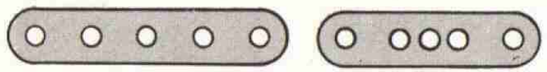
MECCANO®

BOOK OF MODELS

VOORBEELDENBOEK
LIVRE DES MODÈLES
LIBRO DEI MODELLI
MODELLBUCH
MODELLBOK
LIBRO DE MODELOS
LIVRO DE MODELOS
MODELLBOK

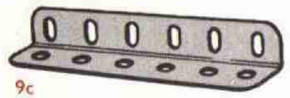
2

Complete list of Meccano Parts
Komplete lijst van Meccano-onderdelen
Liste complète des pièces Meccano
Distinta delle componenti del Corredo Meccano
Vollständige Liste der Meccano-Teile
Fullständig förteckning över Meccanodelar
Lista completa de piezas de Meccano
Lista completa de peças do Meccano
Komplett liste over Meccanodeler



5 PERFORATED STRIPS 6

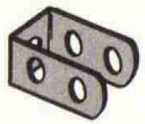
1 – 12½″; 32 cm
1a – 9½″; 24 cm
1b – 7½″; 19 cm
2 – 5½″; 14 cm
2a – 4½″; 11½ cm
3 – 3½″; 9 cm
4 – 3″; 7½ cm
5 – 2½″; 6 cm
6 – 2″; 5 cm
6a 1½″; 38 mm



9c
ANGLE GIRDERS
7 – 24½″; 62 cm
7a – 18½″; 47 cm
8 – 12½″; 32 cm
8a – 9½″; 24 cm
8b – 7½″; 19 cm
9 – 5½″; 14 cm
9a – 4½″; 11½ cm
9b – 3½″; 9 cm
9c – 3″; 7½ cm
9d – 2½″; 6 cm
9e – 2″; 5 cm
9f – 1½″; 38 mm

FISHPLATE
10

DOUBLE BRACKET
11 – ½″ × ½″; 12 × 12 mm

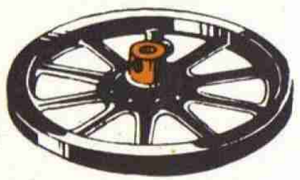


DOUBLE BRACKET
11a – 1″ × ½″; 25 × 12 mm

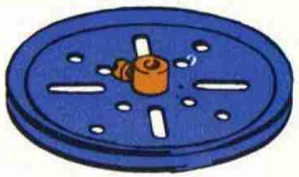
12
ANGLE BRACKETS
12 – ½″ × ½″; 12 × 12 mm
12a – 1″ × 1″; 25 × 25 mm
12b – 1″ × ½″; 25 × 12 mm

ANGLE BRACKET
(OBTUSE)
12c – ½″ × ½″; 12 × 12 mm

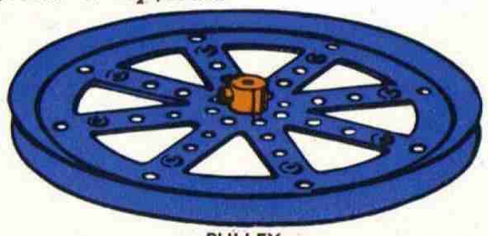
AXLE RODS
13 – 11½″; 29 cm
13a – 8″; 20 cm
14 – 6½″; 16½ cm
14a – 5½″; 14 cm
15 – 5″; 13 cm
15a – 4½″; 11½ cm
15b – 4″; 10 cm
16 – 3½″; 9 cm
16a – 2½″; 6 cm
16b – 3″; 7½ cm
17 – 2″; 5 cm
18a – 1½″; 38 mm
18b – 1″; 25 mm



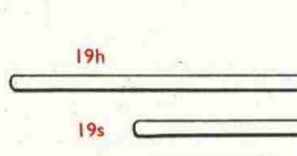
SPOKED WHEEL
19a – 3″; 75 mm



PULLEYS
19b – 3″; 75 mm
20a – 2″; 5 cm



PULLEY
19c – 6″; 15 cm



19h
19s
CRANK HANDLE
19h – 5″; 13 cm
19s – 3½″; 9 cm

FLANGED WHEELS
20 – 1⅛″; 28 mm
20b – ¾″; 19 mm

PULLEY
21 – 1½″; 38 mm

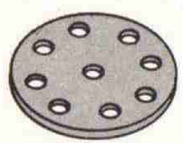
PULLEY
22 – 1″; 25 mm

22a

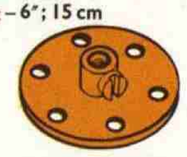
23 & 23b

23a
PULLEYS
22a – 1″; 25 mm
23 plastic – ½″; 12 mm
23a – ½″; 12 mm
23b metal – ½″; 12 mm

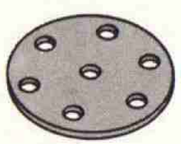
BUSH WHEEL
24 – 1⅜″; 34 mm



WHEEL DISC
24a – 1⅜″; 34 mm

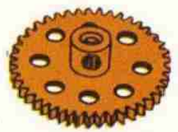


BUSH WHEEL
24b – 1⅜″; 34 mm

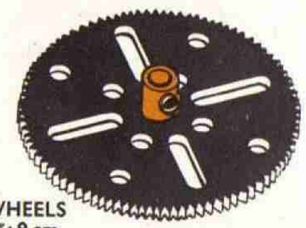


WHEEL DISC
24c – 1⅜″; 34 mm

PINIONS
25 – ⅜″ × ½″; 19 × 6 mm
25a – ⅜″ × ½″; 19 × 12 mm
25b – ⅜″ × ¾″; 19 × 19 mm
26 – ½″ × ½″; 12 × 6 mm
26a – ½″ × ½″; 12 × 12 mm
26b – ½″ × ¾″; 12 × 19 mm
26c – 7/16″ × ¼″; 11 × 6 mm

27


27d
GEAR WHEELS
27 – 1¼″; 32 mm
27a – 1½″; 38 mm
27d – 1⅝″; 41 mm



GEAR WHEELS
27b – 3½″; 9 cm
27c – 2½″; 6 cm
27c

27f MULTI-PURPOSE
GEAR WHEEL

28
CONTRATE WHEEL
28 – 1½″; 38 mm
29 – ¾″; 19 mm

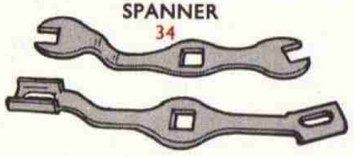
29

30
BEVEL GEAR
For use in pairs.
30 – ⅞″; 22 mm

BEVEL GEARS
can only be used together.
30a – ½″; 12 mm
30c – 1½″; 38 mm

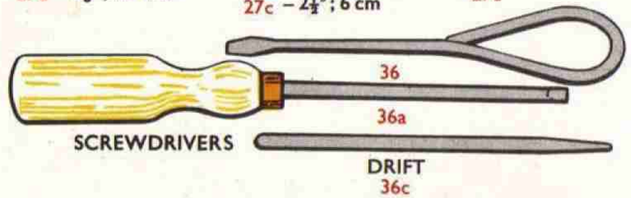
GEAR WHEEL
31 – 1″ × ¼″
25mm x 6mm

WORM
32 – ½″; 12 mm



SPANNER
34
BOX SPANNER
34b

SPRING CLIP
35



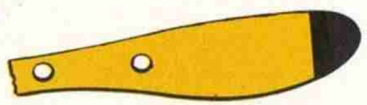
36
36a
SCREWDRIVERS
DRIFT
36c

BOLT
37b – 7/32″; 5 mm

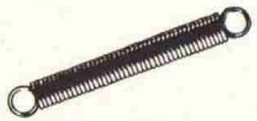
WASHERS
38 – ⅜″; 10 mm
38d – ¾″; 19 mm

NUT
37a
NUT AND
37 BOLT

HANK OF CORD
40

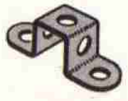


PROPELLER BLADE
41

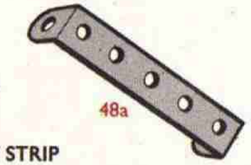


TENSION SPRING
43 – 2″; 5 cm

BENT STRIP
STEPPED
44



DOUBLE BENT STRIP
45



48a
DOUBLE ANGLE STRIPS
46 – 2½″ × 1″; 60 × 25 mm
47 – 2½″ × 1½″; 60 × 38 mm
47a – 3″ × 1½″; 75 × 38 mm
48 – 1½″ × ½″; 38 × 12 mm
48a – 2½″ × ½″; 60 × 12 mm
48b – 3½″ × ½″; 90 × 12 mm
48c – 4½″ × ½″; 115 × 12 mm
48d – 5½″ × ½″; 140 × 12 mm

SLIDE PIECE
50

Meccano Limited, reserve the right to alter colours and contents of Sets without prior notice.

How to use this Book
Please read carefully

Contained in this Book are detailed plans for a selection of Meccano models, illustrated in full colour to make their assembly very easy to follow. In most cases, the Parts used in the models can be identified simply by looking at the illustrations, but where the identity of a Part may not be clear, its Part Number is printed in RED on the illustrations. You will be able to identify these numbered Parts by studying the individual pictures of the Parts printed on pages 2, 3 and 4 of the cover of this Book.
Some models are best constructed in separate units or 'sub-assemblies' and, in the plans, we have used thick red arrows, suitably numbered, to show the order in which these sub-assemblies should be built. The points at which the sub-assemblies are bolted together to form the complete model are indicated by red dots. Where red indicating lines pass behind a Plate or other Part, they are shown dotted.
Included on the plans are lists of Parts needed to build each sub-assembly, as well as a comprehensive list showing all the Parts required to build the whole model. In these lists, the Part Numbers are printed in RED and the quantity required in BLACK.
Some arrangements of Parts are used frequently in model-building and these we call Basic Meccano Constructions. You will find them illustrated on pages 4 to 7 of this Book and will see that each has an identifying Code Mark, ie., BC1, BC2, etc. When one of these Code Marks appears on the illustrations, it indicates the principle of construction referred to by the same Code Mark in the pages of Basic Meccano Constructions.
Some of the models featured in this Book are fitted with a Meccano Motor and, in these models, the particular Motor used is indicated on the drawings by a special Code Mark. The following is a list of the Code Marks given to Meccano Motors, although all do not necessarily appear in this Book:

M1—Meccano Magic Clockwork Motor.
M2—Meccano No. 1 Clockwork Motor.
M3—Meccano E15R Electric Motor.
M4—Meccano Junior Power Drive Unit.
M5—Meccano Power Drive Unit.

Please note that a Motor is included only in the 3M, 4M and 5ME Sets, although all Motors can be obtained separately through your Meccano dealer. The motorised models have been included for the benefit of those modellers who already possess a Motor, but the models themselves can still be built without a motor for hand operation. The Parts asterisked in the Parts Required lists for motorised models are not contained in the standard Sets but are packed with the Motor. You will find all the Power Units which have been specially designed for use with the Meccano system featured on page 20 of the No. 2 Book and page 52 of the No. 2/3/4 Book.
In addition to the Motors, special electronic components have been designed to increase the scope of the Meccano system. All these components are available in the form of an Electronic Accessory Set and examples of models containing the components have been included in the Manuals for Outfits 4 to 7. Please note, however, that the 5ME Set includes the Electronic Accessory Set.
Finally, please remember that the models we feature in our Instructions Manuals are only a few suggested examples of the infinite number of constructions that can be built with any Meccano Set. When you have built the models in this Book, why not try designing your own?

Algemene aanwijzingen bij het gebruik van dit Boek
Lees het Volgende aandachtig

Dit boek bevat gedetailleerde bouwplannen voor een aantal Meccano-modellen, afgebeeld in kleuren om het bouwen te vergemakkelijken. In de meeste gevallen kunnen de onderdelen die voor de modellen worden gebruikt op eenvoudige wijze geïdentificeerd worden door naar de afbeeldingen te kijken, maar indien de identiteit van een onderdeel niet duidelijk kan zijn, is het onderdeelnummer in ROOD afgedrukt op de afbeelding. Deze genummerde onderdelen kunnen dan geïdentiffceerd worden met behulp van de aparte illustraties van de onderdelen op blz. 2, 3 en 4 en op de omslag van dit boek.
Enkele modellen kunnen het beste gebouwd worden door eerst aparte onderdeelgroepen samen te stellen en in de bouwplannen is met dikke rode pijlen, voorzien van een nummer, aangegeven in welke volgorde deze onderdeelgroepen moeten worden gebouwd. De punten waar deze onderdeelgroepen aan elkaar vast gezet worden om een kompleet model te vormen zijn aangegeven met rode punten. Rode merklijnen die achter een plaat of ander onderdeel langslopen zijn aangegeven met stippellijnen.
De bouwplannen bevatten tevens onderdelenlijsten met onderdelen die nodig zijn om elke onderdelengroep samen te stellen, zowel als een uitgebreide lijst met alle onderdelen voor het bouwen van een kompleet model. In deze lijsten zijn de onderdelennummers gedrukt in *rood* en het aantal benodigde onderdelen in *zwart*.
Enkele groepen onderdelen moeten geregeld gebruikt worden bij het bouwen van modellen, en deze noemen we Basis Meccano Constructies. Ze zijn afgebeeld op blz. 4 tot 7 van dit boek en elke groep is voorzien van een code, zoals bijvoorbeeld BC1, BC2, enz. Indien één van deze codenummers aangegeven is in een afbeelding, geeft dit aan dat de bouwwijze dezelfde is als vermeld in de Basis Meccano Constructies.
Enkele modellen die in dit boekje worden beschreven zijn voorzien van een Meccano motor en bij deze modellen is het type motor in de tekeningen aangegeven met een speciaal codemerkteken. Hieronder zijn de codemerktekens voor Meccano motors vermeld; alle motors komen echter niet noodzakelijk in dit boek voor.

M1—Meccano Magic Clockwork Motor (Veermotor)
M2—Meccano no. 1 Clockwork Motor (Veermotor)
M3—Meccano E15R Electric Motor (Elektrische motor)
M4—Meccano Junior Power Drive Unit (Junior drijfwerkuitrusting)
M5—Meccano Power Drive Unit (Drijfwerkuitrusting)

Alleen de sets 3M, 4M en 5ME bevatten een motor, maar alle motors zijn apart verkrijgbaar bij de Meccano-handelaar. De modellen met een motor zijn bedoeld voor hen een motor bezitten, maar de modellen kunnen ook gebouwd worden zonder motor en met de hand worden bediend. De onderdelen voorzien van een sterretje (*) in de onderdelenlijst voor modellen voorzien van een motor, zijn niet aanwezig in de standaard sets, maar zijn verpakt met de motor. Alle motors die speciaal ontworpen zijn voor het Meccano systeem zijn afgebeeld op biz. 20 van boek nr. 2 en op bladrijde 52 van boek nr. 2/3/4.
Behalve de motors zijn speciale elektronische onderdelen ontworpen om het Meccano systeem veelzijdiger te maken. Al deze delen zijn verkrijgbar in de vorm van een Elektronische uitbreidingsset en voorbeelden van de modellen zijn vermeld in de handleidingen voor de bouwdozen 4 t m 7. Set 5ME bevat elektronische uitbreidings set.
Tenslotte wijzen wij erop dat de modellen afgebeeld in onze handleidingen slechts enkele voorbeelden zijn uit de oneindige reeks constructies die gemaakt kunnen worden met elke Meccano-set. Na het bouwen van de modellen in dit boek, kun je proberen je eigen ontwerpen te maken.

Comment utiliser ce Livre
A lire avec le plus grand soin

Ce livre contient des plans détaillés d'une sélection de modèles Meccano, ceux-ci sont illustrés en couleurs, afin d'en faciliter le montage. Dans la plupart des cas, il suffit de se référer aux illustrations pour identifier simplement les pièces utilisées dans les modèles. Cependant lorsque vous trouverez certaines difficultés dans ce domaine, vous verrez que les numéros de série de la pièce en question se trouvent imprimés en rouge sur les illustrations. Il vous suffira de jeter un coup d'oeil aux illustrations figurant aux pages 2, 3 et 4 de ce livre pour pouvoir procéder à une identification facile de ces pièces numérotées.
Parfois, il vaut mieux assembler certains modèles en sous-ensembles séparés et, sur les plans, nous avons indiqué au moyen de flèches rouges l'ordre dans lequel ces sous-ensembles devraient être montés. Les endroits auxquels ces parties sont boulonnées les unes aux autres pour former le modèle intégral sont indiqués par des points rouges. Toute ligne rouge passant derrière une pièce est représentée en pointillé.
Les plans contiennent une liste de pièces nécessaires à la construction de chaque section séparée, ainsi qu'une liste complète dans laquelle figure toutes les pièces indispensables à la construction du modèle entier. Dans ces listes, le numéro de la pièce est indiqué en rouge et le nombre de pièces requises en *noir*.
Certains assemblages de pièces fréquemment utilisés dans la construction de modèles sont désignés sous l'appellation 'construction de base'. Ceux-ci sont illustrés aux pages 4 à 7 de ce livre, et vous remarquerez que chacun possède un code d'identification spécial = BC1, BC2, etc.
Lorsqu'un de ces codes figure sur les illustrations, sa présence fait référence au montage identifié par le même code dans les pages des 'Constructions de Base'.
Certains des modèles exposés dans ce livre sont équipés d'un moteur Meccano et, chez ceux-ci, le type de Moteur utilisé est indiqué sur le dessin par l'intermédiaire d'un code spécial. Vous allez trouver ci-dessous une liste de leurs codes d'identification, bien que la totalité d'entre eux n'apparaisse pas dans ce livre.

M1—Moteur à ressort 'Magique'
M2—Moteur à ressort '1'
M3—Moteur électrique E15R
M4—Junior Power Drive Unit
M5—Power Drive Unit

Vous pourrez constater que seuls les jeux 3M, 4M et 5ME disposent d'un moteur. Il convient cependant de préciser que tous les types de moteurs peuvent être achetés séparément chez votre distributeur 'Meccano'
Les modèles motorisés ont été inclus à l'intention des adeptes qui possèdent déjà un moteur, mais il n'en reste pas moins que ces mêmes modèles peuvent être construits en vue d'être actionnés à la main. Les pièces marquées d'un astérisque ne sont pas comprises dans les boîtes, elles sont, au contraire, expédiées séparément avec le moteur. Tous les systèmes moteurs spécialement conçus pour équiper la série Meccano figurent à la page 20 du livre 2 et à la page 52 du livre 2/3/4.
En plus des moteurs, des composants électroniques spéciaux ont été mis au point de façon à accroître le potentiel du système Meccano.
Tous ces éléments font partie d'un jeu d'accessoires électroniques, et des exemples de modèles utilisant ces composants ont été inclus dans le Manuel se rapportant aux ensembles 4 à 7.
Veuillez cependant remarquer que la boîte 5ME comprend cet équipement à l'origine.
Finalement, n'oubliez pas que les modèles figurant dans nos Manuels ne constituent que quelques exemples de l'immense variété qui peut être realisée avec chaque boite. Lorsque vous aurez construit les modèles illustrés dans ce livre, pourquoi n'essaieriez vous pas d'en créer d'autres vous-même.

Guida alla costruzione dei modelli
Prima di cominciare la costruzione pregasi leggere attentamente

In questo Manuale è illustrata una scelta di modelli Meccano basati su disegni particolareggiati a colori che rendono le costruzioni estremamente facili. Quasi sempre, i Pezzi che costituiscono i modelli possono essere identificati guardando semplicemente le illustrazioni, ma quando l'identificazione di un Pezzo non è ben chiara, il rispettivo Numero di Catalogo è stampato in ROSSO sui piani di costruzione. Osservando i Pezzi illustrati alle pagine 2, 3 e 4 di copertina di questo Manuale, a poco a poco Vi sarà facile identificarli.
Certi modelli è consigliabile costruirli a sezioni separate e, nei piani di costruzione, per mostrare l'ordine nel quale queste sezioni devono essere realizzate, le stesse sono indicate con evidenza per mezzo di frecce rosse convenientemente numerate. Le posizioni nelle quali le sezioni devono essere avvitate insieme per formare il modello completo sono indicate con puntini rossi; dove una linea rossa attraversa una Piastra o altro Pezzo, essa è tratteggiata.
I piani di costruzione comprendono le liste dei Pezzi occorrenti per costruire ciascuna sezione di modello e anche una lista complessiva che indica tutti i Pezzi occorrenti per costruire il modello completo. In queste liste i Numeri di Catalogo dei Pezzi sono stampati in ROSSO e le quantità occorrenti in NERO.
Certe combinazioni di Pezzi che vengono impiegate frequentemente nella tecnica costruttiva dei modelli sono denominate "Costruzioni di Base Meccano" e sono illustrate dalla pagina 4 alla pagina 7 di questo Manuale e ciascuna di esse ha una Sigla di riferimento: BC1, BC2 ecc. Quando una di queste Sigle è indicata sulle illustrazioni dei modelli vuol dire che per costruire quella parte di modello occorre la combinazione di Pezzi che è contraddistinta dalla stessa Sigla nelle pagine delle "Costruzioni di Base Meccano".
Vari modelli fra quelli illustrati in questo Manuale sono muniti di un Motorino Meccano e sulle illustrazioni di tali modelli il tipo di Motorino utilizzato è indicato da una speciale Sigla. Le Sigle che contraddistinguono i vari tipi di Motorini Meccano e che non appaiono tutte in questo Manuale, sono le seguenti:

M1—Motorino a Molla Meccano Magic
M2—Motorino a Molla Meccano No. 1
M3—Motorino Elettrico Meccano E15R
M4—Motorino Elettrico Meccano Junior
M5—Motorino Elettrico con Cambio a 6 Velocità

E' da notare che nelle Scatole 3M, 4M e 5ME è compreso solamente un Motorino Meccano, ma tutti i Motorini Meccano possono essere acquistati separatamente presso i negozi rivenditori Meccano. Le illustrazioni dei modelli motorizzati facilitano quei costruttori che già posseggono un Motorino Meccano, fornendo esempi di pratica applicazione, ma gli stessi modelli possono essere anche costruiti senza Motorino per funzionamento a mano. Nelle liste di quantità dei Pezzi occorrenti per i modelli motorizzati, degli asterischi contraddistinguono i Pezzi che non sono contenuti nella Scatola Meccano: tali Pezzi vengono forniti unitamente al Motorino. Tutti i Motorini Meccano sono stati particolarmente studiati per l'impiego nel Sistema Meccano e sono illustrati a pagina 20 del manuale 2 e alla pagina 52 del manuale 2/3/4.
Oltre ai Motorini sono state ideate speciali Parti Elettroniche per accrescere sempre più l'interesse e le infinite possibilità del Sistema Meccano. Queste Parti Elettroniche costituiscono una Serie Elettronica ed esempi di modelli comprendenti questi elementi sono stati inclusi nei Manuali d'Istruzioni delle Scatole dal No. 4 al No. 7. La Serie de Parti Elettroniche è già inclusa nel corredo della Scatola 5ME.
I modelli illustrati nei Manuali d'Istruzioni sono solamente pochi esempi dell'infinito numero di costruzioni che possono essere realizzate con le autentiche Scatole Meccano originali. Quando avrete costruito i modelli illustrati in questo Manuale il più grande divertimento e la maggior soddisfazione li otterrete creando altri modelli di vostra invenzione.

