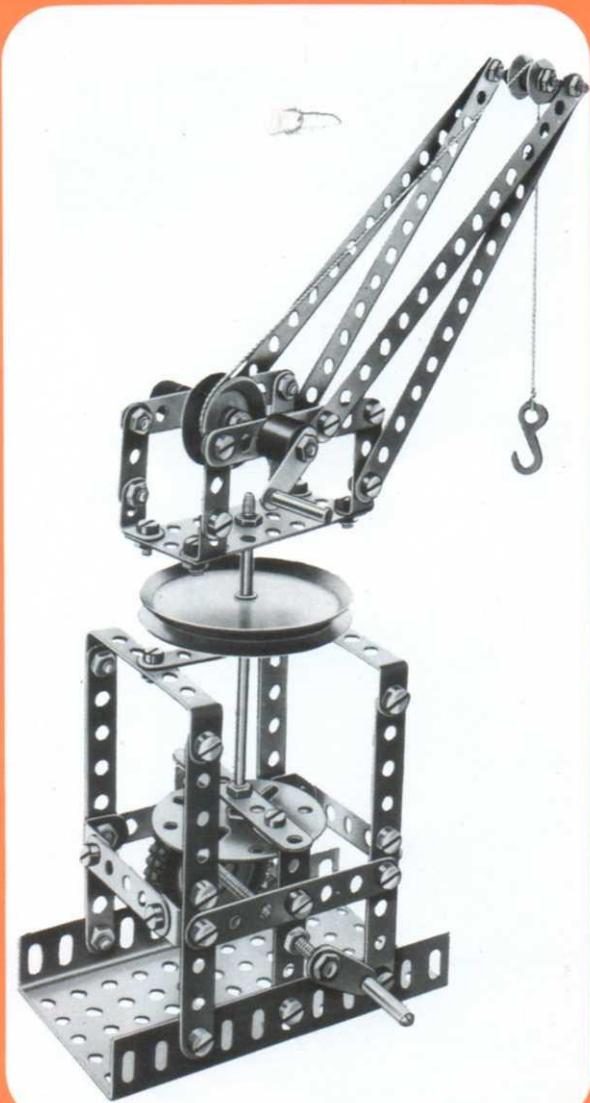


M 11

M 13	Teil	Stück
1004	6	
1007	1	
1112	1	
1154	1	
1201	1	
1203	2	
1252	4	
1271	1	
1301	4	
1302	1	
1351	1	
1372	2	
1374	1	
1381	1	
1402	1	
1411	1	
1501	11	
1502	2	
1511	28	



M 13

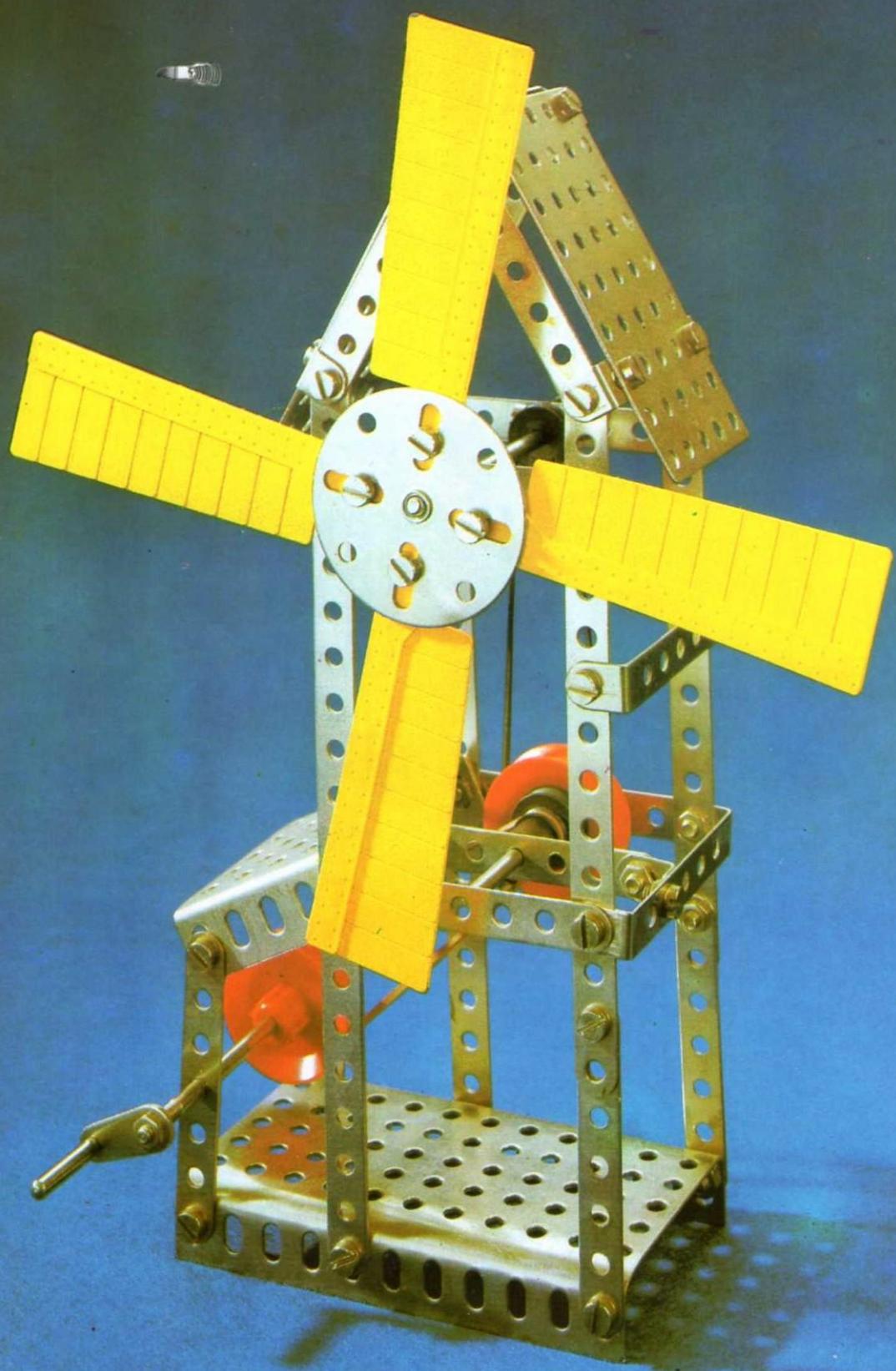


M 12

M 12	Teil	Stück	Teil	Stück
1002	4		1373	1
1003	2		1374	1
1004	6		1381	1
1006	5		1402	2
1007	2		1411	2
1009	4		1412	1
1103	1		1421	1
1112	1		1501	40
1154	1		1511	66
1203	2			
1251	4			
1252	4			
1253	2			
1301	2			
1311	1			
1312	1			
1361	1			
1372	1			

# CO<sub>2</sub>

M 14  
Windmühle  
Windmill  
Moulin à vent  
Windmolen



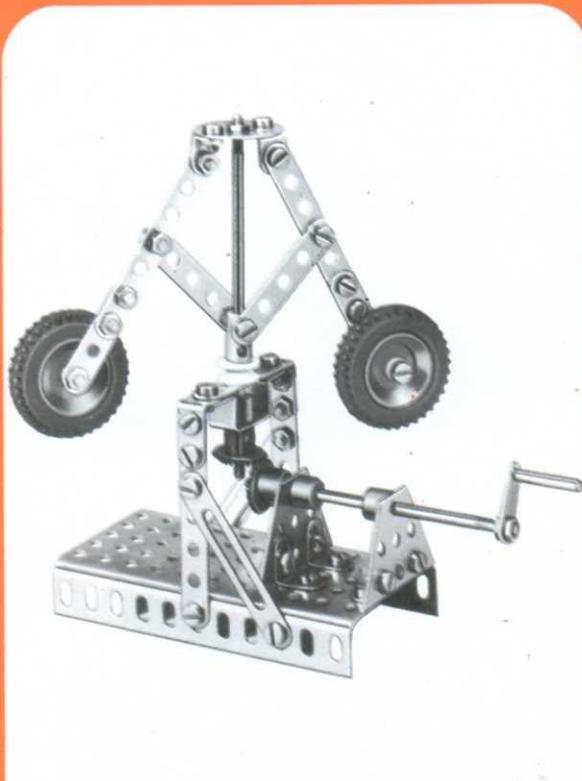
**M 16**  
Fliehkraftregler  
Centrifugal governor  
Régulateur centrifuge  
Centrifugaalregelaar

**M 15**  
Turner  
Gymnast  
Gymnaste  
Turner

M 14	
Teil	Stück
1002	4
1003	6
1004	6
1005	6
1009	2
1010	2
1104	2
1111	1
1112	1
1147	4
1161	1
1203	2
1252	6
1253	4
1302	2
1352	1
1353	1
1361	1
1381	4
1401	1
1411	1
1445	2
1497	1
1501	40
1502	4
1511	49

**M 14****M 15**

M 16	
Teil	Stück
1003	2
1004	3
1005	2
1006	4
1112	1
1121	2
1151	5
1153	1
1251	4
1252	2
1253	2
1271	1
1301	2
1311	1
1361	1
1374	1
1381	6
1401	3
1403	1
1411	1
1421	2
1481	2
1501	28
1502	4
1503	2
1511	44

**M 16**

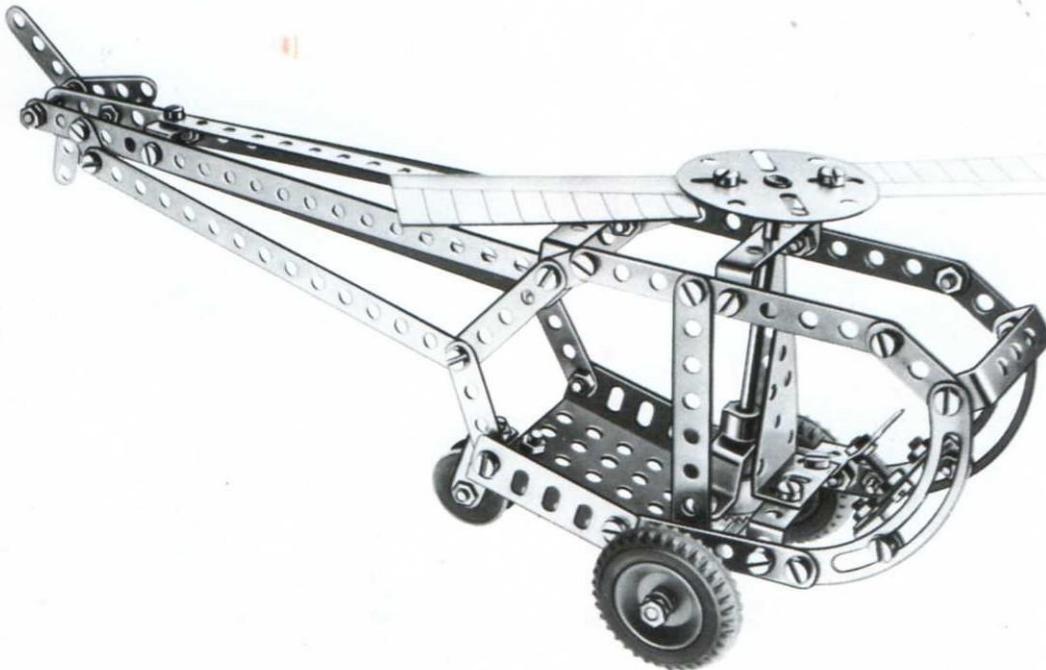
M 15	
Teil	Stück
1002	1
1003	1
1005	2
1010	2
1041	2
1112	1
1125	2
1121	2
1151	5
1153	1
1202	2
1252	4
1281	2
1361	1
1381	3
1401	4
1402	1
1411	1
1501	23
1502	4
1503	2
1511	37

**G 19**

# C 02

M 17  
 Hubschrauber  
 Helicopter  
 Hélicoptère  
 Helikopter

C 02 + C 06



**M 17**

M 17	Teil	Stück
1001	4	
1002	2	
1003	5	
1004	3	
1006	2	
1007	4	
1009	3	
1010	2	
1041	2	
1111	1	
1133	2	
1134	3	
1141	2	
1147	2	
1151	5	
1161	1	
1202	3	
1211	1	
1251	4	
1252	2	
1271	1	
1281	1	
1301	3	
1353	1	
1361	1	
1371	1	
1381	6	
1401	4	
1421	2	
1481	2	
1501	52	
1502	4	
1503	2	
1511	71	



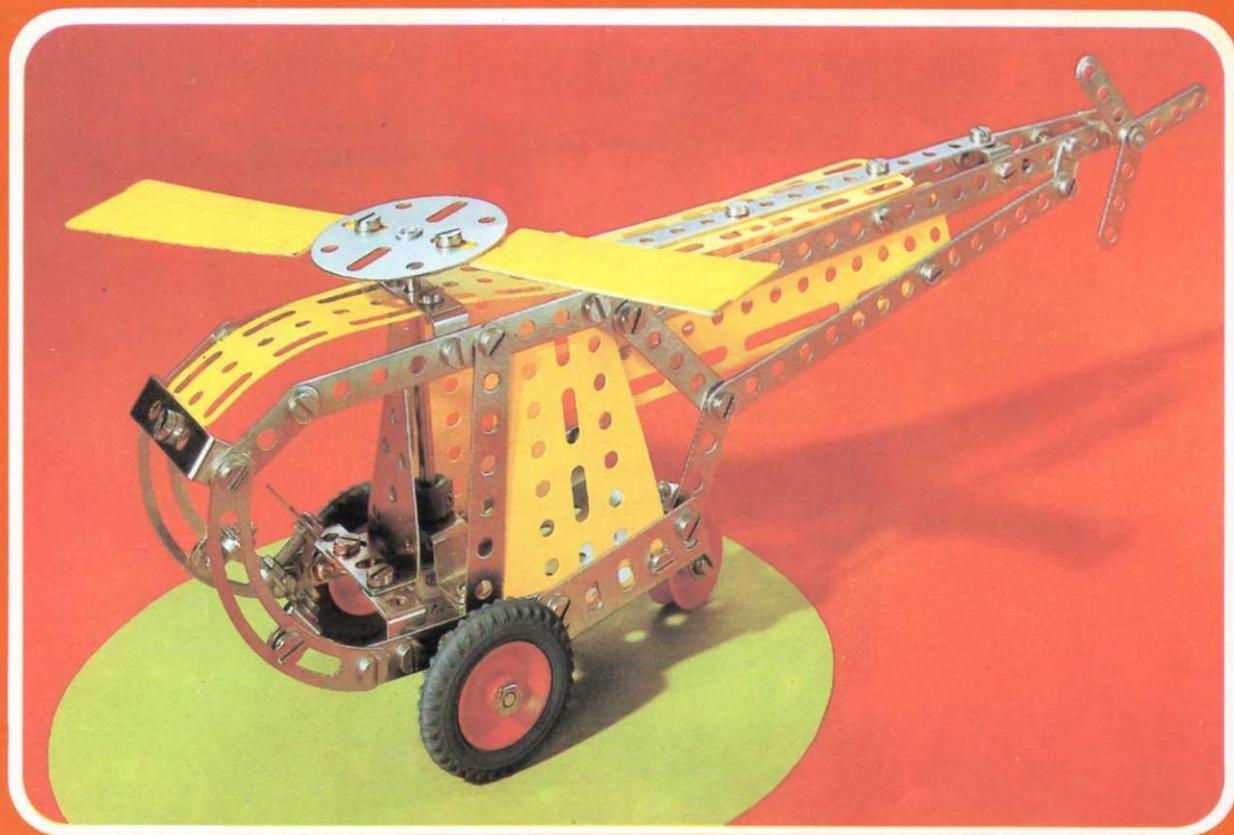
**M 17**



**G 19**

M 18  
Radarschirm  
Radar screen  
Ecran radar  
Radarscherm

C 02 + C 06



**M 17**

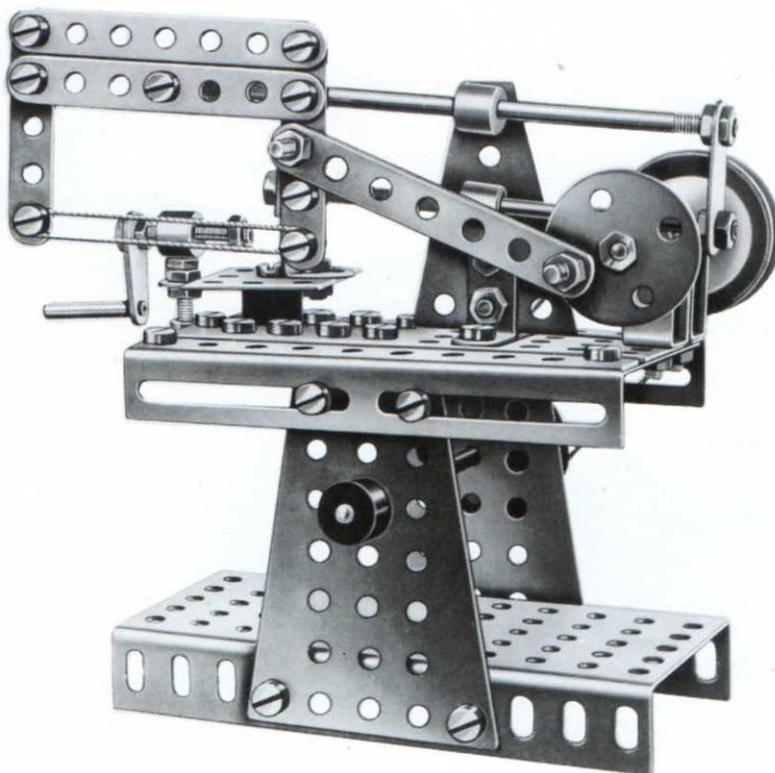
M 18	Teil	Stück
1004	6	
1005	2	
1006	2	
1007	4	
1009	2	
1112	1	
1136	2	
1151	6	
1203	2	
1211	1	
1251	5	
1252	5	
1253	1	
1301	1	
1361	1	
1372	1	
1374	1	
1381	4	
1401	2	
1411	1	
1481	2	
1501	38	
1502	3	
1503	2	
1511	51	



**M 18**

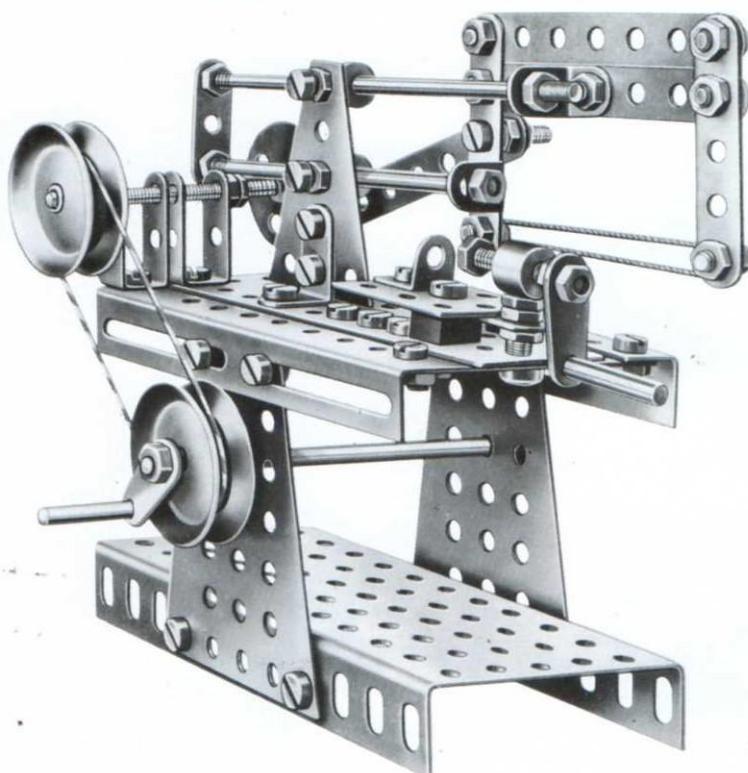
# C 03

M 19  
 Stahlsäge  
 Steel saw  
 Scie à métaux  
 Ijzerzaag



M 19	
Teil	Stück
1002	2
1003	2
1004	2
1005	2
1006	3
1051	2
1102	2
1103	1
1112	1
1122	1
1123	2
1153	1
1211	1
1251	3
1253	2
1302	2
1361	2
1362	1
1371	1
1373	1
1381	2
1401	3
1402	2
1411	2
1501	34
1502	3
1503	4
1511	62

M 19

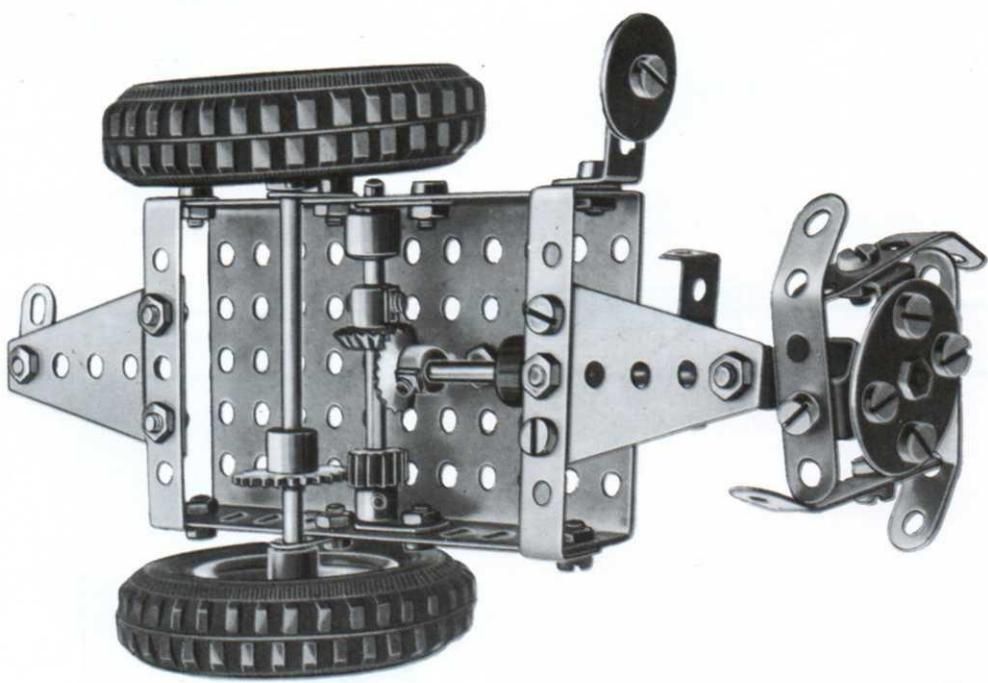


M 20  
 Kartoffelroder  
 Potato digger  
 Arracheuse de pommes de terre  
 Aardappelrooimachine

M 20	
Teil	Stück
1001	5
1002	1
1004	4
1102	1
1112	1
1122	2
1152	1
1153	1
1201	1
1202	1
1203	2
1251	6
1253	1
1303	2
1352	1
1353	1
1362	1
1381	10
1401	1
1402	2
1451	1
1461	1
1481	2
1501	28
1511	30