Verwendung dieses Buches
Bitte sorgfältig durchlesen

In diesem Buch befinden sich ausführliche Pläne in Farbe für eine Reihe von Meccano-Modellen, um den Bau der Konstruktion so einfach wie möglich zu gestalten. In den meisten Fällen sind die nötigen Einzelteile leicht auf der Abbildung zu erkennen; darüberhinaus ist die Bauteilnummer in *rot* auf der Abbildung zu sehen, sollte einmal etwas unklar sein. Diese numerierten Teile sind leicht auffindbar, wenn man sich die einzelnen Abbildungen der Bauteile auf den Seiten 2, 3 und 4 dieses Buchumschlages ansieht.
Einige Modelle werden am besten in getrennten Einheiten oder 'Baugruppen' konstruiert; die Pläne wurden daher mit dicken roten Pfeilen gekennzeichnet, die numeriert sind, um aufzuzeigen, in welcher Reihenfolge die Baugruppen zusammengestellt werden sollen. Die roten Punkte dagegen machen deutlich, an welchen Punkten die Baugruppen zusammengeschraubt werden, um das vollständige Modell zu ergeben. Wo die roten Hilfslinien hinter einer Platte oder einem anderen Teil verlaufen, sind sie in gestrichelter Form dargestellt.
Die Pläne enthalten weiterhin Einzelteillisten, die zum Bau jeder einzelnen Gruppe benötigt werden; ausserdem ist eine vollständige Liste aller für das ganze Modell benötigten Teile aufgeführt. Die *roten* Ziffern in diesen Listen kennzeichnen die Bauteilnummer, während die schwarzen Zahlen die Anzahl der benötigten Bauteile darstellen.
Einige Bauanordnungen werden beim Bau von Modellen sehr häufig verwendet; sie werden Meccano-Grundkonstruktionen genannt. Sie sind auf den Seiten 4 bis 7 dieses Buches abgebildet und mit einer Kennzahl wie BC1, BC2 usw. versehen. Wenn eine dieser Kennzahlen auf den Abbildungen zu sehen ist, so weist sie auf das verwendete Konstruktionsprinzip hin, wie es in den Meccano-Grundkonstruktionen aufgeführt ist.
Einige Modelle in diesem Buch sind mit einem Meccano-Motor ausgestattet; der für diese Modelle verwendete Motor wird durch eine besondere Kennzahl angegeben. Die im folgenden aufgeführten Motoren mit den entsprechenden Kennzahlen werden nicht unbedingt an Modellen in diesem Buch verwendet:

M1—Meccano magischer Uhrwerkmotor
M2—Meccano Nr. 1 Uhrwerkmotor
M3—Meccano E15R Elektromotor
M4—Meccano Junior-Antriebseinheit
M5—Meccano Antriebseinheit

Es ist zu beachten, dass nur die Sätze 3M, 4M und 5ME über Motoren verfügen. Motoren sind jedoch einzeln bei jedem Meccano-Händler erhältlich. Die betriebenen Modelle wurden miteinbezogen, da sicher viele Modellbauer bereits einen Motor besitzen; die Modelle können natürlich auch ohne Motor konstruiert und dann mit der Hand betrieben werden. Die mit einem Sternchen versehenen Teile, die in der Liste der benötigten Bauteile für motorisierte Modelle aufgeführt sind, gehören nicht zum Standard-Bausatz, sondern werden zusammen mit dem Motor geliefert. Alle Antriebseinheiten, die speziell zur Verwendung im Meccano-System entwickelt wurden, sind auf Seite 20 des Heftes Nr. 2 und auf Seite 52 des Heftes Nr. 2/3/4 zu finden.
Zusätzlich zu den Motoren wurden weiterhin spezielle Elektronikbauteile geschaffen, die die Anwendungsbereiche des Meccano-Systems noch erweitern. Alle diese Komponenten sind in Form eines Elektronikbauteilekastens erhältlich; Konstruktionsbeispiele unter Verwendung dieser Bauteile wurden in den Handbüchern für die Sätze 4 bis 7 miteinbezogen. Wir möchten jedoch darauf hinweisen, dass Satz 5ME den Elektronikbauteilekasten enthält.
Man darf natürlich nicht vergessen, dass die in den Handbüchern abgebildeten Modelle lediglich Beispiele einer unendlichen Vielzahl von Konstruktionsmöglichkeiten sind, die mit Hilfe der Meccanc-Baukästen geschaffen werden können. Denn wenn man alle aufgeführten Beispiele konstruiert hat, warum sollte man nicht damit beginnen, eigene Konstruktionen zu entwerfen?

Hur man använder denna Bok
Läs igenom noga

Denna bok innehåller detaljerade planer över ett urval Meccanomodeller, vilka avbildats helt i färg för att göra monteringen lätt att följa. I de flesta fall kan de till modellerna använda delarna identifieras enkelt och lätt genom en blick på illustrationerna, men i de fall där delens identitet kanske inte är klar, har dess delnummer angivits i RÖTT på illustrationen. Det går att identifiera dessa nummer genom att studera de individuella bilderna av delarna på sidorna 2, 3 och 4 av omslaget till denna bok.
En del modeller konstrueras bäst i skilda enheter, och i planerna har vi använt oss av tjocka, röda pilar med lämplig numrering för att visa den ordning, i vilken dessa enheter bör byggas. De ställen där enheterna skruvas samman till en komplett modell anges med röda prickar. Där röda linjer passerar bakom en plåt eller någon annan del återges de i prickat utförande.
I förening med planerna ingår förteckningar över de delar som behövs för att bygga varje enhet såväl som en allsidig förteckning över alla för modellens byggnad erforderliga delar. I dessa förteckningar är delarnas nummer angivna i RÖTT och delarnas antal i SVART.
Vissa hopsättningsarrangemang kommer ofta till användning vid modellbygge, och dem kallar vi grundkonstruktioner. De avbildas på sidorna 4 till 7 i denna bok, och det framgår att de har sina egna identifierande beteckningar, d.v.s. BC1, BC2 o.s.v. När en av dessa beteckningar uppträder i en illustration, anger den principen för den konstruktion, som representeras av samma beteckning på sidorna för grundkonstruktioner.
En del av modellerna i denna bok är utrustade med en Meccanomotor, och den motor som används för dessa modeller anges i ritningarna med en speciell beteckning. Nedan följer en förteckning över Meccanomotorernas beteckningar, även om alla inte nödvändigtvis omnämns i denna bok.

M1—Meccano Magic urverksmotor
M2—Meccano nr 1 urverksmotor
M3—Meccano E15R elmotor
M4—Meccano Junior drivaggregat
M5—Meccano drivaggregat

Lägg märke till att en motor ingår endast i satserna 3M, 4M och 5ME, även om alla motorer kan erhållas separat från Meccanoaffären. De motordrivna modellerna har medtagits för de modellbyggare, som redan äger en motor, men modellerna själva kan naturligtvis byggas utan motor för manuell drift. De med en asterisk markerade delarna i förteckningarna över erforderliga delar till motordrivna modeller ingår inte i standardsatserna utan medföljer motorn. På sidan 20 i bok 2 och på sidan 52 i bok 2/3/4 återfinns alla de drivaggregat, som specialkonstruerats för användning med Meccanosystemet.
Utöver motorerna har elektroniska specialdetaljer konstruerats för att öka Meccanos användningsområde. Alla dessa detaljer kan erhållas i form av en elektronikbihangsatsen, och exempel på modeller, i vilka dessa delar ingår, har medtagits i handböckerna för uppsättningarna 4–7. Observera emellertid, att elektronikbihangsatsen ingår i sats 5ME.
Kom slutligen ihåg, att de modeller vi visar i våra handböcker endast är några få exempel på de oändligt många konstruktioner, som kan byggas med en Meccanosats. Den som först byggt alla modellerna i denna bok kan sedan försöka konstruera sina egna!

Léanse detenidamente las siguientes Indicaciones sobre el uso de este libro

El presente libro contiene planos detallados para una selección de modelos Meccano, con ilustraciones a todo color que simplifican el procedimiento de montaje. En la mayoría de los casos bastará consultar las ilustraciones para ver las piezas que se necesitan, pero si la identificación de alguna de éstas ofrece dificultad, no tiene más que confrontar su número de referencia, marcado en ROJO en el plano, con los grabados de las piezas individuales que aparecen las caras 2a., 3a. y 4a. de la cubierta de este libro.
Para algunos modelos resulta más fácil construir primero los módulos individuales o 'subconjuntos', cuyo orden de montaje hemos hecho constar en los planos mediante gruesas flechas rojas convenientemente numeradas, señalando con puntos rojos los lugares en donde se deben atornillar estos subconjuntos para formar el modelo completo. La líneas indicadoras que pasan por detrás de una chapa u otro elemento se hallan representadas por puntos.
Los planos contienen relaciones de las Piezas que se necesitan para formar cada subconjunto, así como relación de todas las Piezas necesarias para componer el modelo. En dichas listas, los números de pieza van señalados en ROJO y la cantidad que de cada una se necesita, en NEGRO.
Algunas combinaciones de piezas vienen utilizándose frecuentemente en la construcción de modelos, habiéndoseles denominado Construcciones Meccano Básicas. Estas van ilustradas en las páginas 4 a 7 del presente libro, cada una acompañada de su clave de identidad, es decir BC1, BC2, etc. Al encontrarse con una de dichas claves en los planos, el principio de construcción a seguir es el que figura frente a la misma en las páginas de Construcciones Meccano Básicas. Varios de los modelos reproducidos en este libro van impulsados por un Motor Meccano, indicándose en los planos la clave del motor a emplear en cada caso. A continuación damos una lista de las claves correspondientes a Motores Meccano, si bien no todos ellos figuran necesariamente en este libro:

M1—Motor de cuerda Meccano Magic
M2—Motor de cuerda Meccano No. 1
M3—Electromotor Meccano E15R
M4—Unidad motriz Meccano Junior Power
M5—Unidad motriz Meccano Power

Los Juegos 3M, 4M y 5ME son los ùnicos que van equipados con motor. No obstante, se podrán obtener todos los motores por separado dirigiéndose al almacenista Meccano. Se han incluido los modelos motorizados para los modelistas que ya disponen de motor, aunque ello no impide construir los modelos sin motor y accionarlos a mano. Los elementos destacados con un asterisco en la Lista de Piezas Necesarias para modelos motorizados no figuran en los Juegos standard, sino que se suministran junto con el Motor. Todas las Unidades Motrices especialmente concebidas para su uso con el Meccano se hallan representadas en la página 20 de libro 2 y en la página 52 de libro 2/3/4.
Además de los Motores, se han realizado elementos electrónicos especiales a fin de ampliar las posibilidades del Meccano, reuniéndose todos estos elementos para formar un Equipo de Accesorios Electrónicos. En los Manuales correspondientes a los Juegos 4 a 7 se dan algunos ejemplos de modelos que integran estos elementos, debiendo precisarse que el Juego 5ME ileva ya incorporado el Equipo de Accesorios Electrónicos.
Por último, recuerde que las construcciones reproducidas en nuestros Manuales no son más que unos pocos ejemplos de la infinidad de modelos realizables con cualquier juego de Meccano. Una vez haya construido todos los que figuran en este libro, ¿por qué no intenta construir alguno que sea fruto de su propio ingenio?

Como utilizar este Livro Pedimos que a sua leitura seja feita com atenção

Neste livro estão indicados planos pormenorizados que habilitam a selecção dos modelos Meccano ilustrados a cores cheias para facilitar o seguimento da montagem. Na maioria dos casos, as Peças usadas nos modelos podem ser identificadas se se olhar para as ilustrações, mas sempre que seja difícil identificar uma peça, deve-se ver o Número de Peça impresso em ENCARNADO nas ilustrações. Será capaz de identificar estas peças numeradas observando as figuras individuais das Peças impressas nas páginas 2, 3 e 4 da capa deste Livro.
Alguns modelos são melhor construídos em unidades separadas ou 'subconjuntos', e nos planos, usámos setas grossas a encarnado, devidamente numeradas, para indicar a ordem na qual estes sub-conjuntos devem ser construídos. Os pontos nos quais os sub-conjuntos são fixos uns aos outros pelos parafusos para formarem o modelo completo são indicados pelos pontos encarnados. Sempre que as linhas indicadoras a encarnad o pasam por trás de uma chapa ou outra Peça, são apresentadas a tracejado.
Nos planos estão indicadas as Peças necessárias para se construíresm os sub-conjuntos, assim como uma lista de todas as Peças necessárias à construção total do modelo. Nestas listas, os números de Peças estão impressos a *encarnado* e a quantidade necessária a PRETO.
Alguns arranjos de Peças são usados frequentemente na construção de modelos, e a estes chamamos Construções Básicas do Meccano. Estão ilustrados nas páginas 4 a 7 deste Livro e observará que cada um deles tem uma Marca de Código que os identifica fàcilmente, como por exemplo BC1, BC2 etc. Sempre que uma destas Marcas aparece nas ilustrações, indica o mesmo princípio de construção que é apresentado nas páginas referentes às Construções Básicas do Meccano.
Alguns dos modelos apresentados neste Livro são montados com um Motor Meccano e, nestes modelos, o motor que é usado é indicado no desenho por uma marca de Códio especial. Seguidamente apresentamos uma lista de Marcas de Código dadas aos Motores Meccano, embora nem todos apareçam forçosamente neste Livro:

M1—Motor de Corda Mágico Meccano
M2—Motor de Corda No. 1 Meccano
M3—Motor Eléctrico E15R Meccano
M4—Unidade de Accionamento Junior Meccano
M5—Unidade de Accionamento Meccano

Pedimos o favor que note que só é incluído um motor nos Jogos 3M, 4M, e 5ME, embora todos os motores possam ser comprados separadamente através da casa vendedora dos jogos Meccano. Os modelos motor isados foram incluidos tendo em vista todos os que jà posseem um motor, mas os modelos podem ser construídos sem motor para funcionamento manual. As Peças com asterisco nas Listas de Peças dos modelos motorisados não são incluídas nos Jogos Normais mas sim com o motor. Na página 20 de Livro 2 e na página 52 de Livro 2/3/4, encontrará todas as Unidades Motrizes que foram desenhadas especialmente para serem usadas no sistema Meccano.
Além dos Motores, foram também desenhados componentes electrónicos especias para alargar a esfera de acção do sistema Meccano. Todos estes componentes se encontram à venda sob a forma de um Jogo de Accessorios Electrónicos e incluíram-se nos Manuais para os Jogos 4 a 7 exemplos de modelos que contêm estes componentes. E favor notar contudo que o Jogo 5ME inclue o Jogo de Accessorios Electrónicos.
Por fim, resta-nos fazer recordar que os modelos que apresentamos nos nossos Manuais de Instruções representam sómente alguns exemplos do número infinito de construções que podem ser feitas com um Jogo Meccano. Quando já tiver construído todos os modelos apresentados neste Livro, porque não se aventura a desenhar e construir os modelos da sua invenção?

Hvorledes denne boken Brukes Les dette omhyggelig

I denne boken står det oppgitt detaljerte skisser for valg av Meccano modeller, illustrert i farver slik at sammensetningen er meget lett å følge. I de fleste tilfelle kan delene som inngår i modellene finnes ved bare å se på illustrasjonene, men hvor det kanskje ikke er så helt klart å finne frem til delen står delnummeret trykt med RØDT på illustrasjonen. Ved å se nærmere på de individuelle bildene av delene som finnes på sidene 2, 3 og 4 på omslaget av denne boken, kan man finne frem til numrene.
Enkelte modeller bygges lettest opp ved at dette skjer i atskilte enheter, eller 'underenheter', og vi har brukt tykke, rød piler i planene for å angi rekkefølgen disse underenhetene bør bygges i. Pilene er nummererte. Røde punkter angir de steder hvor disse underenhetene settes sammen for å danne den fullstendige modellen. Hvor røde indikasjonslinjer går bak en plate eller andre deler, er disse angitt som en rekke punkter.
Tegningene inneholder liste over de delene som trenges til å bygge hver underenhet, såvel som en omfattende liste som angir alle delene som behøves for å bygge hele modellen. I disse listene er delnumrene trykt med RØDT, og mengden som skal til, med SORT.
En del arrangementer av deler benyttes ganske ofte ved oppbyggingen av modeller, og vi kaller disse for grunndeler. Disse står avbildet på sidene 4 til 7 i denne boken, og hver og en av disse har en kode slik at de er lette å gjenkjenne, f.eks. BC1, BC2 osv. Når ett av disse kodemerkene dukker opp på illustrasjonene betyr det at oppbyggingens prinsipp er det samme som det som angies av den samme koden på sidene som omhandler Basic Meccano Construction (Meccano grunndeler).
Noen av de modellene som står i denne boken har en Meccano Motor, og den spesielle motoren som brukes i disse modellene står angitt på tegningen med et kodemerke. Følgende er en liste over disse kodene som er satt på Meccano motorene, skjønt de behøver ikke nødvendigvis alle å stå i denne boken:

M1—Meccano Magic Clockwork Motor.
M2—Meccano Nr. 1 Clockwork Motor.
M3—Meccano E15R Elektrisk motor.
M4—Meccano Junior Power Drive enhet.
M5—Meccano Power Drive enhet.

Legg merke til at en motor er inkludert kun i Settene 3M, 4M og 5ME, skjønt alle motorer kan fåes separat fra alle Meccano forhandlere. De motoriserte modellene er blitt tatt med slik at de som allerede har en motor kan glede seg over dem, men selve modellene kan fremdeles bygges uten en motor, og drives med håndkraft. Delene som er merket med* i listen over deler som er nødvendige for motoriserte modeller, finnes ikke i standardsettene, men der er pakket sammen med motoren. Alle de Power Units (kraftenhetene) som er spesielt beregnet på å brukes sammen med Meccanosystemet finnes omtalt på side 20 i bok 2 og på side 52 i bok 2/3/4.
I tillegg til motorene er spesielle elktroniske deler blitt laget for å utvide mulighetene til Meccanosystemet. Alle disse delene kan fåes i form av et elektronisk reservsett, og eksempler på modeller som inneholder delene er inkludert i håndboken for utstyr 4 til 7. NB: 5ME sett inkluderer det elektroniske reservsett.
Og endelig—husk at de modellene vi omtaler i våre bøker bare er noen få eksempler på det uendelige antall modeller som kan bygges med et hvilket som helst Meccanosett. Når modellene i denne boken er blitt bygget, hvorfor ikke forsøke å lage noen selv?

Meccano Basic Constructions ● Meccano Basis Constructies
Montages de base Meccano ● Costruzioni di Base Meccano

BC1 is a method of joining two Strips together so that they can move in relation to each other. It is known as 'lock-nutting' and makes use of two Nuts tightened together on the Bolt. *The Nuts must not grip the Strips tightly.*

BC2 is another method of 'lock-nutting'. Two Nuts, one above and one below Strip a, are tightened against it by turning them as indicated.

BC3 is two Strips joined end-to-end by a Strip b.

BC4 is two Strips joined together by two Bolts and Nuts.

BC5 is an Obtuse Angle Bracket (12c) used to join two Strips at an angle to each other.

BC6 is a bearing for a Rod made from a Double Bent Strip (45) bolted to a Plate. The Rod is pushed through the Double Bent Strip and Plate, fitted with a Washer, and held in place by a Spring Clip (35).

BC7 is a 1″ × ½″ Double Bracket (11a) used to provide an extended bearing for a Rod.

BC1 Is een systeem om twee stroken onderdelen te verbinden en wel zo, dat zij ten opzichte van elkaar vrij kunnen draaien en/of bewegen. Het is een bout met twee moeren. De bovenste moer noemt men een ,,borgmoer''.

BC2 Is een andere methode om een zgn. ,,borgmoer'' te maken. Twee moeren, één boven en één onder strook a, worden vast tegen de strook a gedraaid.

BC3 Is het verbinden van 2 stroken d.m.v. de derde, kortere strook b.

BC4 Is twee stroken aan elkaar verbonden met twee bouten en moeren.

BC5 Is een stompe hoeksteun (12c) gebruikt om twee strook-einden in een hoek met elkaar te verbinden.

BC6 Is een stevig lager of steun voor een draaiende as; gemaakt van een dubbelgebogen strook (45) welke op een plaat is geschroefd. De as is door de dubbelgebogen strook én de plaat gestoken. Aan de bovenkant, onder de riemschijf is een onderlegring aangebracht. Een veerclip (35) wordt aan de onderzijde gebruikt om de as op zijn plaats te houden.

BC7 Is een dubbel-steunstuk (11a) geschroefd aan een plaat of ander onderdeel vormt ook een goede steun of lagering voor een as.

BC1 est un assemblage qui permet à deux bandes de pivoter ou de bouger l'une par rapport à l'autre. Ce système s'appelle ''articulation à contre-écrou'' et nécessite deux écrous sur le même boulon. *Les écrous ne doivent pas bloquer les bandes.*

BC2 est un autre système d'articulation à contre-écrou, mais ici on place un écrou au-dessus et un au-dessous de la bande ''a'' et on les serre contre cette bande en les tournant comme indiqué par les flèches.

BC3 montre comment on maintient deux bandes bout à bout grâce à une bande plus courte ''b''.

BC4 présente l'assemblage de deux bandes par deux écrous et deux boulons.

BC5 Une équerre à 135° (12c) relie deux bandes placées bout à bout.

BC6 fournit un robuste palier d'extrémité pour un axe. Il suffit d'un cavalier (45) boulonné sur une plaque. Le tringle passe dans le cavalier, puis dans la plaque. Elle est maintenue sous la plaque par une rondelle et une clavette (35).

BC7 montre comment on construit un palier simple pour un axe avec un support double de 12 × 25 mm.

BC1 è il modo di congiungere due strisce permettendone l'articolazione. Si ottiene applicando due dadi sulla vite di congiunzione. I dadi non devono premere contro le strisce. Questo sistema in meccanica è chiamato ''controdado''.

BC2 è un'altra applicazione del ''controdado'': i due dadi, uno sopra e l'altro sotto la striscia ''a'' sono avvitati come indicano le frecce.

BC3 è la congiunzione di due strisce alla loro estremità per mezzo di un'altra striscia ''b''.

BC4 è il modo di unire due strisce con due viti e relativi dadi.

BC5 è un supporto ad angolo ottuso (12c) usato per congiungere due strisce alle estremità ad angolo fra loro.

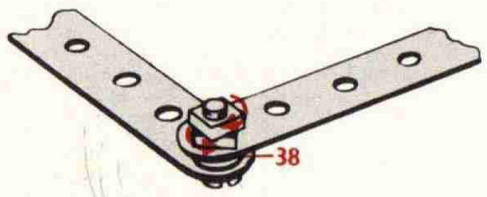
BC6 è un solido supporto per un asse di rotazione. Si costruisce con un supporto a cavaliere (45) avvitato ad una piastra. L'asse attraversa il supporto a cavaliere e la piastra ed è tenuto in posizione al di sotto da una rondella (38) e da un fermaglio a molla (35).

BC7 è un supporto doppio di mm. 25 × 12 (11a) fissato ad una piastra o altro pezzo per ottenere un supporto per un asse.

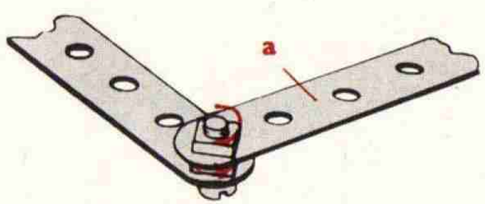
BC1 zeigt, wie man zwei Bänder so verbindet, dass sie gegen einander verdreht oder bewegt werden können. Man nennt diese Konstruktion ''Gegenmutter-Arretierung''. Man dreht dazu zwei Muttern auf die Halteschraube. Die Muttern dürfen die Bänder nicht stark festhalten.

BC2 ist eine zweite Art der Gegenmutter-Arretierung. Dazu werden zwei Muttern, eine über, eine unter dem Band ''a'' in Gegenrichtung angezogen, wie es die Pfeile zeigen.

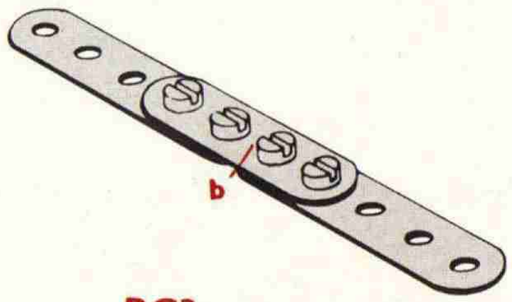
BC3 ist die Verbindung zweier Bänder durch ein kürzeres Band ''b''.



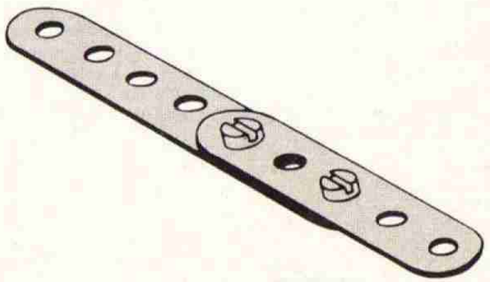
BC1



BC2



BC3



BC4

Meccano-Grundkonstruktionen ● Meccano Grundkonstruktioner
Construcciones Básicas Meccano ● Construções básicas Meccano ● Meccano Grunnkonstruksjoner

BC4 ist die Verbindung zweier Bänder durch zwei Schrauben und Muttern.

BC5 ist eine stumpfe Winkelstütze (12c), die dazu dient, zwei Bänder an ihren Enden in einem Winkel zu verbinden.

BC6 ist eine feste Halterung oder Lagerung für eine Achse. Man schraubt ein doppelt gebogenes Band (45) auf eine Platte. Die Achse steckt man durch das doppelt gebogene Band und durch die Platte und steckt eine Unterlagscheibe auf. Eine Klemmuffe (35) hält die Achse in ihrer Stellung fest.

BC7 ist eine Winkelstütze, 25 × 13 mm. Man erhält eine freie Lagerung oder Halterung für eine Achse.

BC1 är ett sätt att sammanfoga två remsor så att de kan röras fritt i förhållande till varandra. Detta kallas "låsmuttring" Härtill behövs två muttrar på den hållande bulten. Muttrarna får inte dragas åt för hårt mot remsan.

BC2 är en annan metod av "låsmuttring". Två muttrar, en över och en under remsan a, används och skruvas mot remsan som framgår av pilarna.

BC3 är två remsor som är hopskarvade genom en kortare remsa b.

BC4 är två remsor som är sammansatta med två bultar och muttrar.

BC5 är en vinkelhållare (12c) som används för att fästa samman två remsor i en vinkel.

BC6 är ett hållbart axellager gjort av en dubbelbockad remsa (45) fastskruvad vid en plåt. Axeln löper genom den dubbelbockade remsan och plåten och en bricka är påträdd varpå en fjäderklämma (35) användes till att hålla axeln i läge.

BC7 är en 25 × 12 mm dubbelhållare (11a) som används för att utgöra ett förlängt axellager.

BC1 es un método de unir dos Tiras, de manera que puedan girar o moverse en mutua relación. Esto se llama en "contratuerca" y hace uso de dos tuercas para aguantar firme un perno. Las tuercas no han de apretar las Tiras muy firme.

BC2 es otro método de "contratuerca". Dos tuercas, una encima y otra debajo de la Tira (a) se aprietan contra ella girándolas según indican las saetas.

BC3 es dos Tiras unidas punta a punta por otra Tira más corta (b).

BC4 es dos Tiras unidas con dos pernos y tuercas.

BC5 es un Soporte Obtusàngulo (12c) que se usa para unir dos Tiras punta a punta en ángulo mutuo.

BC6 es un cojinete fuerte o soporte para una Varilla hecha con una Tira con doble encorvadura (45) empernada a una Placa. La Varilla se pasa por la Tira con doble encorvadura y la Placa, poniéndose una Arandela y se usa una Abrazadera de Resorte para aguantar la Varilla en posición.

BC7 es un Soporte Doble de 25 × 12 mm (11a) que se usa para facilitar un apoyo más extenso para una Varilla.

BC1 é uma maneira de juntar Tiras por forma a poderem girar ou articular em relação uma à outra. Isto é chamado o sistema de contra porca, fazendo uso de duas porcas no parafuso de segurança. As porcas não devem apertar as tiras firmemente.

BC2 é outra maneira de usar a "contra-porca" na junção de duas Tiras. Neste método duas porcas, a primeira por cima da Tira (a) e a segunda entre esta e a outra tira são apertadas pela forma como é indicada pelas setas.

BC3 consiste em juntar as extremidades de duas Tiras, ligando-as com uma Tira mais curta (b) aparafusada a ambas.

BC4 juntam-se duas Tiras com dois parafusos com porcas.

BC5 é um Suporte em Angulo Obtuso (12c) utilizado para ligar as extremidades de duas Tiras formando angulo.

BC6 é um suporte forte para uma Vareta rotatória montada numa Tira Dobrada Dupla (45) e segura a uma Placa. A Vareta é passada através da Tira Dobrada Dupla, da Placa e de uma Arruela colocada a seguir usando um Grampo de Mola (35) para manter a Vareta no lugar.

BC7 é um Suporte Duplo (11a) 25 × 12,5 mm. utilizado para prover melhor suporte para uma Vareta.

BC1 er en metode å sette sammen to skinner på, slik at de kan beveges i forhold til hverandre. Dette kallas "låsmuttring", og det trengs to muttere på den holdende skruen. Mutterne må ikke trekkes for hardt til mot skinnen.

BC2 er en annen metode av "låsmuttring", hvor to muttere, en over og en under skinnen (a), skrus mot skinnen som pilen viser.

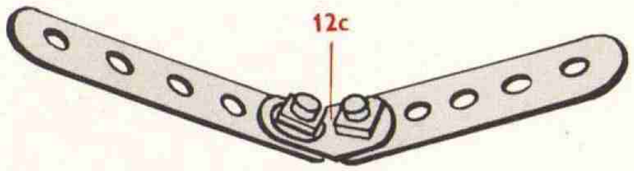
BC3 er to skinner som er satt sammen ved hjelp av en kortere skinne (b).

BC4 er to skinner som er satt sammen ved to skruer og muttere.

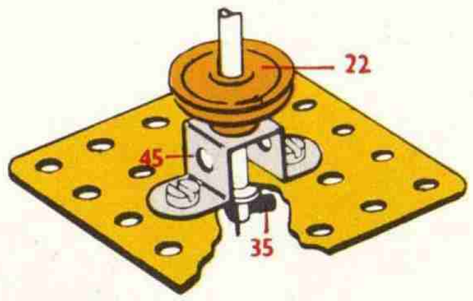
BC5 er en vinkelbrakett (12c) som benyttes til å sette sammen to skinner til en vinkel.

BC6 er et aksellager for en roterende aksel, laget av en böyle med örer (45), skrudd fast til en plate. Akselen löper gjennom skinnen og platen, en skive er tredd innpå og blir holdt på plass av en fjærklammer (35). En annen form for samme konstruksjon er vist i BC13.

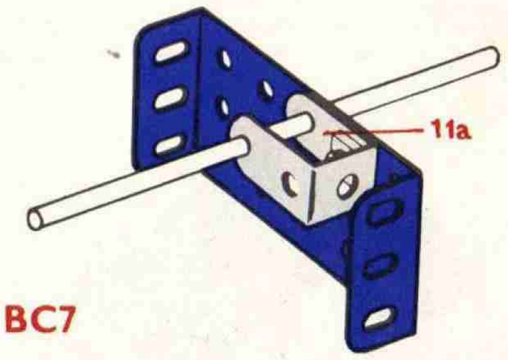
BC7 er en 25 × 12 mm dobbelbrakett (11a), festet til en plate eller annen del, og utgjör et forlenget aksellager.



BC5



BC6



BC7

Meccano Basic Constructions continued ● Meccano Basis Constructies Vervolg ● Montages de base Meccano suite et fin
Costruzioni di Base Meccano continuazióne ● Meccano-Grundkonstruktionen Fortsetzung

BC8 is a support for a fixed Rod, which is held in a Bush Wheel (24) bolted to a base-plate.

BC9 is a Cord Anchoring Spring (176) providing a non-slip method of attaching Cord to a Rod. The Spring is fitted to the Rod by pushing it while turning it clockwise. Turn in the same direction when pulling the Spring off the Rod.

BC10 is a brake for a winding handle of a crane, etc. formed by the head of a $\frac{3}{8}$" Bolt (111c) fixed in the boss of a Bush Wheel (24) engaging a Bolt (37) when the Handle is pushed inward. The Handle must be free to slide about $\frac{1}{4}$" in its bearings so that when pulled outwards the bolt heads do not engage.

BC11 is a method of assembling a jib-head pulley for a crane. The Pulley (23) is placed on a long Bolt.

BC12 is two Angle Brackets (12) used to form a 'U' shaped bridging piece.

BC13 is an alternative form of bearing to BC6.

BC14 is a crank formed by an Angle Bracket (12) fixed to a Pulley. A Strip is connected by a Bolt b, fitted with two Nuts, to the other lug of the Bracket. The Nuts are tightened together to grip the Angle Bracket but leave the Strip free to move on the Bolt.

BC8 Is een stevige steun voor een vaste as wordt hier verkregen door de as te bevestigen in een naafbuswiel (24) dat op de grondplaat is gemonteerd.

BC9 Is een veeranker voor koord (176) geeft een niet-slippende bevestiging van een koord aan een as. Het veeranker wordt, al naar rechts draaiende, op de as geschoven zoals de pijlen aangeven. Wanneer het veeranker van de as af geschoven moet worden, dan ook naar rechts draaien.

BC10 Is een handige, goed bruikbare rem voor de opwind-kruk van een kraan o.i.d., bstaande uit een $9\frac{1}{2}$ mm, bout (111c), aange bracht in de naaf van een naafbuswiel (24) en die dan, wanneer de kruk gedraaid wordt, een 5 mm, bout (37) raakt. De kruk moet ca. $\frac{3}{4}$ cm, vrij kunnen schuiven in zijn lager zodat bij het uitschuiven van de kruk met het naafbuswiel de beide bouten elkaar niet raken.

BC11 Is een systeem om een riemschijf te bevestigen in de kraan-arm-top van een eenvoudige kraan. De riemschijf (23) wordt op een lange bout geschoven.

BC12 Is twee hoeksteunen (12) aan elkaar geschroefd vormen een „U" vormig verbindingsstuk.

BC13 Is een andere vorm van de lagering dan die van BC6.

BC14 Is een manier om een kruk te maken van een hoeksteun (12) het is dan bevestigd aan de naaf van een riemschijf. Een strook is vervolgens met de bout b en twee moeren hieraan gemonteerd. Deze moeren zijn aan weerskanten stijf tegen de hoeksteun gedraaid en laten zo de strook vrij draaien om de bout.

BC8 est un support solide pour un axe fixe, bloqué dans le moyeu d'une roue barillet boulonnée sur une plaque.

BC9 fait voir comment on attache une ficelle sur une tringle de façon qu'elle ne glisse pas. On utilise un ressort d'attache pour corde (176) que l'on fait glisser sur la tringle tout en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour que les spires se desserrent. Tourner également dans ce sens pour dégager le ressort d'attache de la tringle.

BC10 constitue un frein pour un treuil de grue, par, exemple. La tête d'un boulon de 9,5 mm (111c) fixé dans le moyeu d'une roue barillet (24) vient s'arrêter contre le boulon (37) lorsqu'on tourne la manivelle. Celle-ci doit pouvoir coulisser de 5 à 6 mm: de cette façon lorsqu'on la tire vers l'extérieur, les têtes des deux boulons ne peuvent pas se toucher.

BC11 montre comment on monte une poulie à l'extrémité de la flèche d'une grue. La poulie (23) est placée sur un boulon de 9,5 mm.

BC12 explique la façon de faire une pièce en "U" avec deux équerres boulonnées ensemble.

BC13 fournit un palier différent de BC6.

BC14 est un vilebrequin formé par une équerre (12) fixée sur le moyeu d'une poulie. L'autre côté de l'équerre porte une bande articulée grâce à un boulon b muni de deux écrous. Les écrous sont serrés de façon à bloquer l'équerre tout en laissant la bande libre de pivoter sur le boulon.

BC8 è un robusto sostegno per un asse fisso, formato da un disco con mozzo (24), avvitato alla piastra di base.

BC9 è una molla di fissaggio per cordoncino (176) che permette di legare uno spago ad un asse così che non si sposti longitudinalmente lungo l'asse stesso. La molla si infila sull'asse facendola girare dalle frecce in modo che le spirali si allentino alquanto. Anche per togliere la molla si agisce nello stesso modo.

BC10 è un freno per la manovella di una gru o altro modello, costituito dalla testa di una vite di mm. $9\frac{1}{2}$ (111c) avvitata nel mozzo di un disco (24) che impegna una vite (37) quando si gira la manovella. L'asse della manovella deve avere un gioco di qualche millimetro in modo che, quando si tira all'infuori, le teste delle viti si disimpegnino

BC11 è l'estremità superiore di un braccio con puleggia per un semplice modello di gru. La puleggia (23) è montata sul gambo di una lunga vite.

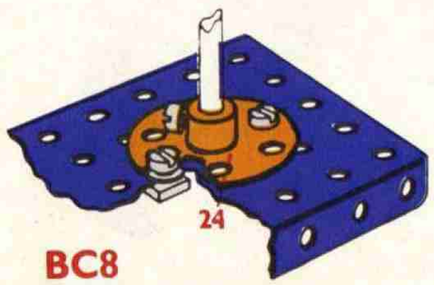
BC12 è un supporto ad "U" formato da due squadrette (12).

BC13 è una variante della combinazione BC6.

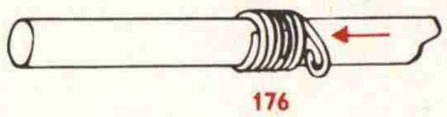
BC14 è un congegno di articolazione formato da una squadretta (12) fissata al mozzo di una puleggia. Una striscia è articolata su di una vite "b" assicurata con due dadi all'altro foro della squadretta. Infine i due dadi devono essere stretti contro ciascun lato del foro della squadretta lasciando libero il movimento della striscia sul gambo della vite.

BC8 ist eine starke Halterung für eine feststehende Achse. Man schraubt dazu die Achse in ein Buchsrad (24) und befestigt es auf einer Grundplatte.

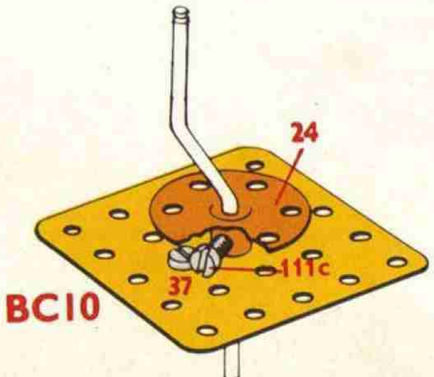
BC9 ist eine Befestigungsfeder für eine Schnur (176), die dafür sorgt, dass eine Schnur auf einer Achse nicht verrutschen kann. Will man die Feder auf der Achse befestigen, so drückt man sie auf und dreht sie dabei im Uhrzeigersinn. Wird die Feder von der Achse gezogen, so muss man sie in derselben Richtung drehen.



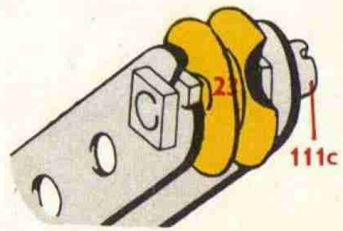
BC8



BC9



BC10



BC11

Meccano Grundkonstruktioner fortsättning ● Construcciones Básicas Meccano continuación
Construções básicas do Meccano conclusao ● Meccano Grunnkonstruksjoner fortsettelse

BC10 ist eine wirkungsvolle Sperre für die Handkurbel eines Krans oder anderem. Sie besteht aus dem Kopfeiner 9,5 mm Schraube (111c), die in die Nabe eines Buchsrades (24) geschraubt ist, den eine Schraube (37) festhält, wenn die Kurbel gedreht wird. Die Handkurbel muss in ihrer Lagerung etwa 5 mm freies Spiel haben, dass die Schraubenköpfe einander nicht festhalten, wenn man sie nach aussen zieht.

BC11 ist die Montage der Spitze eines Kranbalkens mit einer Riemenscheibe bei einem einfachen Kran. Die Riemenscheibe (23) sitzt auf einer langen Schraube.

BC12 zeigt zwei Winkelstützen (12), die so zusammengeschraubt sind, dass ein U-förmiges Stück entsteht.

BC13 ist eine ähnliche Bauart für eine Lagerung wie BC6.

BC14 ist eine Kurbelvorrichtung aus einer Winkelstütze (12), die an der Nabe einer Riemenscheibe befestigt ist. Ein Band ist durch eine Schraube "b", die mit 2 Muttern versehen ist, mit dem anderen Arm der Winkelstütze verbunden. Die Muttern werden so gegeneinander angezogen, dass sie nur das Winkelstück halten, aber dass sich das Band zugleich frei auf der Schraube bewegen lässt.

BC8 är ett starkt fäste för en fast axel som skruvas fast i en centerskiva (24) fastsatt på en flänsplåt.

BC9 är en förankringsfjäder (176) för Meccanosnöre som ger en slirsäker metod att fästa ette snöre vid en axel. Fjädern fästes på axeln genom att man vrider den medsols som framgår av pilarna varvid spiralens grepp om axeln lättas. Vrid i samma riktning när fjädern drages av axeln.

BC10 är en användbar broms för en kranvev o.s.v. Den består av en centerskiva (24) i vars nav fästs en 9½ mm bult (111c), som stoppas av en bult (37) när veven vrides. Veven måste kunna glida c: a 6 mm i sitt lagerblock så att den, när veven drages utåt, obehindrat kan vridas utan att bultarnas huvuden stöter ihop.

BC11 är en metod att montera ett linhjul på en enkel kranarm. Linhjulet (23) sitter på en lång bult.

BC12 är två vinkelhållare (12) sammanskruvade till ett "U".

BC13 är ett annat sätt att göra ett axellager liknande BC6.

BC14 är en vevanordning gjord av en vinkelhållare (12) fastsatt med skuvar och muttrar i navet på en 25 mm centerskiva. En remsa är ansluten med en bult b, försedd med två muttrar, till den andra flänsen på hållaren. Muttrarna är fasskruvade i vinkelhållaren, men tillåter remsan att röra sig fritt runt bulten.

BC8 es un apoyo fuerte para una Varilla fija, apretada en una Rueda con buje (24) empernada a una placa de base.

BC9 es un Resorte de enganche para cuerda (176) con el cual se obtiene un método firme de agregar la Cuerda a la Varilla. El Resorte se agrega a la Varilla empujándolo mientras se le da vuelta de izquierda a derecha segun indican las saetas. Cuando quiera tirarse el Resorte fuera de la Varilla se girar en la misma dirección.

BC10 es un freno util para el mango de arrollamiento de una grua, formado con la cabeza de un Perno de 9½ mm (111c) fijo en el cubo de una Rueda con buje (24) que engrana un Perno 37 cuando se entromete el Mango de cigüeña. Este Mango ha de ser libre para deslizarse 6 mm en sus soportes, de manera que cuando se tira hacia fuera las cabezas de perno no engranan.

BC11 es un método de montar una polea de aguilón para una grua. La Polea (23) se coloca en un perno largo.

BC12 se compone de dos Soportes Angulares (12) empernados juntos para formar una pieza de unión en forma de U.

BC13 es una forma alternativa de cojinetes para BC6.

BC14 es una cigüeña hecha con un Soporte Angular (12) fijo a una Polea. Se empalma una Tira con un Perno b, que lleva dos tuercas, a la otra lengüeta del Soporte. Se aprietan las tuercas una a la otra para apretar el Soporte Angular pero se deja la Tira libre para que pueda moverse en el perno.

BC8 er et feste for en aksel, som er skrudd fast til en sentrumskive (24) festet til en plate.

BC9 er en ankerfjær (176) som gir en glisikker metode til å feste et snöre til en aksel. Fjæren festes til akselen ved at man vrir den "med somen" som det fremgår av pilene. Vri i samme retning når fjæren trekkes av akselen.

BC10 er en bremse for en kransveiv o.l. Den består av en sentrumskive (24), og i navet på denne er festet en 9½ mm bolt, som stoppes av en skrue (27) når sveiven vris. Sveiven må kunne gli ca. 6 mm i sitt lager, slik at ikke hodene på skruene stöter sammen når sveiven dras utover.

BC11 er en metode til å montere drivhjul på en kranarm. Drivhjulet sitter på en lang bolt.

BC12 er to vinkelbraketter (12) skrudd sammen for "U" formede konstruksjoner.

BC13 er en annen måte å lage et aksellager lik BC6.

BC14 er en sveivanordning laget av en vinkelbrakett (12) fastsatt med skruer og muttere i navet på en 25 mm sentrumskive. En skinne er satt sammen med en skrue b, forsynt med to muttere til den andre flaten på braketten. Mutterne er fastskrudd til vinkelbraketten, men tillater skinnen å bevege seg fritt rundt skruen.

BC8 é um suporte forte para uma Vareta fixada, o qual se consegue segurando a Vareta a uma Roda de Bucha (24) aparafusada a uma placa de base.

BC9 é o método para prender Cordela uma Mola para Fixar Cordel enfiada numa Vareta sem que o Cordel deslize Para tal, a Mola é fixada na Vareta girando-a no sentido dos ponteiros do relogio, Para retirar a Mola deverá proceder-se da mesma maneira.

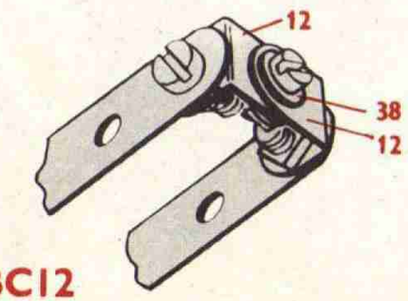
BC10 é um freio útil para uma manivela de enrolamento dum guindaste, etc., feito da cabeça duma Porca de 10 mm. (111c) fixada na bossa duma Roda de Bucha (24) engrenando uma Porca (37) quando a Manivela é movida. A Manivela deve ficar com folga por forma a poder deslizar cerca de 6,5 mm. nos seus eixos para que quando for puxada para fora, as cabeças dos parafusos não empanquem.

BC11 é um método de montagem da polia na extremidade do braço de um guindaste A Polia (23) é colocada num parafuso.

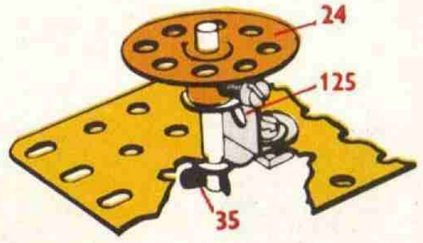
BC12 é o processo de utilizar dois Suportes Angulares (12) aparafusados um ao outro em forma de "U", que por sua vez se ligam a duas tiras.

BC13 é uma alternativa de suporte de vareta ao **BC6**.

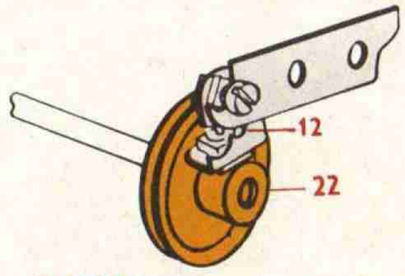
BC14 é uma rodà de manívela formada por um Suporte Angular (12) fixo à bossa de uma Polia. A Tira é ligada pelo Parafuso (b) e fixada por duas porcas à parte vertical do Suporte Angular. As porcas são bem apertadas de encontro ao Suporte Angular deixando folga do lado da cabeça do parafuso para que a Tira possa mover facilmente no parafuso.