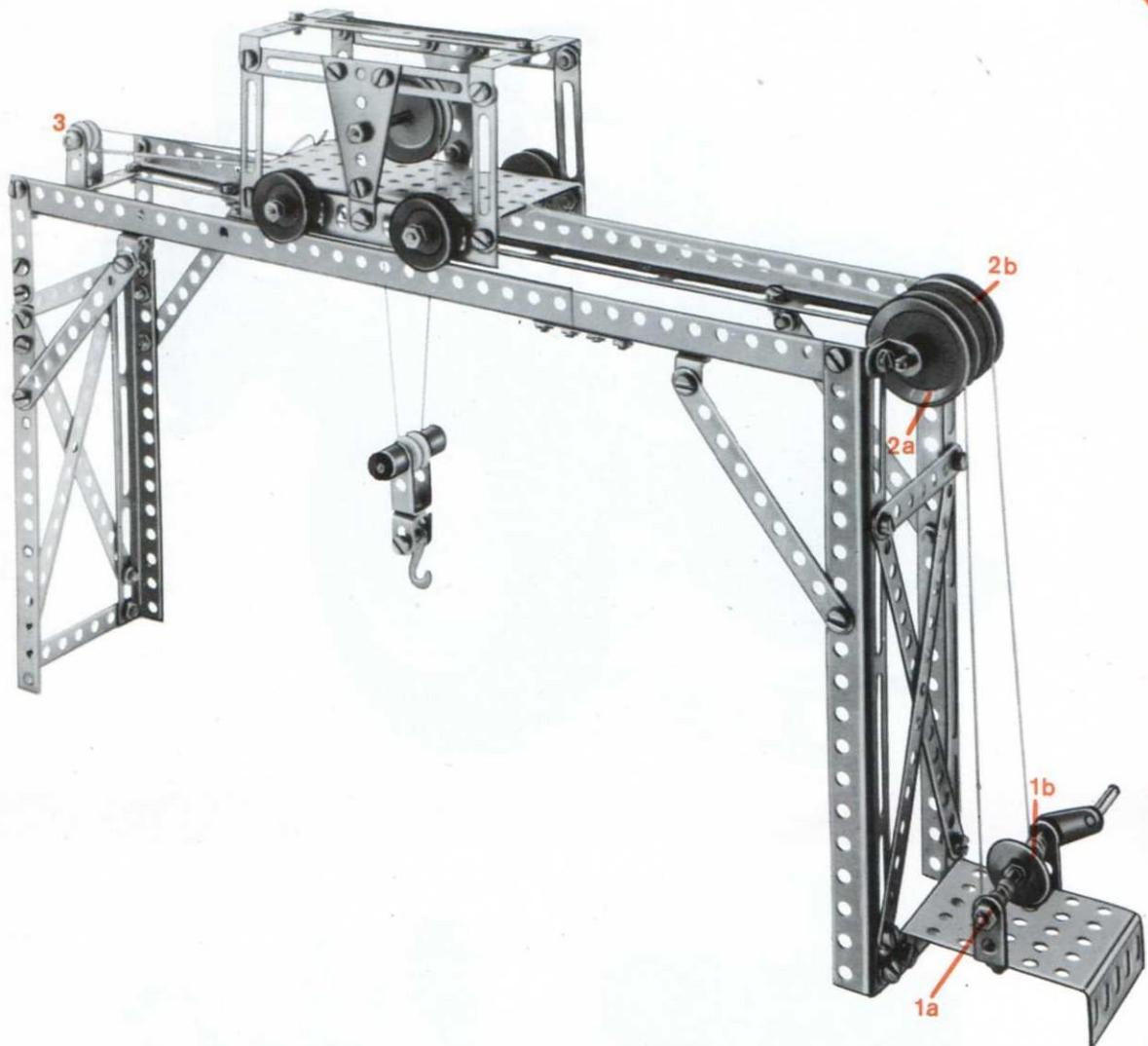


M 20



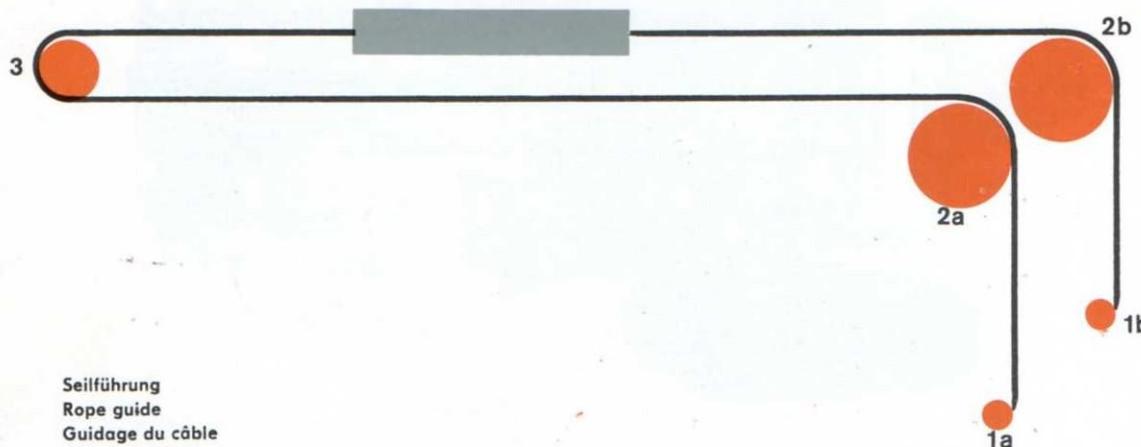
M 20

# C03



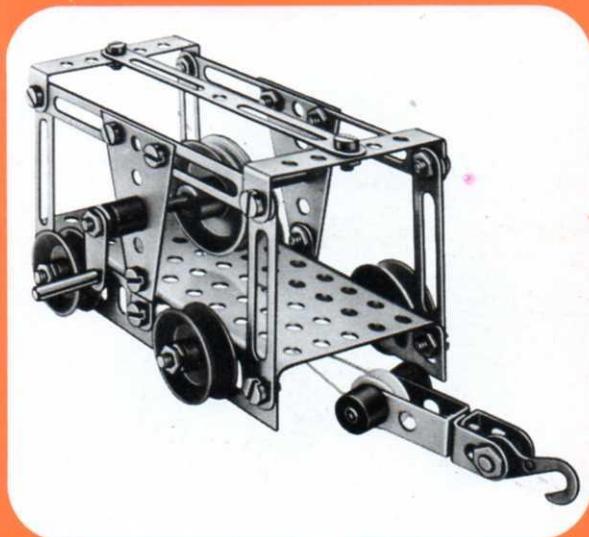
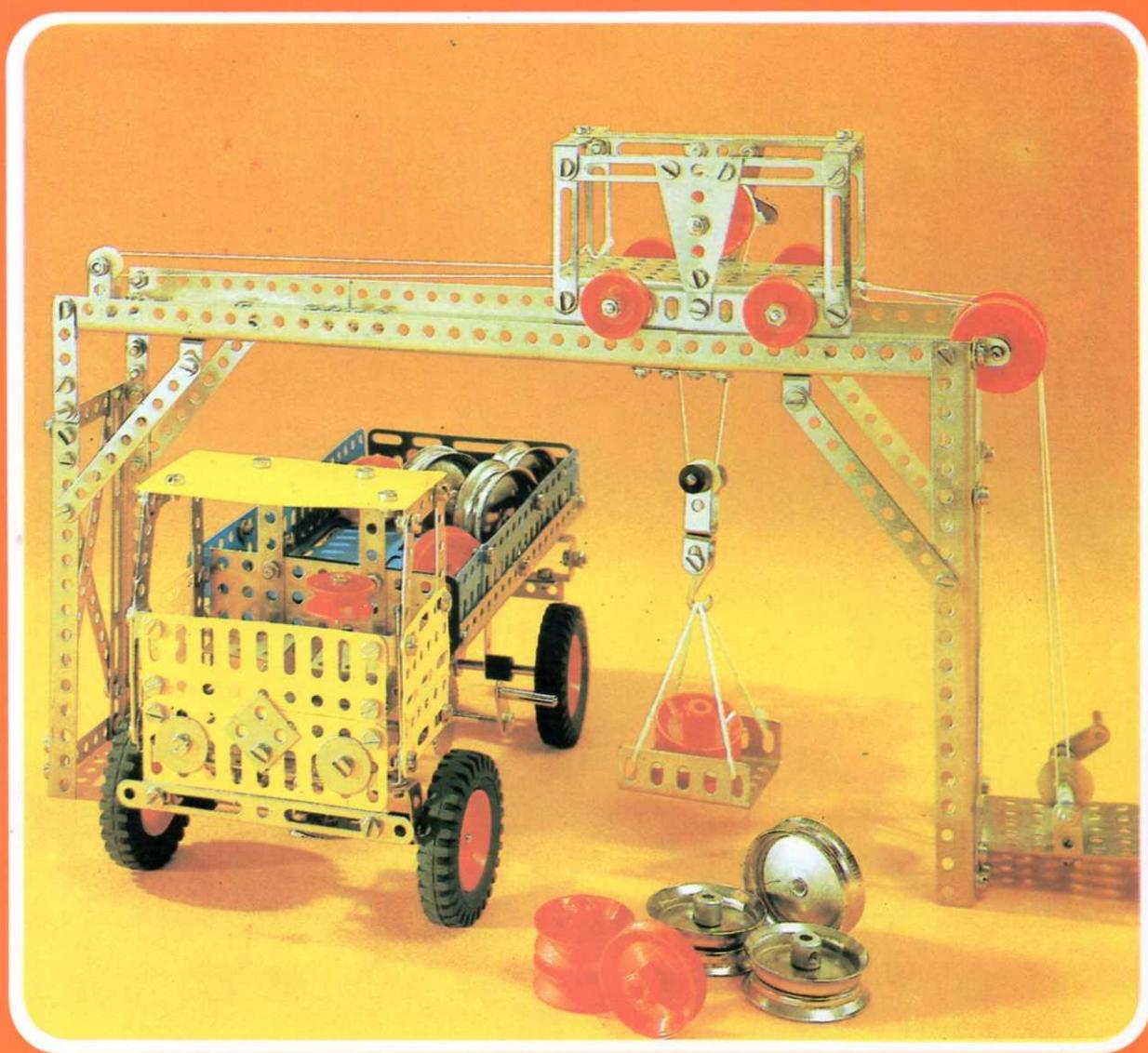
M 21		
Teil	Stück	
1001	2	
1003	4	
1004	2	
1005	4	
1006	5	
1007	4	
1008	3	
1009	4	
1051	2	
1052	2	
1053	2	
1054	2	
1111	1	
1112	1	
1122	2	
1151	4	
1152	1	
1203	2	
1211	2	
1251	8	
1253	2	
1301	4	
1302	3	
1311	2	
1351	1	
1352	1	
1361	2	
1373	1	
1374	1	
1381	3	
1402	5	
1411	2	
1412	1	
1501	65	
1502	7	
1503	2	
1511	90	

M 21



Seilführung  
Rope guide  
Guidage du câble  
Kabelgeleiding

M 21  
Verladebrücke  
Bridge crane  
Pont transbordeur  
Laadbrug

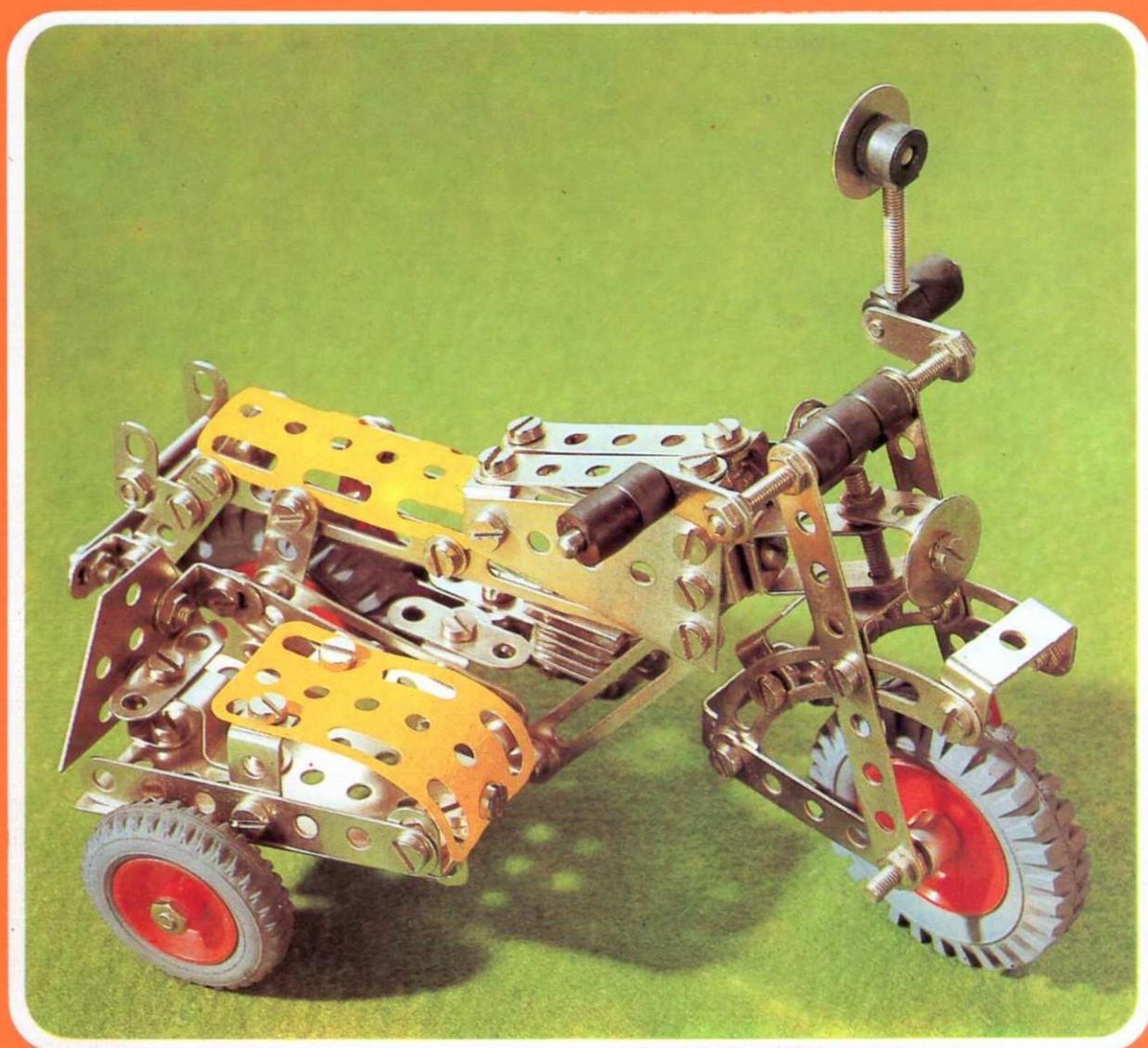


M 21

**construction**

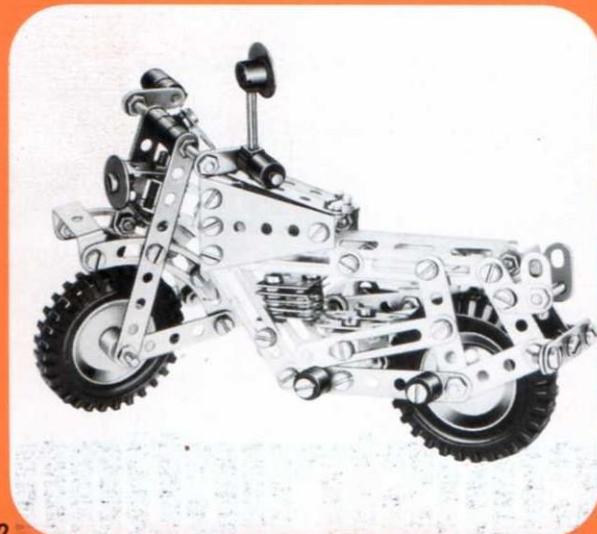
# C03

M 22  
 Motorrad mit Beiwagen  
 Motorcycle with sidecar  
 Motocyclette avec side-car  
 Motorrijwiel met zijspan



M 22	Teil	Stück
	1001	6
	1002	3
	1003	4
	1004	6
	1005	4
	1006	4
	1007	2
	1008	2
	1041	2
	1101	2
	1121	1
	1122	2
	1123	1
	1133	2
	1151	13
	1152	2
	1201	4
	1211	1
	1221	1
	1251	8
	1252	8
	1253	4
	1261	1
	1281	3
	1301	1
	1302	2
	1371	3
	1372	2
	1373	1
	1401	8
	1402	4
	1411	2
	1415	1
	1421	1
	1422	2
	1501	60
	1502	2
	1503	5
	1511	100

M 22



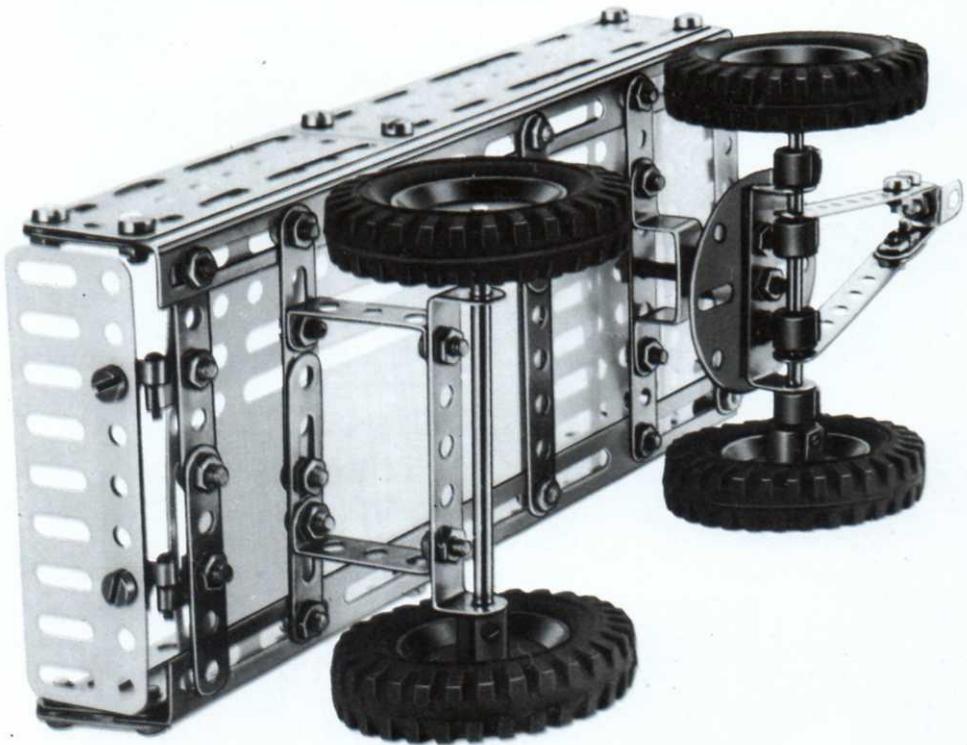
M 22



M 22

M 23  
 Anhänger  
 Trailer  
 Remorque  
 Aanhangwagen  
**C 03 + C 06**

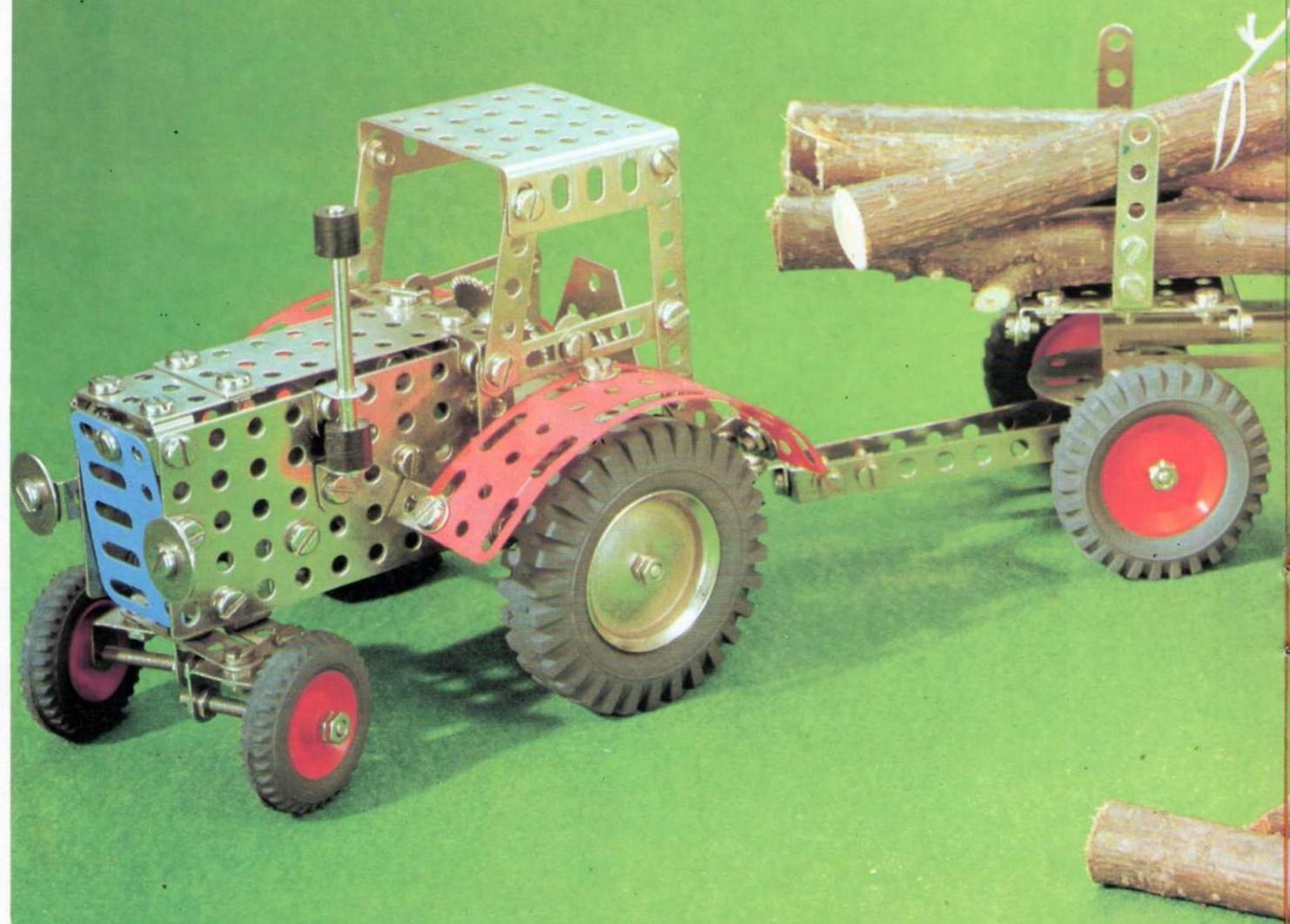
M 23	Teil	Stück
1002	6	
1003	2	
1004	3	
1005	2	
1006	4	
1007	4	
1008	2	
1010	2	
1053	2	
1132	5	
1134	5	
1136	1	
1151	2	
1161	1	
1202	1	
1203	1	
1211	1	
1221	2	
1251	3	
1271	1	
1302	4	
1361	2	
1372	1	
1381	4	
1401	5	
1404	2	
1422	4	
1501	47	
1511	55	



M 23



M 23

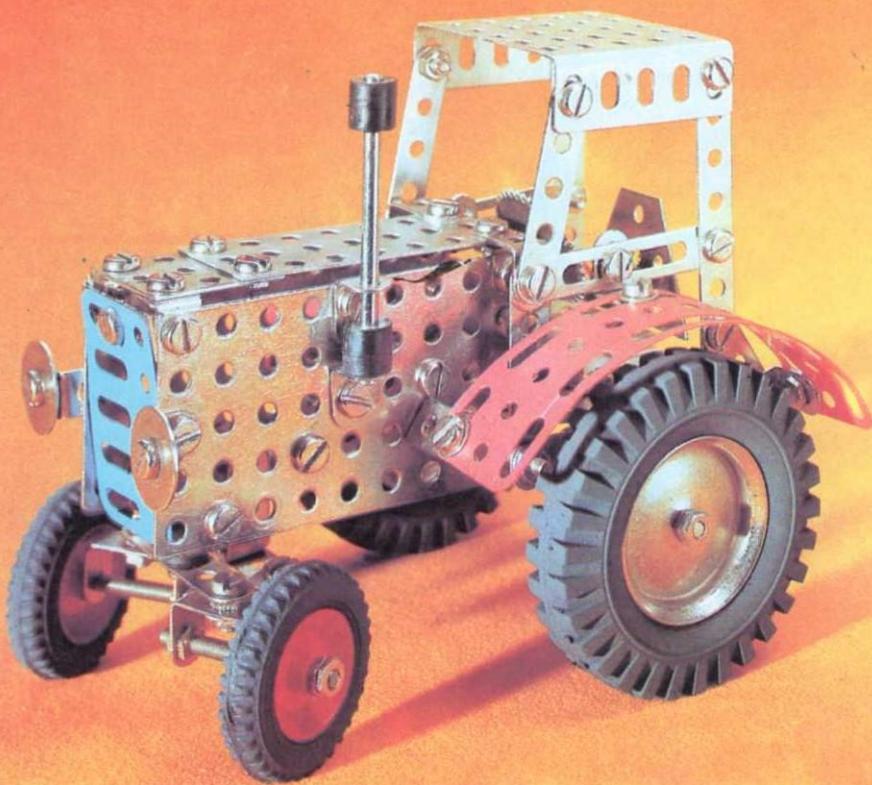


# construction

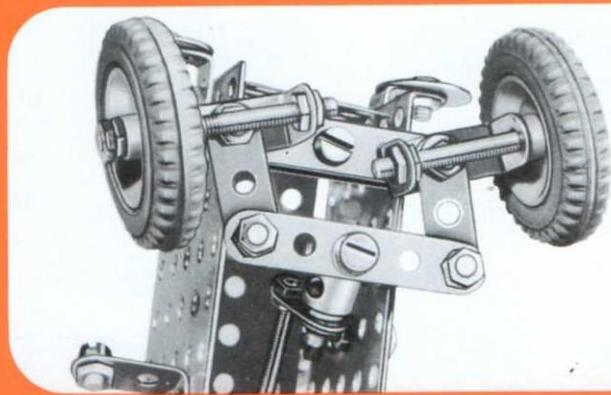
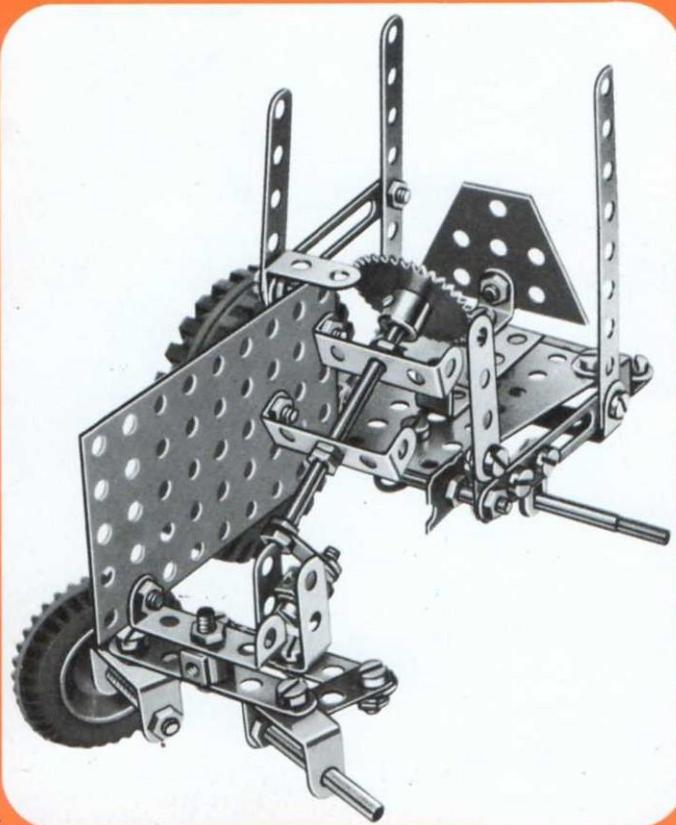
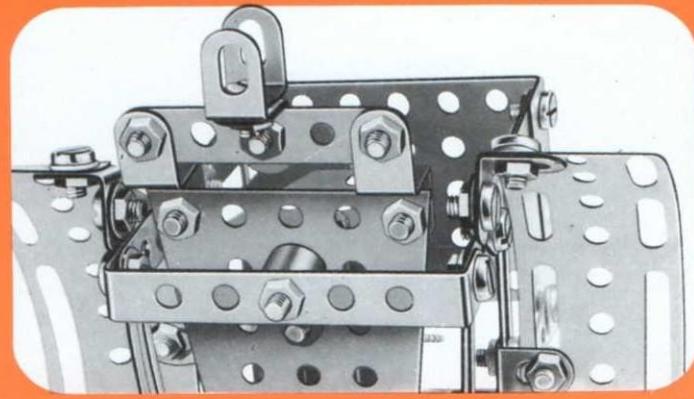


# C 03

M 24  
 Traktor  
 Tractor  
 Tracteur  
 Tractor  
**C 03 + C 06**



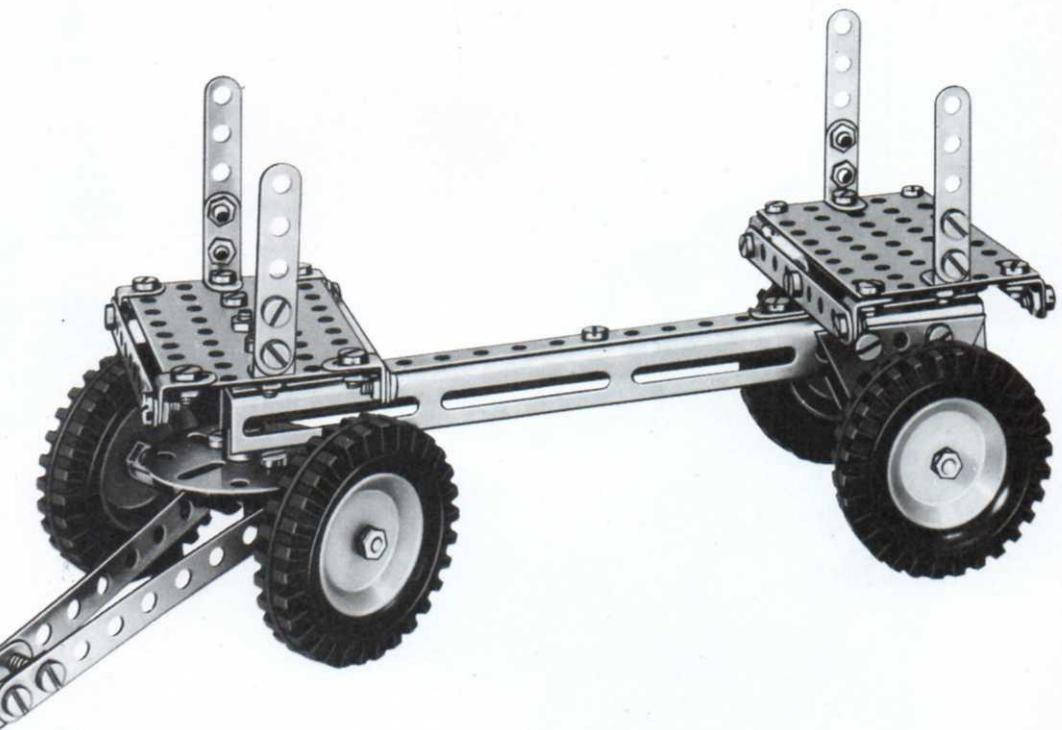
M 24	Teil	Stück
1001		3
1002		4
1003		1
1004		6
1005		4
1007		2
1102		2
1103		1
1104		2
1111		1
1121		1
1123		1
1131		1
1134		2
1151		13
1152		2
1201		2
1203		1
1211		2
1221		4
1251		10
1252		6
1253		4
1261		2
1281		2
1301		2
1303		2
1361		1

**M 24****M 24****M 24****M 24**

M 25  
 Langholzanhänger  
 Timber haulage trailer  
 Remorque pour longs bois  
 Langhoutaanhangwagen