BC12



BC13

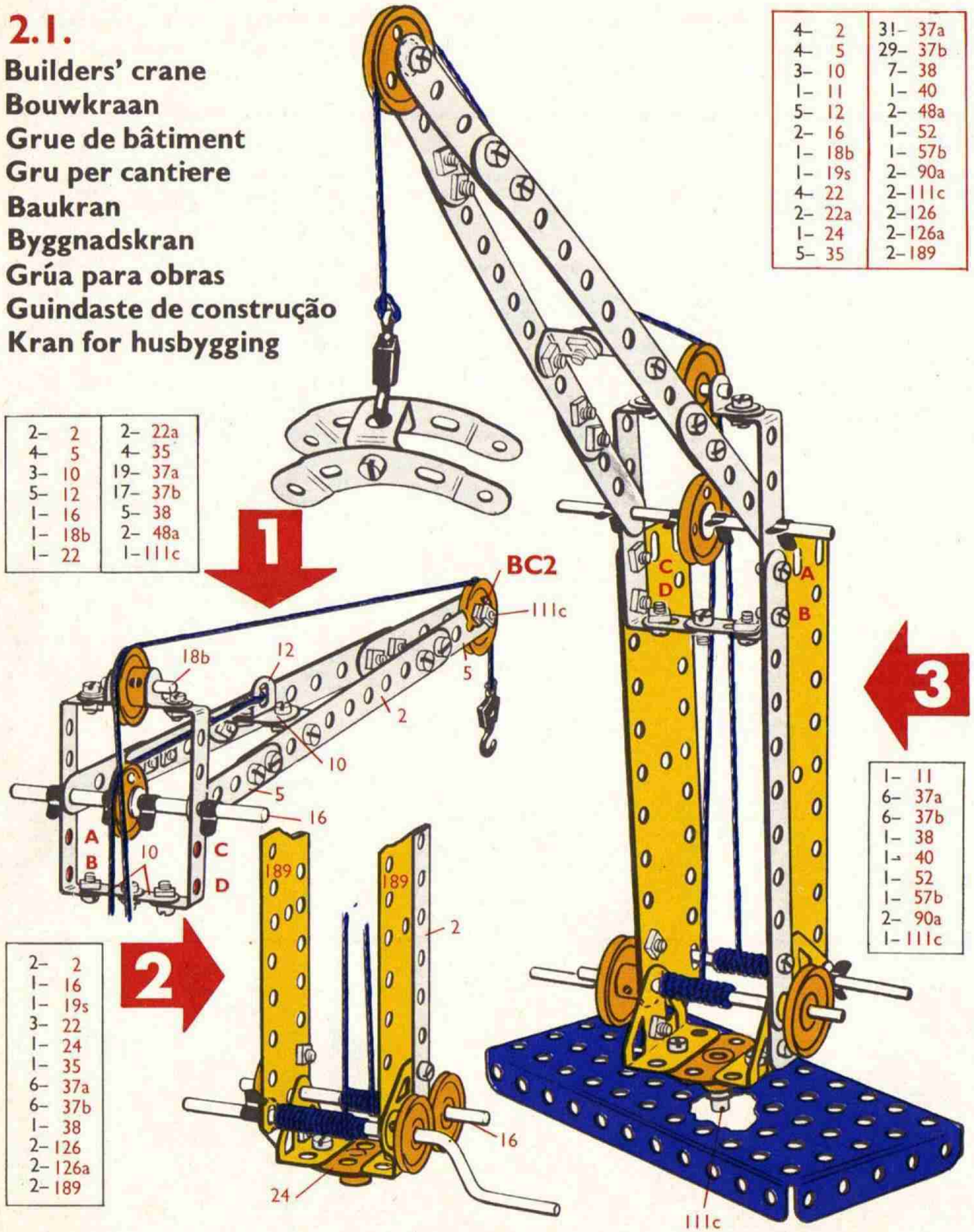


BC14

2.1.

Builders' crane
Bouwkraan
Grue de bâtiment
Gru per cantiere
Baukran
Byggnadskran
Grúa para obras
Guindaste de construção
Kran for husbygging

2– 2	2– 22a
4– 5	4– 35
3– 10	19– 37a
5– 12	17– 37b
1– 16	5– 38
1– 18b	2– 48a
1– 22	1–111c



2– 2	
1– 16	
1– 19s	
3– 22	
1– 24	
1– 35	
6– 37a	
6– 37b	
1– 38	
2–126	
2–126a	
2–189	

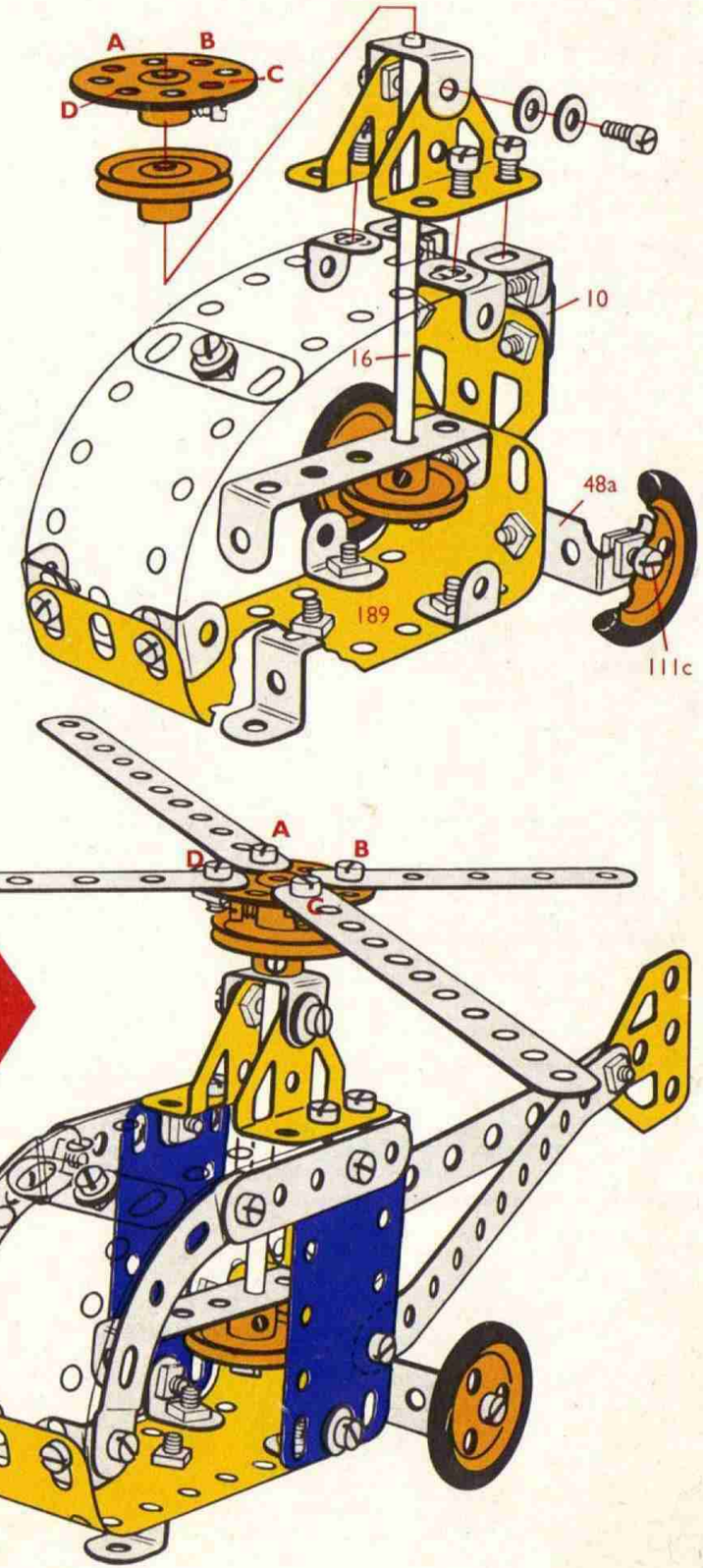
4– 2	31– 37a
4– 5	29– 37b
3– 10	7– 38
1– 11	1– 40
5– 12	2– 48a
2– 16	1– 52
1– 18b	1– 57b
1– 19s	2– 90a
4– 22	2–111c
2– 22a	2–126
1– 24	2–126a
5– 35	2–189

1– 11	
6– 37a	
6– 37b	
1– 38	
1– 40	
1– 52	
1– 57b	
2– 90a	
1–111c	

2.2.

Helicopter
Hefschroefvliegtuig
Hélicoptère
Elicottero
Hubschrauber
Helikopter
Helicóptero

2– 10	6– 38
1– 11	2– 48a
8– 12	2–111c
1– 16	1–125
2– 22	2–126
2– 22a	1–126a
1– 24	2–155
24– 37a	1–189
20– 37b	2–193

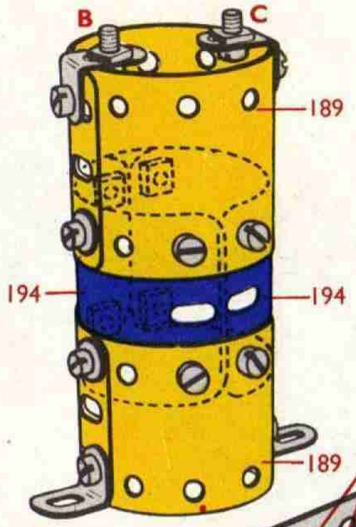


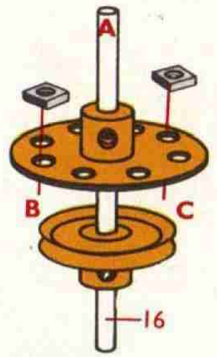
4– 2	
4– 5	
14– 37a	
14– 37b	
1– 38	
2– 90a	
1–126a	
2–194	

4– 2	
4– 5	
2– 10	
1– 11	
8– 12	
1– 16	
2– 22	
2– 22a	
1– 24	
38– 37a	
34– 37b	
7– 38	
2– 48a	
2– 90a	
2–111c	
1–125	
2–126	
2–126a	
2–155	
1–189	
2–193	
2–194	

2.3.

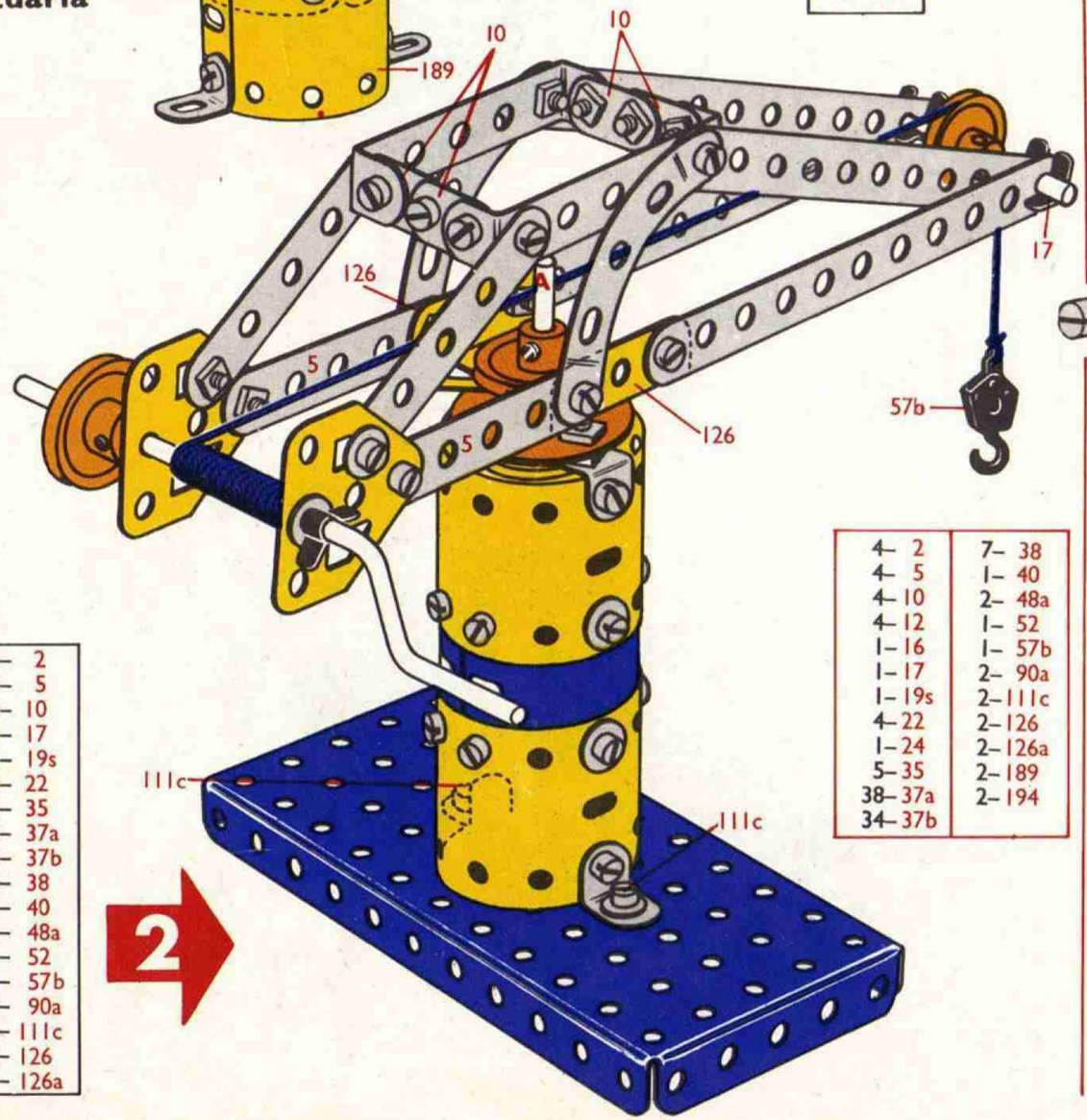
Dockside crane
Havenkraan
Grue de docks
Gru portuale
Dockkran
Hamnkran
Grúa de muelle
Grua portuária
Kai-kran





1

4–	12
1–	16
1–	22
1–	24
18–	37a
16–	37b
2–	38
2–	189
2–	194



4–	2
4–	5
4–	10
1–	17
1–	19s
3–	22
5–	35
20–	37a
18–	37b
5–	38
1–	40
2–	48a
1–	52
1–	57b
2–	90a
2–	111c
2–	126
2–	126a

2

4–	12
1–	16
1–	22
1–	24
18–	37a
16–	37b
2–	38
2–	189
2–	194

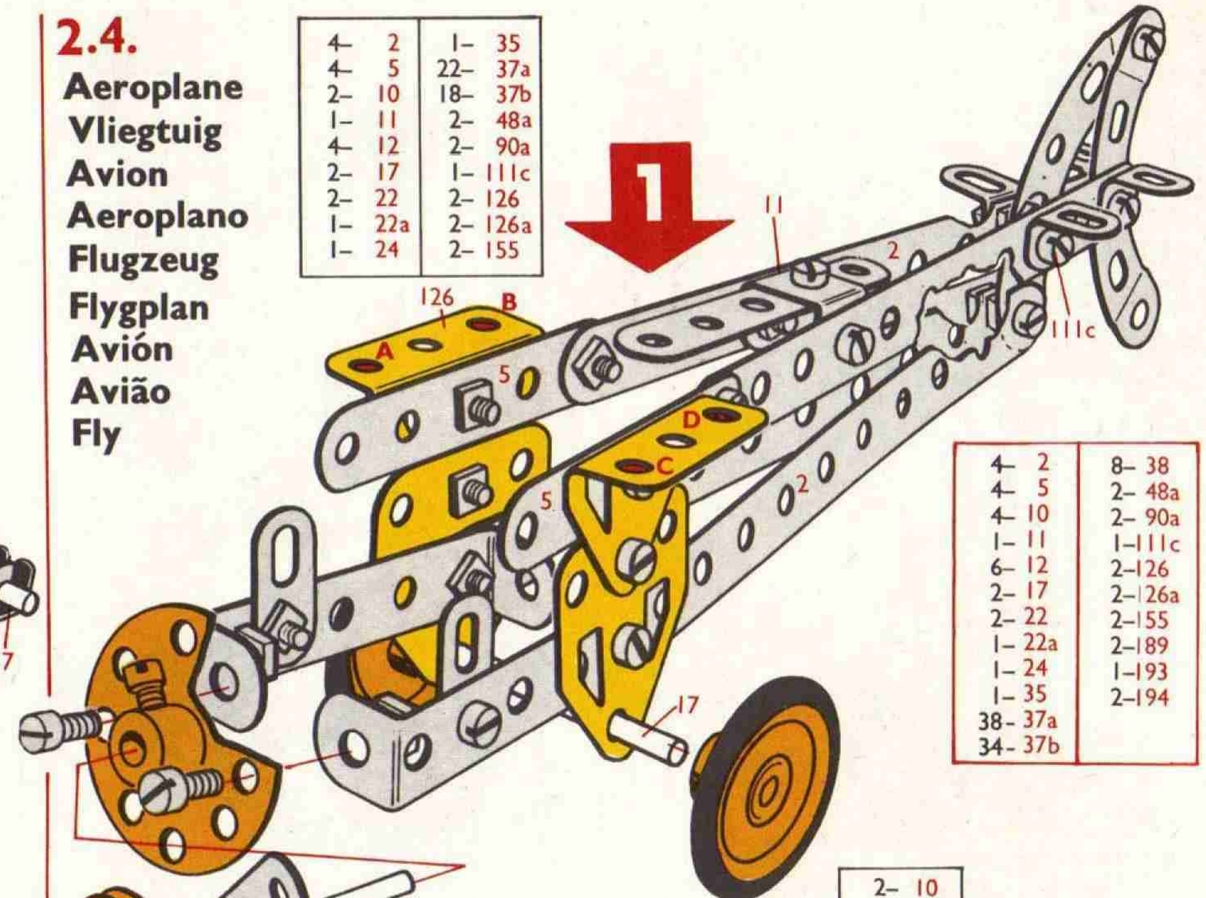
7–	38
1–	40
2–	48a
1–	52
1–	57b
2–	90a
2–	111c
2–	126
2–	126a
2–	189
2–	194

2.4.

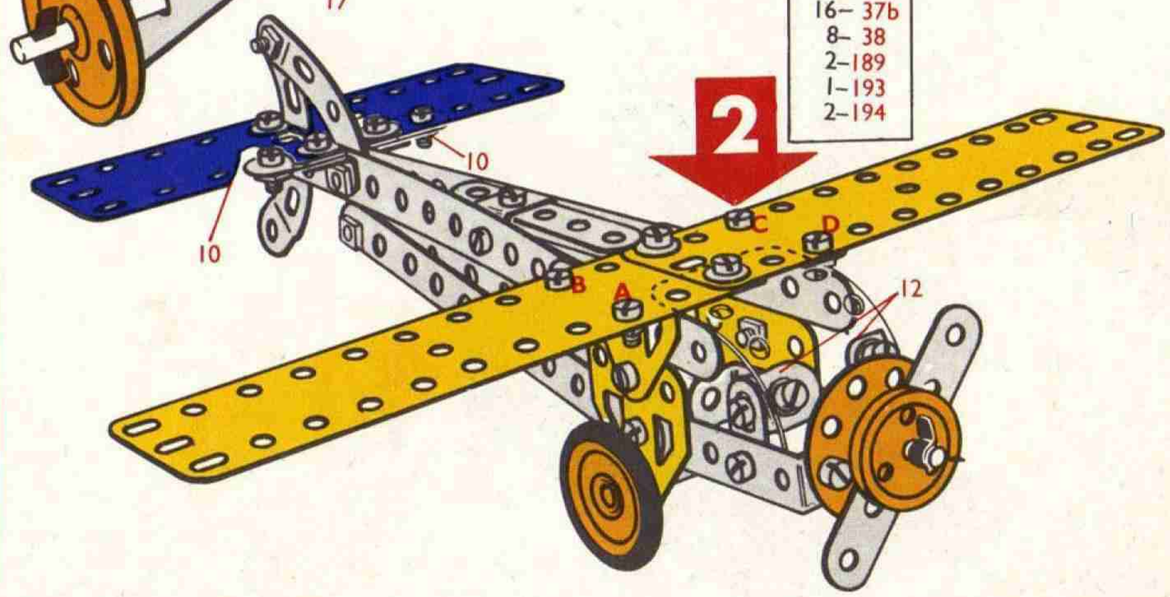
Aeroplane
Vliegtuig
Avion
Aeroplano
Flugzeug
Flygplan
Avión
Avião
Fly

4–	2
4–	5
2–	10
1–	11
4–	12
2–	17
2–	22
1–	22a
1–	24
1–	35
22–	37a
18–	37b
2–	48a
2–	90a
1–	111c
2–	126
2–	126a
2–	155

1



4–	2
4–	5
4–	10
1–	11
6–	12
2–	17
2–	22
1–	22a
1–	24
1–	35
38–	37a
34–	37b
8–	38
2–	48a
2–	90a
1–	111c
2–	126
2–	126a
2–	155
2–	189
1–	193
2–	194



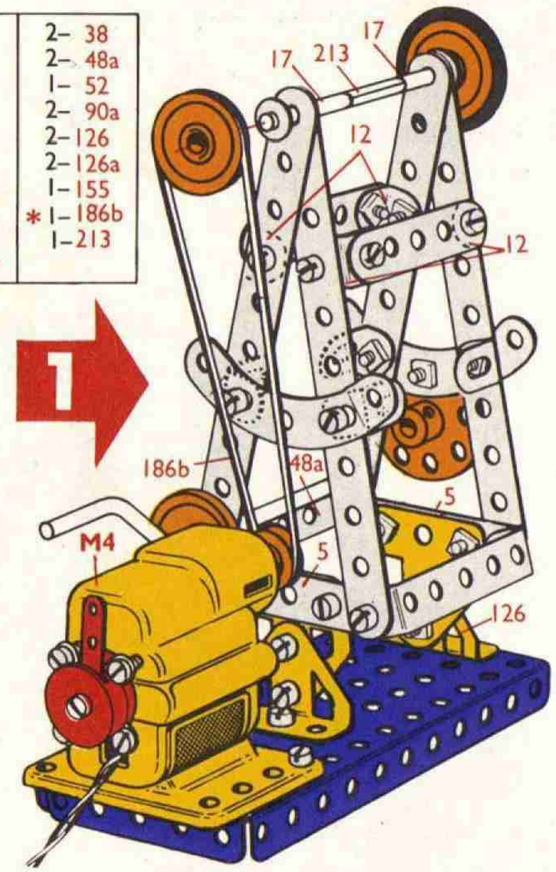
2

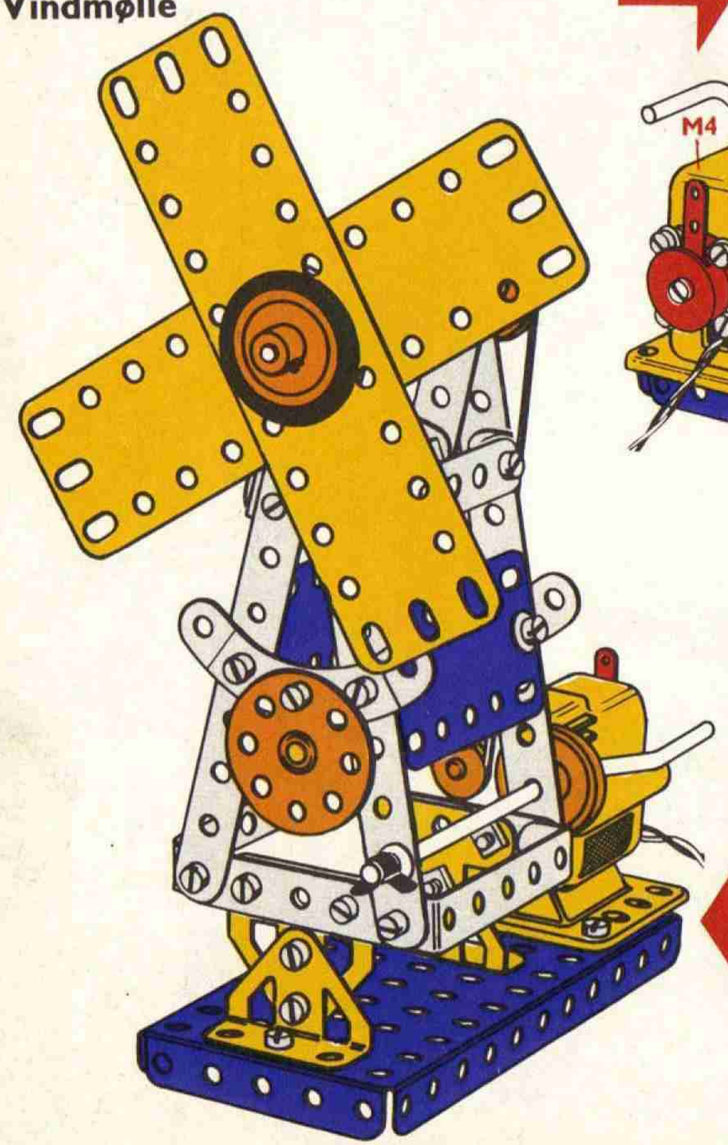
2–	10
2–	12
16–	37a
16–	37b
8–	38
2–	189
1–	193
2–	194

2.5.