**M 24**

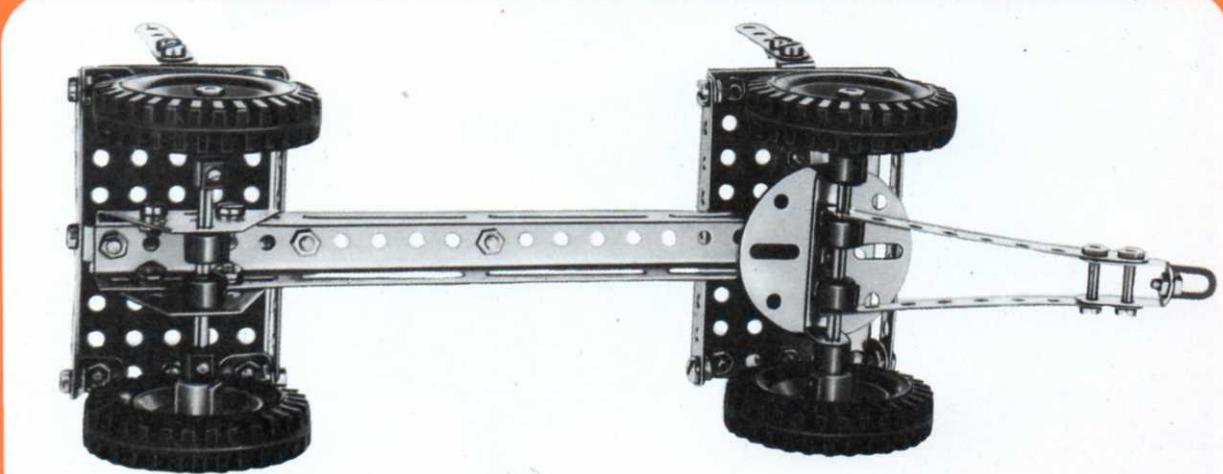
Teil	Stück
1362	1
1372	2
1373	1
1374	1
1381	1
1401	3
1402	3
1415	2
1421	2
1451	1
1501	66
1502	2
1503	3
1511	102

**M 25**

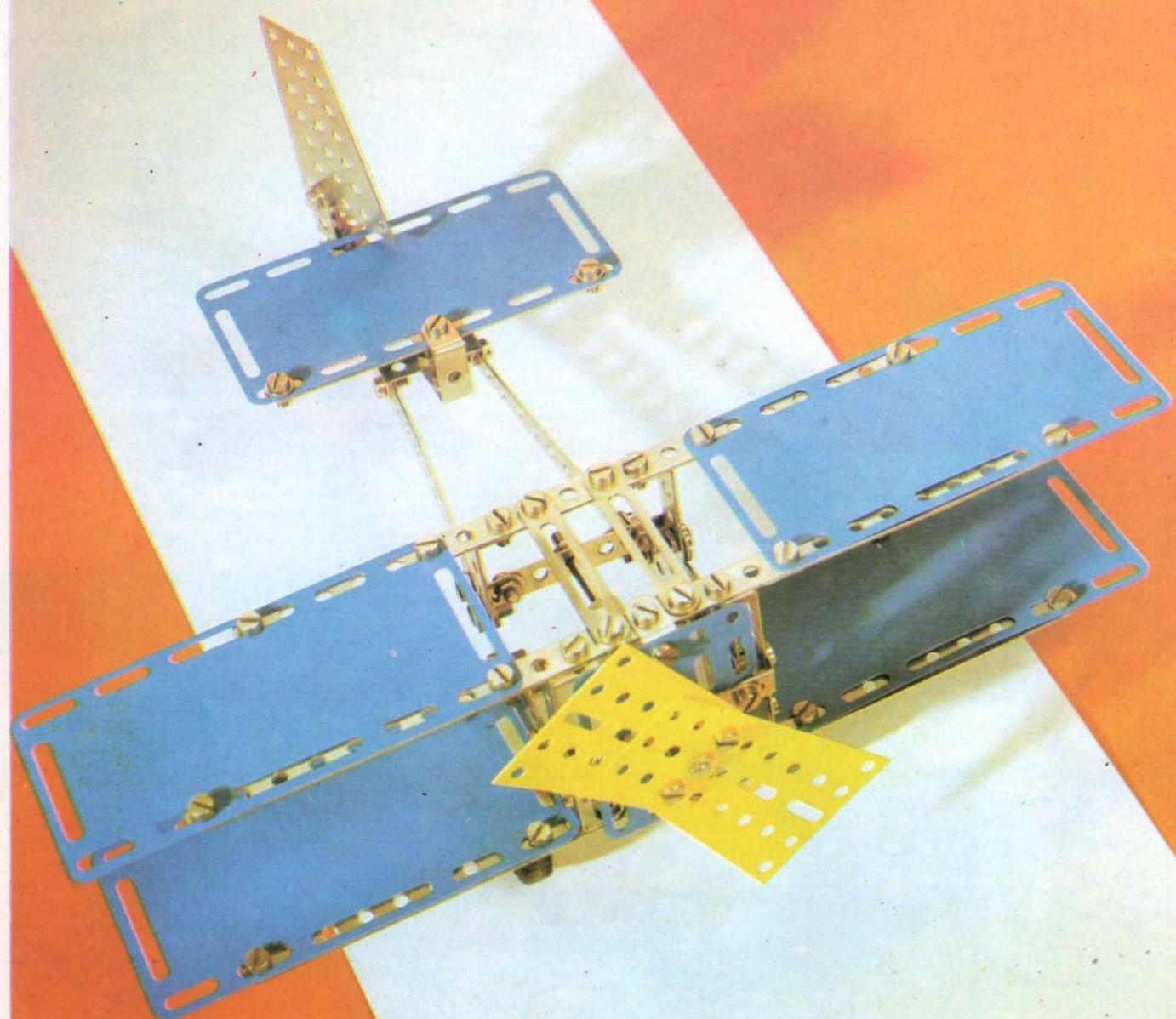
Teil	Stück
1004	6
1007	5
1053	2
1104	2
1121	2
1151	2
1161	1
1202	1
1211	1
1251	6
1252	5
1253	4
1271	1
1302	4
1361	2
1372	1
1381	8
1401	8
1422	4
1501	42
1503	2
1511	59

**M 25**

# construction



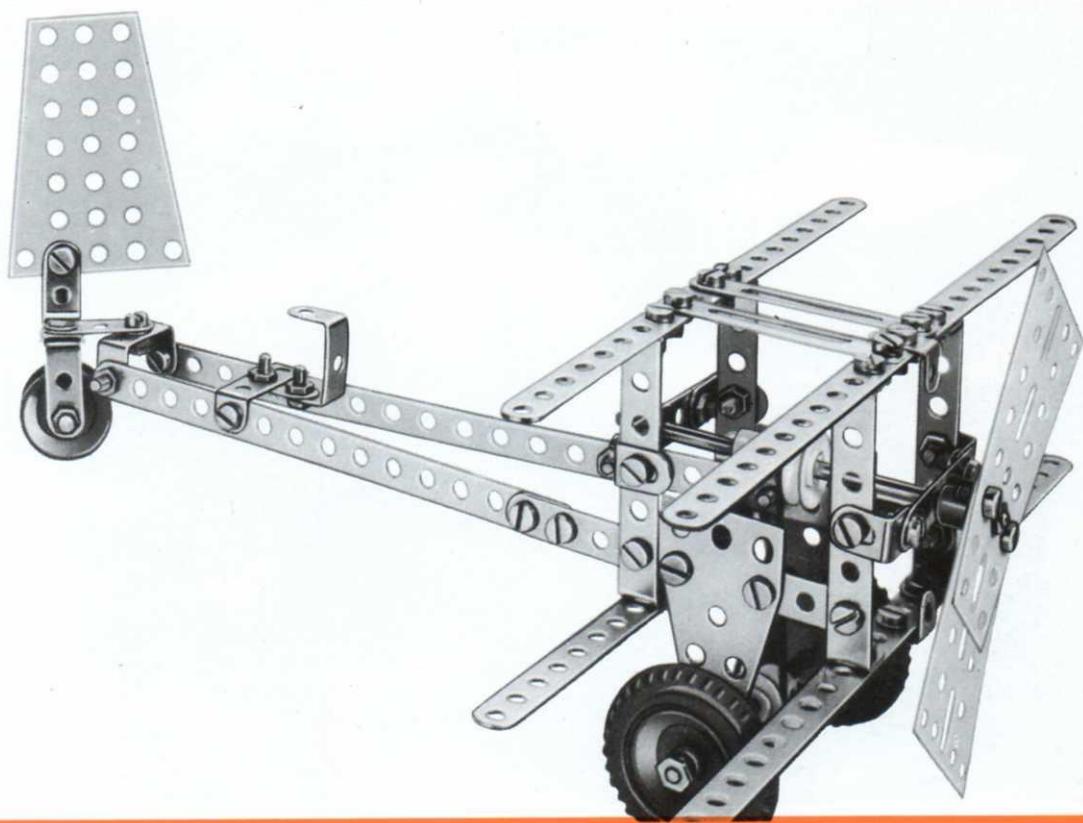
C03



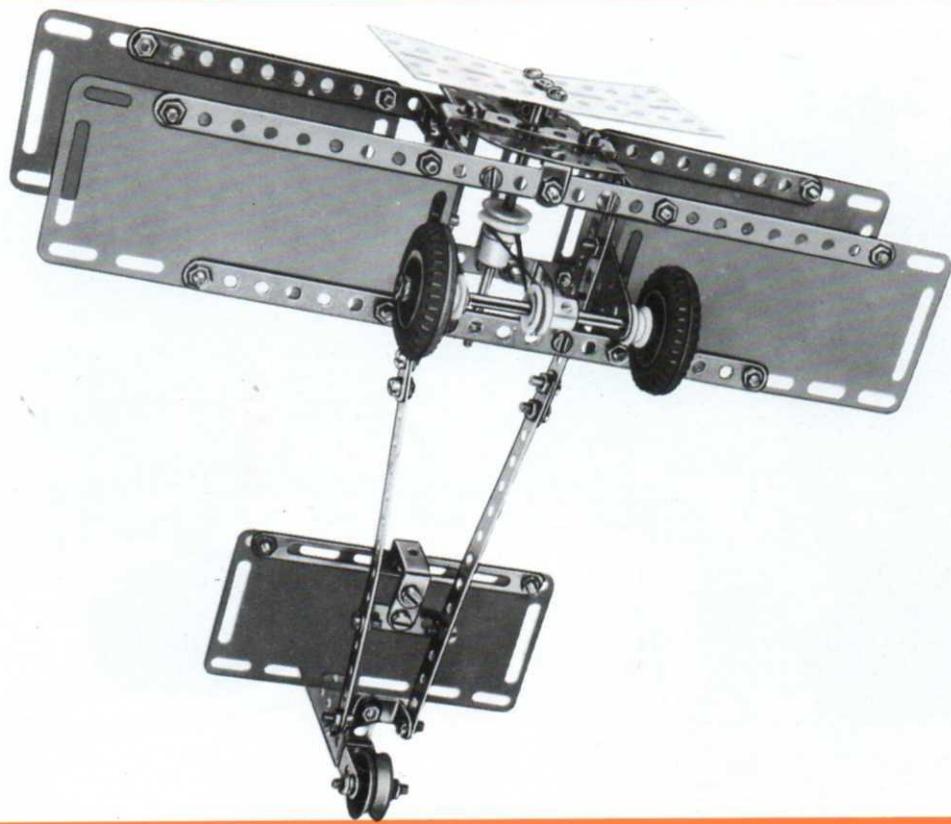
M 26  
 Doppeldeckerflugzeug  
 Biplane  
 Biplan  
 Tweedekker

C 03 + C 06

M 26	Teil	Stück
1001	1	
1002	1	
1004	2	
1005	2	
1007	2	
1008	1	
1009	2	
1010	2	
1011	2	
1123	1	
1125	2	
1133	2	
1136	5	
1141	2	
1151	10	
1201	2	
1203	4	
1204	1	
1221	1	
1251	4	
1252	2	
1253	1	
1301	3	
1311	2	
1361	2	
1371	1	
1381	2	
1401	1	
1415	1	
1421	2	
1497	1	
1498	1	
1501	64	
1502	3	
1503	1	
1511	78	



M 26



M 26

# C 03

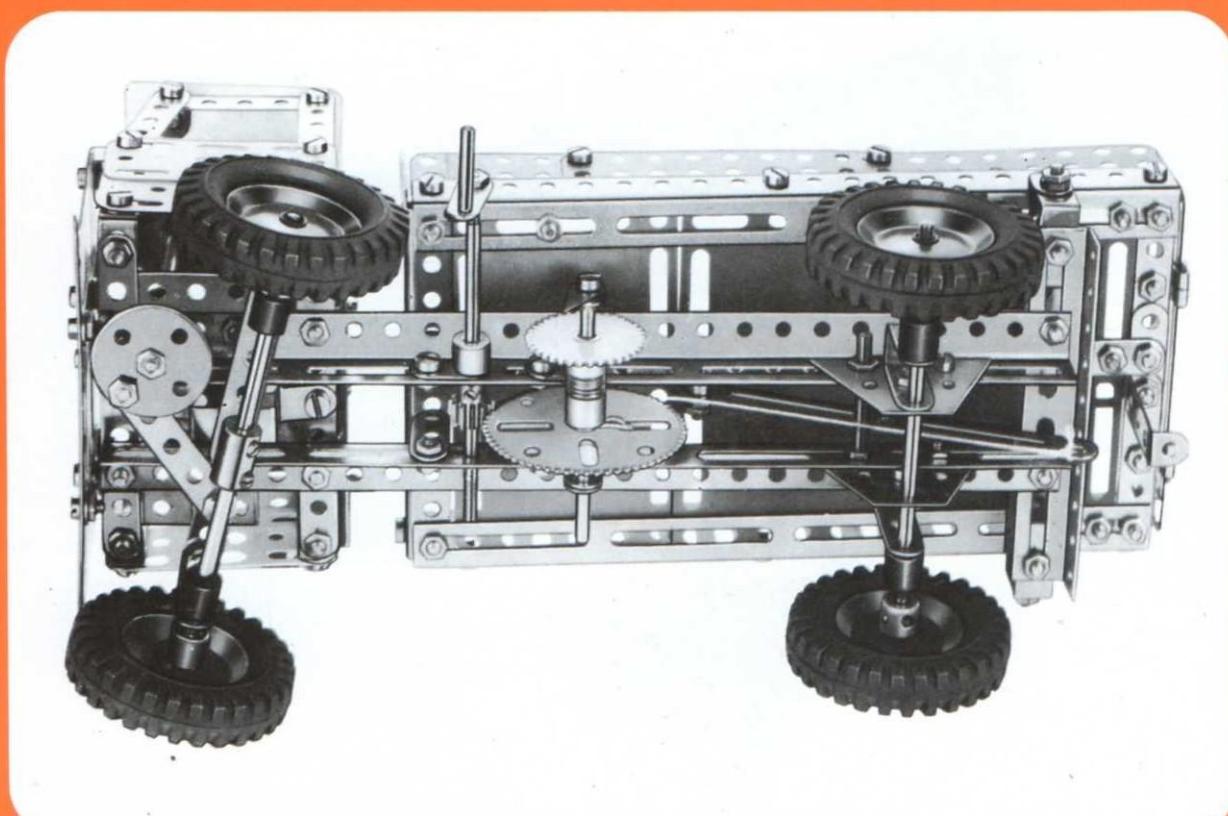
M 27  
 Lastkraftwagen  
 Lorry  
 Camion  
 Vrachtwagen

**C 03 + C 06**



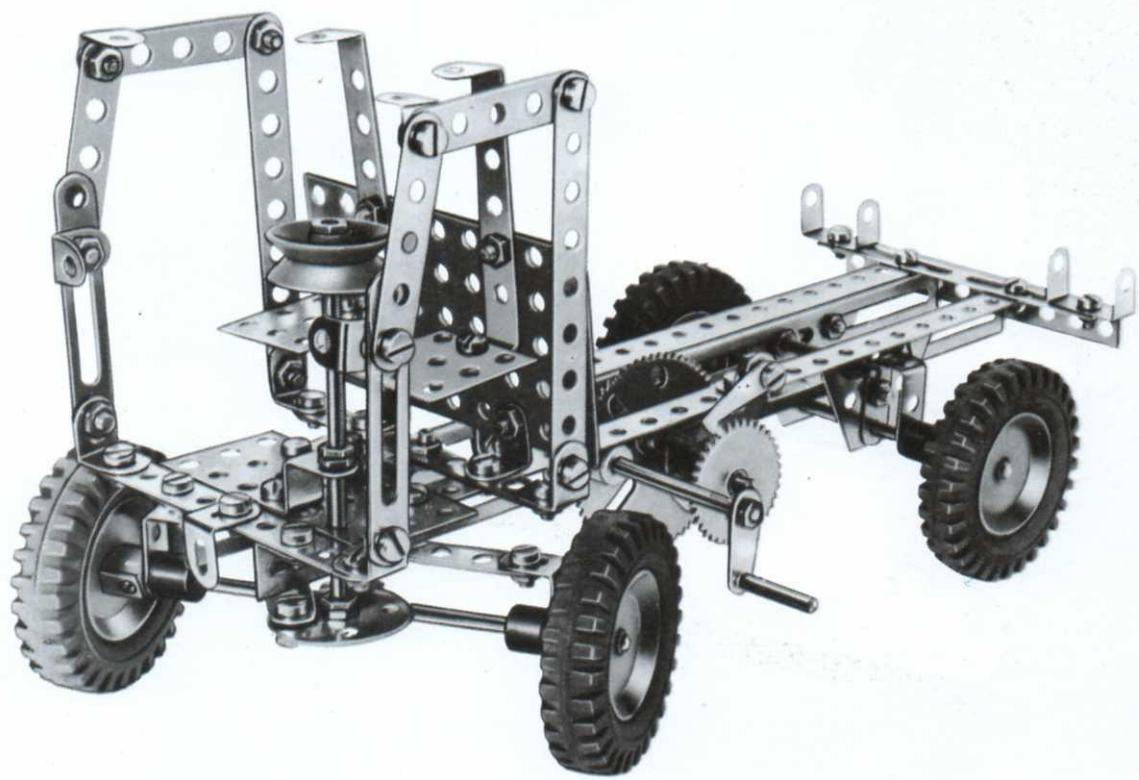
**M 27**

M 27	Teil	Stück
1001	4	
1002	4	
1003	1	
1004	6	
1005	3	
1006	3	
1007	4	
1008	2	
1009	1	
1051	2	
1053	2	
1054	2	
1101	1	
1102	2	
1103	1	
1104	1	
1121	2	
1131	1	
1133	5	
1135	2	
1132	2	
1134	5	
1136	2	
1145	1	
1151	6	
1152	2	
1153	1	
1201	2	
1202	2	
1203	2	
1211	2	
1221	1	
1251	8	
1252	4	
1253	3	
1261	2	
1271	1	
1281	2	
1301	1	
1302	4	
1351	1	
1352	2	

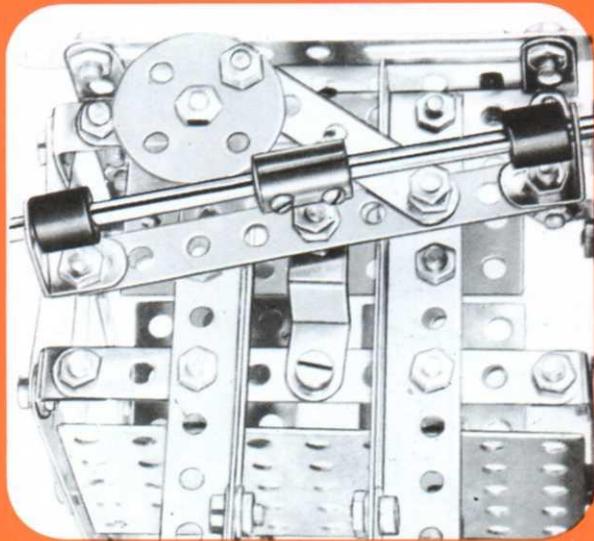


**M 27**

Teil	Stück
1361	1
1362	1
1371	1
1372	1
1374	1
1381	13
1401	3
1402	4
1403	1
1411	1
1413	1
1414	2
1422	4
1451	1
1452	1
1461	1
1501	92
1502	5
1503	1
1511	100



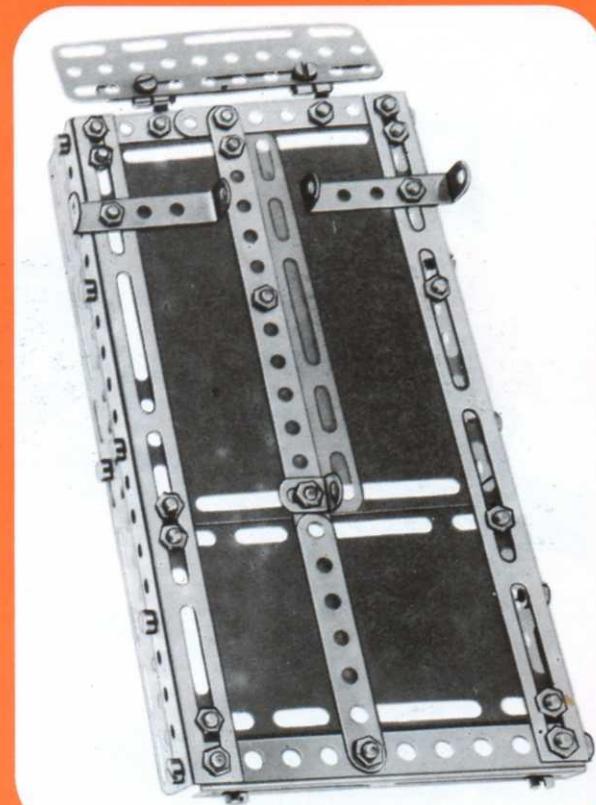
M 27



M 27



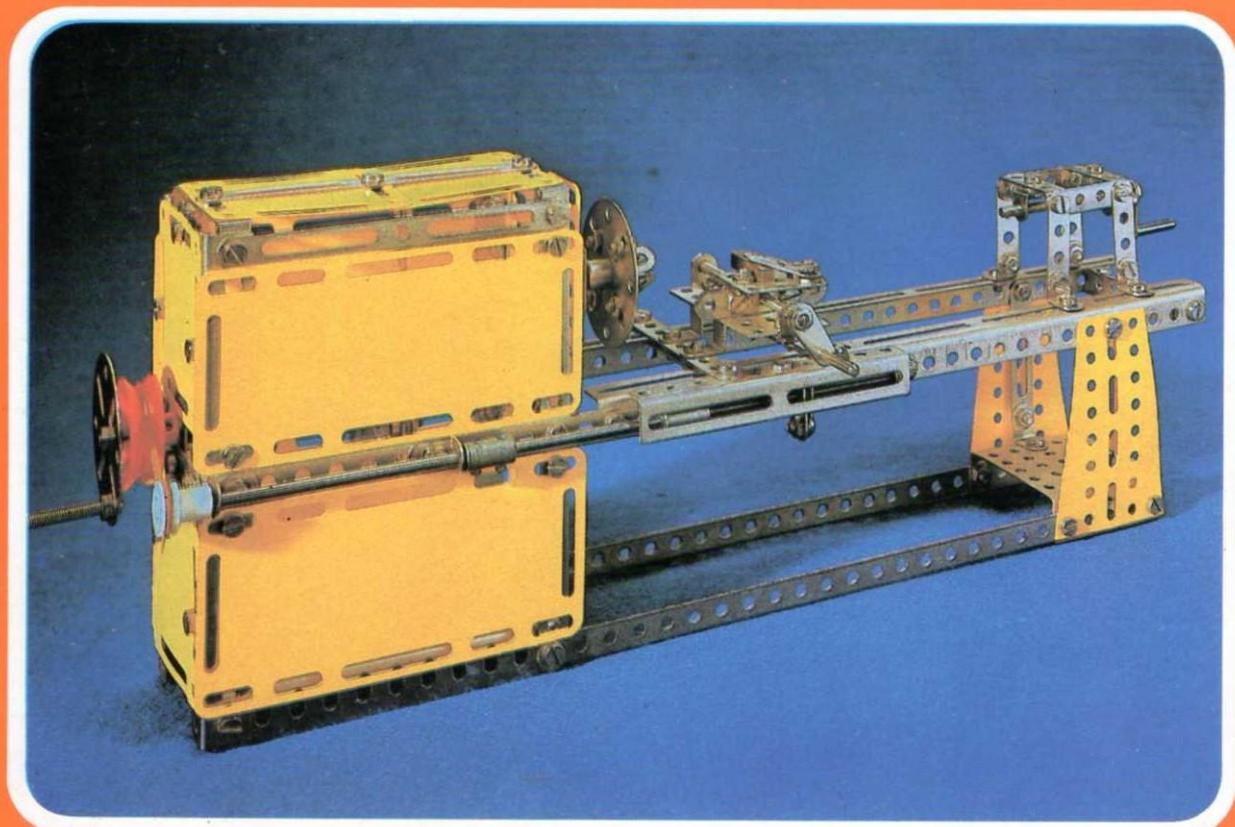
G 13



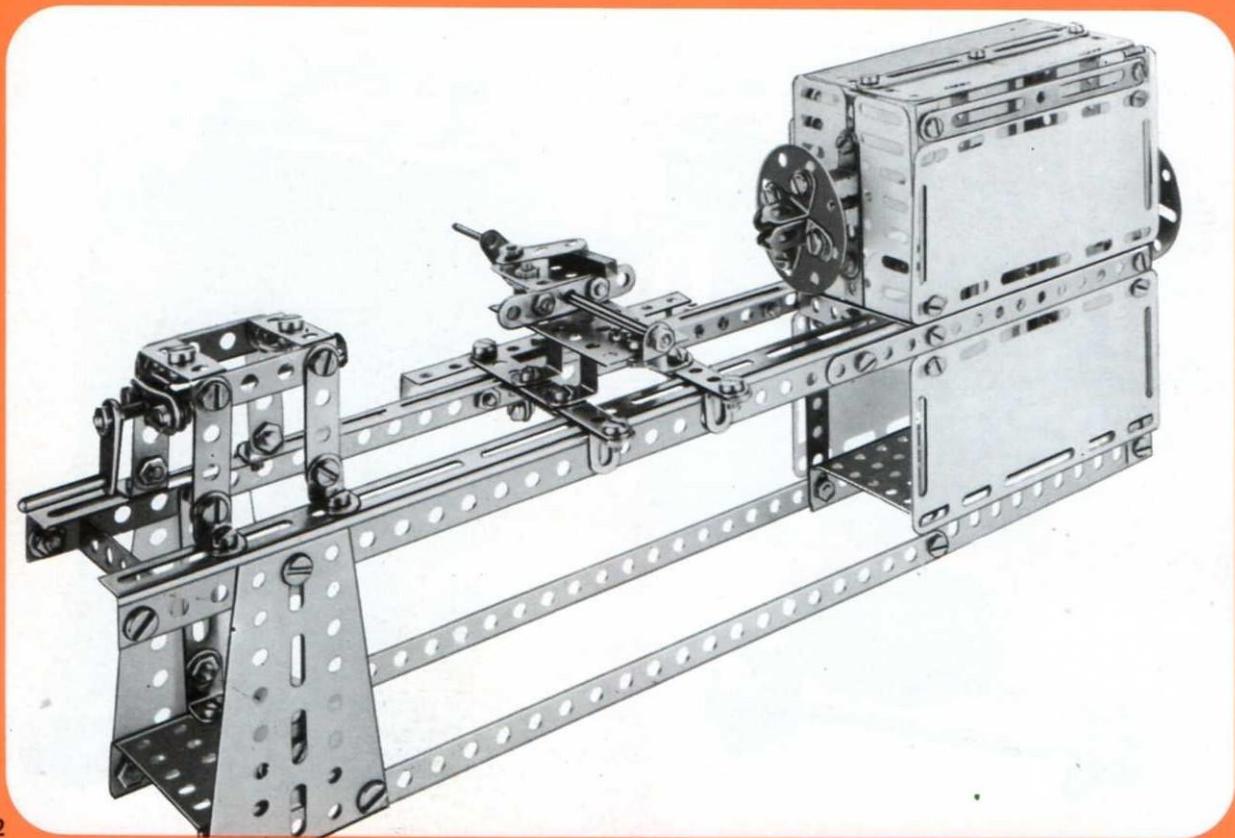
M 27

# C 03

M 28  
Drehmaschine  
Turning lathe  
Tour  
Draaibank  
**C 03 + C 06**

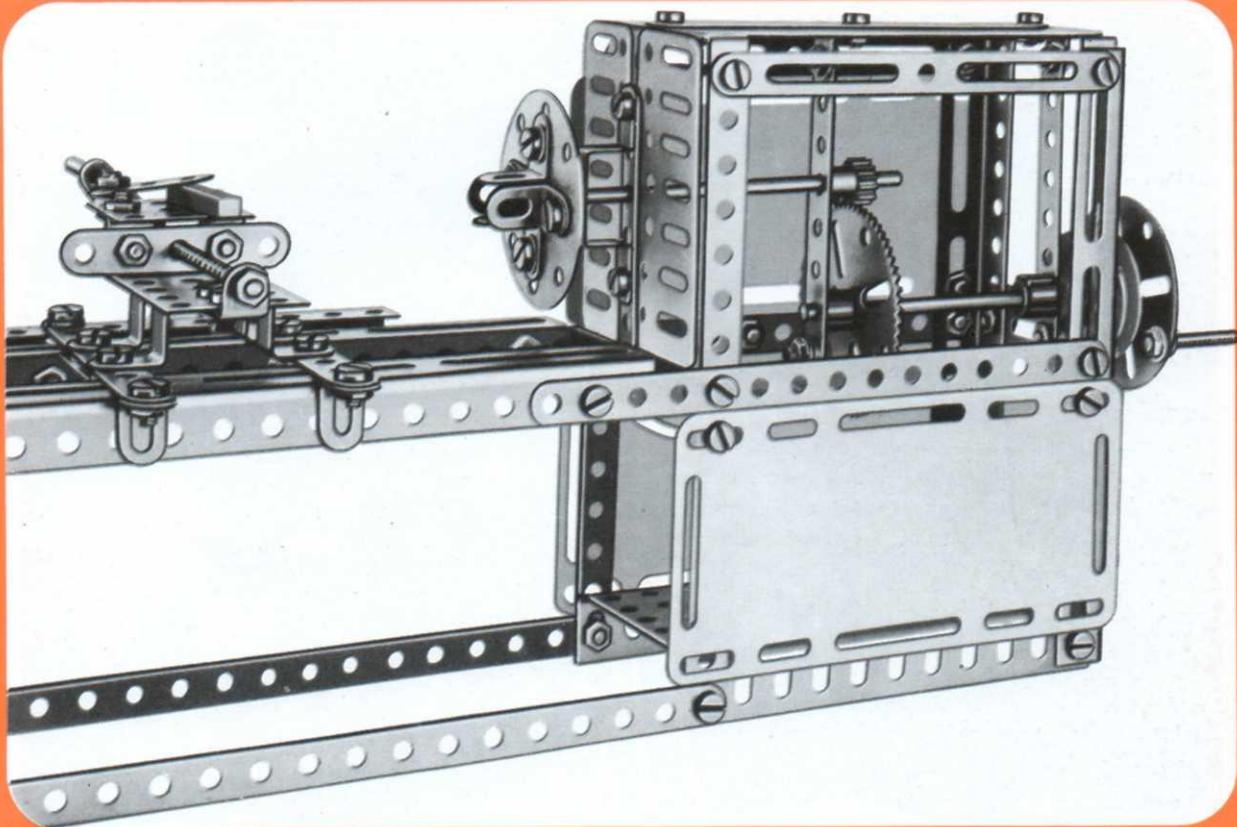


**M 28**



**M 28**

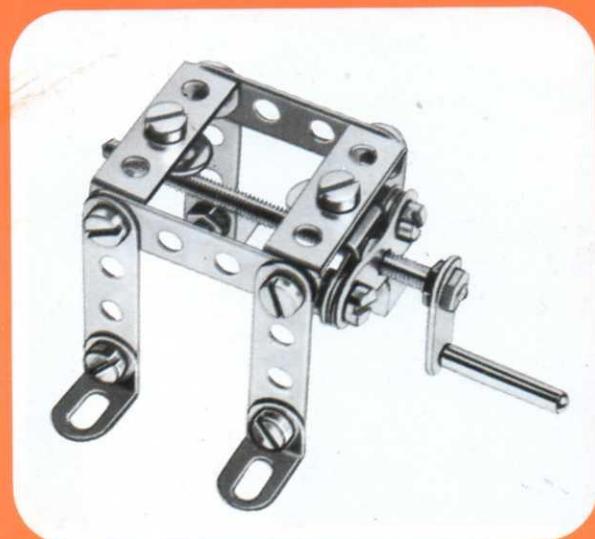
M 28	Teil	Stück
1002	1002	4
1003	1003	6
1004	1004	2
1005	1005	5
1006	1006	1
1007	1007	4
1008	1008	3
1009	1009	4
1011	1011	2
1051	1051	1
1052	1052	2
1054	1054	2
1102	1102	1
1103	1103	1
1111	1111	1
1112	1112	1
1135	1135	4
1132	1132	2
1136	1136	4
1141	1141	2
1151	1151	11
1154	1154	1
1161	1161	1
1202	1202	1
1203	1203	4
1221	1221	2
1251	1251	11
1252	1252	10
1253	1253	3
1261	1261	2
1271	1271	1
1302	1302	1
1352	1352	1
1353	1353	2
1361	1361	1
1371	1371	1
1373	1373	1
1374	1374	2
1381	1381	12
1401	1401	2
1403	1403	3
1411	1411	2
1452	1452	1
1461	1461	1
1497	1497	1
1501	1501	81
1502	1502	8
1511	1511	104



M 28



G 18

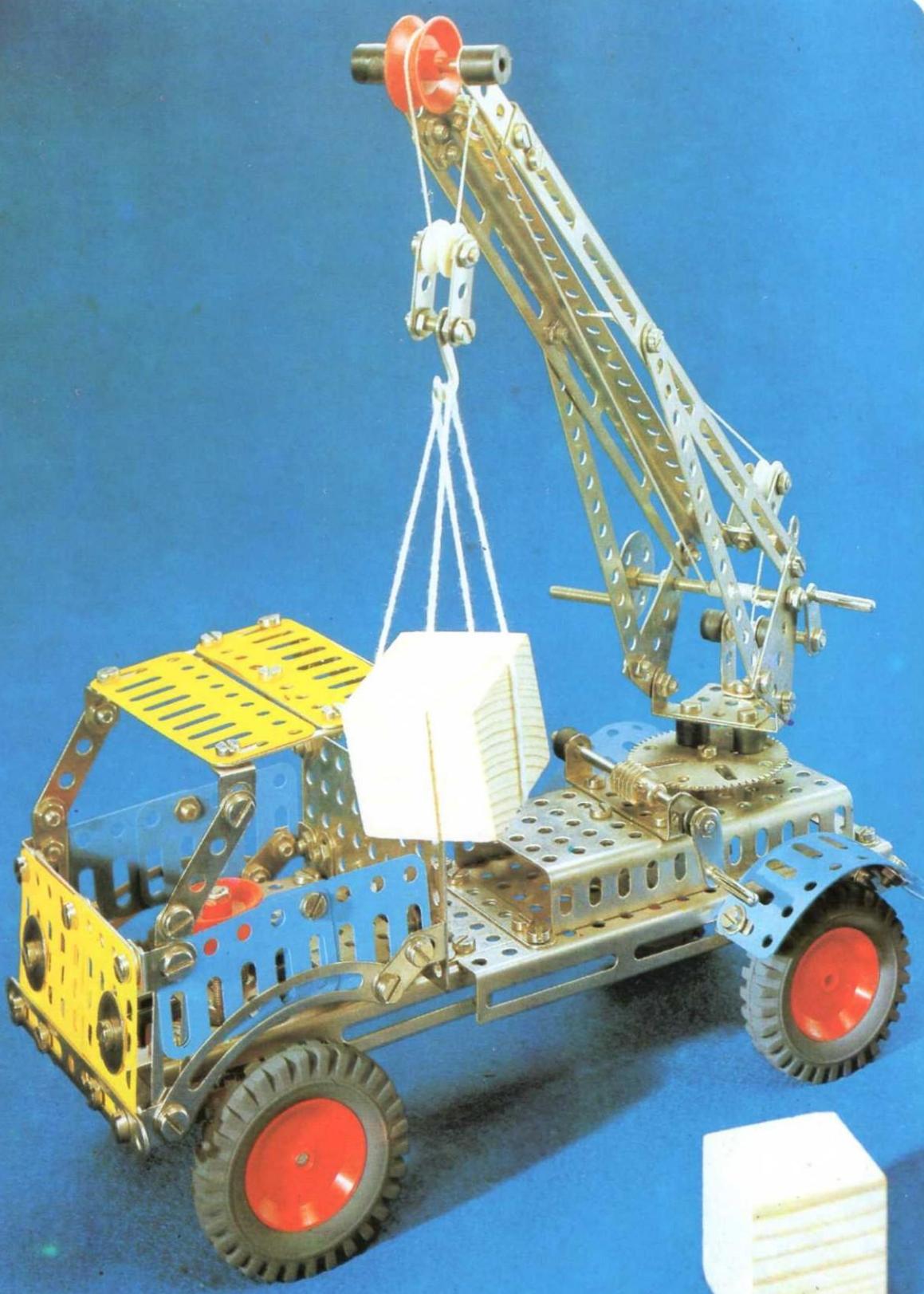


M 28

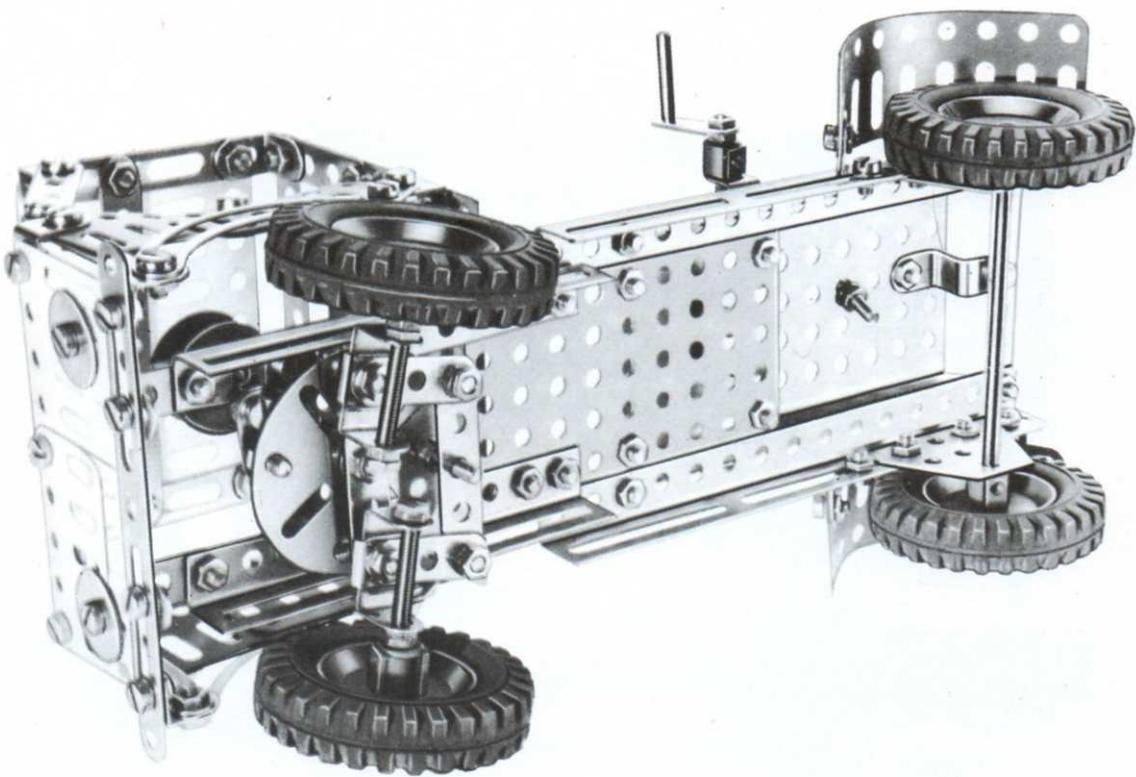
# construction

M 29  
Autokran  
Mobile crane  
Grue automotrice  
Autokraan

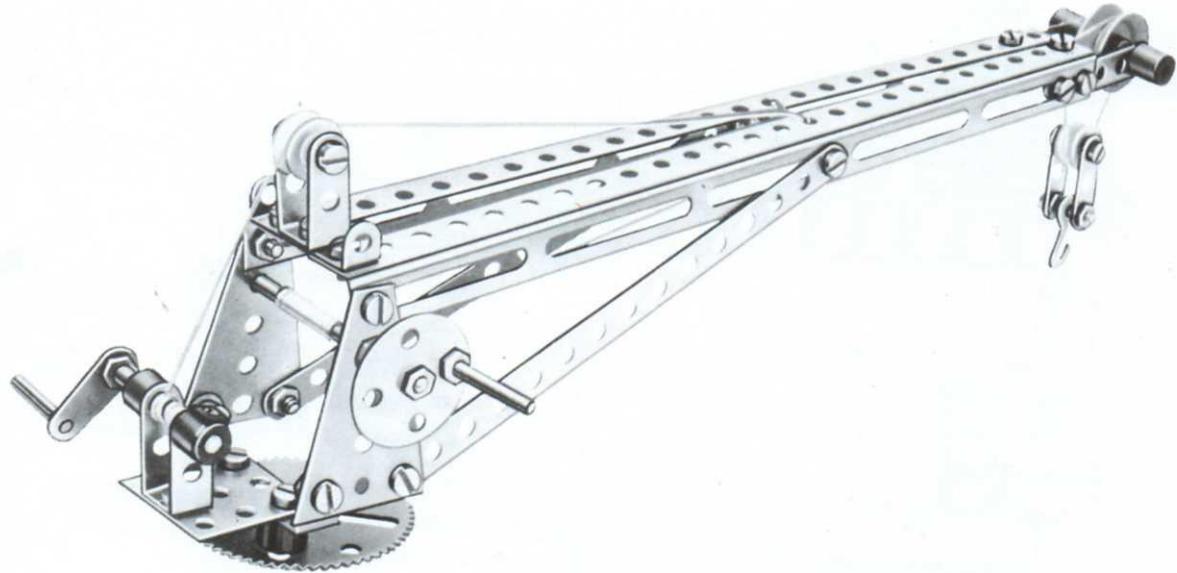
C 03 + C 06



M 29	
Teil	Stück
1001	6
1002	4
1003	4
1004	6
1005	4
1006	2
1007	3
1008	1
1009	2
1041	2
1051	2
1052	2
1054	2
1101	3
1102	1
1103	1
1104	1
1112	1
1121	2
1122	2
1131	4
1133	4
1132	4
1151	8
1152	2
1153	1
1161	1
1201	2
1202	1
1203	1
1211	2
1221	1
1251	10
1252	6
1253	2
1261	1
1271	1
1301	2
1302	4
1311	2
1351	1
1353	1
1361	1
1371	1
1372	4
1373	1
1381	9
1401	6
1402	2
1411	2
1415	2
1422	4
1452	1
1471	1
1501	91
1502	10
1503	6
1511	148

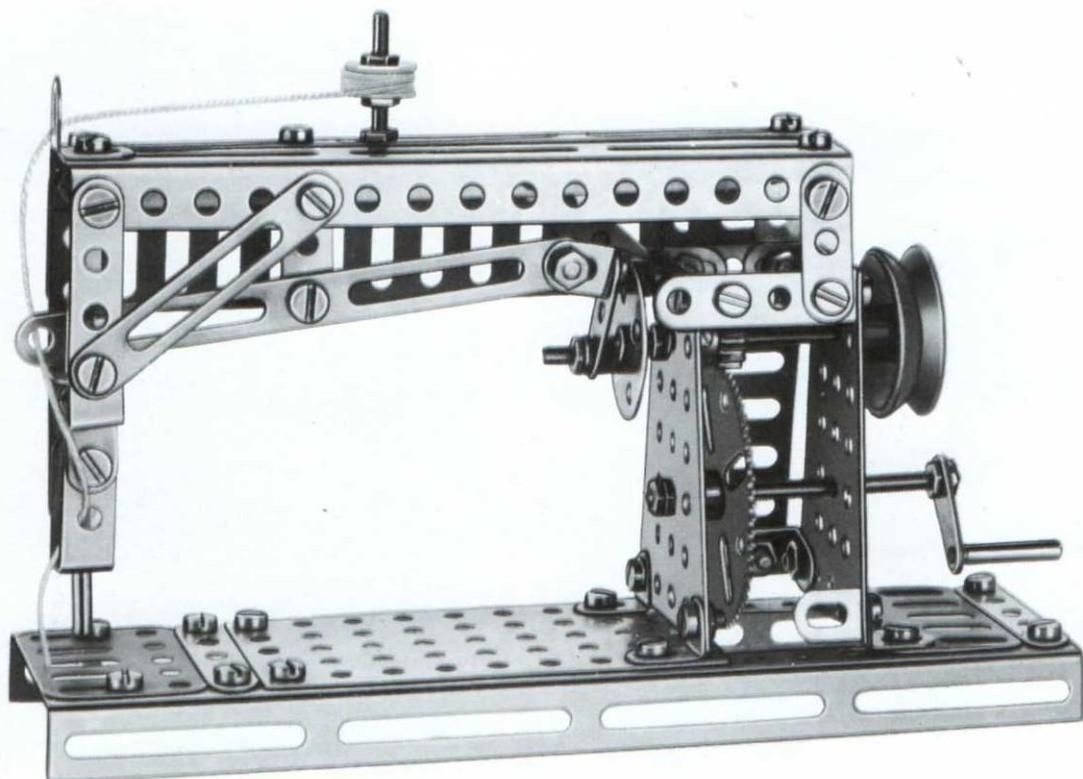


M 29

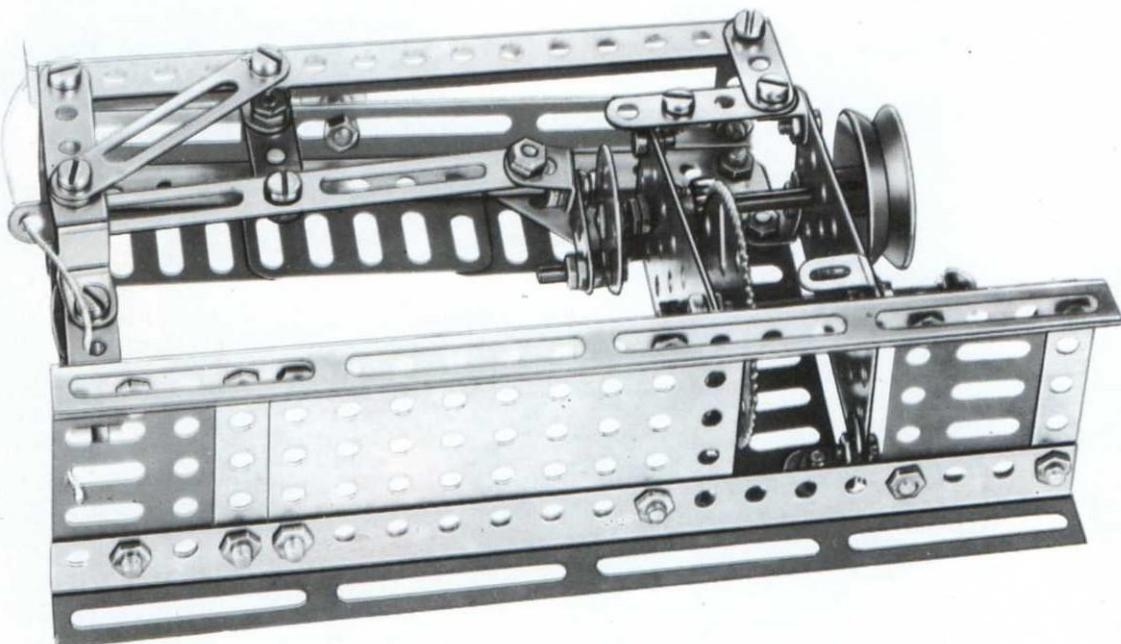


M 29

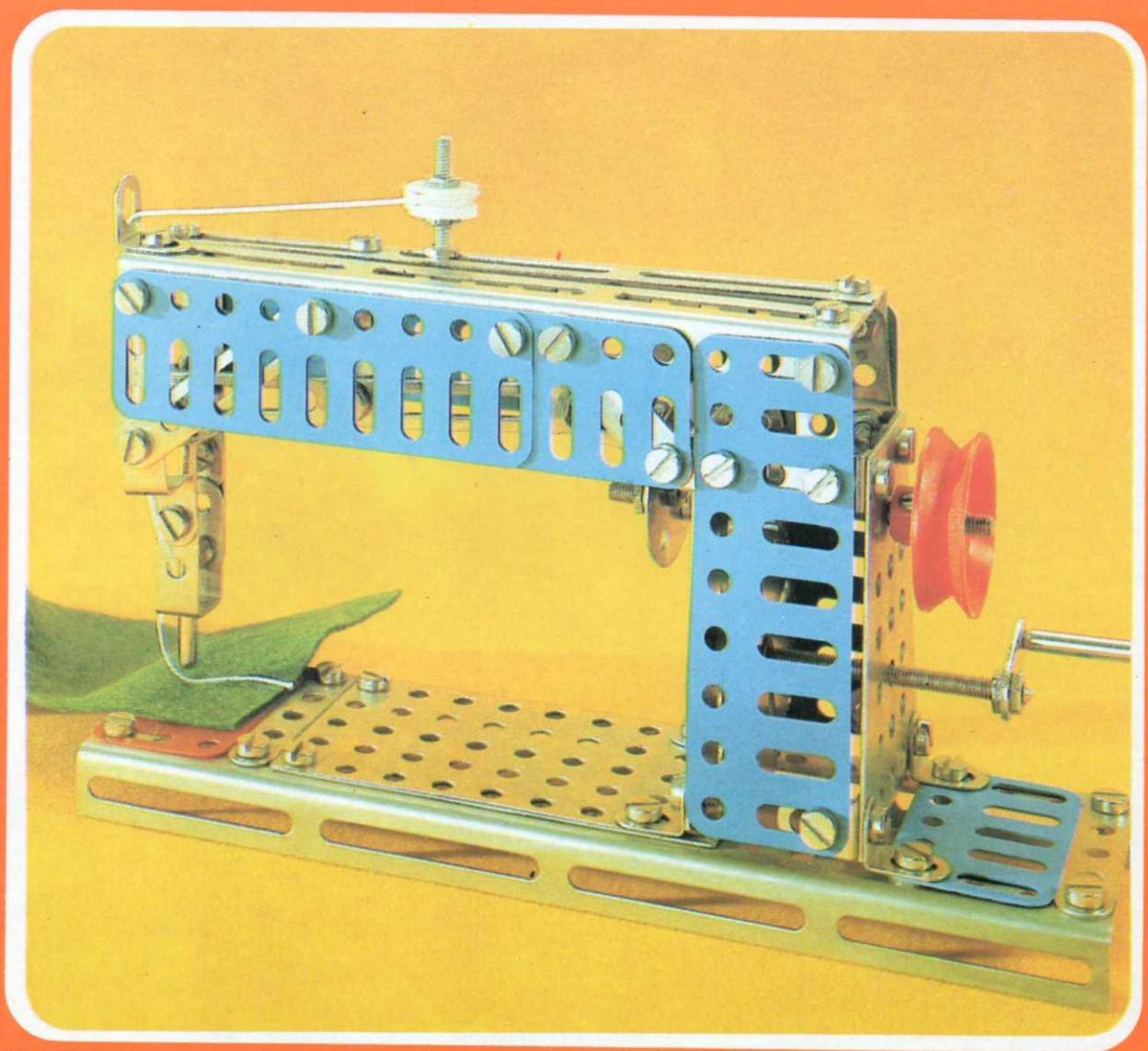
# C03



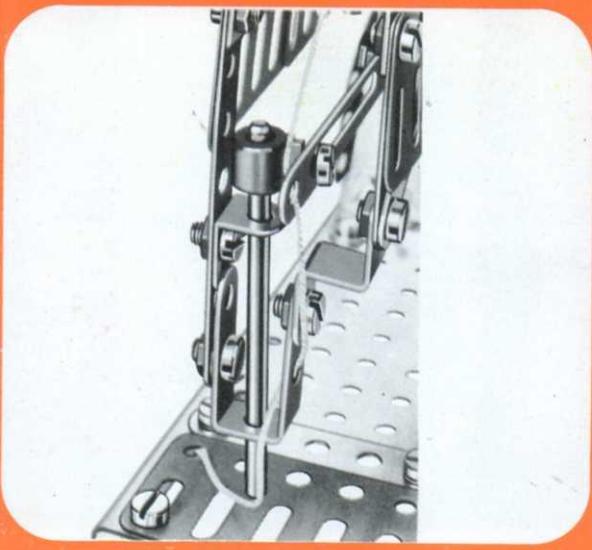
M 30	
Teil	Stück
1001	1
1002	5
1003	5
1004	2
1005	2
1006	1
1008	1
1052	2
1053	2
1104	1
1123	2
1131	4
1132	4
1153	1
1211	1
1251	7
1252	6
1261	1
1302	1
1352	1
1371	1
1373	2
1381	3
1401	1
1411	1
1452	1
1461	1
1501	48
1502	4
1503	1
1511	67

**M 30**

M 30  
Nähmaschine  
Sewing machine  
Machine à coudre  
Naaimachine  
**C 03 + C 06**