Windmill
Windmolen
Moulin à vent
Mulino a vento
Windmühle
Väderkvarn
Molino de viento
Moinho de vento
Vindmølle

4– 2	2– 38
4– 5	2– 48a
8– 12	1– 52
2– 17	2– 90a
1– 19s	2–126
3– 22	2–126a
*1– 23a	1–155
1–24	*1–186b
29–37a	1–213
29–37b	



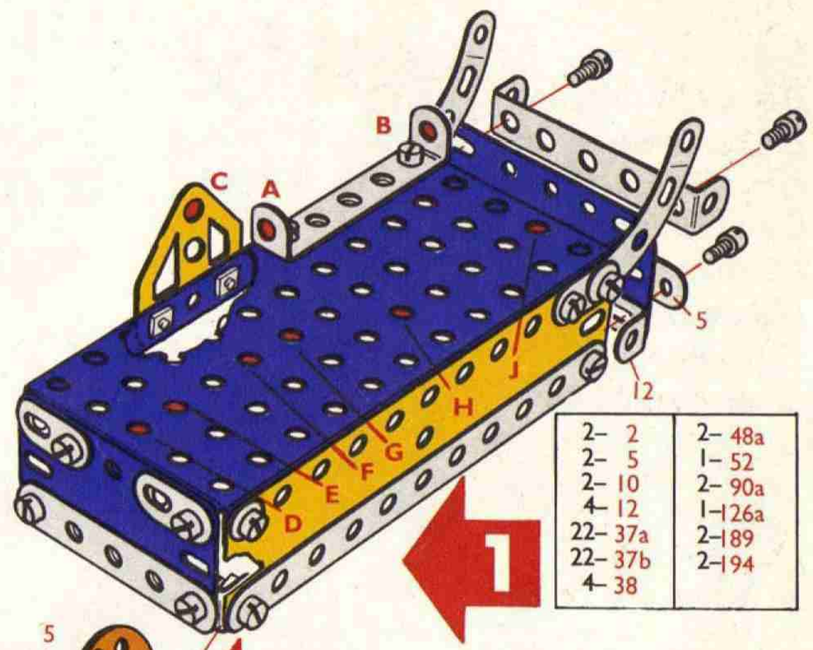


1– 22	4– 2
1– 35	4– 5
4– 37a	8– 12
4– 37b	2– 17
5– 38	1– 19s
1–155	4– 22
2–189	*1– 23a
2–194	1– 24
	1– 35
	33– 37a
	33– 37b
	7– 38
	2– 48a
	1– 52
	2– 90a
	2–126
	2–126a
	2–155
	*1–186b
	2–189
	2–194
	1–213
	*1– M4

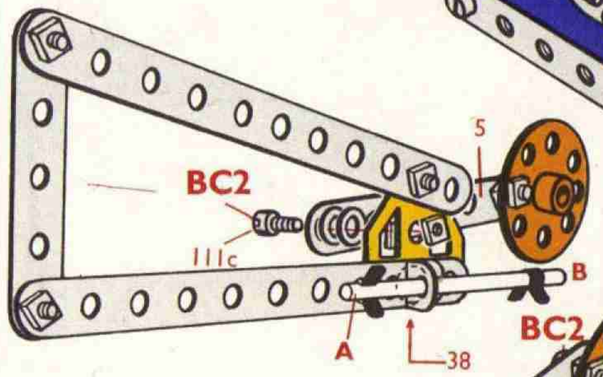
* Not included in set

2.6.

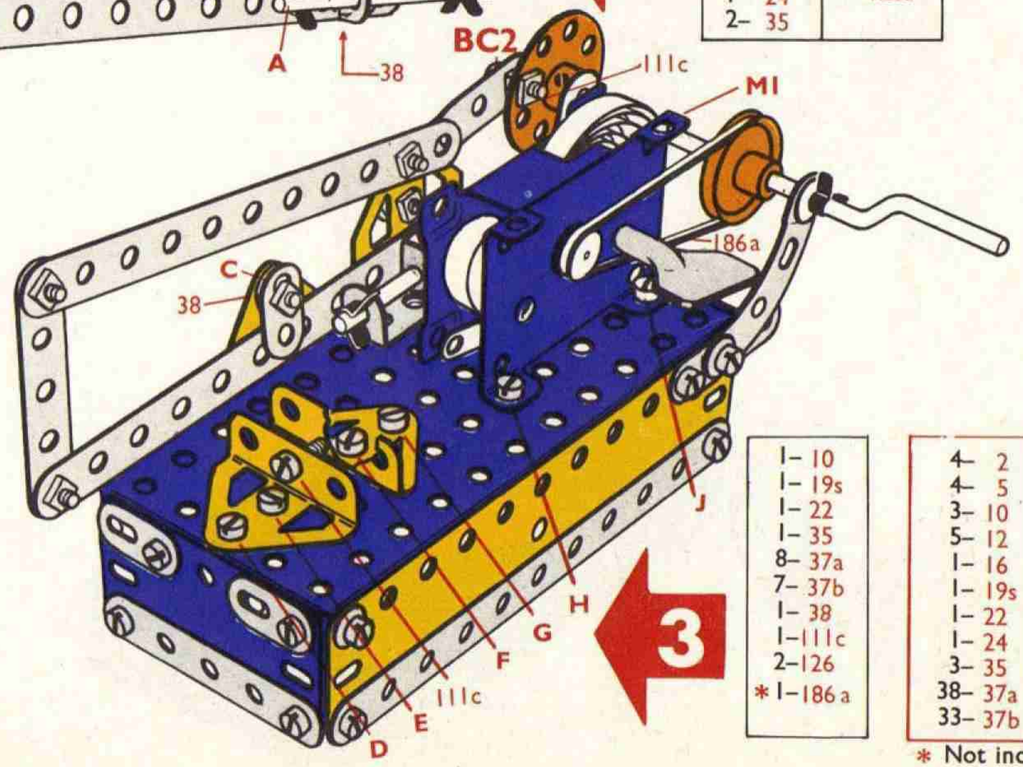
Mechanical saw
Mechanische zaag
Scie mécanique
Sega meccanica
Sägemaschine
Mekanisk såg
Sierra mecánica
Serra mecânica
Mekanisk sag



2– 2	2– 48a
2– 5	1– 52
2– 10	2– 90a
4– 12	1–126a
22– 37a	2–189
22– 37b	2–194
4– 38	



2– 2	8– 37a
2– 5	4– 37b
1– 12	3– 38
1– 16	2–111c
1– 24	1–126a
2– 35	

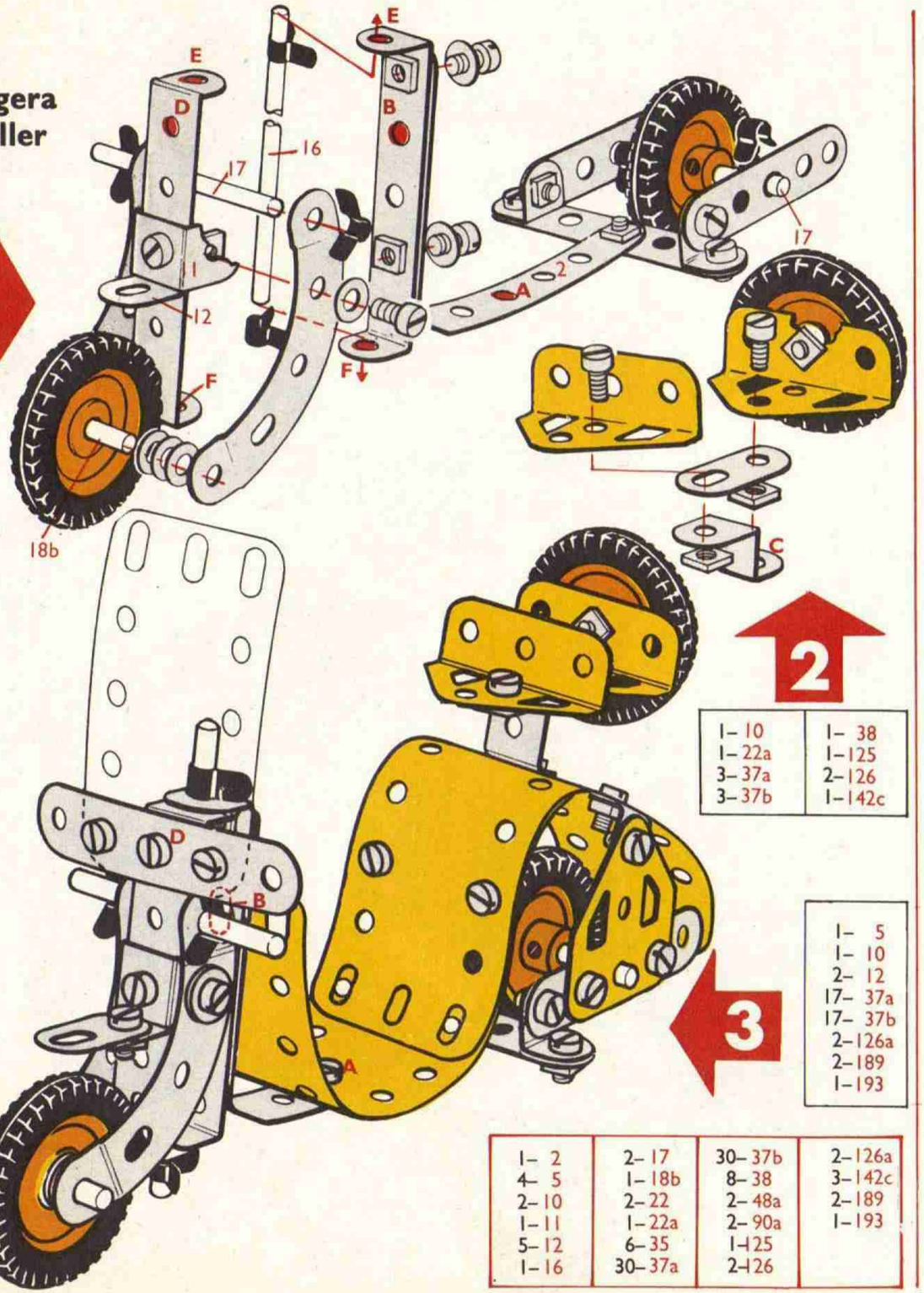


1– 10	4– 2
1– 19s	4– 5
1– 22	3– 10
1– 35	5– 12
8– 37a	1– 16
7– 37b	1– 19s
1– 38	1– 22
1–111c	1– 24
2–126	3– 35
*1–186a	38– 37a
	33– 37b
	8– 38
	2– 48a
	1– 52
	2– 90a
	3–111c
	2–126
	2–126a
	*1–186a
	2–189
	2–194
	*1– MI

* Not included in set

2.7.

Scooter
Motoleggera
Motorroller
Moto
Vespa



1

1– 2	
3– 5	
1–11	
3–12	
1–16	
2–17	
1–18b	
2–22	
6–35	
10–37a	
10–37b	
7–38	
2–48a	
2–90a	
2–142c	

2

1–10	1– 38
1–22a	1–125
3–37a	2–126
3–37b	1–142c

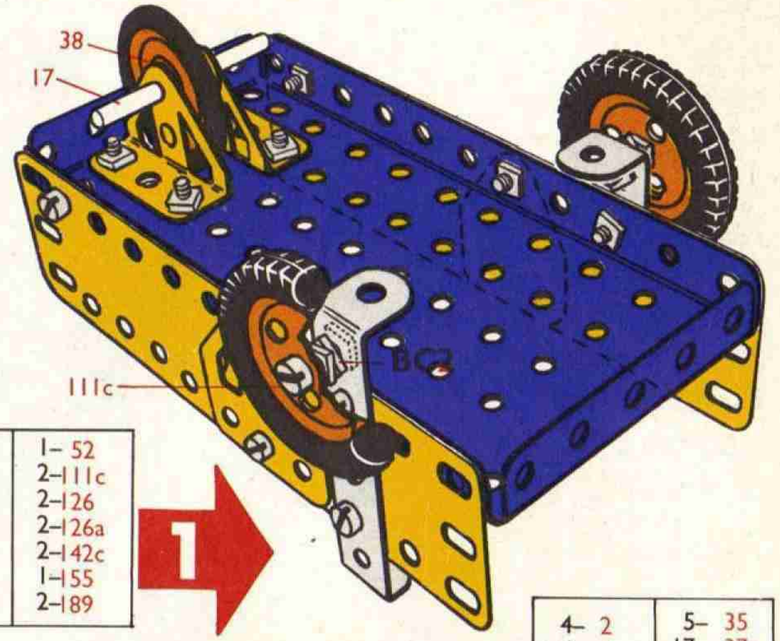
3

1– 2	2– 17	30– 37b	2–126a
4– 5	1–18b	8– 38	3–142c
2–10	2–22	2– 48a	2–189
1–11	1–22a	2– 90a	1–193
5–12	6–35	1–125	
1–16	30–37a	2–126	

1– 5	
1– 10	
2– 12	
17– 37a	
17– 37b	
2–126a	
2–189	
1–193	

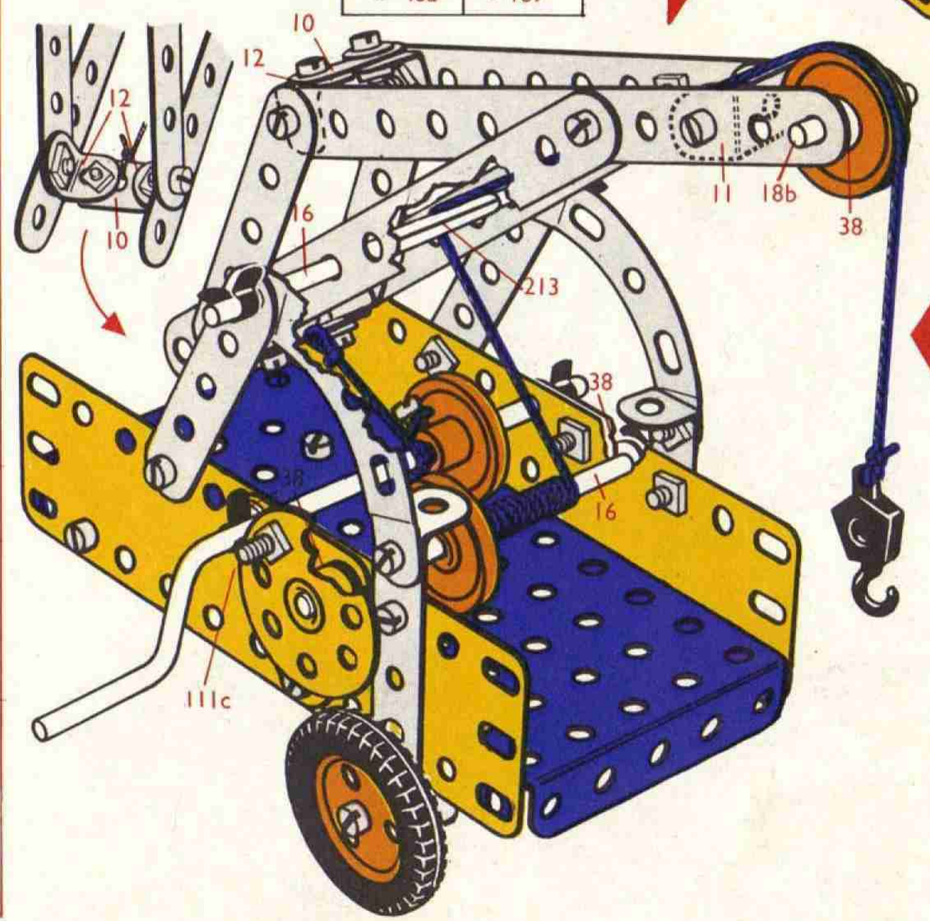
2.8.

Garage Crane
Garagekraan
Grue de garage
Paranco per autorimessa
Garagenkran
Bilkran
Grúa para garaje
Talha de garage
Garasje-kran



1

1– 17	1– 52
1– 22	2–111c
2– 22a	2–126
20– 37a	2–126a
14– 37b	2–142c
1– 38	1–155
2– 48a	2–189



2

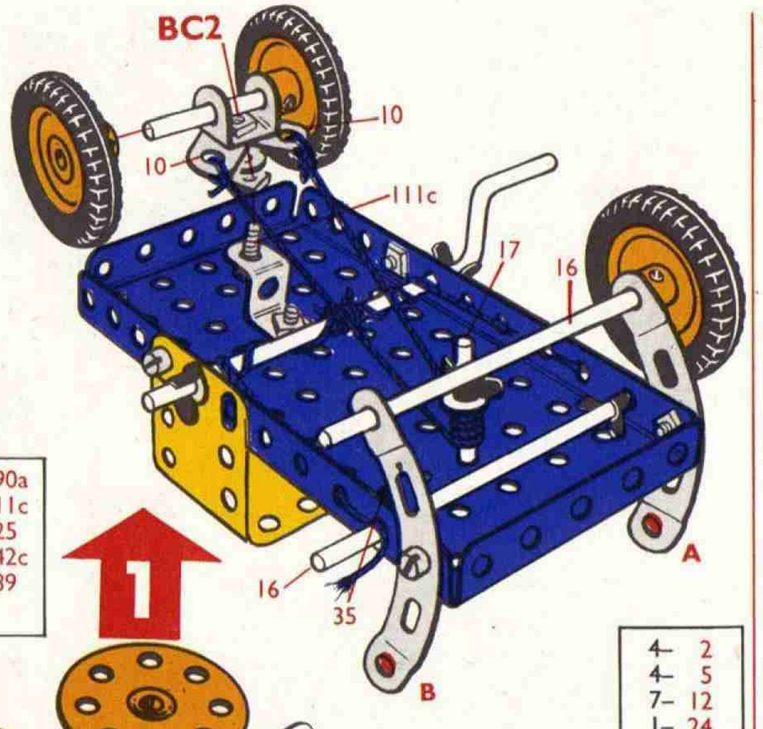
4– 2	5– 35
4– 5	17– 37a
2–10	18– 37b
1–11	7– 38
4–12	1– 40
2–16	1– 57b
1–18b	2– 90a
1–19s	1–111c
3–22	1–213
1–24	

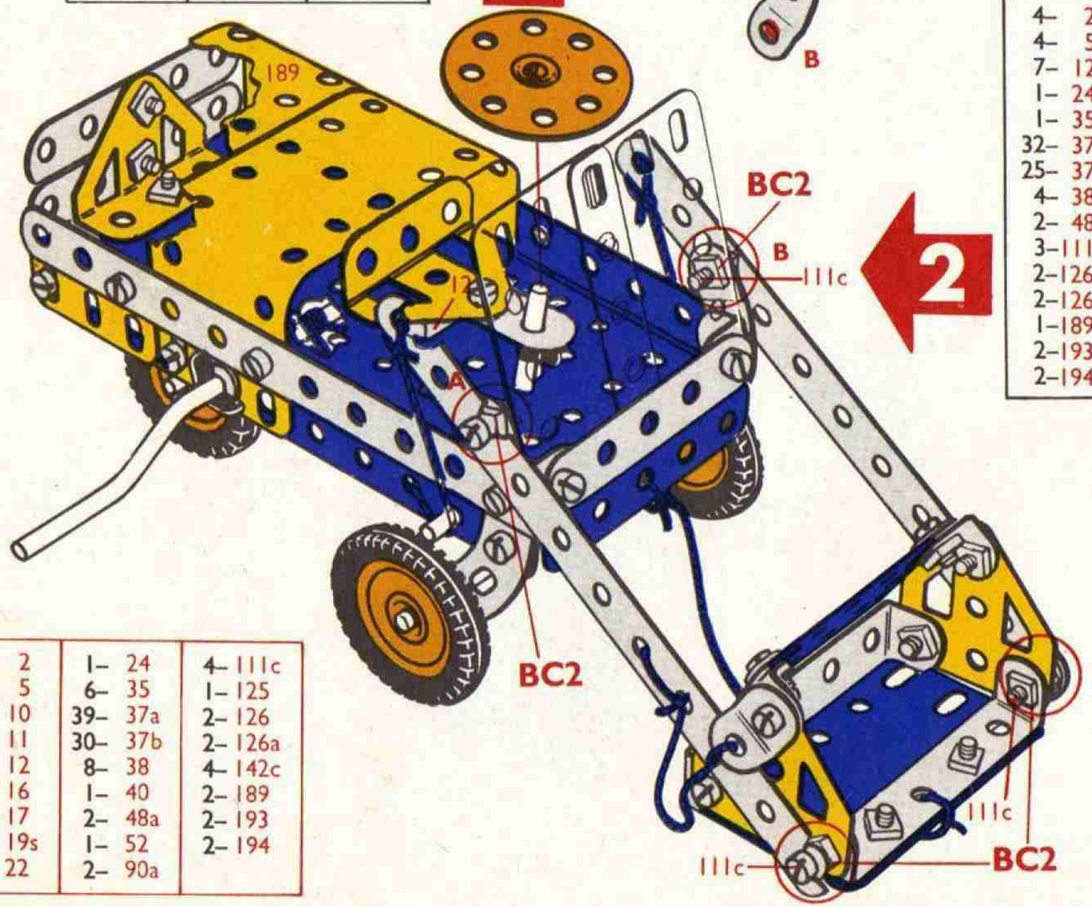
4– 2	32– 37b
4– 5	8– 38
2–10	1– 40
1–11	2– 48a
4–12	1– 52
2–16	1– 57b
1–17	2– 90a
1–18b	3–111c
1–19s	2–126
4– 22	2–126a
2– 22a	2–142c
1– 24	1–155
5– 35	2–189
37 37a	1–213

2.9.