**M 30**

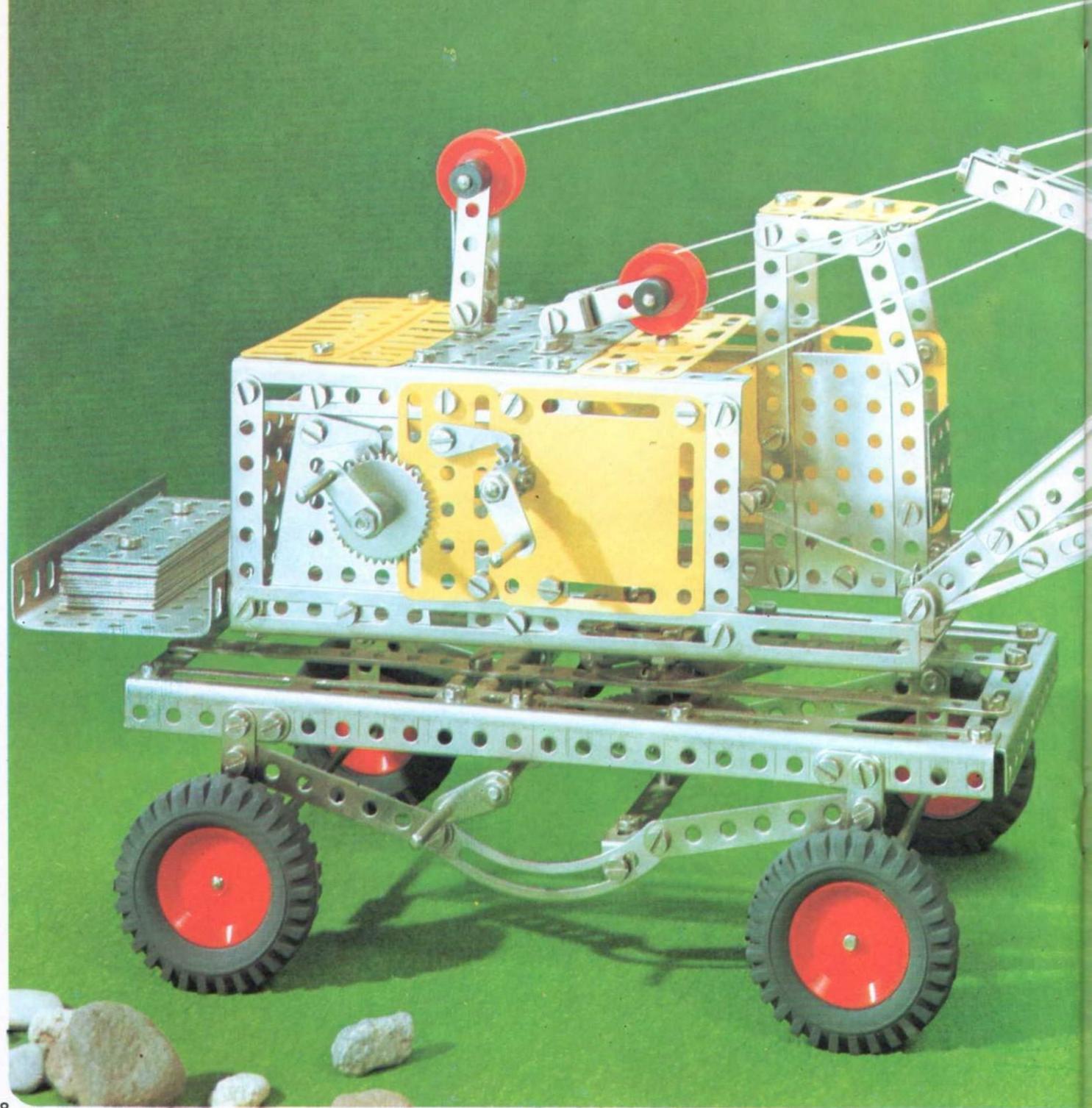


**M 30**

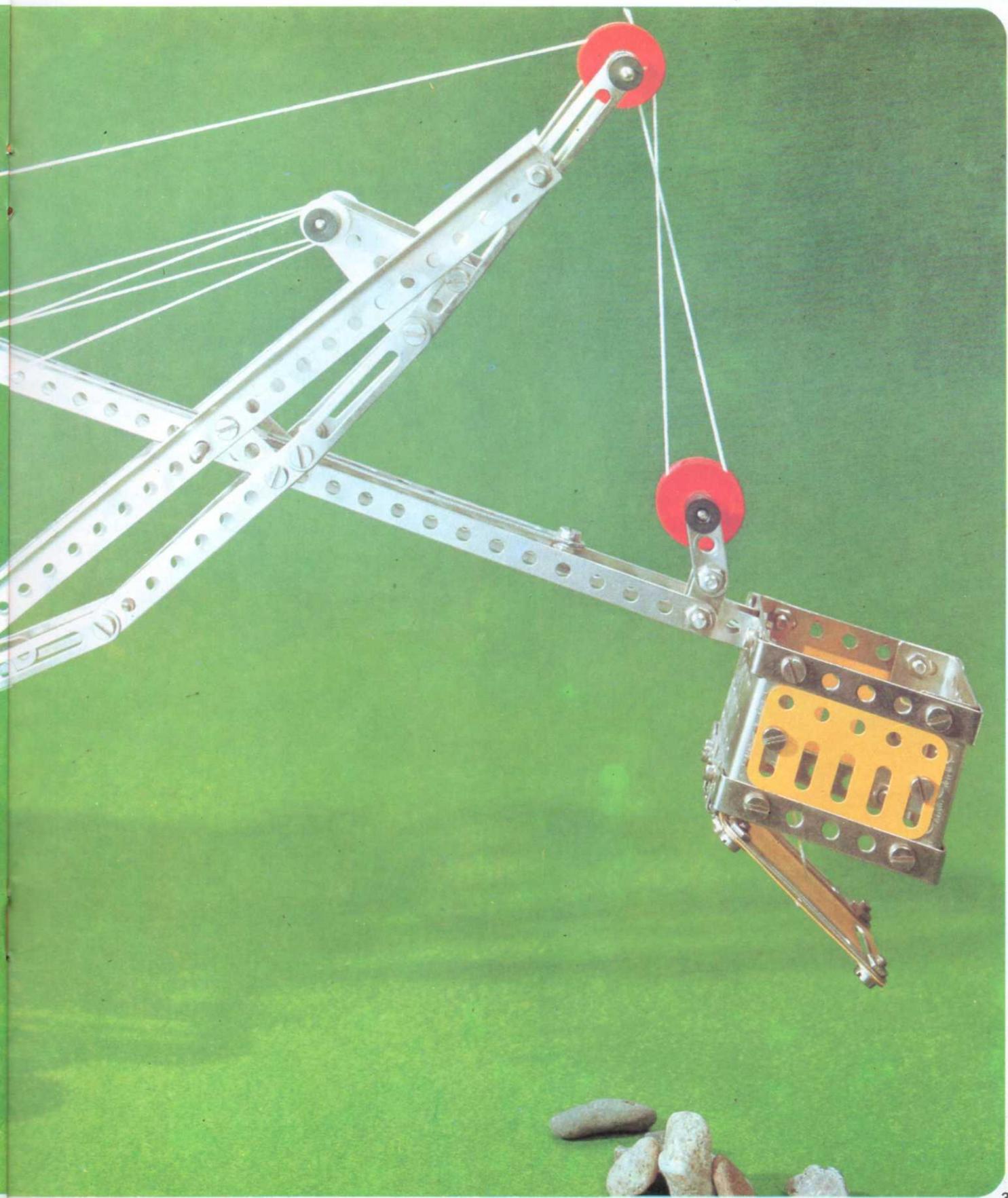
**construction**

# C 03

C 03 + C 02 + C 06



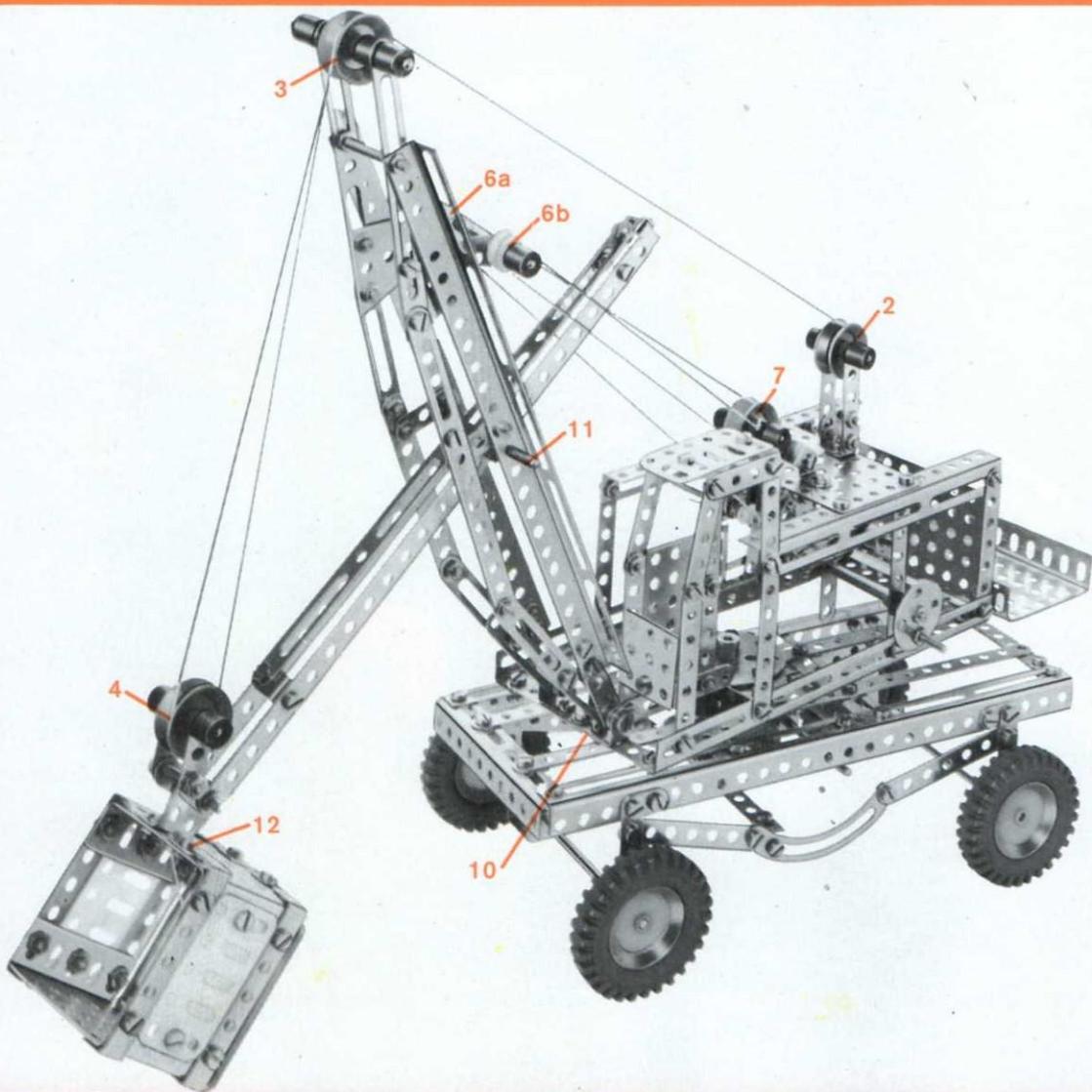
# construction



# C 03

M 31  
Bagger  
Excavator  
Pelle mécanique  
Dragline

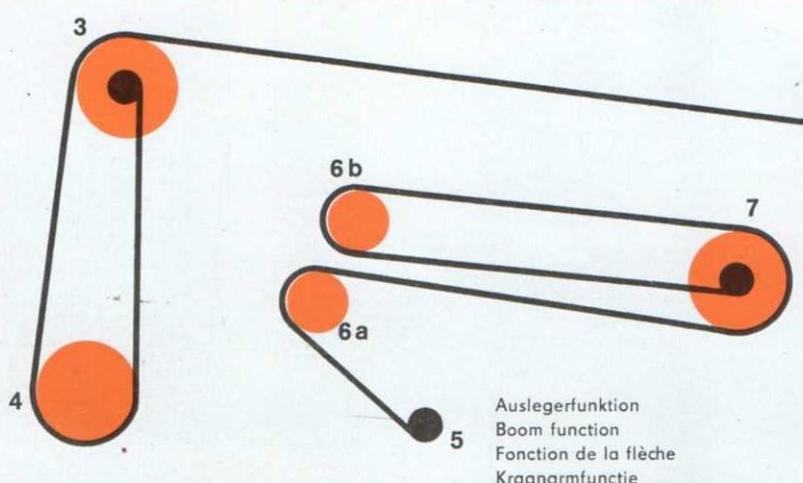
C 03 + C 02 + C 06



M 31	
Teil	Stück
1001	7
1002	8
1003	8
1004	12
1005	7
1006	12
1007	9
1008	4
1009	4
1011	2
1041	4
1051	2
1052	2
1053	2
1054	4
1101	1
1102	2
1103	2
1104	2
1111	2
1112	1
1122	2
1123	1
1131	3
1133	1
1135	3
1132	3
1136	1
1151	15
1153	1
1154	1
1161	1
1201	2
1202	1
1203	4
1211	2
1221	3
1251	12
1252	8
1253	4
1261	1
1271	1
1281	4
1301	4
1302	4
1311	2
1351	4
1352	3
1353	2
1361	3
1362	1
1371	2
1372	1
1374	1
1381	15
1401	4
1402	15
1403	1
1411	3
1413	2

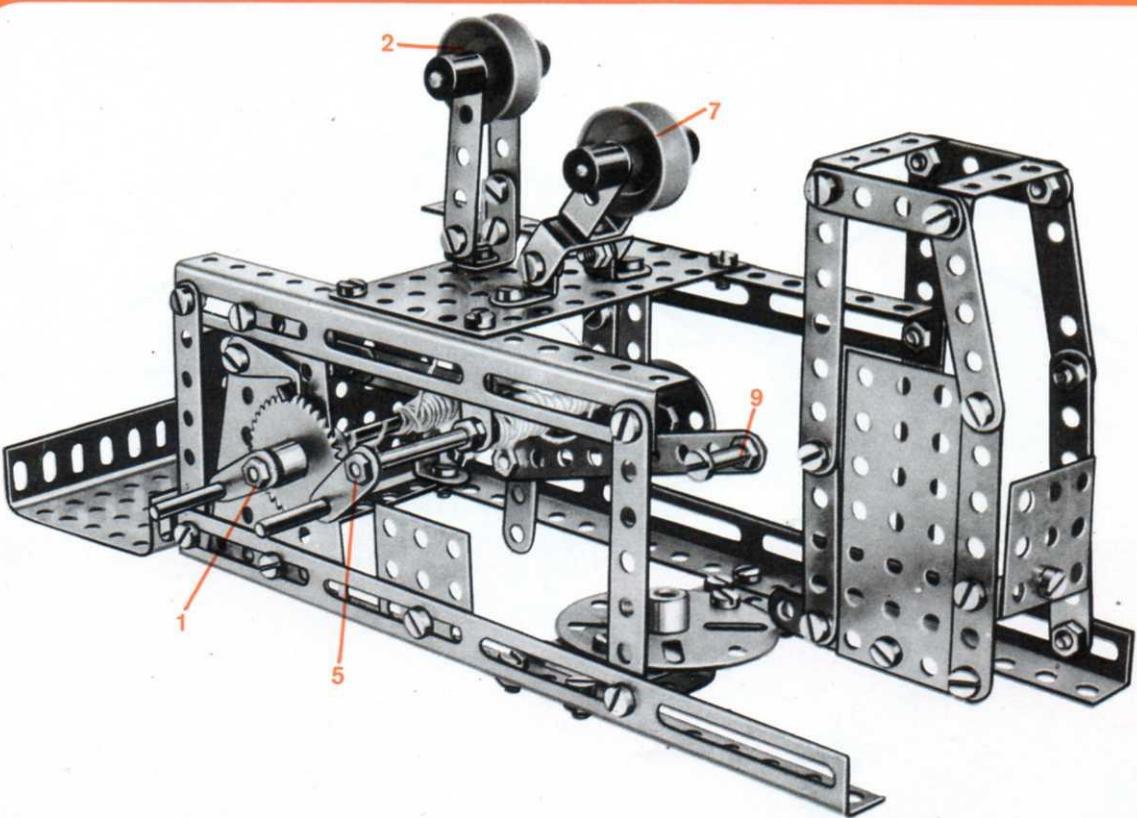
## M 31

Korbbetätigung  
Bucket operation  
Manœuvre de la benne  
Bediening van de korf

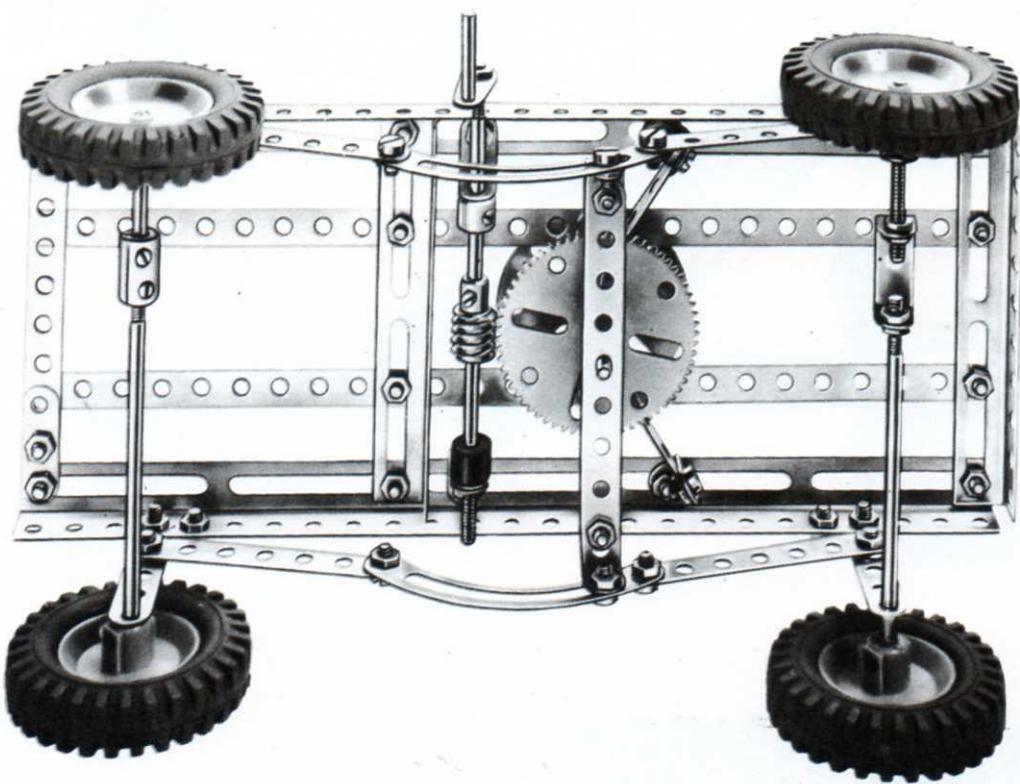


Auslegerfunktion  
Boom function  
Fonction de la flèche  
Kraanarmfunctie

Teil	Stück
1414	2
1415	1
1422	4
1451	1
1452	1
1461	1
1471	1
1501	159
1502	20
1503	4
1511	210

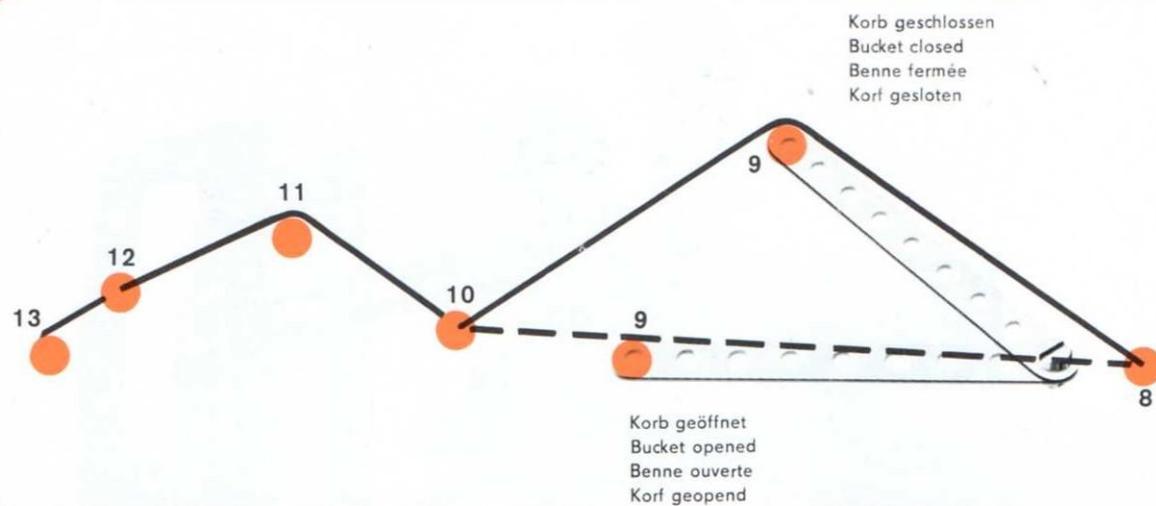


M 31

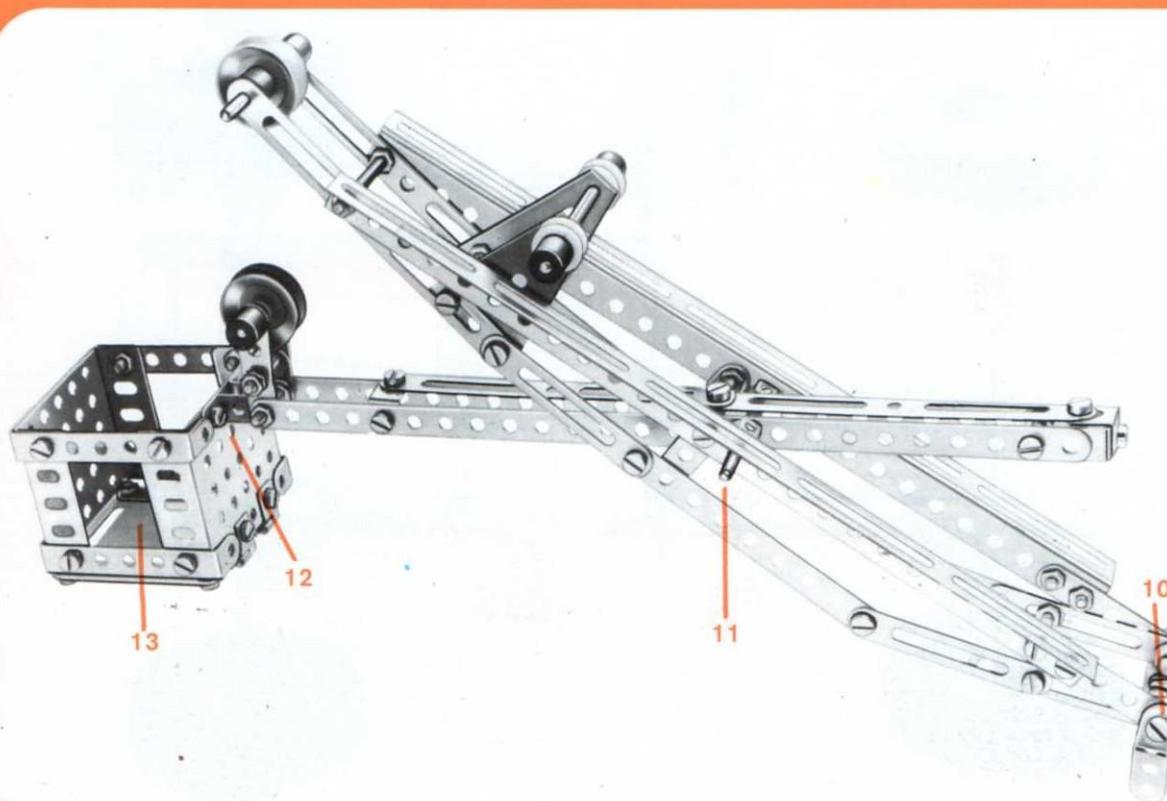


M 31

# C03

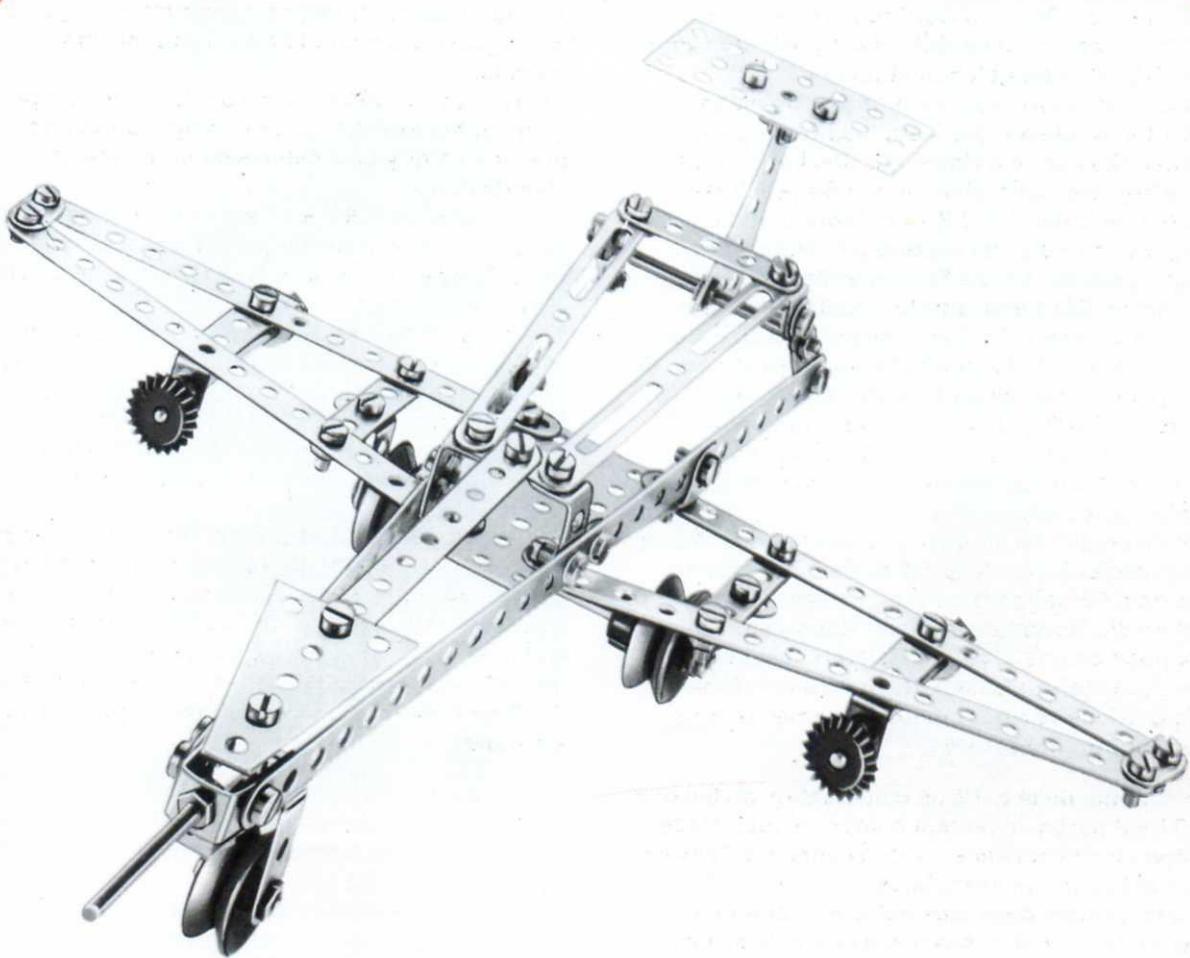


M 31



M 32  
 Düsenjäger  
 Jet fighter  
 Avion à réaction  
 Straaljager

M 32	
Teil	Stück
1001	2
1002	2
1003	2
1004	3
1007	1
1008	2
1009	4
1011	2
1103	1
1122	2
1123	1
1151	3
1202	2
1211	2
1251	4
1252	5
1253	4
1301	3
1352	2
1361	1
1372	1
1373	1
1381	6
1401	4
1415	1
1481	2
1501	41
1503	1
1511	51



**M 32**

# construction

# C 04

Der Inhalt des Metallbaukastens C 04 ist besonders für den Bau von Getrieben zusammengestellt worden. Solche Getriebe eignen sich zum Antrieb von beweglichen Modellen.

Im Einzelteilsortiment sind neben vielen bewährten Bauteilen der Metallbaukästen, ein Batteriekasten, ein Kabel mit Stecker und ein Elektromotor enthalten. In den Batteriekasten sind 3 Batterien 1,5 V R 14 entsprechend der angegebenen Polarität einzulegen. Mittels des Kabels dienen sie als Stromquelle für den Elektromotor. Der Elektromotor besitzt eine Nennspannung von 4,5 V Gleichstrom und eine Nendrehzahl von 2400 Umdrehungen pro Minute. Er kann auch über einen Transformator gespeist werden. Die Drehrichtung des Motors lässt sich durch Umpolen der Anschlußklemmen verändern. Alle Antriebselemente lassen sich auf der Motorwelle befestigen.