Lifting Shovel
Mechanische schop
Pelle de levage
Motopala
Ladeschaufel
Lyftskopa
Pala cargadora
Pá de levantamento
Løfteskuff

2– 10	5– 35	2– 90a
1– 11	7– 37a	1–111c
2– 16	5– 37b	1–125
2– 17	4– 38	4–142c
1– 19s	1– 40	1–189
4– 22	1– 52	





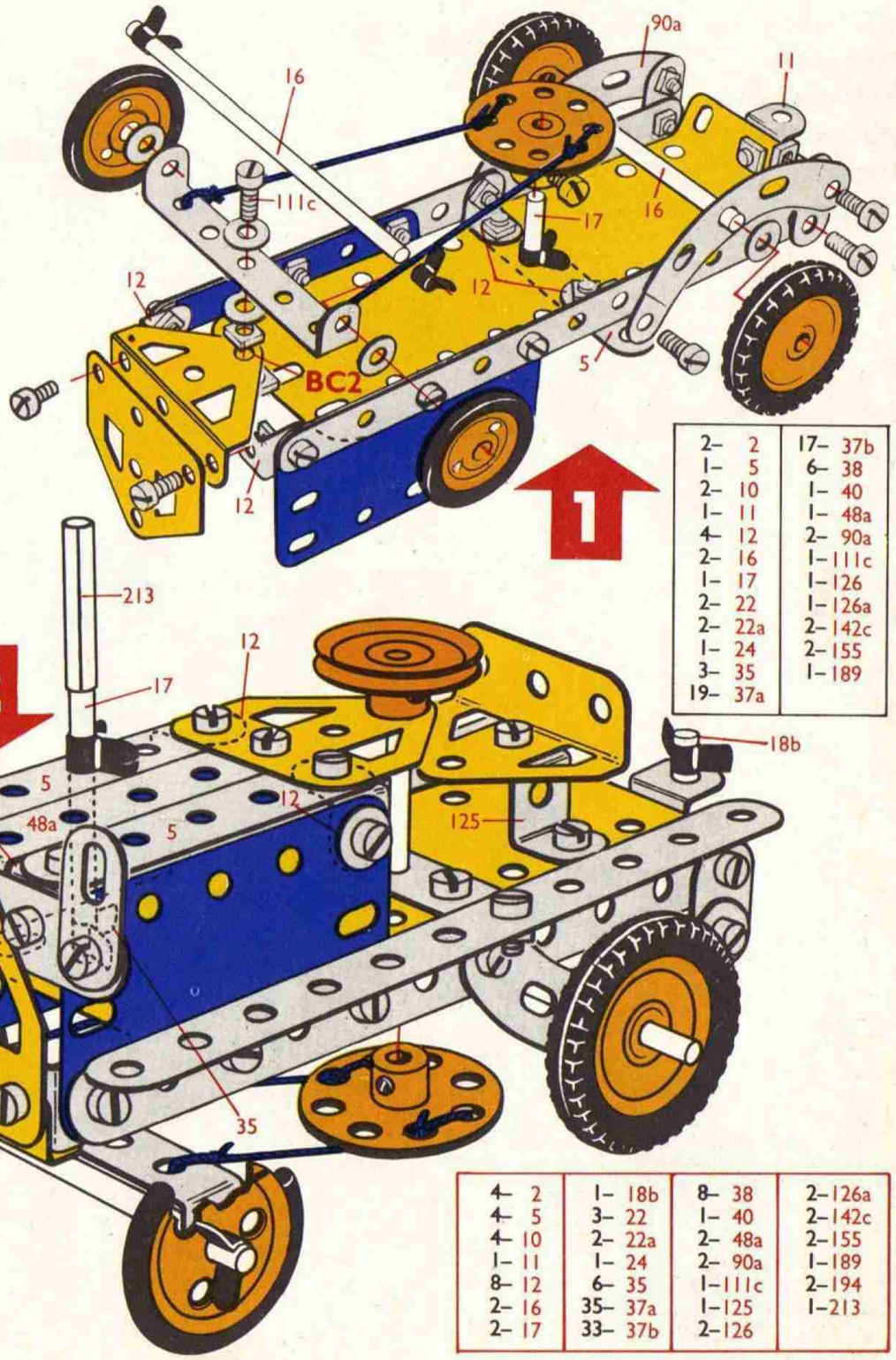
4– 2	1– 24	4–111c
4– 5	6– 35	1–125
2– 10	39– 37a	2–126
1– 11	30– 37b	2–126a
7– 12	8– 38	4–142c
2– 16	1– 40	2–189
2– 17	2– 48a	2–193
1– 19s	1– 52	2–194
4– 22	2– 90a	

4– 2	1– 18b	8– 38	2–126a
4– 5	3– 22	1– 40	2–142c
4– 10	2– 22a	2– 48a	2–155
1– 11	1– 24	2– 90a	1–189
8– 12	6– 35	1–111c	2–194
2– 16	35– 37a	1–125	1–213
2– 17	33– 37b	2–126	

2.10.

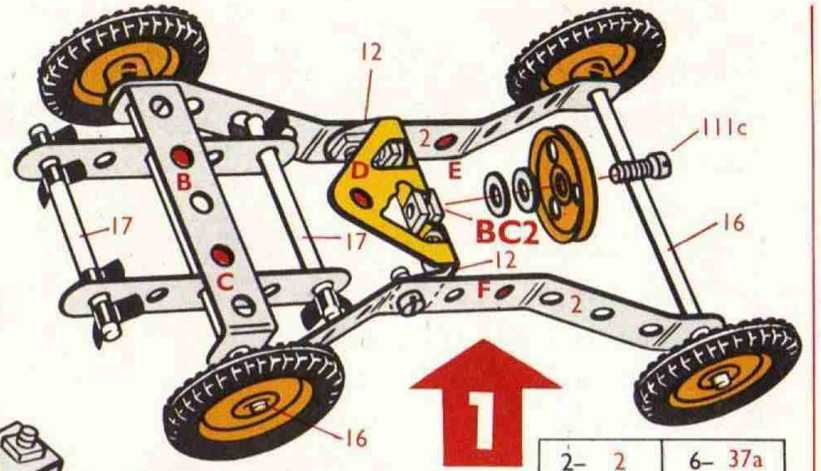
Tractor
Tracteur
Trattore
Schlepper
Traktor

2– 2	17– 37b	
3– 5	6– 38	
2– 10	1– 40	
4– 12	1– 48a	
1– 17	2– 90a	
1– 18b	1–111c	
1– 22	1–126	
3– 35	1–126a	
16– 37a	2–142c	
16– 37b	2–155	
2– 38	1–189	
1– 48a	2–194	
1– 125	1–213	
1– 126		
1– 126a		
2– 194		
1– 213		



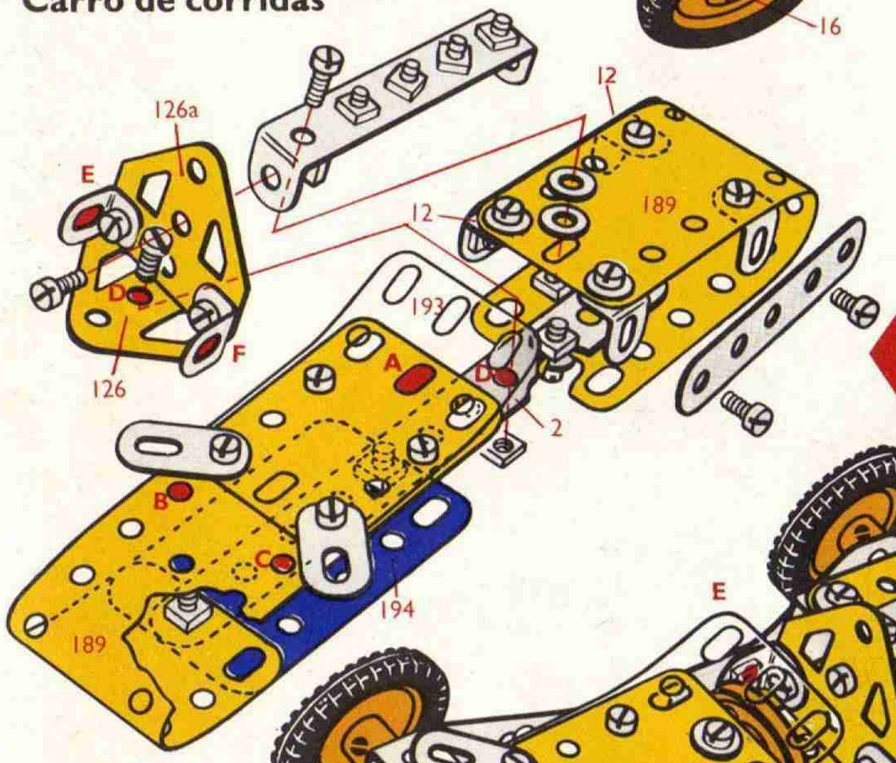
2.11.

Racing Car
Racewagen
Voiture de course
Automobile tipo competizione
Rennwagen
Racerbil
Coche de carreras
Carro de corridas



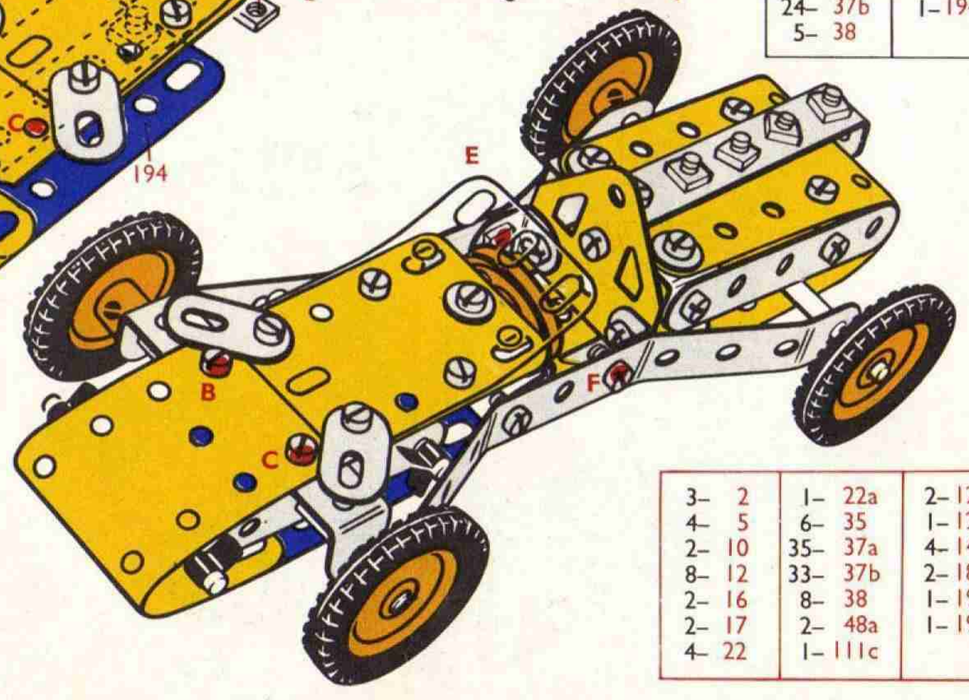
1

2– 2	6– 37a
2– 5	4– 37b
2– 12	2– 38
2– 16	1– 48a
2– 17	1–111c
4– 22	1–126
1– 22a	4–142c
6– 35	



2

1– 2	1– 48a
2– 5	1–126
2– 10	1–126a
6– 12	2–189
24– 37a	1–193
24– 37b	1–194
5– 38	



3

5– 37a	
5– 37b	
1– 38	

3– 2	1– 22a	2–126
4– 5	6– 35	1–126a
2– 10	35– 37a	4–142c
8– 12	33– 37b	2–189
2– 16	8– 38	1–193
2– 17	2– 48a	1–194
4– 22	1–111c	

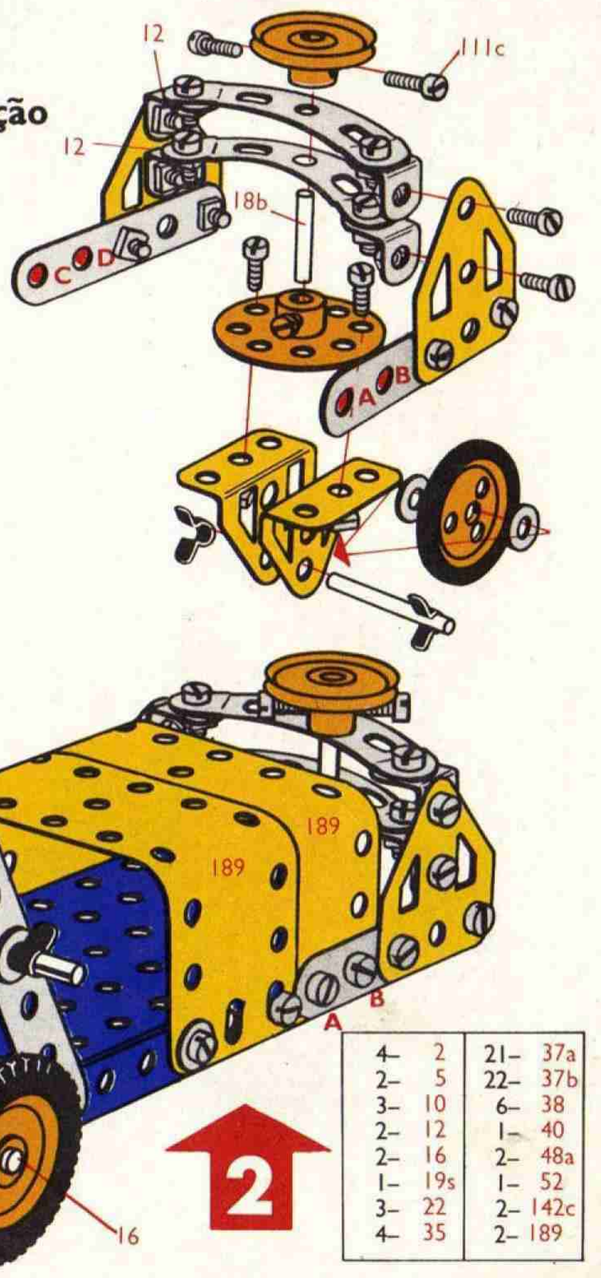
2.12.

Fork Lift Truck
Vorkheftruck
Chariot élévateur à fourche
Carrello elevatore a forca
Gabelstapler
Gaffeltruck
Carretilla elevadora de horquilla
Carrinho com forquilha de elevação

4– 2	1– 19s	36– 37b	2–111c
4– 5	4– 22	8– 38	2–126
3– 10	1– 22a	1– 40	2–126a
6– 12	1– 24	2– 48a	2–142c
2– 16	6– 35	1– 52	1–155
1– 18b	35– 37a	2– 90a	2–189

1

2– 5	14– 37b
4– 12	2– 38
1– 18b	2– 90a
1– 22	2–111c
1– 22a	2–126
1– 24	2–126a
2– 35	1–155
14– 37a	

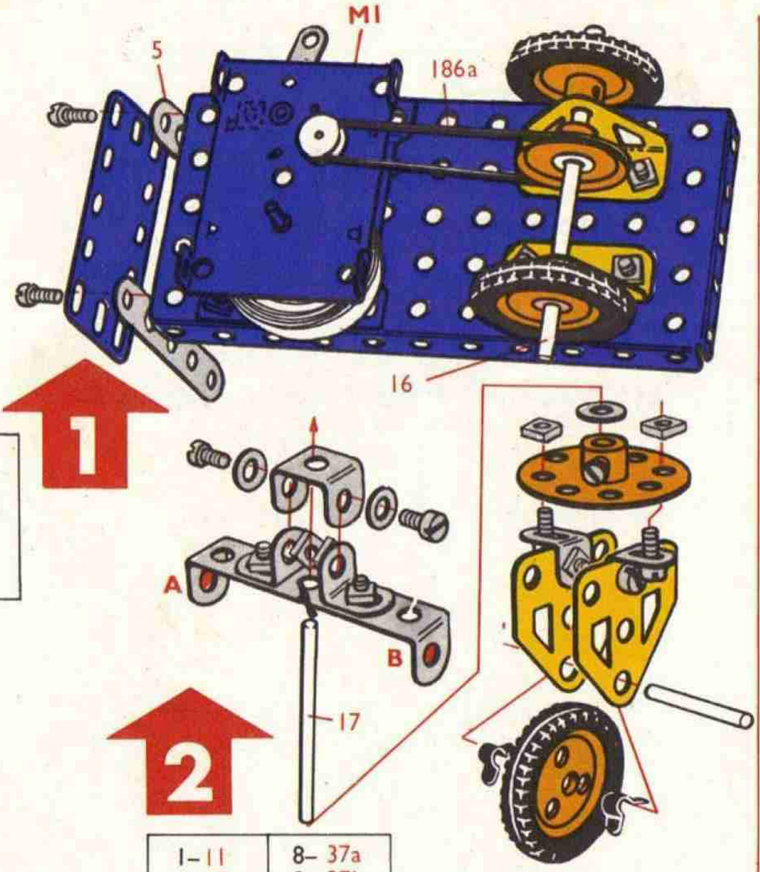


2

4– 2	21– 37a	
2– 5	22– 37b	
3– 10	6– 38	
2– 12	1– 40	
2– 16	2– 48a	
1– 19s	1– 52	
3– 22	2–142c	
4– 35	2–189	

2.13.

Station Truck
Stationstruck
Camionette
Carrello per stazione
Kombi
Camioneta
Camião de transporte
Stasjons-truck



2– 5	2–126
1– 16	2–142c
3– 22	*1–186a
8– 37a	1–194
8– 37b	
1– 52	

2– 2	1– 48a
1– 5	1– 90a
3– 12	2–111c
1– 22	1–155
20– 37a	1–189
18– 37b	1–194
5– 38	

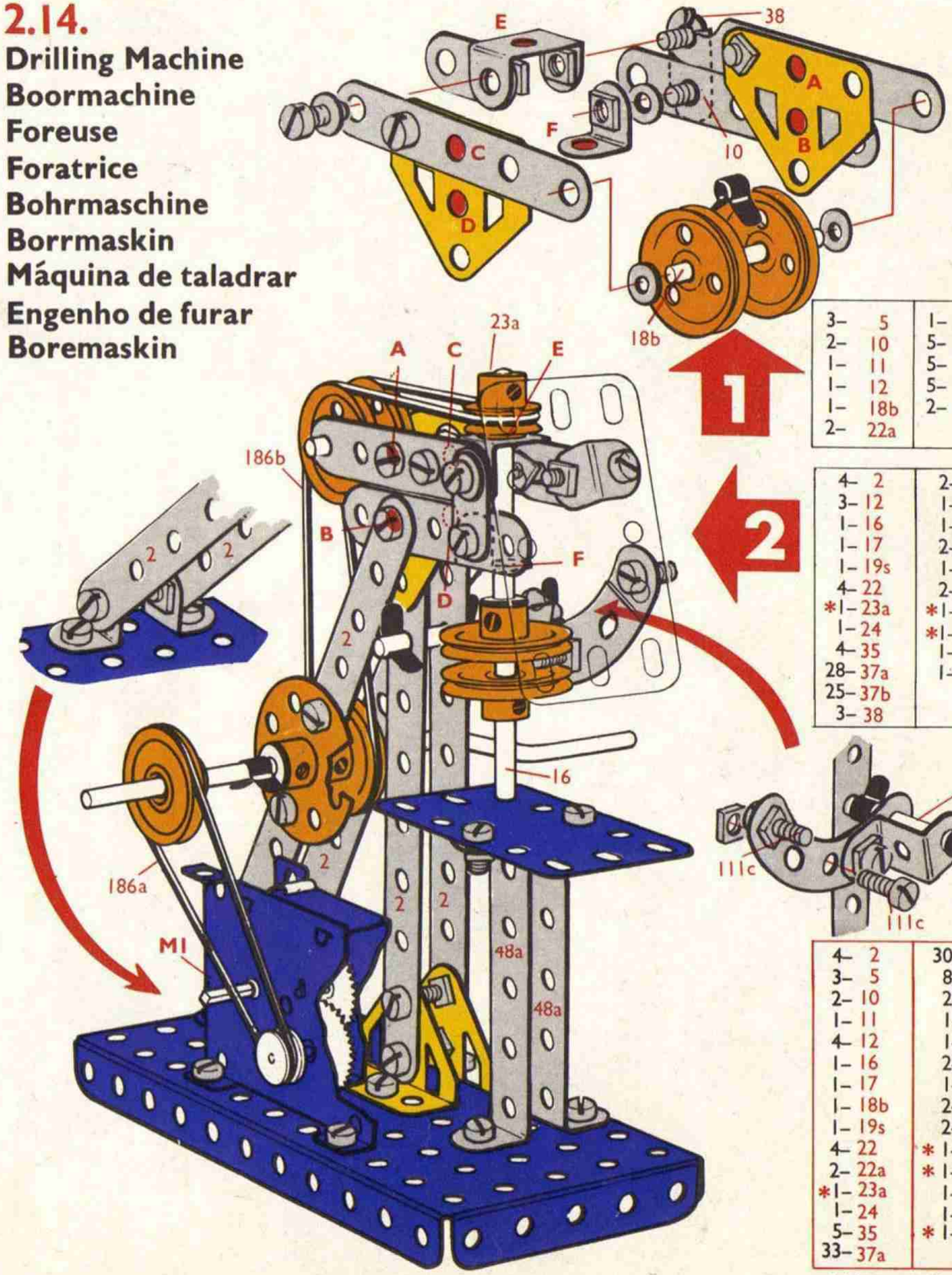
1–11	8– 37a
4– 12	8– 37b
1– 17	3– 38
1– 18b	1– 48a
1– 22a	2–126a
1– 24	1–142c
2– 35	

2– 2	1–18b	34– 37b	2–126
3– 5	4–22	8– 38	2–126a
1– 11	1–22a	2– 48a	3–142c
7– 12	1–24	1– 52	1–155
1– 16	2–35	1– 90a	* 1–186a
1– 17	36–37a	2–111c	1–189
			2–194
			* 1–M1

* Not included in set

2.14.

Drilling Machine
Boormachine
Foreuse
Foratrice
Bohrmaschine
Borrmaskin
Máquina de taladrar
Engenho de furar
Boremaskin



3– 5	1– 35
2– 10	5– 37a
1– 11	5– 37b
1– 12	5– 38
1– 18b	2– 126a
2– 22a	

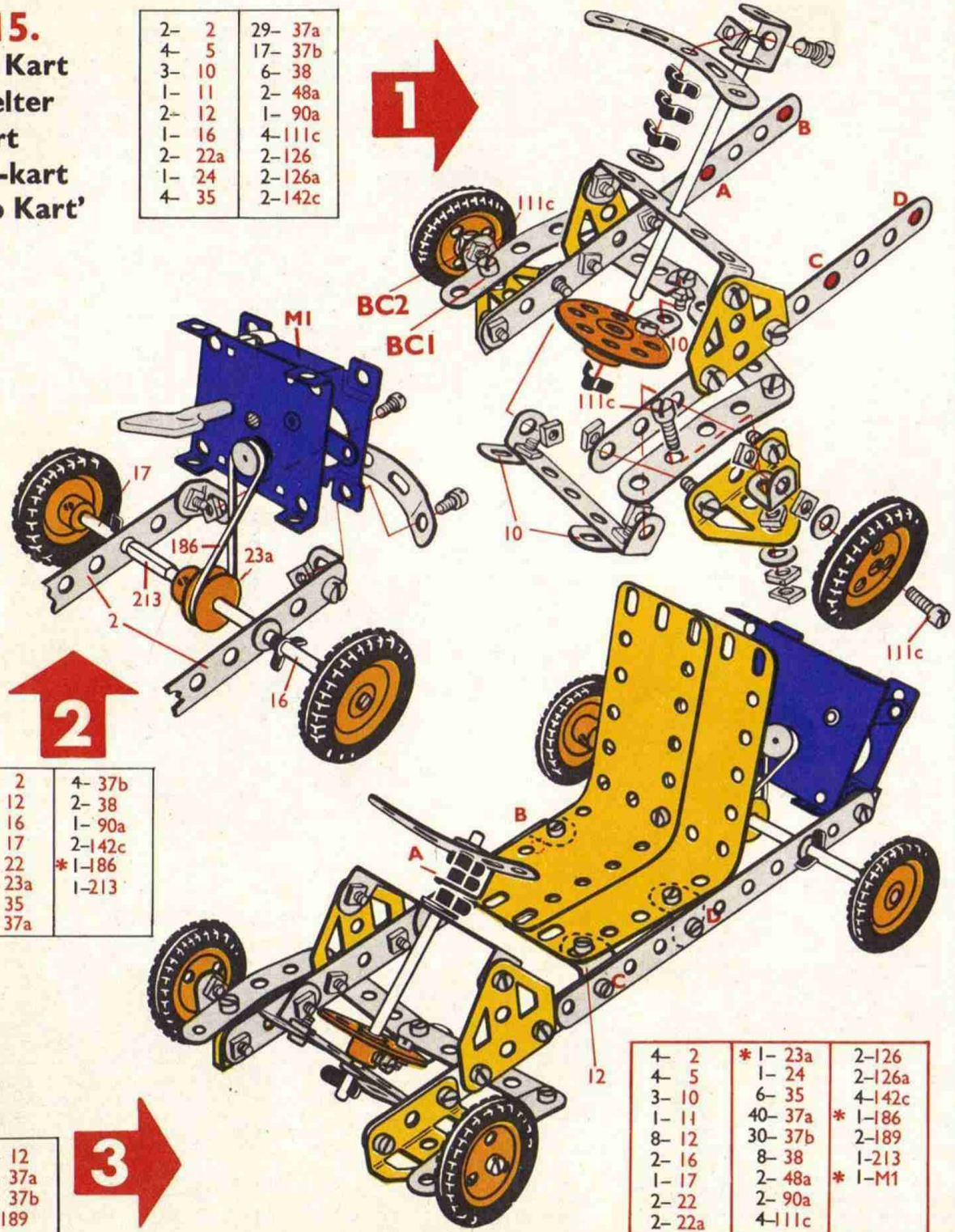
4– 2	2– 48a
3– 12	1– 52
1– 16	1– 90a
1– 17	2–111c
1– 19s	1–125
4– 22	2–126
*1– 23a	*1–186a
1– 24	*1–186b
4– 35	1–193
28– 37a	1–194
25– 37b	
3– 38	