Die beweglichen Modelle können mit dem Motor über verschiedene Getriebearten angetrieben werden. Für jeden Bastler ist es ein besonderer Erfolg die Modelle aus dieser Bauanleitung oder die nach eigenen Ideen entstandenen, selbsttätig arbeiten zu lassen. Dazu wird empfohlen, die Getriebe vor der Inbetriebnahme auf ihre Funktion zu überprüfen.

Le contenu de la boîte de construction métallique C 04 est particulièrement composé pour l'assemblage de mécanismes qui conviennent à l'entraînement de modèles mobiles.

L'assortiment de pièces détachées contient, à côté des nombreuses pièces éprouvées des boîtes de construction métallique, un boîtier à piles, un câble avec fiche et un moteur électrique. Trois piles de 1,5 V R 14 sont à placer dans le boîtier selon la polarité indiquée.

Raccordées au moteur électrique au moyen du câble, elles lui servent de source de courant. Le moteur électrique a une tension nominale de 4,5 V courant continu et un régime de 2400 tours par minute. Il peut également être alimenté par l'intermédiaire d'un transformateur. Le sens de rotation du moteur peut être modifié par inversion de polarité des bornes de connexion. Tous les éléments d'entraînement peuvent être fixés sur l'arbre du moteur.

Les modèles mobiles peuvent être entraînés par le moteur au moyen de différentes sortes de mécanismes. Réaliser soi-même un modèle d'après cette notice d'assemblage ou d'après une invention personnelle, constitue, pour chaque bricoleur, un succès remarquable. Nous vous conseillons de contrôler le fonctionnement des mécanismes avant leur mise en marche.

The contents of the metal building kit C 04 is arranged specially for the construction of gears. Such gears are suitable for driving moving models.

Apart from various proven construction components of the kits the range of single parts comprises a battery box, cable with plug, and an electric motor.

Three batteries 1.5 V R 14 are to be inserted into the battery box according to the specified polarity. They serve as supply source for the electric motor by means of the cable.

The electric motor has a rated voltage of 4.5 V d.c. and a rated speed of 2.400 r.p.m. The motor can also be fed from a transformer.

The direction of rotation of the motor can be changed by polechanging of the terminals. All driving elements can be fixed on the motor shaft.

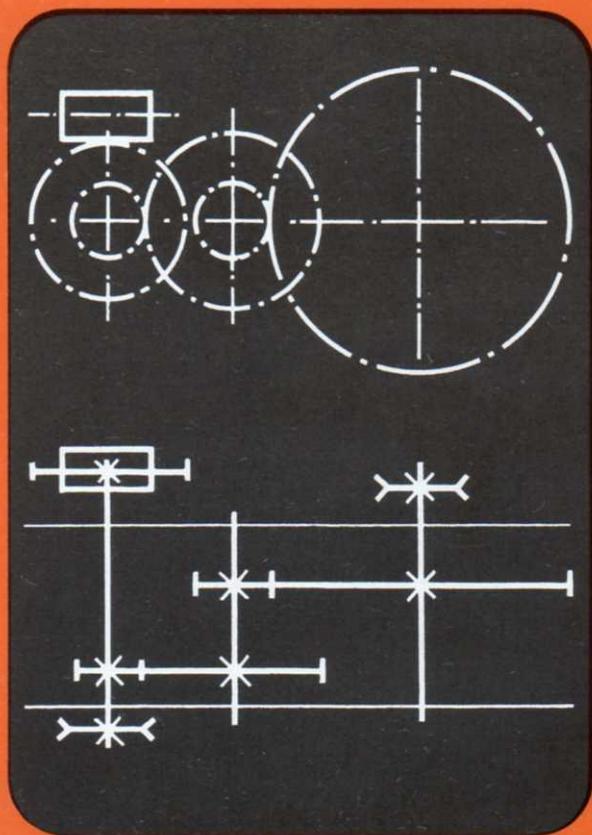
The moving models can be driven by the motor via different kinds of gears. It is a special success for every amateur to see the models constructed by himself according to the building instructions or based on his own ideas, working in self-action. Therefore, it is recommended to check the gears for their functional reliability prior to putting into operation.

De inhoud van de metaalbouwdoos C 04 werd vooral voor de bouw van drijfwerken samengesteld die voor het aandrijven van beweeglijke modellen geschikt zijn.

Naast vele beproefde bouwdelen van de metaalbouwdozen behoren een batterijkast, een snoer met stekker en een elektrische motor tot de inhoud van deze bouwdoos. In de batterijkast moeten 3 batterijen (1,5 V R 14) in overeenstemming met de aangegeven polariteit worden gelegd, die door middel van het aansluitsnoer met de motor worden verbonden. De elektrische motor heeft een spanning van 4,5 V gelijkstroom en een nominale toerental van 2400 toeren/minuut.

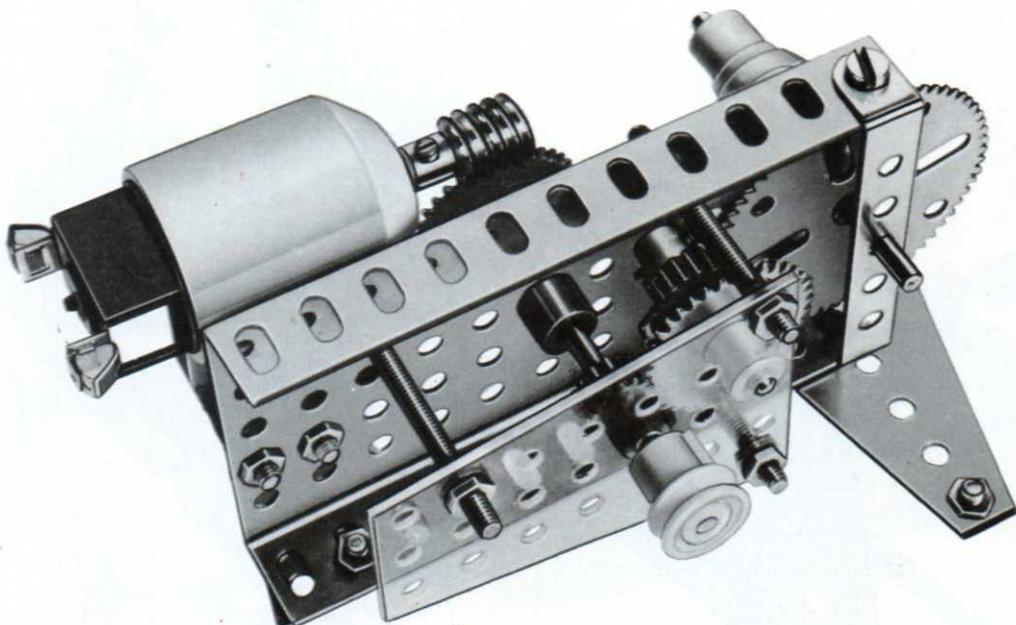
De motor kan ook via een transformator van stroom worden voorzien. De draairichting van de motor kan door het ompolen van de klemmen worden veranderd. Alle elementen van de aandrijving kunnen op de motoras worden bevestigd. De beweeglijke modellen kunnen via verschillende soorten drijfwerken door de motor worden aangedreven. Voor iedere knutselaar is het een groot succes wanneer de modellen die volgens de handleiding of naar eigen idee werden gebouwd, door middel van een drijfwerk zelfstandig werken. Het is aan te bevelen te controleren of de drijfwerken goed functioneren voor zij werden ingebouwd.

M 33  
 Schneckenradgetriebe  
 Worm gearing  
 Système roue et vis sans fin  
 Wormdrijfwerk



	Schnecke Worm Vis sans fin Wormwiel
	Zahnrad Gear wheel Engrenage Tandwiel
	Riemenscheibe Pulley Poulie Riemschijf
	Zahnrad, fest Gear wheel, fixed Engrenage fixe Tandwiel, vast
	Achse, verschiebbar Axe, displaceable Axe coulissant As, verschuifbaar
	Kardangelenk Cardan joint Joint de cardan Kruiskoppeling
	Kegelrad Bevel gear Roue conique Kegelwiel

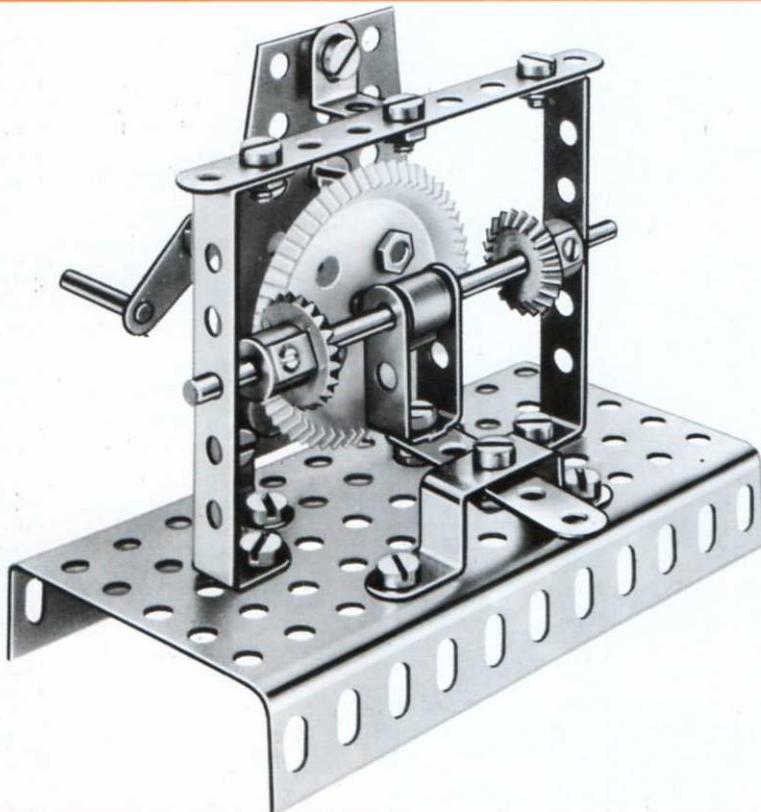
M 33	Teil	Stück
1112	1	
1122	2	
1123	1	
1151	2	
1203	1	
1252	2	
1351	1	
1352	2	
1372	3	
1381	12	
1401	3	
1451	2	
1452	1	
1461	2	
1471	1	
1495	1	
1496	1	
1497	1	
1498	1	
1501	7	
1502	2	
1511	23	



# C04

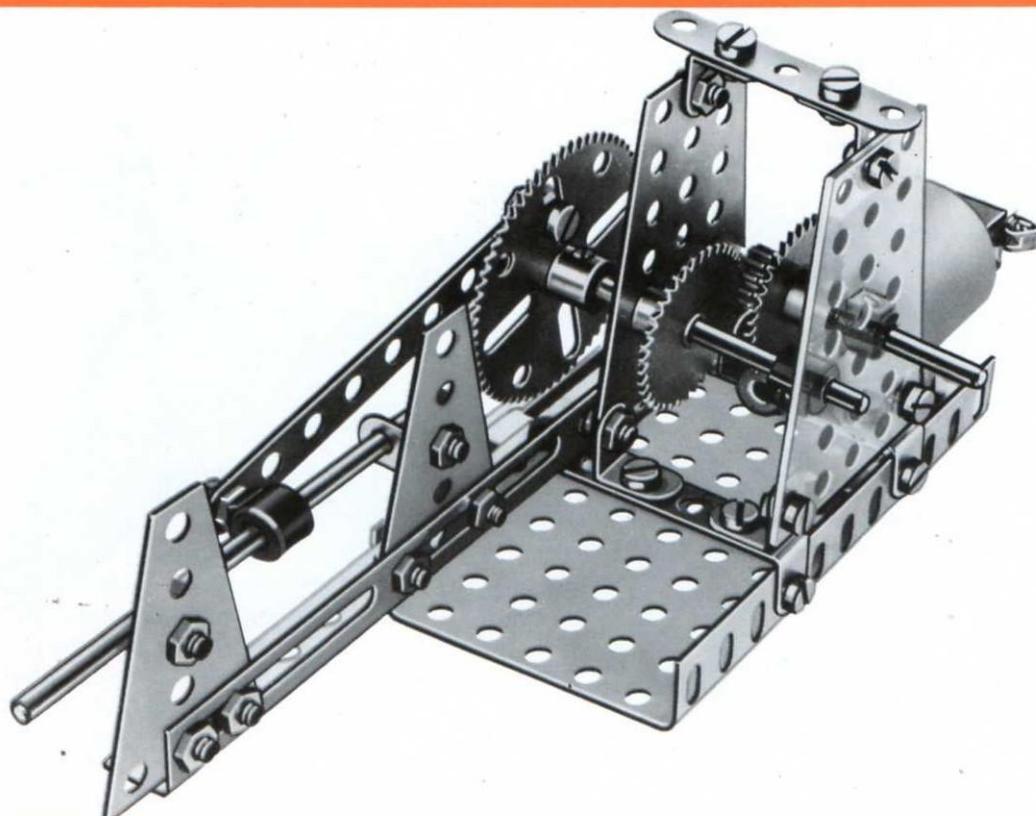
M 34  
Schaltgetriebe  
Speed-changing mechanism  
Boite de vitesse  
Schakelmechanisme

M 35  
Schubkurbelgetriebe  
Crank mechanism  
Manivelle à coulisse  
Krukdrifwerk



M 34	
Teil	Stück
1004	2
1007	1
1112	1
1123	1
1151	6
1203	2
1211	1
1252	2
1253	1
1261	2
1271	1
1353	1
1372	1
1381	5
1401	1
1411	1
1481	2
1485	1
1501	16
1502	2
1511	27

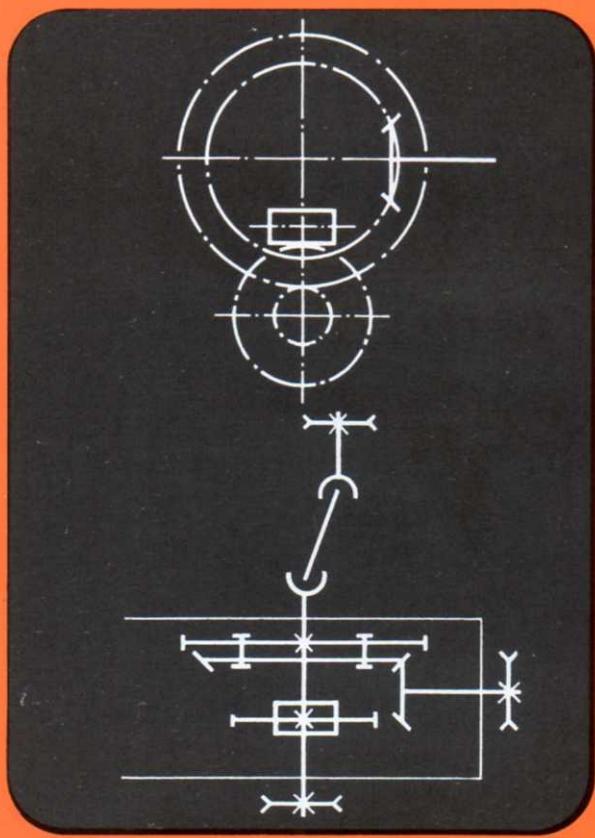
M 34



M 35	
Teil	Stück
1004	1
1007	1
1052	1
1112	1
1122	2
1123	2
1151	1
1203	2
1251	2
1252	6
1352	2
1353	1
1381	8
1401	3
1451	2
1452	1
1461	1
1471	1
1495	1
1496	1
1501	24
1502	4
1511	30

M 35

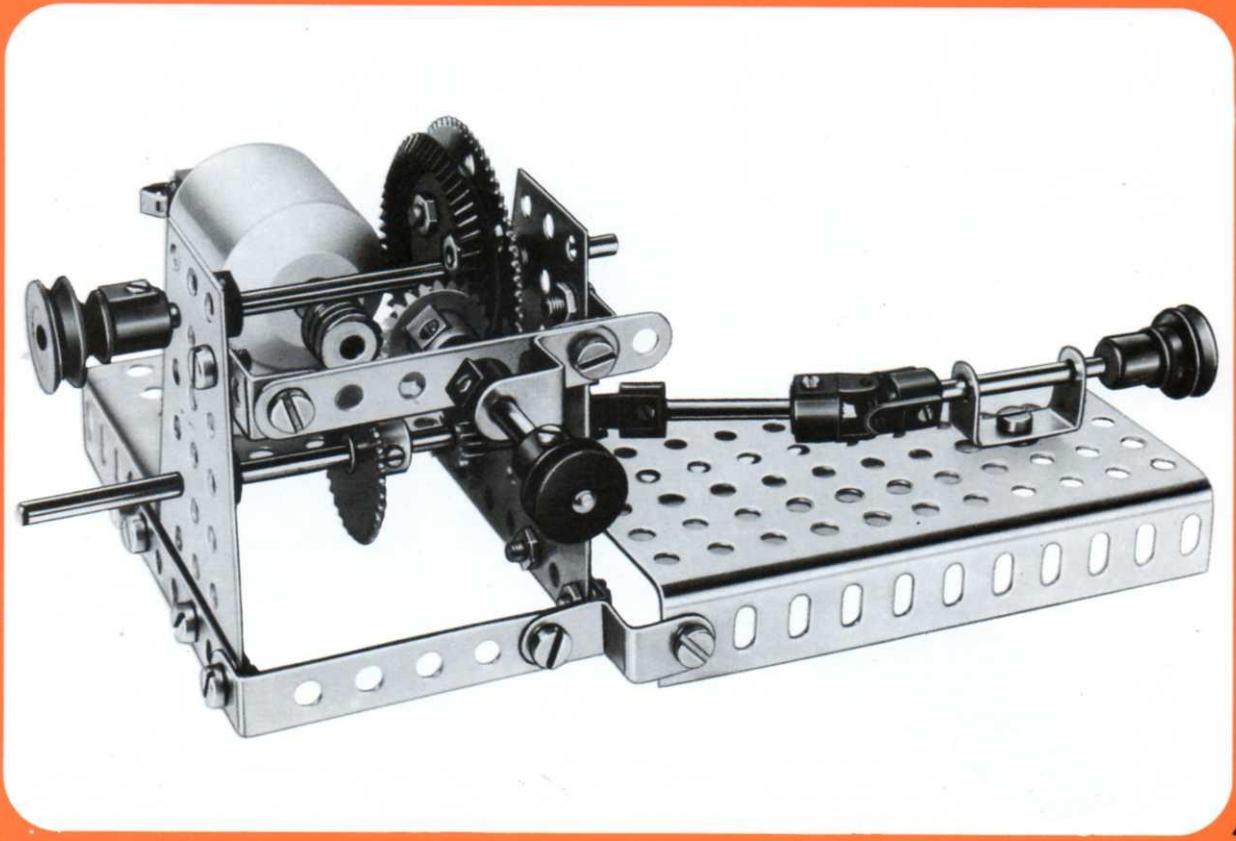
M 36  
 Schneckenradgetriebe  
 Worm gearing  
 Système roue et vis sans fin  
 Wormdrijfwerk



# construction

**M 36**
**Teil Stück**

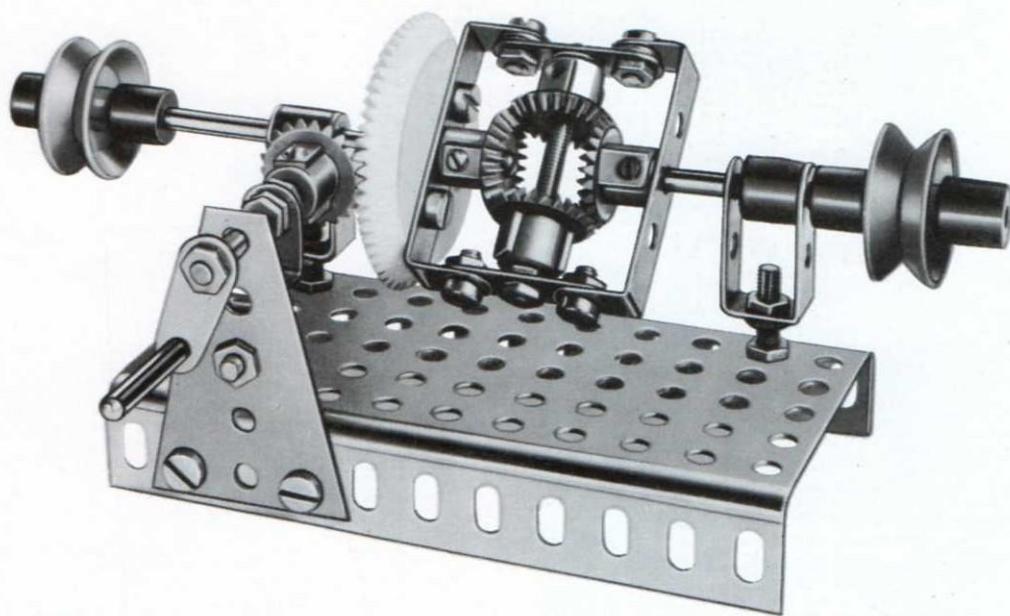
1006	2
1111	1
1112	1
1123	2
1151	4
1201	1
1203	1
1252	1
1253	2
1261	2
1351	1
1352	2
1353	2
1381	17
1401	2
1431	2
1451	1
1452	1
1461	1
1471	1
1481	1
1485	1
1495	1
1496	1
1497	1
1498	1
1501	17
1502	5
1511	22



# C04

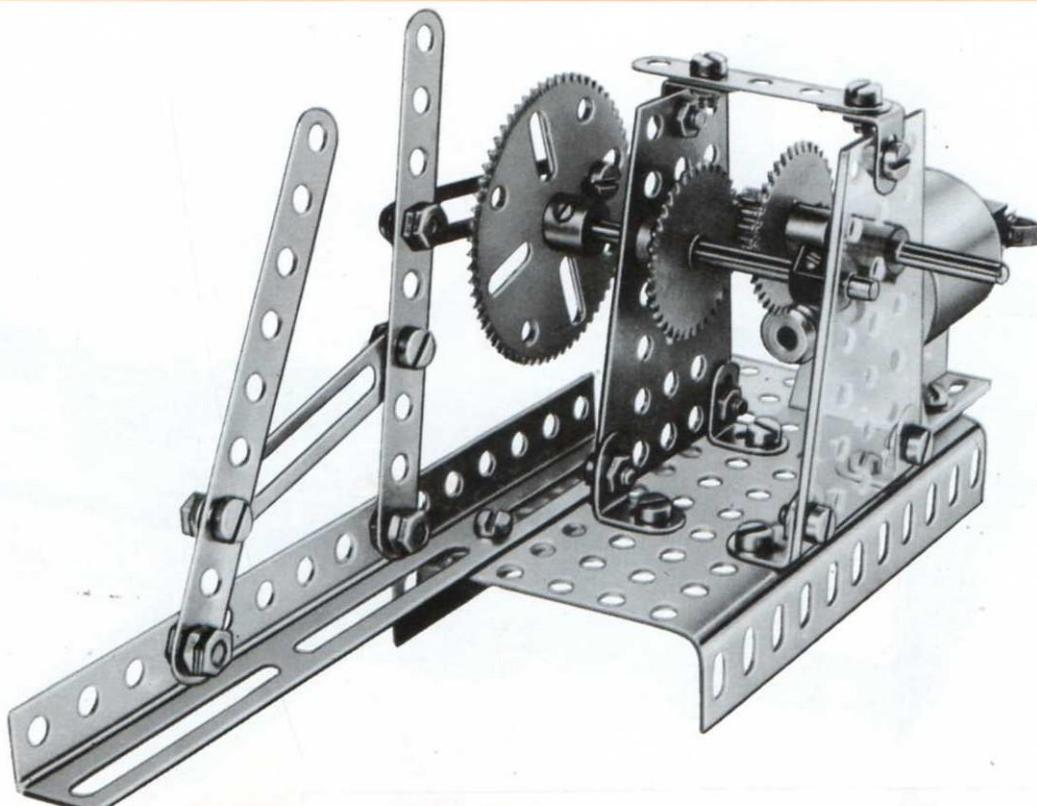
M 37  
 Differential  
 Differential  
 Différentiel  
 Differentiaal

M 38  
 Getriebe mit Kurbelschwinge  
 Crank mechanism with crank arm  
 Engrenage avec coulisse à manivelle  
 Krukdrifwerk Drijfwerk met krukarm



M 37	
Teil	Stück
1002	2
1112	1
1122	1
1151	5
1202	2
1211	2
1261	1
1301	2
1352	1
1353	1
1372	2
1381	6
1402	6
1411	1
1481	5
1485	1
1501	5
1502	4
1503	2
1511	23

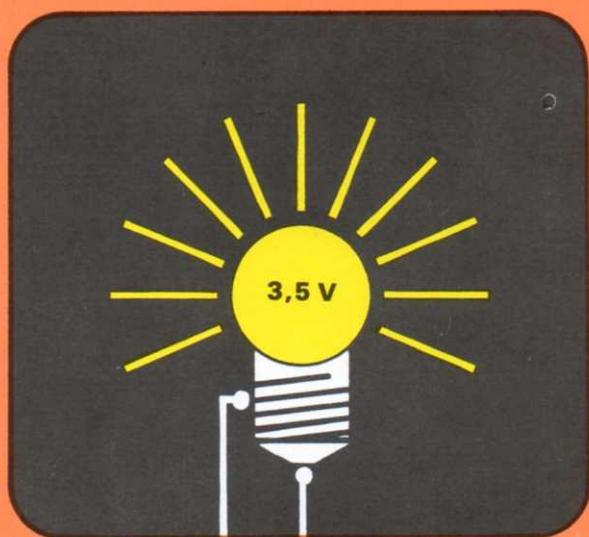
M 37



M 38	
Teil	Stück
1004	1
1005	2
1007	2
1052	1
1112	1
1123	2
1252	6
1352	2
1381	9
1401	2
1451	2
1452	1
1461	1
1471	1
1495	1
1496	1
1501	19
1502	3
1511	31