4– 2	30– 37b
3– 5	8– 38
2– 10	2– 48a
1– 11	1– 52
4– 12	1– 90a
1– 16	2–111c
1– 17	1–125
1– 18b	2–126
1– 19s	2–126a
4– 22	* 1–186a
2– 22a	* 1–186b
*1– 23a	1–193
1– 24	1–194
5– 35	* 1–M1
33– 37a	

* Not included in set

2.15.
Go Kart
Skelter
Kart
Go-kart
'Go Kart'

2– 2	29– 37a
4– 5	17– 37b
3– 10	6– 38
1– 11	2– 48a
2– 12	1– 90a
1– 16	4–111c
2– 22a	2–126
1– 24	2–126a
4– 35	2–142c



2– 2	4– 37b
2– 12	2– 38
1– 16	1– 90a
1– 17	2–142c
2– 22	* 1–186
* 1– 23a	1–213
2– 35	
4– 37a	

4– 12	
7– 37a	
9– 37b	
2–189	

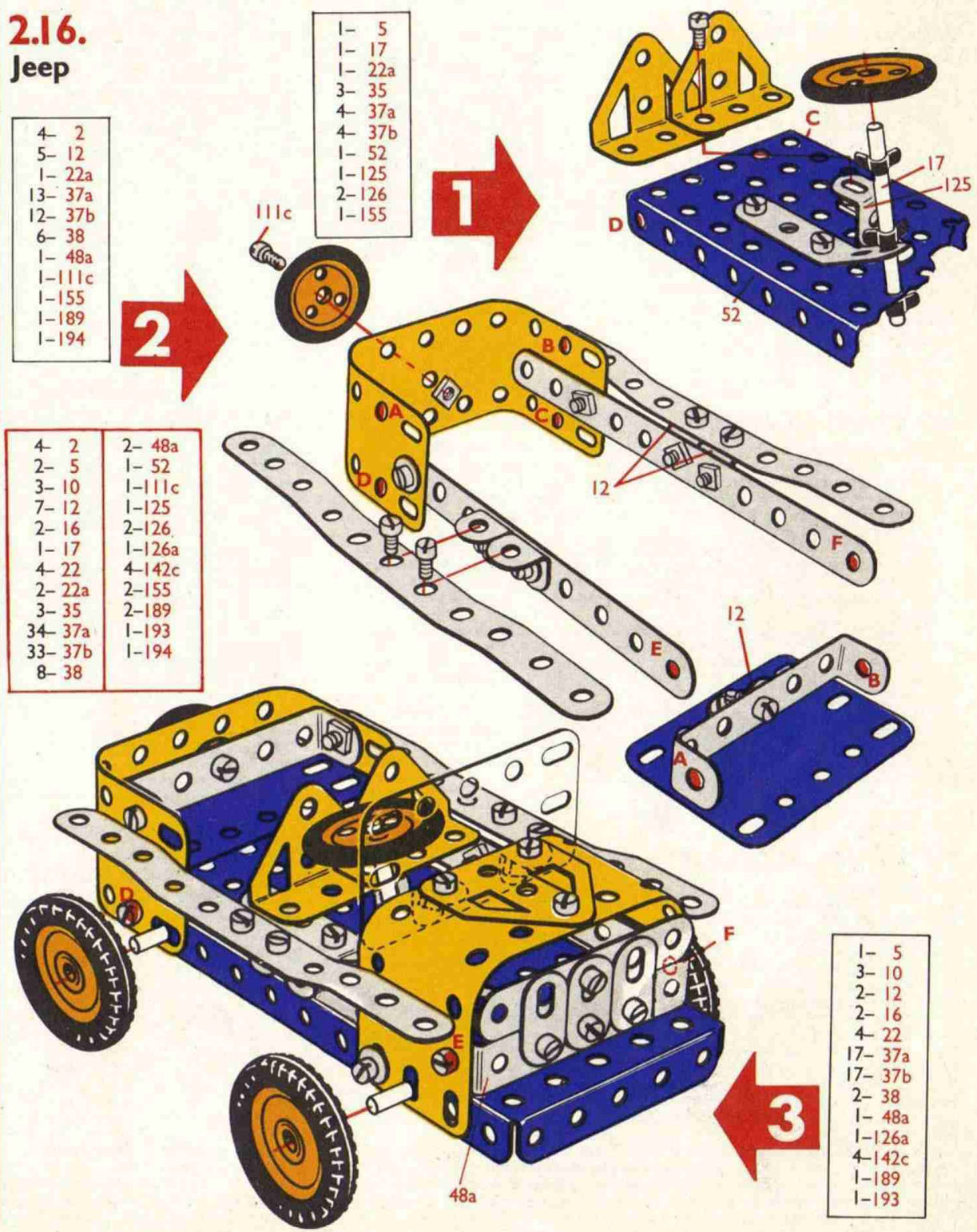
4– 2	* 1– 23a	2–126
4– 5	1– 24	2–126a
3– 10	6– 35	4–142c
1– 11	40– 37a	* 1–186
8– 12	30– 37b	2–189
2– 16	8– 38	1–213
1– 17	2– 48a	* 1–M1
2– 22	2– 90a	
2– 22a	4–111c	

* Not included in set

2.16.
Jeep

4– 2	2– 48a
2– 5	1– 52
3– 10	1–111c
7– 12	1–125
2– 16	2–126
1– 17	1–126a
4– 22	4–142c
2– 22a	2–155
3– 35	2–189
34– 37a	1–193
33– 37b	1–194
8– 38	

1– 5	
1– 17	
1– 22a	
3– 35	
4– 37a	
4– 37b	
1– 52	
1–125	
2–126	
1–155	



1– 5	
3– 10	
2– 12	
2– 16	
4– 22	
17– 37a	
17– 37b	
2– 38	
1– 48a	
1–126a	
4–142c	
1–189	
1–193	

MECCANO—THE PROGRESSIVE SYSTEM

The standard Meccano system consists of a range of Main Sets numbered from 1 to 10, which get *progressively* larger as the Set number increases. This means that Set 2 contains all the parts included in Set 1, plus a quantity of additional Parts, while Set 3 contains all the Parts in Set 2, plus a further quantity of additional Parts, and so on, right up to the No. 10 Set.
Also included in the standard system is a series of eight Conversion Sets. These are not intended as constructional sets in their own right, but simply contain the necessary extra Parts to convert a main Set into the next larger, e.g. Set 1 together with Conversion Set 1X makes Set 2, and so on. Also available is a series of motorised Sets: 3M, 4M, and 5ME. These are equivalent to Main Sets 3, 4, and 5 with the addition of a Meccano Motor—the Junior Power Drive Unit in Set 3M and the Power Drive Unit in the 4M and 5ME Sets. The 5ME Set also includes the components contained in the Electronics Accessory Set.
Other current outfits are the Gears and Mechanisms Sets, both of which contain a selection of standard gears to further mechanise your models, and the 4EL Set equivalent to the standard No. 4 set with the addition of special electrical parts.

MECCANO—IL SISTEMA PROGRESSIVO

Il Sistema Meccano standard è costituito da una serie di Scatole Base numerate da 1 a 10 che, con il crescere del numero, diventano *progressivamente* più grandi e più complete. La Scatola 2 contiene tutti i Pezzi compresi nella Scatola 1 più un certo numero di Pezzi addizionali; la Scatola 3 contiene tutti i Pezzi della Scatola 2 più un certo numero di Pezzi addizionali, e così via fino al Meccano 10.
Il Sistema Meccano comprende inoltre 8 Scatole di Conversione, le quali non possono essere utilizzate da sole, ma contengono i Pezzi necessari per convertire una Scatola Base in quella immediatamente più grande, per esempio la Scatola 1 più la Scatola di Conversione 1X formano la Scatola 2 e così via.
L'assortimento Meccano comprende anche Scatole motorizzate 3M, 4M, 5ME e 6ME, che sono equivalenti alle Scatole Base 3, 4, 5 e 6 ciascuna con l'aggiunta di un Motorino Meccano: il Motorino Elettrico Junior nella Scatola 3M, e il Motorino Elettrico con Cambio a 6 Velocità nelle Scatole 4M e 5ME.
Nella Scatola 5ME sono incluse anche Parti Meccano della Serie Elettronica.
Fanno parte del sistema Meccano anche le Scatole Ingranaggi et Meccanismi contenenti vari ingranaggi standard Meccano che servono per "meccanizzare" maggiormente i modelli e la Scatola 4-EL corrispondente alla Scatola 4 però con l'aggiunta di speciali pezzi elettrici.

MECCANO—EL JUGUETE PROGRESIVO

El Meccano standard se compone de una serie de Juegos Básicos, numerados de 1 a 10, cuyo surtido de piezas aumenta *progresivamente* según el número de referencia del juego. Es decir, el Juego No. 2 contiene todas las piezas incluidas en el No. 1 más una serie de elementos adicionales; el Juego 3 tiene todas las piezas del No. 2 complementadas con varias màs, y así sucesiva mente hasta el Juego No. 10.
En el Meccano standard figura también una serie de Equipos de Conversión. Estos no son juegos de construcción propiamente dichos, sino que reúnen los complementos necesarios para convertir un Juego Básico determinado en el del número siguiente. Por ejemplo, el Juego No. 1 y el Equipo de Conversión 1X forman el Juego 2, etc. etc. Se ofrece también una serie de juegos motorizados: 3M, 4M y 5ME, los cuales equivalen a los Juegos Básicos 3, 4 y 5 complementados con un Motor Meccano (unidad motriz Junior Power en 3M y unidad motriz Power en los Nos. 4M y 5ME). El Juego 5ME contiene también las piezas comprendidas en el Equipo de Accesorios Electrónicos.
Entre otros equipos comprendidos en la serie actual se encuentran los juegos de engranajes y mecanismos, ambos de los cuales cuentan con una selección de ruedas dentadas standard para mecanizar aún más el funcionamiento de sus modelos, así como el Juego 4 EL que equivale al juego standard no. 4 complementado con piezas eléctricas especiales.

MECCANO—HET PROGRESSIEVE SYSTEEM

Het standaard Meccano-systeem omvat een serie hoofd-sets, genummerd van 1 t/m 10, die *progressief* groter worden met het opklimmen van de nummers. Dit betekent dat set 2 alle onderdelen bevat van set 1, plus een aantal extra onderdelen, terwijl set 3 alle onderdelen van set 2 bevat, plus een aantal extra onderdelen, enz., tot set no. 10.
Tevens omvat het standaard systeem een serie uitbreidingssets, nl. 8 stuks. Deze zijn niet bedoeld als op zichzelf staande constructiesets, maar bevatten de noodzakelijke extra onderdelen om een hoofdset uit te breiden tot het volgende set-nummer, zodat bijvoorbeeld Set No. 1 tezamen met de uitbreidingsset IX gelijk wordt aan Set No. 2, enz. Ook zijn gemotoriseerde sets leverbaar, nl. 3M, 4M, en 5ME. Deze zijn gelijkwaardig aan de hoofdsets 3, 4 en 5 met toevoeging van een Meccano motor—de Junior Power Drive Unit (Junior drijfwerkuitrusting) in sets 3M en de drijfwerkuitrusting in set 4M en 5ME. Set 5ME bevat ook de onderdelen uit de elektronische uitbreiding set.
Andere nieuwe uitrustingen omvatten tandwiel-en gemechaniseerde sets, die beide een serie standard tandwielen bevatten om de modellen verder te mechaniseren. Tevens is de set 4 EL leverbaar, die gelijk is aan de standaard set no. 4, met bijvoeging van speciale elektrische onderdelen.

MECCANO—DAS STUFENWEISE AUSBAUBARE SYSTEM

Das Meccano-Standardsystem besteht aus einer Reihe von Hauptkästen, die mit den Zahlen 1 bis 10 bezeichnet sind; diese Bausätze werden umfassender, je höher die Kennziffer ist, d.h. dass Bausatz 2 nicht nur alle Teile von Kasten 1 enthält, sondern ausserdem eine Reihe von Zusatzteilen. Das gleiche gilt für Satz 3; er verfügt über alle Teile aus Satz 2 und daneben über zahlreiche Zusatzteile. Das geht so weiter bis Satz 10.
Zum Standardsystem gehören weiterhin eine Reihe von acht Ergänzungskästen. Sie sind nicht als eigenständige Bausätze gedacht, sondern umfassen lediglich die notwendigen Zusatzteile, um einen Hauptkasten so zu vervollständigen, dass er der nächst höheren Stufe entspricht; das bedeutet z.B., dass Satz 1 plus Ergänzungskasten 1X über die gleiche Anzahl von Teilen verfügt, wie sie in Satz 2 vorliegen usw. Weiterhin sind Bausätze mit Motor erhältlich: 3M, 4M und 5ME. Sie entsprechen den Kästen 3, 4 und 5 und enthalten ausserdem einen Meccano-Antriebsmotor; bei Satz 3M handelt es sich dabei um die Junior-Antriebseinheit, bei 4M und 5ME um die grosse Einheit. Der Kasten 5ME umfasst weiterhin die Einzelteile aus dem Elektronikbauteilekasten.
Weitere erhältliche Kästen umfassen Sätze mit Zahnrädern, Getrieben und anderen Teilen, die eine Reihe von Standardbauteilen enthalten, mit deren Hilfe die gebauten Modelle noch weiter mechanisiert werden können. Der Satz 4 EL umfasst neben den Standardbauteilen des Kastens Nr. 4 zusätzliche Elektrobauteile.

MECCANO—O SISTEMA PROGRESSIVO

O sistema normal Meccano consiste numa linha de Jogos Principais numerados de 1 a 10, que se tornam *progressivamente* maiores à medida que o número do Jogo aumenta. Isto significa que o Jogo No. 2 tem todas as peças incluídas no jogo No. 1, mais um certo número de peças adicionais; o Jogo No. 3 contem todas as peças do Jogo No. 2 mais um certo número de peças adicionais e assim por diante, até ao Jogo No. 10.
Incluída no sistema normal está uma série de oito Jogos de Conversão. Estes jogos por si só não são jogos de construção, mas contêm simplesmente o número de peças extras necessárias a converter um Jogo Principal no jogo que se lhe segue, isto é o Jogo No. 1 juntamente com o Jogo de Conversão IX completa o Jogo No. 2, e assim por diante. Também se encontra à venda uma série de Jogos com motores: 3M, 4M e 5ME. Estes são equivalentes aos Jogos Principais Nos. 3, 4 e 5 mais com um motor Meccano—a Unidade de Accionamento Junior no Jogo 3M e a Unidade de Accionamento nos Jogos 4M e 5ME. O Jogo 5ME também inclue os componentes do Jogo de Accessorios Electrónicos.
Outros equipamentos de fabrico corrente são os conjuntos de Engrenagens e Mecanismos os quais têm uma selecção de engrenagens normais para tornar os modelos ainda mais mecanizados, e o jogo 4 EL, equivalente ao jogo normal No. 4 tem ainda peças eléctricas especiais.

MECCANO—LE SYSTEME PROGRESSIF

Le système Meccano consiste en une série de boîtes principales, numérotées de 1 à 10, et dont l'importance augmente avec le numéro de série. Cela signifie que la boîte No. 2 contient toutes les pièces de la boîte No. 1, plus un certain nombre de pièces supplémentaires. Il en est de même pour la boîte No. 3 qui contient toutes les pièces du No. 2 auxquelles s'ajoutent un certain nombre de pièces supplémentaires, et ainsi de suite jusqu'au 10.
Une série de huit boîtes complémentaires fait également partie de ce système. Cependant, ce ne sont pas des boîtes de construction car elles ne contiennent que les pièces supplémentaires nécessaires à la conversion d'une boîte donnée en celle du numéro suivant; par exemple, la boîte complémentaire 2X transforme une boîte 2 en boîte 3, et ainsi de suite. Il existe également une série de boîtes motorisées: 3M, 4M et 5 ME. Celles-ci correspondent très exactement aux boîtes 3, 4 et 5, avec l'addition d'un moteur Meccano, le 'Junior Power Drive Unit' pour la boîte 3 M, et le 'Power Drive Unit' dans les boîtes 4M et 5ME. La boîte 5ME comprend également les éléments contenus dans la boîte d'accessoires électroniques. Les autres accessoires courants comprennent des jeux de mécanismes et d'engrenages qui contiennent tous deux une sélection d'engrenages standard permettant la mécanisation de vos modèles, et le jeu 4 EL, équivalent du jeu standard No. 4 avec des éléments électriques spéciaux supplémentaires.

MECCANO—DET UTBYGGBARA SYSTEMET

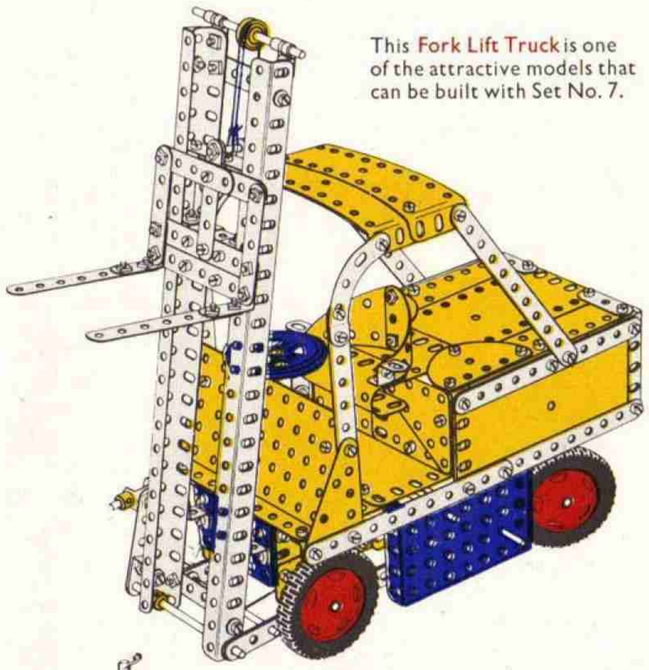
Meccano standardsystem består av en serie huvudbyggsatser från 1 till 10, vilka ökar i storlek med numret. Detta innebär, att sats 2 innehåller alla delarna i sats 1 plus ett antal extra delar och att sats 3 innehåller alla delarna i sats 2 plus ytterligare ett antal extra delar o.s.v. ända upp till sats 10.
I standardsystemet ingår också en serie på åtta tilläggssatser. Dessa är inte avsedda att vara byggsatser i sin egen rätt utan innehåller helt enkelt de erforderliga extra delar, som behövs för att förvandla en huvudbyggsats till närmaste större sats. Sats 1 i förening med tilläggssats 1X till exempel resulterar i sats 2 o.s.v. Dessutom finns det en serie motorsatser: 3M, 4M och 5ME. De motsvarar huvudbyggsatserna 3, 4 och 5 med tillägg av en Meccanomotor—Junior drivaggregat i sats 3M samt det kraftigare drivaggregatet i satser 4M och 5ME. Sats 5ME innehåller också delar, vilka ingår i elektronikbihangsatsen.
Annan nuvarande utrustning utgörs av kugghjul och mekanismer, och båda dessa slags uppsättningar innehåller ett urval standarddrev för ytterligare mekanisering av modellerna. Uppsättning 4 EL motsvarar standarduppsättning 4, med tillägg av speciella elektriska detaljer.

MECCANO—DET GRADVISE SYSTEMET

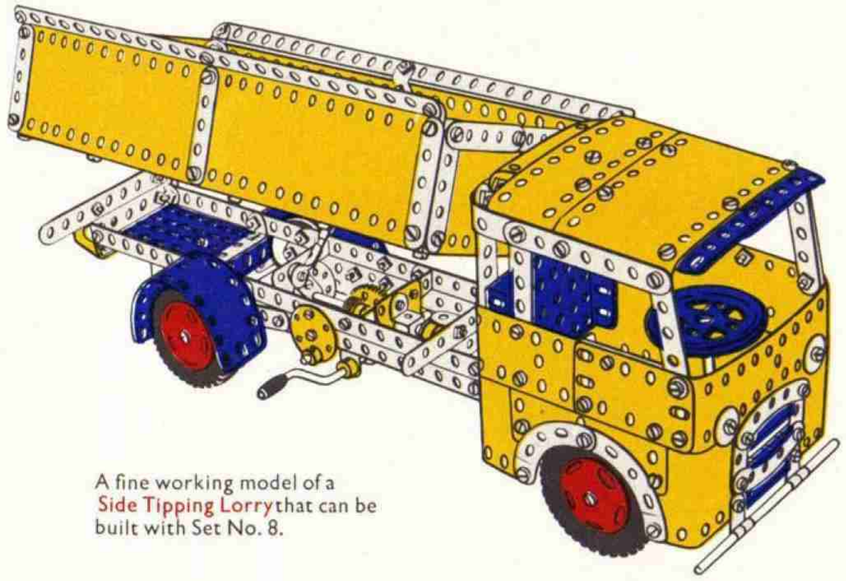
Meccanos standardsystem består av en rekke hovedsett som er nummererte fra 1 til 10 og som blir *gradvis* større i takt med nummereringen. Dette vil si at Sett 2 inneholder alle delene i Sett 1, pluss noen tilleggsdeler, mens Sett 3 inneholder alle delene i Sett 2, pluss ytterligere deler. Og så videre, like til Sett nr. 10.
Inkludert i standardsystemet er også en serie på åtte omdannings-sett. Disse er ikke ment som byggesett i seg selv, men inneholder bare ganske enkelt de nødvendige ekstra deler som skal til for å omdanne et hovedsett til neste størrelse. F.eks.: Sett 1 sammen med omdanningssett 1X utgjø. Sett 2 osv. I tillegg til dette er der en serie motorsett: 3M, 4M og 5ME Disse tilsvarer hovedsettene 3, 4 og 5 med tillegg av en Meccano motor—Junior Power Drive Unit i Sett nr. 3M, og Power Drive Unit i Sett nr. 4M og 5ME. Sett 5ME inneholder også de delene som inngår i Elektronikk-reservsettet.
Andre sett som kan fåes er gir- og mekanisme-settene; begge disse inneholder et utvalg av standard gir slik at modellene kan mekaniseres ytterligere, og 4 EL settet som tilsvarer standard sett nr. 4, men med tillegg av spesielle elektriske deler.