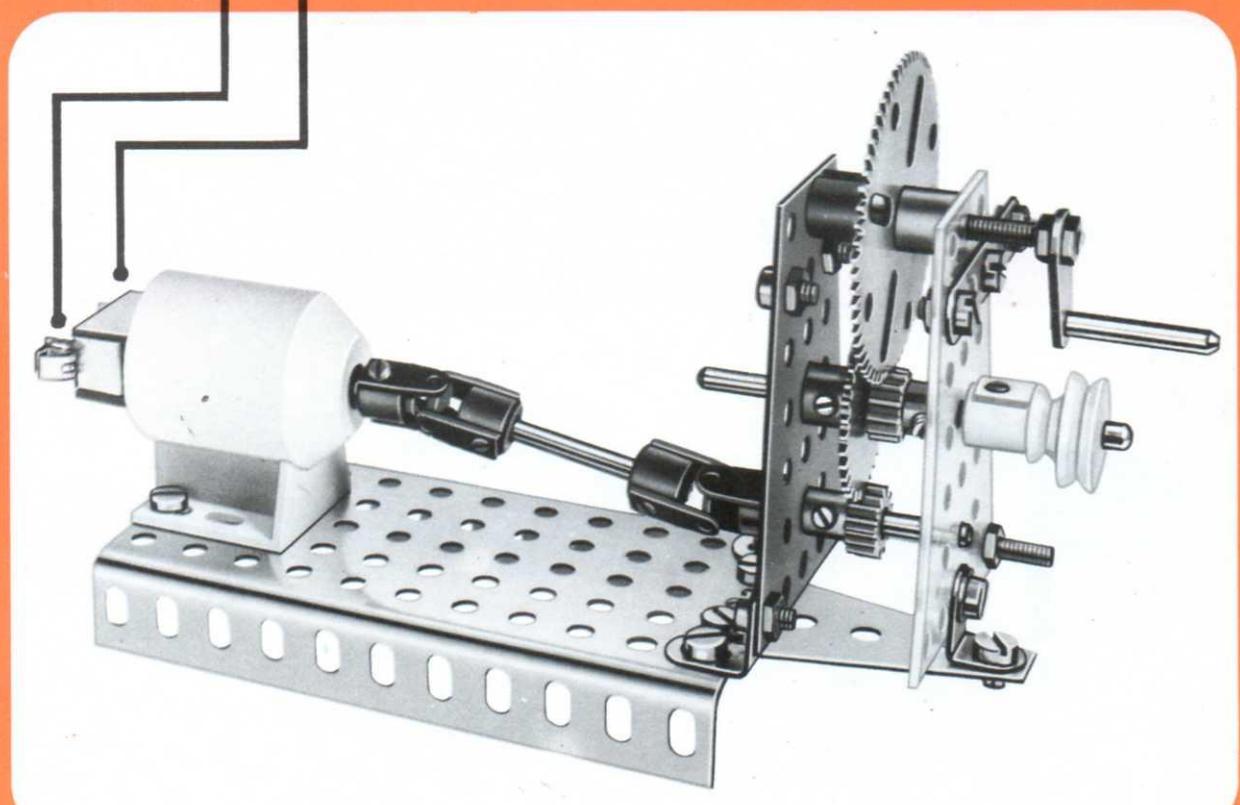
M 38

M 39  
 Stirnradgetriebe; Dynamomaschine  
 Spur-gear system; dynamo  
 Couple d'engrenages droits; dynamo  
 Rechte-tandwieloverbrenging; Dynamo



# construction

M 39	
Teil	Stück
1004	2
1112	1
1122	1
1123	2
1151	3
1252	3
1351	2
1352	1
1372	3
1381	16
1401	1
1411	1
1431	2
1451	1
1452	1
1461	2
1495	1
1496	1
1498	1
1501	11
1502	2
1511	24



# C04



M 40		
Teil	Stück	
1112	1	
1123	2	
1135	2	
1161	1	
1203	2	
1251	4	
1252	4	
1381	1	
1495	1	
1496	1	
1501	22	
1502	4	
1511	28	

M 40



M 40  
Rotorscheibe  
Rotor disc  
Disque à rotor  
Rotorblad  
**C 04 + C 06**

Scheibe auf Beilage  
Dial on insert  
Rondelle fournie en annexe  
Schijf op onderlegplaatje



**M 40**

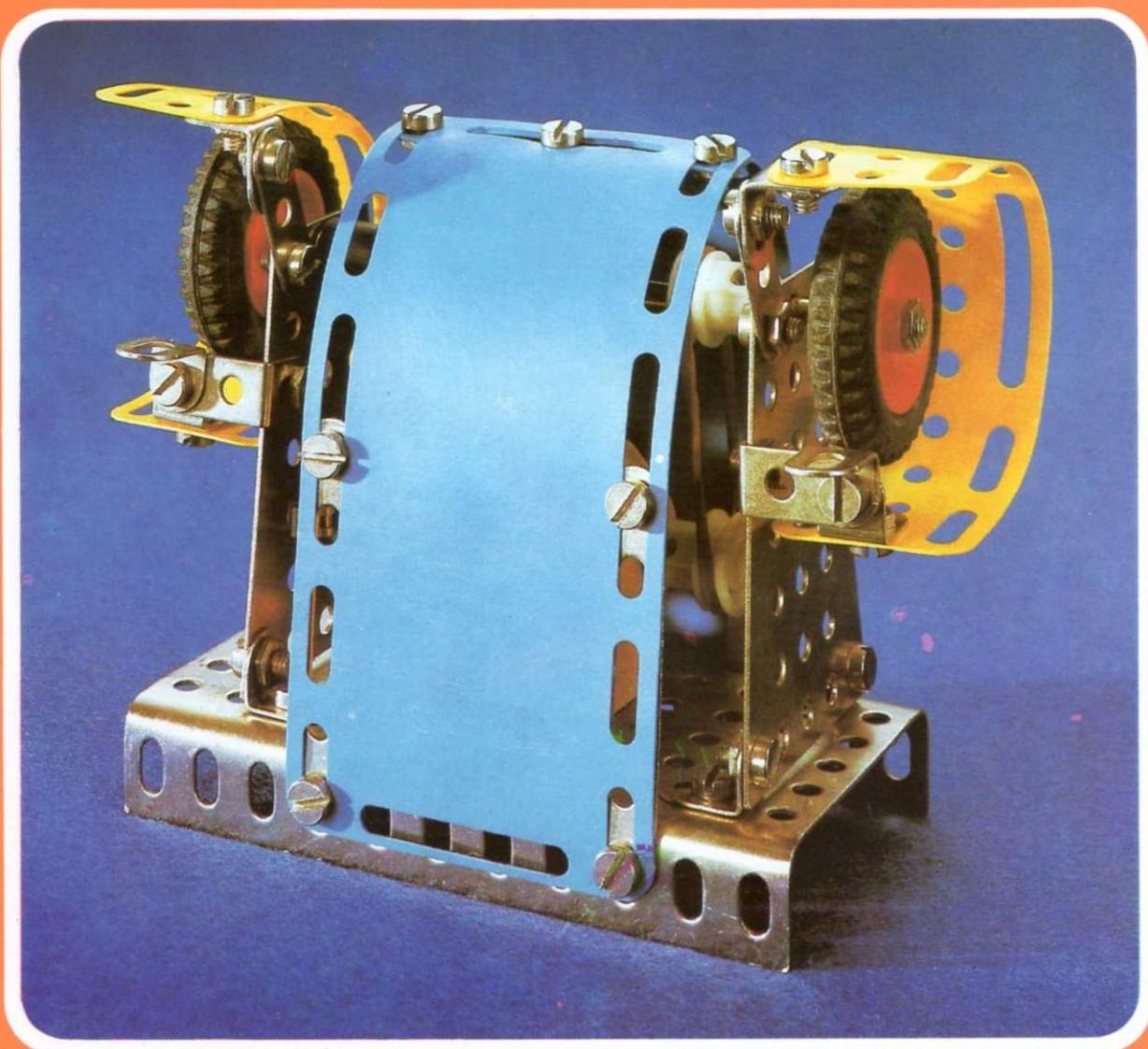


**3 × 1,5 V/R 14**

# C 04

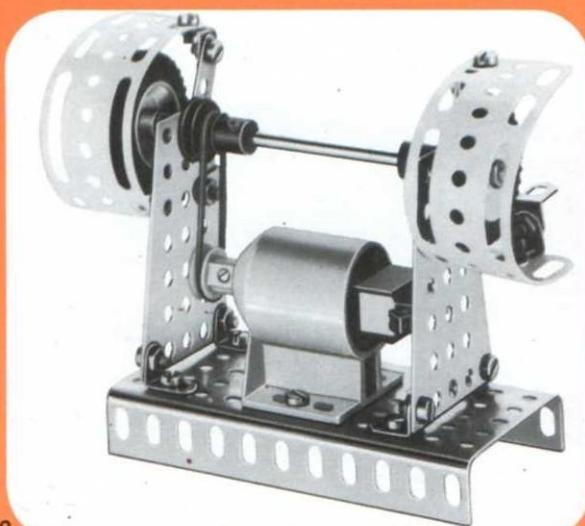
M 41  
 Schleifbock  
 Wheel stand  
 Touret  
 Slijpsteenspilkop

C 04 + C 06

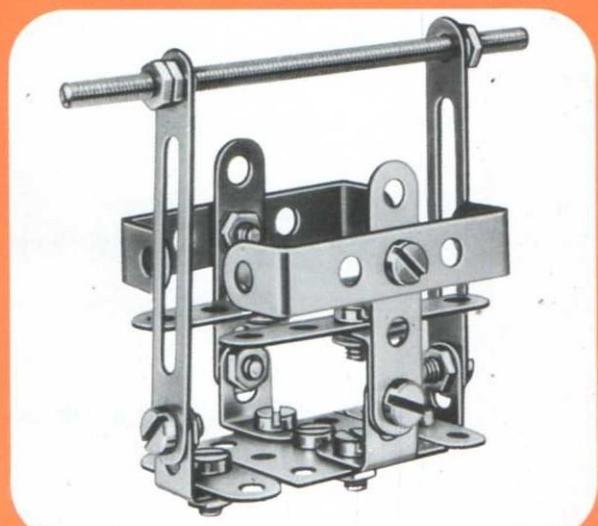


M 41

M 41	
Teil	Stück
1002	2
1004	2
1005	2
1112	1
1123	2
1135	2
1134	2
1136	1
1151	6
1251	4
1252	6
1253	2
1301	2
1362	1
1381	2
1402	1
1421	2
1445	1
1495	1
1496	1
1497	1
1498	1
1501	28
1502	2
1511	34



M 41



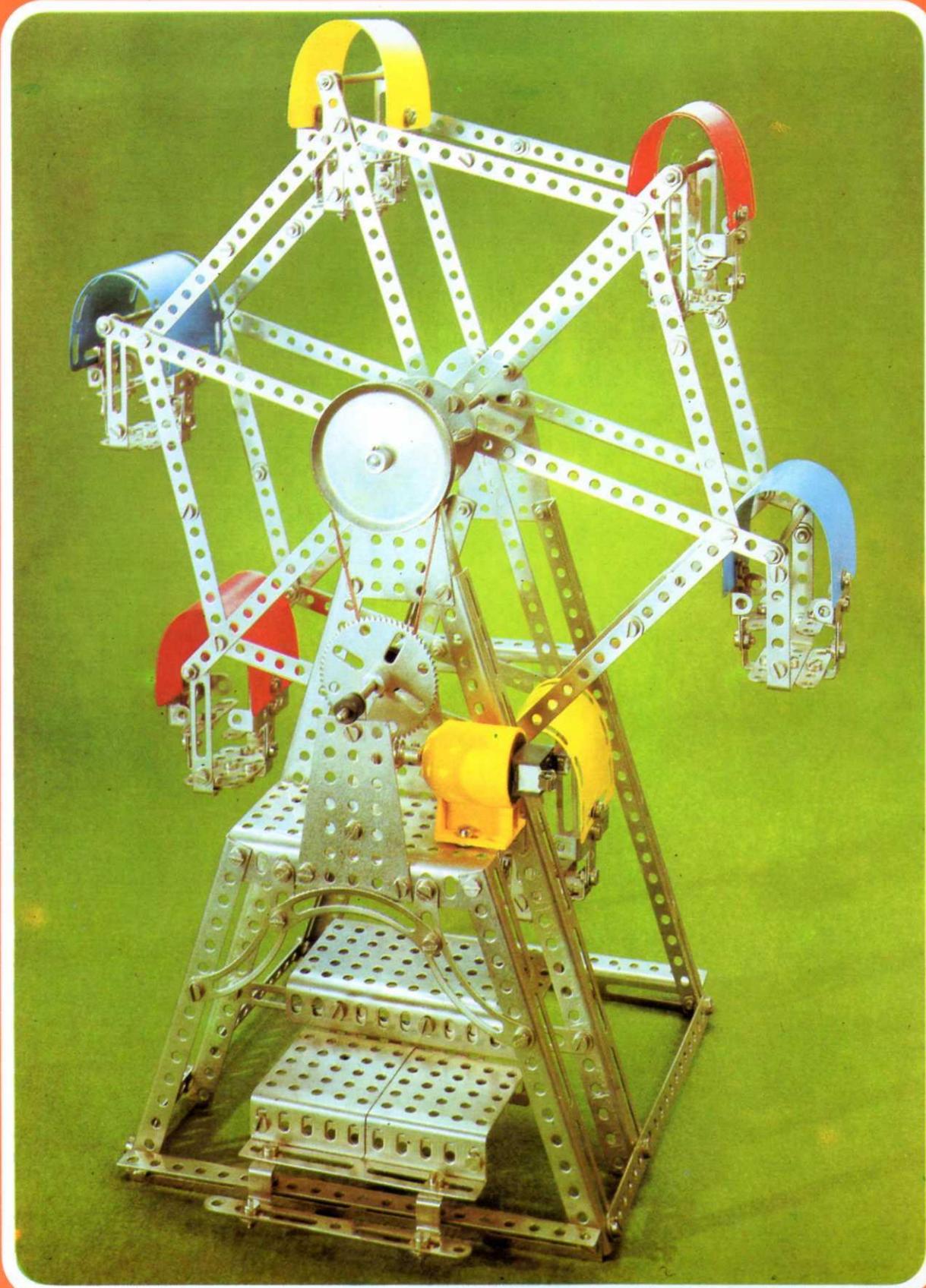
M 42

M 42  
 Riesenrad  
 Ferris wheel  
 Roue géante  
 Reuzenzweefmolen

C 04 + C 03 + C 02 + C 06

M 42

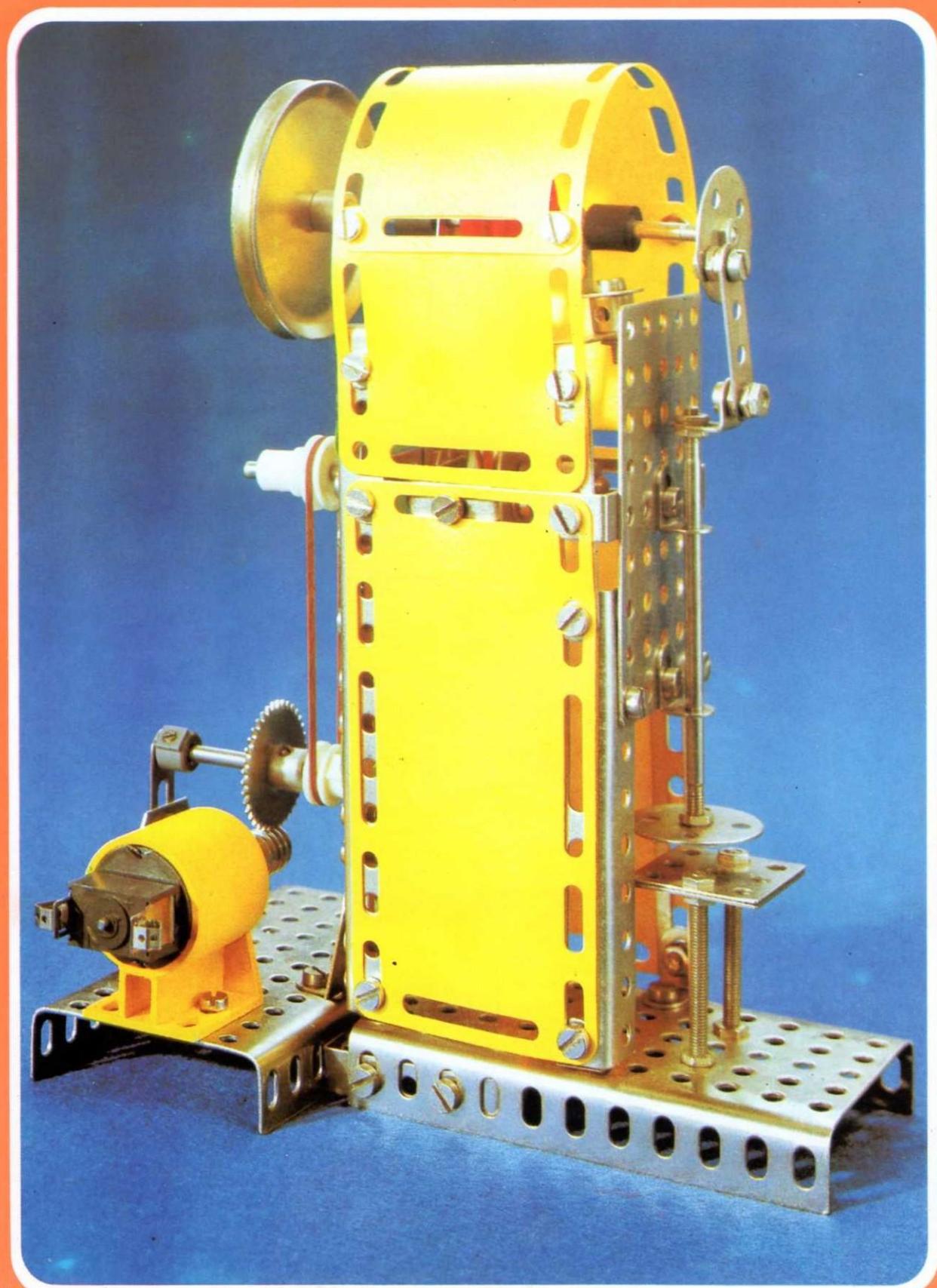
Teil	Stück
1001	6
1002	10
1003	11
1004	18
1005	10
1006	13
1007	13
1008	4
1009	10
1010	2
1041	3
1051	2
1052	2
1053	2
1054	4
1102	4
1103	2
1111	2
1112	2
1123	4
1136	3
1145	3
1151	12
1161	3
1201	6
1202	8
1203	6
1221	4
1252	16
1261	2
1281	2
1312	1
1353	3
1361	2
1374	4
1381	16
1401	7
1403	1
1452	1
1471	1
1495	1
1496	1
1498	1
1501	182
1502	7
1503	2
1511	231



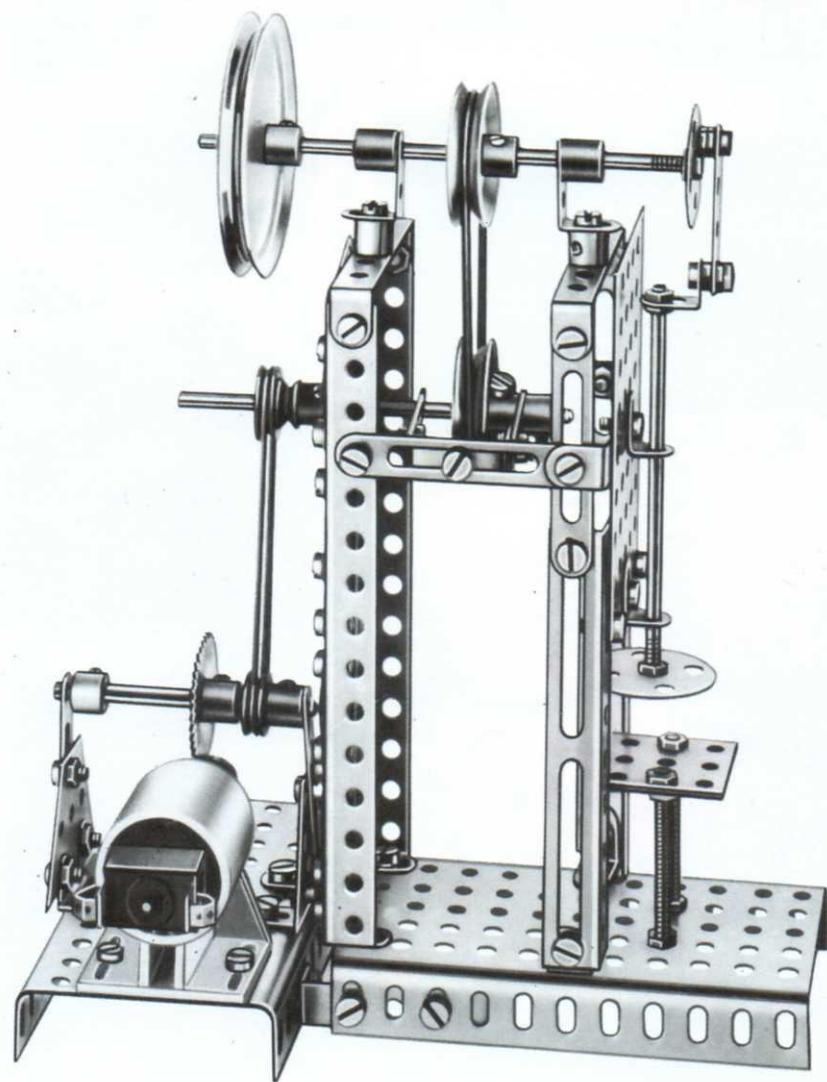
# C 04

M 43  
Exzenterpresse  
Eccentric press  
Presse à excentrique  
Excentriekpers

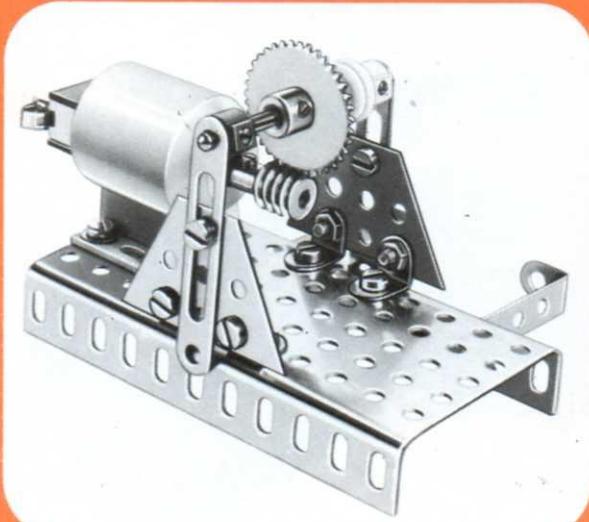
C 04 + C 03 + C 06



M 43	
Teil	Stück
1003	1
1004	2
1005	6
1051	2
1052	2
1102	1
1104	1
1112	2
1121	2
1133	2
1135	2
1132	2
1136	3
1151	3
1153	2
1201	2
1202	2
1203	4
1251	6
1252	8
1253	3
1302	2
1312	1
1352	1
1353	1
1361	1
1362	1
1372	2
1381	10
1401	1
1402	5
1451	1
1471	1
1495	1
1496	1
1497	1
1498	1
1501	60
1502	5
1503	3
1511	84



M 43



M 43

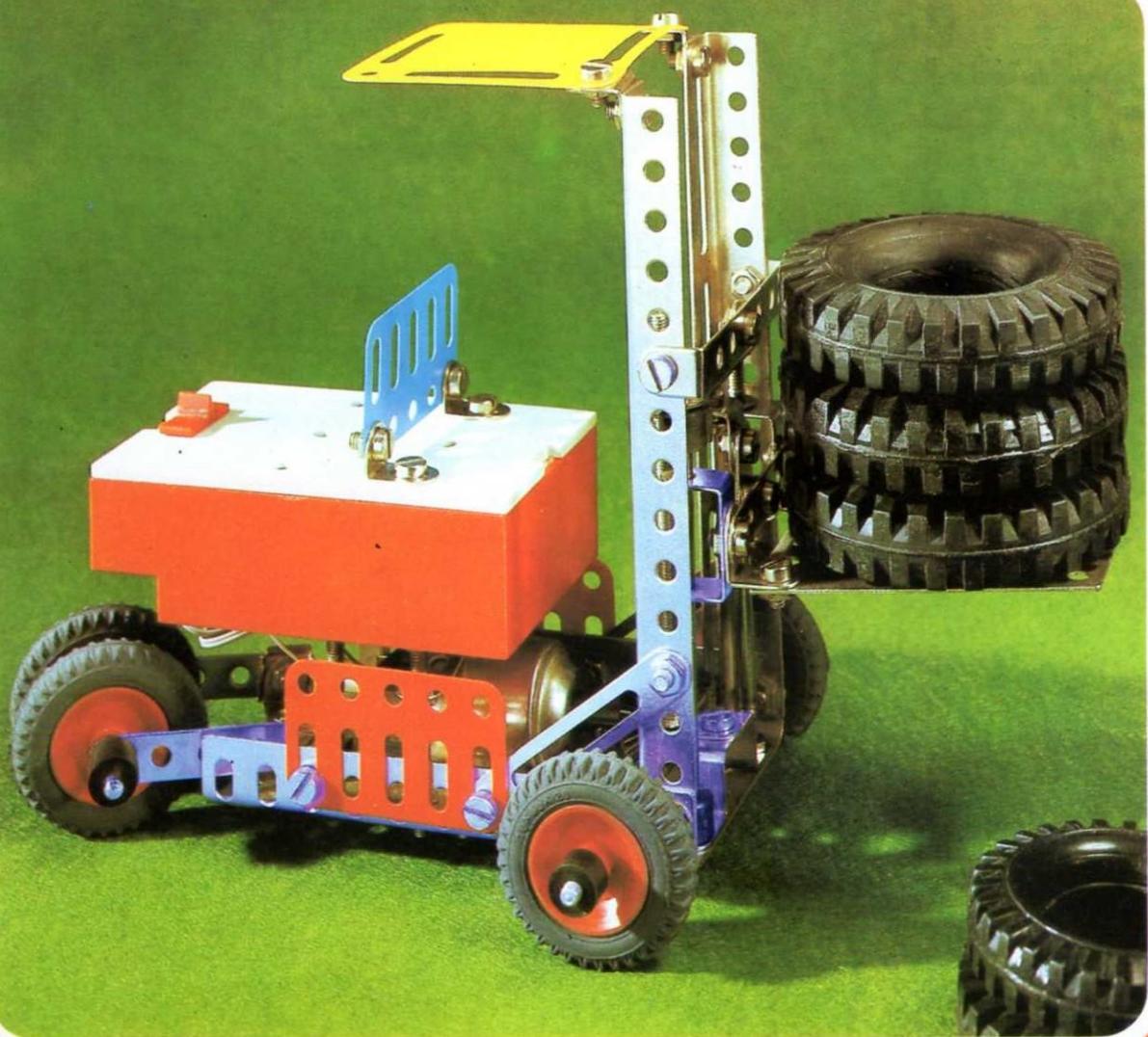
# construction

# C 04

M 44  
 Gabelstapler  
 Fork truck  
 Chariot élévateur à fourche  
 Vorkheftruck

C 04 + C 02 + C 06

M 44	
1001	5
1002	2
1004	5
1005	2
1052	2
1112	1
1123	1
1131	3
1135	1
1151	11
1201	2
1203	1
1221	1
1251	4
1252	4
1253	2
1271	1
1301	4
1352	1
1353	1
1361	1
1362	1
1372	3
1374	1
1381	6
1401	4
1402	5
1415	2
1421	4
1481	2
1491	1
1492	1
1496	1
1501	34
1502	3
1511	57



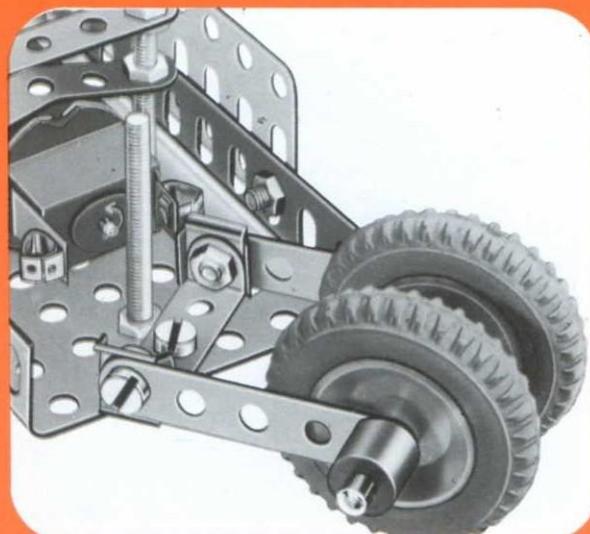
M 44



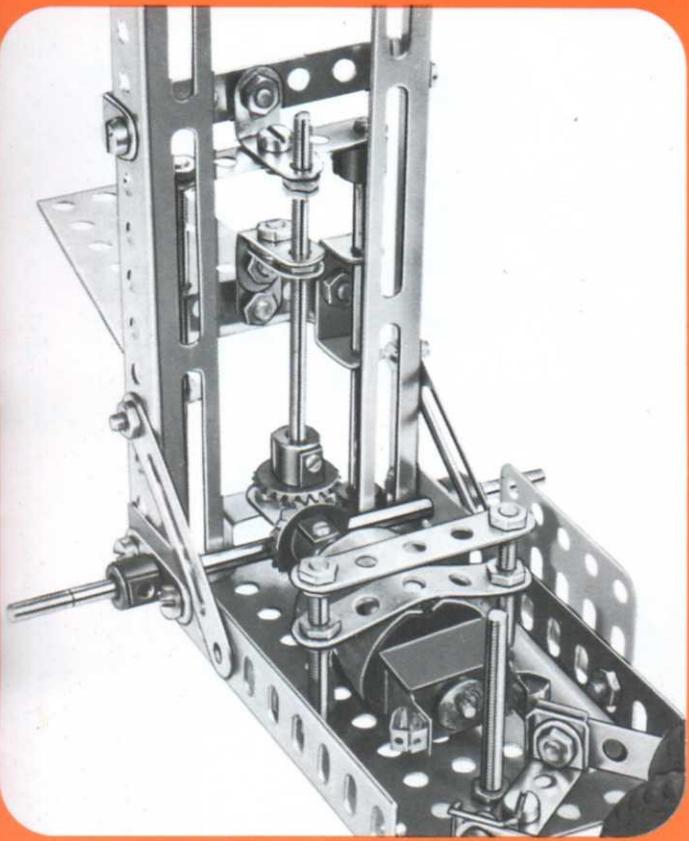
G 19



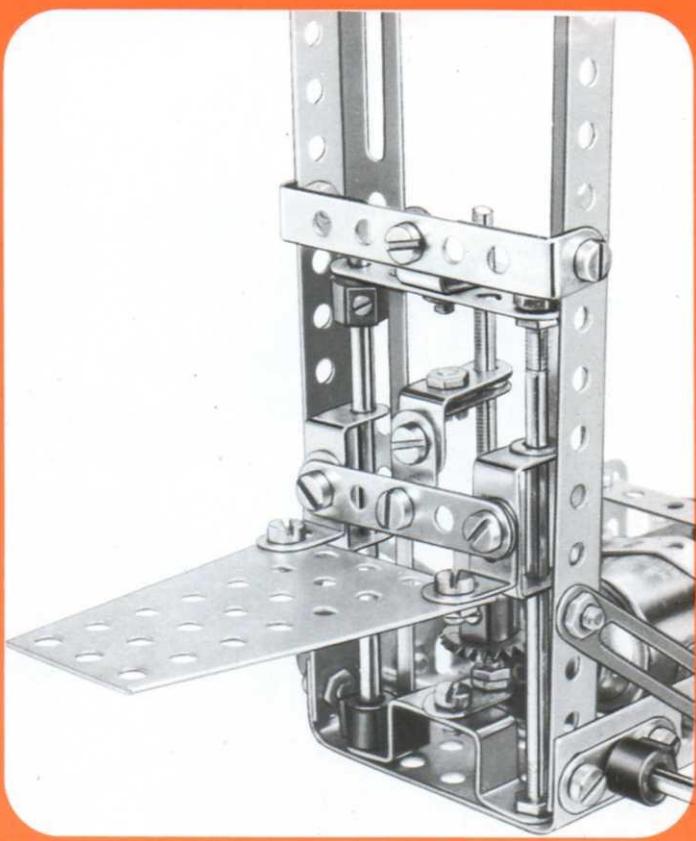
G 18



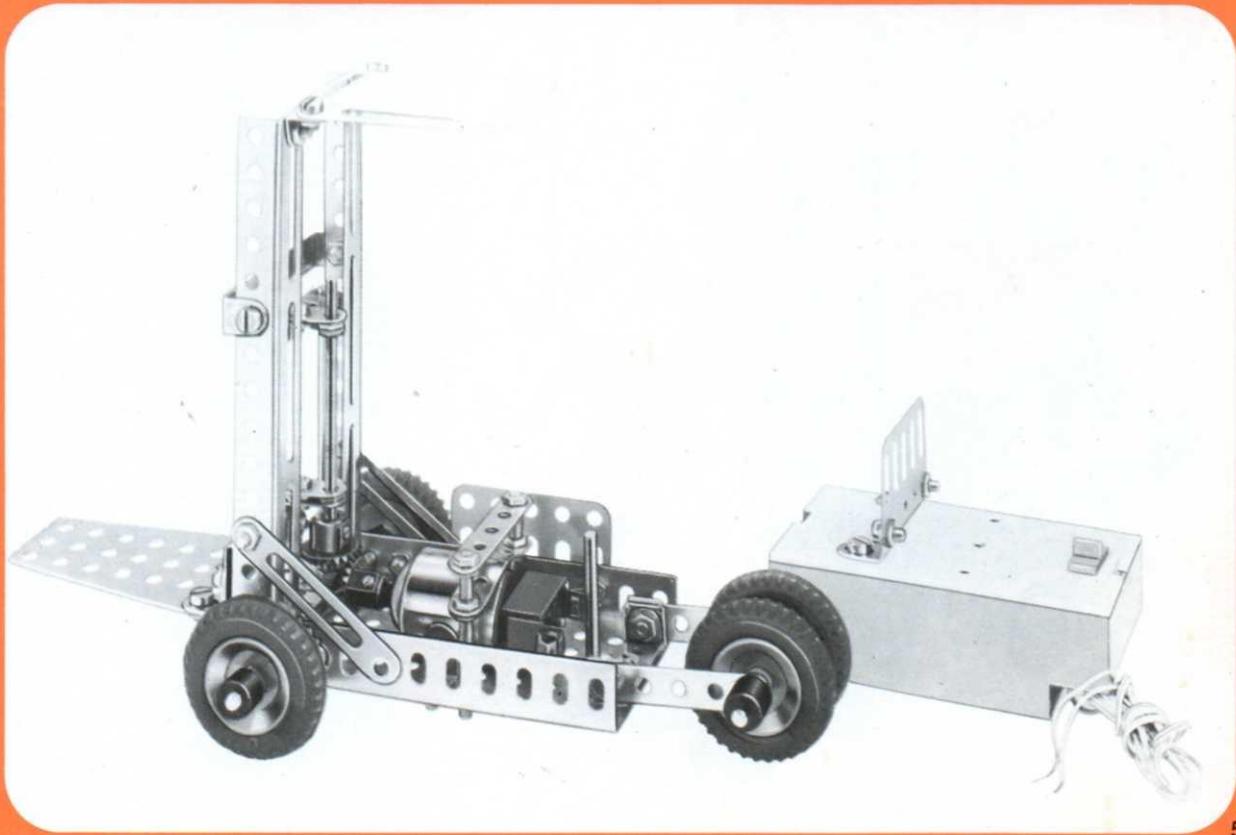
M 44



M 44



M 44

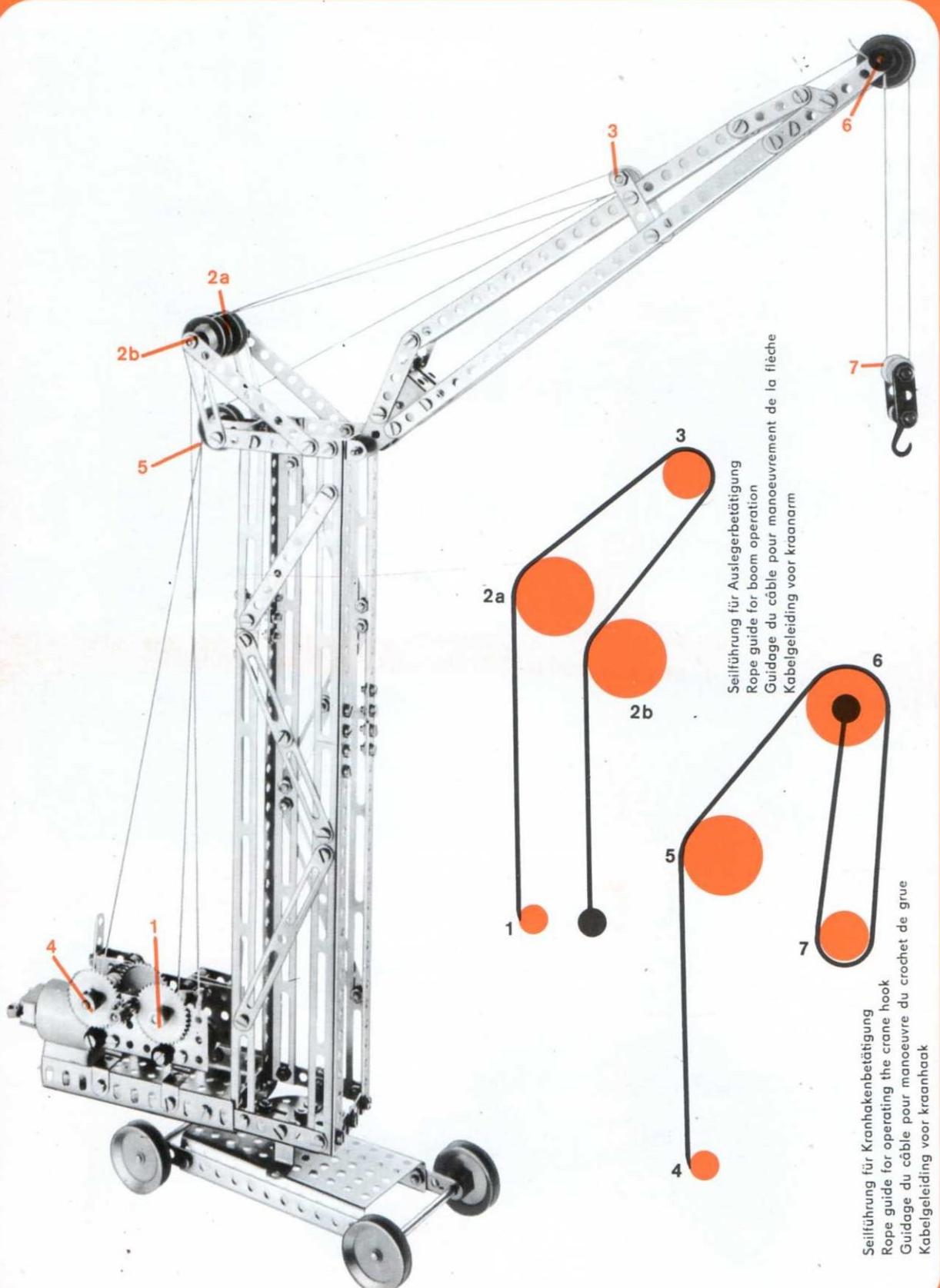


M 44

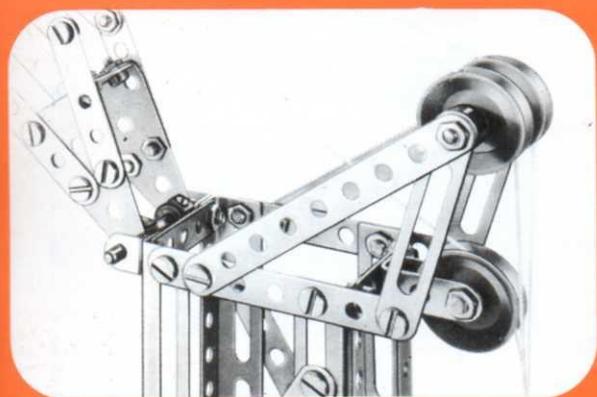
# C 04

M 45  
Turmdrehkran  
Rotary-tower crane  
Grue pivotante à tour  
Toren draaikraan

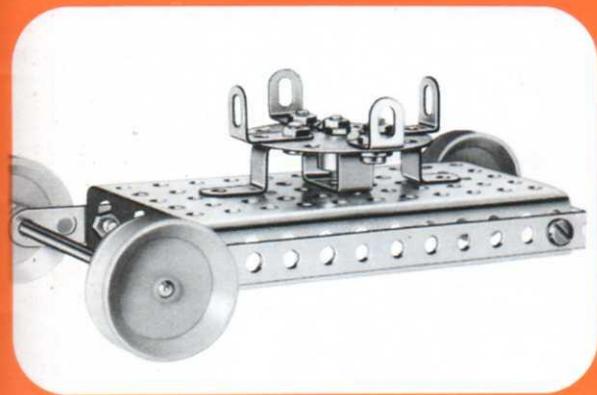
C 04 + C 02 + C 06



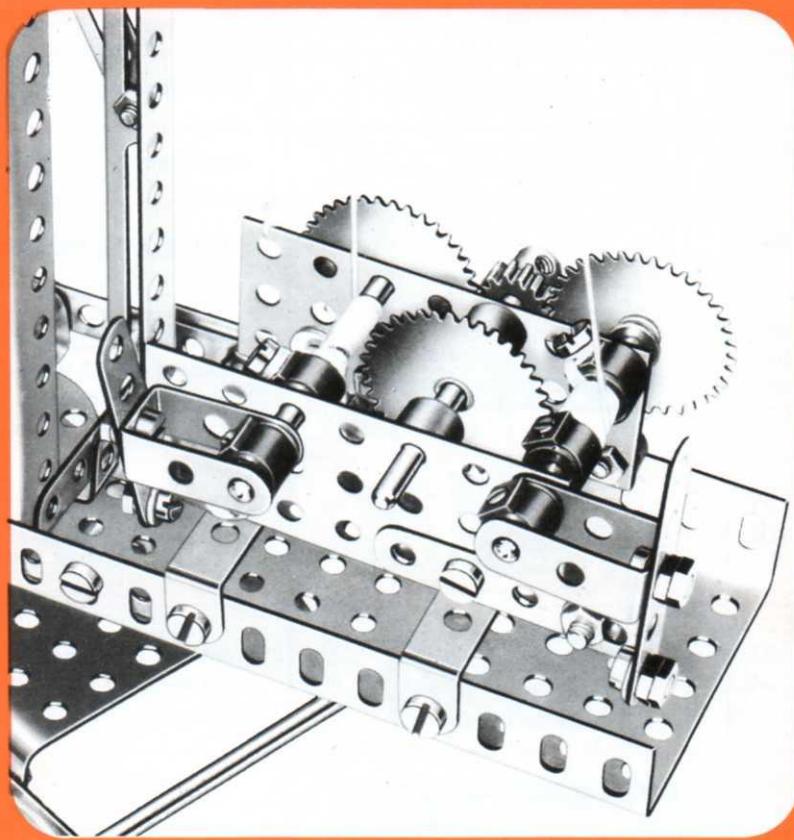
M 45	
Teil	Stück
1001	2
1002	2
1003	5
1004	8
1005	6
1006	4
1007	6
1008	2
1009	2
1010	2
1011	2
1051	2
1052	2
1053	2
1054	2
1102	1
1103	2
1112	2
1125	2
1151	12
1153	1
1161	1
1203	2
1211	3
1251	4
1252	6
1253	2
1261	2
1271	1
1301	4
1302	4
1311	2
1351	1
1352	4
1353	2
1371	1
1373	1
1381	17
1401	9
1402	7
1412	1
1451	3
1461	1
1471	1
1495	1
1496	1
1501	94
1502	18
1503	3
1511	137



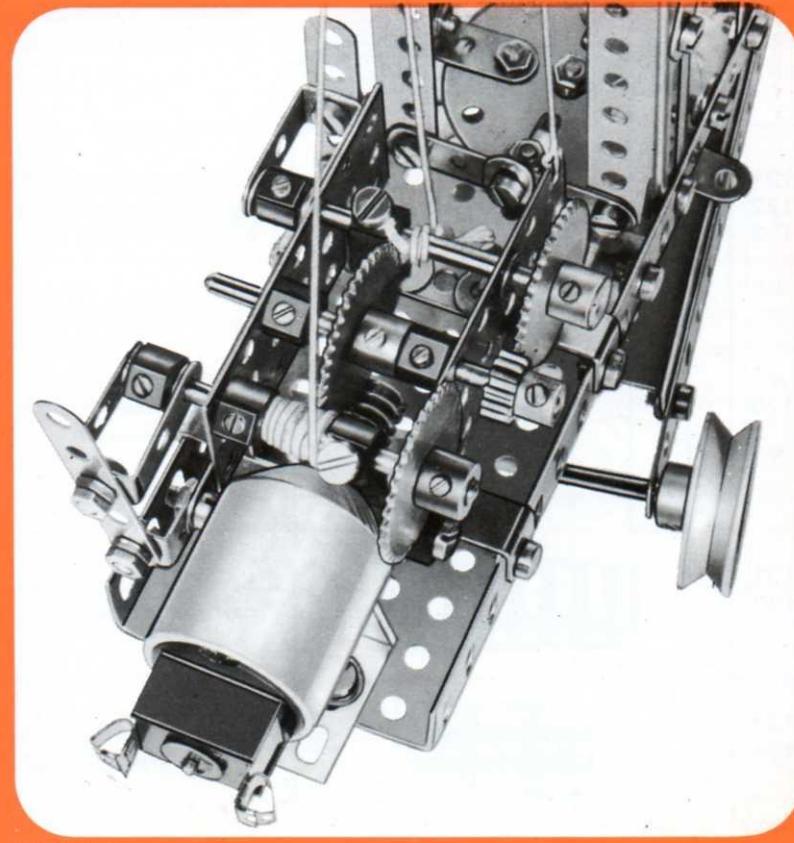
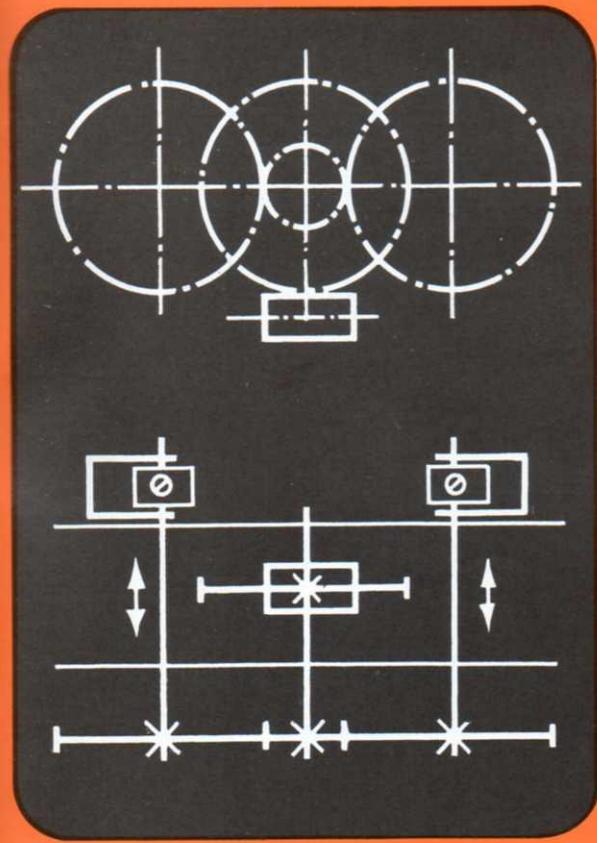
M 45



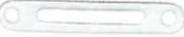
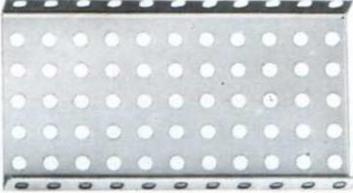
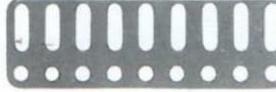
M 45



M 45



M 45

1001		platte staaf met 2 gaatjen	2	4	6			6
1002		platte staaf met 3 gaatjen	4	4	6	2		6
1003		platte staaf met 4 gaatjen	3	6	6			6
1004		platte staaf met 5 gaatjen	6	6	6	2		6
1006		platte staaf met 7 gaanjen	4	6	6			6
1007		platte staaf met 9 gaanjen	4	4	5	2		5
1009		platte staaf met 15 gaanjen	2	4	4			4
1010		platte staaf met 20 gaanjen	2	2	2			2
1011		platte staaf met 25 gaanjen			2			2
1005		platte staaf met 6 gaten, gleuf	1	2	6	2		6
1008		platte staaf met 11 gaten, gleuf	1	1	3			3
1041		gebogen platte staaf met 8 gaten, langgat	2	2	2			2
1051		hoekstaaf met $15 \times 12$ , 10 gaten			2			2
1052		hoekstaaf met 15 gaten	2	2	2			2
1053		hoekstaaf met 20 gaten			2			2
1054		hoekstaaf met 25 gaten	2	2	2			2
1101		plaat met $2 \times 2$ gaten			3			3
1102		plaat met $3 \times 3$ gaten	1	1	2			2
1103		plaat met $7 \times 3$ gaten			1	2		2
1104		plaat met $9 \times 5$ gaten	1	2	2			2
1111		plaat met $5 \times 5$ gaten aan beide zijden haaks afgewerkt	1	1	1			1
1112		plaat met $11 \times 5$ gaten aan beide zijden haaks afgewerkt			1	1		1
1121		trapeziumvormige plaat met $3 \times 3$ gaten	1	2	2			2
1122		trapeziumvormige plaat met $5 \times 3$ gaten	2	2	2	2		2
1123		trapeziumvormige plaat met $7 \times 5$ gaten	2	2	2			2
1125		trapeziumvormige plaat met $5 \times 3$ gaten haaks afgewerkt		2	2			2
1131		bekledingsplaat met $5 \times 3$ gaten				5		4
1132		bekledingsplaat met $9 \times 3$ gaten				5		5
1133		bekledingsplaat met $6 \times 3$ gaten				5		5
1134		bekledingsplaat met $12 \times 3$ gaten				5		5

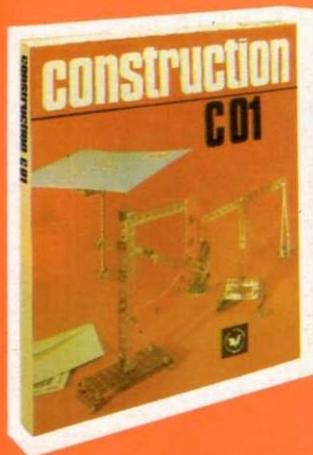
Nr.		C 01	C 02	C 03	C 04	C 06	C 03+06
1135						5	4
1136						5	5
1141						2	2
1145						5	1
1147				4	4		4
1151		2	8	13	10		13
1152		1	1	2			2
1153		2	2	2			2
1154		1	1	1			1
1161		1	1	1	1		1
1201		2	2	4			4
1202		2	3	3	2		3
1203		2	2	4	2		4
1211			1	2	2		2
1221		2	2	4			4
1251		6	6	13	5		13
1252		6	6	8	8		8
1253		2	2	5	2		5
1261				2	2		2
1271			1	1	1		1
1281		2	2	3			3
1301		2	4	4	2		4
1302		2	2	4			4

Nr.

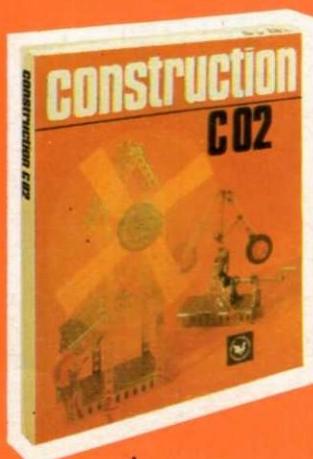
C01 C02 C03 C04 C06 C03+06

1303		wielvelg Ø 34 mm met band		2			2
1311		snaarloopwiel Ø 14 mm	2	2			2
1312		snaarloopwiel Ø 60 mm		1	1	1	1
1351		as 35 mm	1	2	2	2	2
1352		as 65 mm		2	2	3	2
1353		as 95 mm	1	1	2	2	2
1361		as 95 mm met schroefdraadeinden		1	2		2
1362		as 120 mm met schroefdraadeinden			1	1	1
1371		stifttap 29 mm		1	3		3
1372		stifttap 44 mm	1	2	4	3	4
1373		stifttap 65 mm		1	2		2
1374		stifttap 90 mm	1	1	2		2
1381		stifttap met dwarsleuf M 4×4		6	12	20	12
1401		stelring	2	4	8	6	8
1402		elastische stelring	4	10	10	6	10
1403		askoppeling		1	2		2
1411		kruk		1	2	1	2
1412		lasthaak		2	2		2
1413		pal			2		2
1414		scharnier			2		2
1415		hoeklas	1	1	2	2	2
1421		band 40×20×5	2	4	4	2	4
1422		band 57×30×6,5			4		4
1431		cardankoppeling			2	2	2
1441		touw	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m

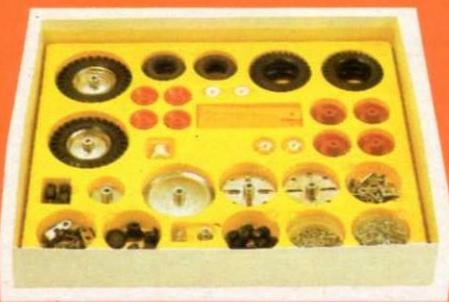
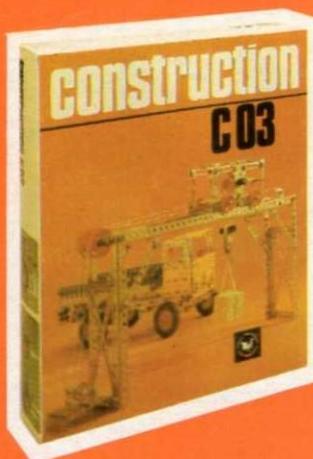
Nr.			C 01	C 02	C 03	C 04	C 06	C03+06
1445		rubberriem		2	2	1		2
1451		tandrad met 37 tanden en bus		1	2			1
1452		tandrad met 63 tanden en bus		1	1			1
1461		rondsel met 13 tanden		1	2			1
1471		wormas met enkele draad		1	1			1
1481		kegelwiel met 22 tanden en bus	2	4	5			4
1485		kegelwiel met 58 tanden				1		
1491		kast voor batterijen				1		
1492		snoer, tweedeaderig met contactstop				1		
1495 1496		motorstaander motor met aansluitklemmen				1	1	
1497 1498		V-riemschijf met een groot V-riemschijf met twee groeven	1	2	1			2
1501 1502 1503		schroef M 4×6 schroef M 4×8 schroef M 4×16	26 5 1	40 5 2	65 15 6	30 5 2	60	95 15 6
1511		moer M 4	37	66	100	40	50	150
1551 1552		schroovedraaier 4 mm schroovedraaier 6 mm	1	1	1	1		1
1553		sleutel	2	2	2	1		2
1554		schroefstut			1	1		1
1560		sorteeroos	1	1	1			1



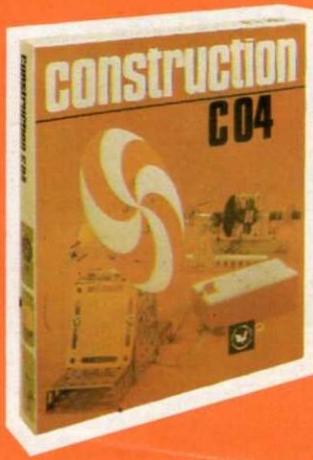
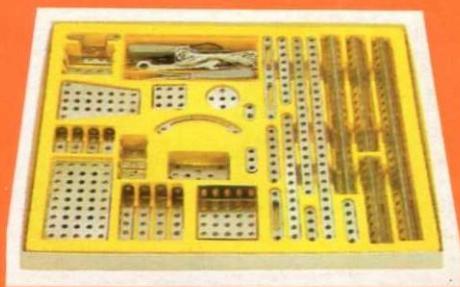
inhoud 154 onderdelen



inhoud 275 onderdelen



inhoud 444 onderdelen



inhoud 205 onderdelen