SOME OF THE EXCITING MODELS BUILT WITH LARGER MECCANO SETS

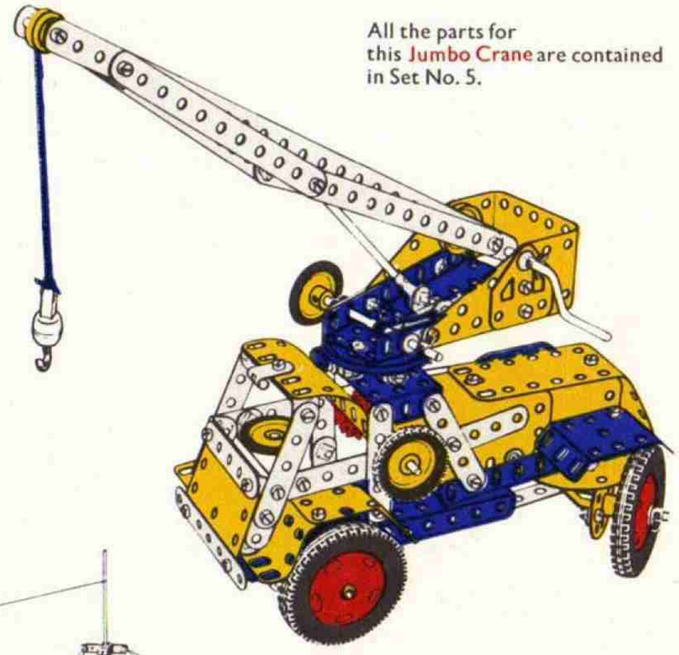
ENIGE VAN DE SPECIALE MODELLEN DIE GEBOUWD KUNNEN WORDEN MET DE GROTERE MECCANO SETS
QUELQUES MODÈLES SENSATIONNELS RÉALISÉS AVEC LES GRANDS COFFRETS MECCANO
ALCUNI ENTUSIASMANTI MODELLI COSTRUITI CON I CORREDI MECCANO FORMATO GRANDE
EINIGE DER PHANTASTISCHEN MODELLE, DIE MIT DEN GRÖSSEREN MECCANO SETS GEBAUT WERDEN KÖNNEN
NÅGRA AV DE SPÄNNANDE MODELLER SOM KAN BYGGAS MED STÖRRE MECCANOSATSER
ALGUNOS INTERESANTES MODELOS REALIZABLES CON LOS SUPER JUEGOS DE MECCANO
EIS ALGUNS DOS INTERESSANTES MODELOS QUE SE PODEM CONSTRUIR COM OS JOGOS MECCANO MAIORES
EN DEL AV DE SPENNENDE MODELLENE SOM ER BYGGET AV DE STØRRE MECCANOSETTENE



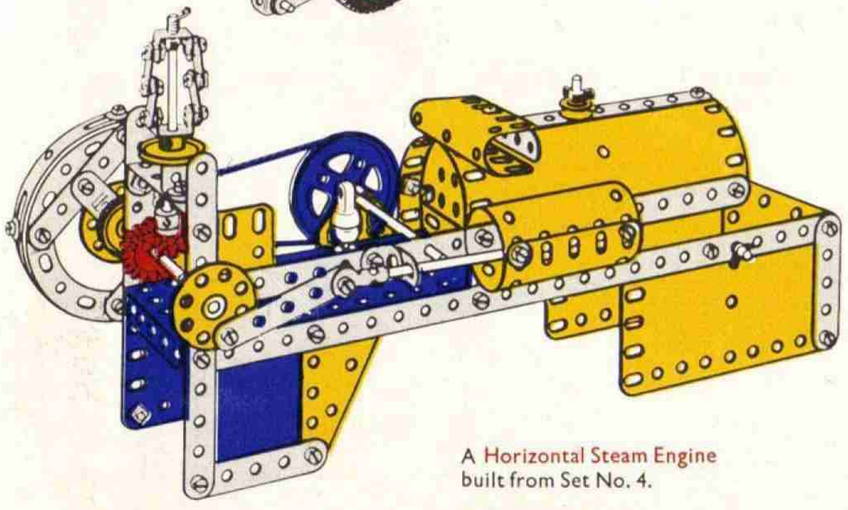
This Fork Lift Truck is one of the attractive models that can be built with Set No. 7.



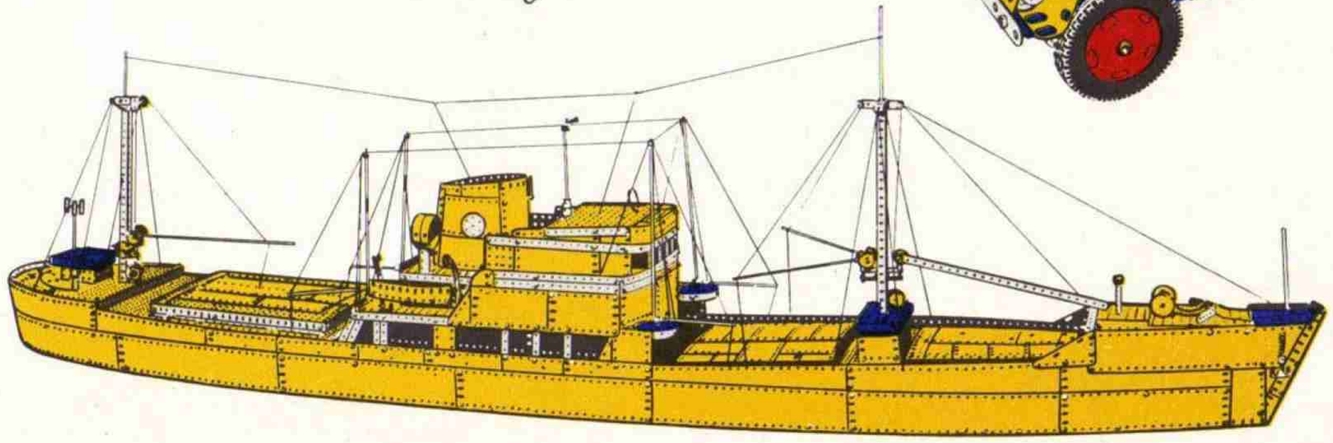
A fine working model of a Side Tipping Lorry that can be built with Set No. 8.



All the parts for this Jumbo Crane are contained in Set No. 5.



A Horizontal Steam Engine built from Set No. 4.



This striking model built with Set No. 10, reproduces the main external features of a typical high-capacity Cargo Vessel.

It has a raked stem, streamlined funnel and three cargo holds. The ship is over 7 ft. in length and has a beam of 13 in. approximately.

CONTENTS OF MECCANO SETS

SET 1	1x	2	2x	3	3x	4	4x	5	No.	DESCRIPTION
—	—	—	—	—	2	2	2	4	1	Perforated Strip, 12½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1a	" " 9½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1b	" " 7½"
4	—	4	—	4	2	6	2	8	2	" " 5½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2a	" " 4½"
—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	" " 3½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	" " 3"
4	—	4	2	6	3	9	—	9	5	" " 2½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	" " 2"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	6a	" " 1½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	Angle Girder, 24½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	7a	" " 18½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	" " 12½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	8a	" " 9½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	8b	" " 7½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	" " 5½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9a	" " 4½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9b	" " 3½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9c	" " 3"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9d	" " 2½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9e	" " 2"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9f	" " 1½"
4	—	4	—	4	1	5	—	5	10	Fishplate
1	—	1	—	1	1	2	—	2	11	Double Bracket ½" × ½"
—	—	—	—	—	—	—	1	1	11a	" " 1" × ½"
4	4	8	—	8	2	10	—	10	12	Angle Bracket, ½" × ½" × 1"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	12a	" " 1" × 1"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	12b	" " 1" × 1½"
—	—	—	—	—	—	—	4	4	12c	Obtuse Angle Bracket, ½" × ½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	Axle Rod, 11½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	13a	" " 8"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	" " 6½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	" " 5"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	15a	" " 4½"
—	—	—	—	—	2	2	—	2	15b	" " 4"
1	1	2	—	2	1	3	1	4	16	" " 3½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	16a	" " 2½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	16b	" " 3"
1	1	2	—	2	—	2	—	2	17	" " 2"
—	—	—	—	—	1	1	1	2	18a	" " 1½"
1	—	1	—	1	—	1	—	1	18b	" " 1"
—	—	—	—	—	—	—	2	2	19b	Pulley, 3" diameter with boss and set screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	19c	Pulley, 6" diameter with boss and ⅜" bolt
—	—	—	—	—	—	—	—	—	19h	Crank Handle, 5" shaft
1	—	1	—	1	—	1	—	1	19s	" " 3½" "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	Flanged Wheel, 1½" diameter with set screw
—	—	—	1	1	—	1	—	1	20a	Pulley, 2" diameter, with boss and set screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	20b	Flanged Wheel, ½" diameter with grub screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	Pulley, 1½" diameter, with boss and set screw
2	2	4	—	4	—	4	—	4	22	Pulley, 1" " " " grub screw
—	2	2	—	2	—	2	—	2	22a	" 1" " without boss
—	—	—	—	—	1	1	—	1	23	" ½" " " "
—	—	—	—	—	—	—	1	1	23a	" ½" " with boss and grub screw
1	—	1	—	1	1	2	—	2	24	Bush Wheel, 1⅛" diameter, 8 holes, with set screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	24a	Wheel Disc, 1⅛" diameter, without boss, 8 holes.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	24b	Bush Wheel, 1⅛" diameter, 6 holes, with set screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	24c	Wheel Disc, 1⅛" diameter, without boss, 6 holes
—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	Pinion, ¾" diameter, ½" face, 25 teeth with grub screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	25a	" ¾" " ½" " 25 " " " "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	" ¾" " ½" " 19 " " " "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26a	" ¾" " ½" " 19 " " " "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26b	" ¾" " ½" " 19 " " " "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26c	" ⅝" " ½" " 15 " " " "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	Gear Wheel, 1½" diameter, 50 teeth " " " "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	27a	" " 1½" " 57 " " " "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	27b	" " 3½" " 133 " " set screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	27c	" " 2½" " 95 " " " "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	27d	" " 1⅛" " 60 " " grub screw
—	—	—	—	—	2	2	—	2	27f	Multi-purpose Gear Wheel, 14 teeth with grub screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	Contrate Wheel, 1½" diameter, 50 teeth with grub screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	" ¾" " 25 " " " "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	Bevel Gear, ¾" diameter, 26 teeth with grub screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	30a	" " ½" " 16 " " " "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	30c	" " 1½" " 48 " " set screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	Gear Wheel, 1" diameter, ½" face, 38 teeth with grub screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	Worm, ½" diameter with grub screw
1	1	2	—	2	—	2	—	2	34	Spanner
—	—	—	—	—	—	—	—	—	34b	Box Spanner
4	2	6	—	6	4	10	6	16	35	Spring Clip
1	—	1	—	1	—	1	—	1	36	Screwdriver
—	—	—	—	—	—	—	—	—	36a	" longer
28	12	40	16	56	18	74	33	107	37a	Nut
24	10	34	16	50	12	62	33	95	37b	Bolt, ⅜"
6	2	8	2	10	—	10	8	18	38	Washer
—	—	—	—	—	2	2	—	2	38d	" ¾" diameter
1	—	1	—	1	—	1	—	1	40	Hank of Cord
—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	Tension Spring, 2" long
—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	Bent Strip, Stepped
—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	Double Bent Strip
—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	Double Angle Strip, 2½" × 1"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	" " " 2½" × 1½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	47a	" " " 3" × 1½"
—	—	—	—	—	—	—	2	2	48	" " " 1½" × ½"
2	—	2	—	2	—	2	4	6	48a	" " " 2½" × ½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	48b	" " " 3½" × ½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	48c	" " " 4½" × ½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	48d	" " " 5½" × ½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	Slide Piece with grub screw
—	—	—	—	—	—	—	1	1	51	Flanged Plate, 2½" × 1½"
1	—	1	—	1	—	1	—	1	52	" " 5½" × 2½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	52a	Flat Plate, 5½" × 3½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	Flanged Plate, 3½" × 2½"
—	—	—	—	—	—	—	2	2	53a	Flat Plate, 4½" × 2½"
—	—	—	—	—	—	—	2	2	54	Flanged Sector Plate, 4½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	55a	Perforated Strip, Slotted 2"
—	1	1	—	1	—	—	—	—	57b	Small Hook, Loaded
—	—	—	—	—	1	1	—	1	57c	Hook, Loaded
1	—	—	—	—	—	—	—	—	57d	Wire Hook
—	—	—	—	—	—	—	—	—	58	Spring Cord, 40" length
—	—	—	—	—	—	—	—	—	59	Collar, with grub screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	62	Crank " " "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	62a	" Threaded
—	—	—	—	—	—	—	—	—	62b	" Double Arm with grub screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	Coupling with grub screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	63b	Strip Coupling with grub screw
—	—	—	—	—	—	—	—	—	63c	Threaded Coupling
—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	Threaded Boss with ⅜" bolt
—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	Centre Fork
—	—	—	—	—	—	—	—	—	69c	Grub Screw, ¼"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	Flat Plate, 5½" × 2½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	" " 2½" × 2½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	73	" " 3" × 1½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	Triangular Plate, 2½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	77	" " 1"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	78	Screwed Rod, 11½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	79a	" " 6"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	80a	" " 3½"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	80c	" " 3"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	81	" " 2"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	82	" " 1"
—	—	—	—	—	—	—	—	—	89	Curved Strip, 5½" 10" radius
—	—	—	—	—	—	—	—	—	89a	" " Stepped 3" 1½" "
—	—	—	—	—	—	—	—	—	89b	" " " 4" 4½" "

No.	5x	6	6x	7	7x	8	8x	9	10	Gears	Mechanisms
1	6	10	2	12	—	12	2	14	24	—	—
1a	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
1b	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
2	6	14	—	14	4	18	3	21	36	—	4
2a	—	—	—	—	—	—	6	6	8	—	—
3	—	2	2	4	2	6	—	6	18	—	—
4	—	—	2	2	—	2	4	6	12	—	—
5	3	12	2	14	—	14	4	18	72	—	6
6	—	—	—	—	—	—	2	2	12	—	—
6a	2	2	2	4	—	4	2	6	10	—	9
7	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
7a	—	—	—	—	—	—	2	2	8	—	—
8	4	4	—	4	4	8	—	8	16	—	—
8a	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
8b	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
9	—	—	—	—	—	—	4	4	12	—	—
9a	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
9b	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
9c	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
9d	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
9e	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
9f	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
10	3	8	—	8	4	12	8	20	24	—	9
11	2	4	—	4	—	4	1	5	12	—	—
11a	—	1	—	1	—	1	—	1	1	—	—
12	2	12	4	16	2	18	16	34	50	—	10
12a	2	2	—	2	2	4	2	6	8	—	—
12b	—	—	—	—	—	—	2	2	8	—	—
12c	4	8	—	8	—	8	—	8	12	—	—
13	—	—	1	1	—	1	1	2	2	—	—
13a	—	—	—	—	—	—	1	1	4	—	—
14	—	—	1	1	—	1	2	3	4	—	1
15	2	2	—	2	—	2	2	4	6	—	—
15a	1	1	—	1	2	3	2	5	6	—	—
15b	—	2	—	2	—	2	—	2	2	—	2
16	—	4	—	4	—	4	1	5	8	—	1
16a	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
16b	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
17	—	2	—	2	—	2	3	5	8	—	2
18a	2	4	—	4	—	4	—	4	6	—	2
18b	—	1	—	1	—	1	1	2	4	—	—
19b	—	2	—	2	—	2	—	2	6	—	—
19c	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
19h	—	1	—	1	—	1	—	1	1	—	—
19s	—	1	—	1	—	1	—	1	2	—	—
20	—	—	—	—	—	—	4	4	4	—	—
20a	—	1	—	1	1	2	2	4	6	—	—
20b	—	—	—	—	4	4	—	4	8	—	—
21	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—
22	1	5	—	5	—	5	—	5	8	—	2
22a	—	2	—	2	—	2	2	4	6	—	4
23	—	1	—	1	—	1	2	3	4	—	—
23a	—	1	—	1	—	1	—	1	2	—	—
24	—	2	—	2	—	2	—	2	4	—	1
24a	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—
24b	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
24c	2	2	—	2	—	2	—	2	2	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	2
25a	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
26	1	1	—	1	1	2	1	3	8	2	3
26a	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
26b	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
26c	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	1
27a	1	1	—	1	—	1	1	2	6	1	1
27b	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
27c	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
27d	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
27f	—	2	—	2	—	2	—	2	2	—	—
28	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1
29	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	2
30	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
30a	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
30c	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
32	—	—	—	—	1	1	1	2	2	1	1
34	—	2	—	2	—	2	—	2	2	—	1
34b	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
35	4	20	—	20	—	20	—	20	36	—	—
36	—	1	—	1	—	1	—	1	1	—	1
36a	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—
37a	39	146	32	178	24	202	85	287	730	—	30
37b	39	134	30	164	22	186	74	260	680	—	30
38	6	24	6	30	4	34	10	44	85	—	18
38d	—	2	—	2	—	2	—	2	4	—	—
40	—	1	1	2	—	2	1	3	6	—	1
43	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
44	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
45	1	1	—	1	1	2	1	3	4	—	—
46	—	—	—	—	1	1	1	2	4	—	—
47	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1
47a	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
48	—	2	—	2	—	2	—	2	4	—	—
48a	2	8	—	8	2	10	—	10	12	—	—
48b	—	—	2	2	—	2	4	6	8	—	—
48c	—	—	—	—	—	—	2	2	4	—	—
48d	—	—	—	—	—	—	2	2	4	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
51	—	1	—	1	—	1	1	2	2	—	—
52	—	1	—	1	1	2	—	2	4	—	—
52a	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
53	—	—	2	2	1	3	1	4	6	—	1
53a	—	2	—	2	—	2	—	2	4	—	2
54	—	2	—	2	—	2	—	2	2	—	—
55a	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
57b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57c	—	1	—	1	—	1	1	2	3	—	—
57d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
59	—	—	4	4	2	6	4	10	24	4	6
62	—	—	—	—	2	2	—	2	4	—	—
62a	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
62b	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
63	—	—	—	—	1	1	5	6	8	—	1
63b	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
63c	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
64	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
65	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
69c	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
72	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
73	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
76	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
77	—	—	—	—	—	—	2	2	4	—	—
78	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
79a	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—
80a	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
80c	2	2	—	2	—	2	—	2	2	—	—
81	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1
82	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
89	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—
89a	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
89b	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—

CONTENTS OF MECCANO (continued)

SET 1	1x	2	2x	3	3x	4	4x	5	No.	DESCRIPTION	No.	5x	6	6x	7	7x	8	8x	9	10	Gears	Mechanisms
—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	Curved Strip, 2½" 2⅜" radius	90	—	—	—	—	2	2	2	4	12	—	—
2	—	2	—	2	2	4	—	4	90a	" " Stepped 2½" 1⅜" "	90a	—	4	—	4	4	8	—	8	8	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	94	Sprocket Chain, 40" length	94	—	—	—	—	—	—	1	1	3	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	95	Sprocket Wheel, 2" diameter, 36 teeth with 7/32" bolt	95	—	—	—	—	—	—	2	2	2	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	95a	" " 1½" " 28 " " set screw	95a	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	95b	" " 3" " 56 " " 7/32" bolt	95b	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	96	" " 1" " 18 " " grub screw	96	—	—	—	—	—	—	2	2	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	96a	" " ⅜" " 14 " " " "	96a	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	99	Braced Girder, 12½"	99	2	2	—	2	—	2	—	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	" " 5½"	100	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	102	Single Bent Strip	102	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	103	Flat Girder, 5½"	103	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	103a	" " 9½"	103a	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	103b	" " 12½"	103b	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	103c	" " 4½"	103c	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	103d	" " 3½"	103d	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	103e	" " 3"	103e	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	103f	" " 2½"	103f	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	103g	" " 2"	103g	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	103h	" " 1½"	103h	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	103k	" " 7½"	103k	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	108	Corner Gusset	108	—	—	—	—	—	—	2	2	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	109	Face Plate, 2½" diameter with set screw	109	—	—	—	—	—	—	2	2	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	110a	Rack Strip, 6½"	110a	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	2	2	111	Bolt, ¾"	111	—	2	—	2	—	2	1	3	18	—	2
—	—	—	—	—	—	—	2	2	111a	" ½"	111a	2	4	—	4	—	4	2	6	18	—	2
2	2	4	—	4	2	6	—	6	111c	" ⅜"	111c	—	6	—	6	—	6	—	6	24	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	111d	" 1⅛"	111d	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	Hinge	114	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	115	Threaded Pin	115	1	1	—	1	1	2	—	2	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	115a	" " Long	115a	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	116	Fork Piece, Large with grub screw	116	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	116a	" " Small " " "	116a	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	118	Hub Disc, 5½" diameter	118	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	120b	Compression Spring, ⅜" long	120b	—	—	—	—	—	—	2	2	4	1	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	124	Reversed Angle Bracket, 1"	124	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	1	1	—	1	1	2	—	2	125	" " " ½"	125	2	4	—	4	—	4	—	4	6	—	—
2	—	2	—	2	—	2	—	2	126	Trunnion	126	—	2	—	2	—	2	2	4	8	—	1
2	—	2	—	2	—	2	—	2	126a	Flat Trunnion	126a	—	2	2	4	—	4	—	4	12	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	128	Bell Crank, with boss and grub screw	128	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	130	Eccentric, Triple Throw, ¼", ⅜", ½" with grub screw	130	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	130a	" Single " ¼" with grub screw	130a	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	133	Corner Bracket, 1½"	133	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	133a	Corner Bracket, 1"	133a	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	134	Crankshaft, 1" stroke	134	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	136	Handrail Support with grub screw	136	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	136a	" Coupling " " "	136a	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	137	Wheel Flange	137	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	140	Universal Coupling with grub screws	140	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	142a	Motor Tyre to fit 2" diameter rim	142a	—	—	—	—	—	—	4	4	6	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	142b	" " " " 3" " "	142b	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
2	2	4	—	4	—	4	—	4	142c	" " " " 1" " "	142c	—	4	—	4	—	4	—	4	8	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	143	Circular Girder, 5½" diameter	143	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	144	Dog Clutch with grub screws	144	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	145	Circular Strip, 7½" diameter overall	145	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	146	Circular Plate, 6" diameter "	146	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	146a	" " 4" "	146a	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	147a	Pawl	147a	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	147b	Pivot Bolt, with two nuts	147b	1	1	—	1	—	1	1	2	6	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	147c	Pawl, without boss	147c	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	148	Ratchet Wheel with grub screw	148	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	154a	Corner Angle Bracket, ½" R.H.	154a	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	154b	" " " ½" L.H.	154b	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	2	2	—	2	—	2	—	2	155	Rubber Ring, for 1" Pulley	155	—	2	—	2	—	2	2	4	7	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	157	Fan, 2" diameter with grub screw	157	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	160	Channel Bearing, 1½" × 1" × ½"	160	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	161	Girder Bracket, 2" × 1" × ½"	161	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	162	Boiler, complete, 5" long × 2 1/16" diameter	162	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	162a	Boiler End, 2 1/16" diameter × ½"	162a	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	162b	Boiler without ends	162b	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	163	Sleeve Piece, 1½" long × 11/16" diameter	163	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	164	Chimney Adaptor, ⅜" diameter × ½" high	164	—	—	—	—	1	1	1	2	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	165	Swivel Bearing with grub screw	165	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	166	End Bearing with grub screw	166	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	167b	Flanged Ring, 9½" diameter	167b	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	168	Ball Thrust Bearing, 4" diameter	168	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	168d	Ball, ⅜" diameter	168d	—	—	—	—	—	—	—	—	24	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	171	Socket Coupling with grub screw	171	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	173a	Adaptor for Screwed Rod	173a	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—
—	—	—	1	1	—	1	—	1	175	Flexible Coupling Unit	175	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	176	Anchoring Spring for Cord	176	—	1	—	1	1	2	—	2	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	179	Rod Socket with grub screw	179	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	185	Steering Wheel, 1⅞" diameter with grub screw	185	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—
—	—	—	1	1	—	1	—	1	186	Driving Band, 2½" Light	186	—	1	—	1	2	3	—	3	3	—	1
—	—	—	—	—	—	—	1	1	186a	" " 6" "	186a	—	1	—	1	1	2	—	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	186b	" " 10" "	186b	—	—	1	1	1	2	—	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	186c	" " 10" Heavy	186c	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	186d	" " 15" "	186d	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	186e	" " 20" "	186e	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	4	4	187	Road Wheel, 2½" diameter with set screw	187	—	4	—	4	—	4	—	4	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	187a	Conical Disc, 1⅞" diameter	187a	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
—	—	—	2	2	—	2	—	2	188	Flexible Plate, 2½" × 1½"	188	2	4	—	4	2	6	2	8	12	—	—
—	2	2	—	2	—	2	—	2	189	" " 5½" × 1½"	189	2	4	—	4	—	4	2	6	12	—	—
—	—	—	2	2	—	2	2	4	190	" " 2½" × 2½"	190	—	4	2	6	2	8	2	10	16	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	190a	" " 3½" × 2½"	190a	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	1	1	1	2	—	2	191	" " 4½" × 2½"	191	—	2	—	2	—	2	2	4	16	—	—
—	—	—	—	—	2	2	—	2	192	" " 5½" × 2½"	192	2	4	—	4	2	6	2	8	30	—	—
2	—	2	—	2	—	2	—	2	193	Transparent Plastic Plate, 2½" × 1½"	193	—	2	—	2	—	2	—	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	2	2	193a	" " " 2½" × 2½"	193a	—	2	—	2	—	2	—	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	193c	" " " 4½" × 2½"	193c	1	1	—	1	—	1	1	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	193d	" " " 5½" × 1½"	193d	—	—	2	2	—	2	—	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	193e	" " " 5½" × 2½"	193e	1	1	—	1	—	1	—	1	2	—	—
2	—	2	—	2	—	2	—	2	194	Blue Plastic Plate, 2½" × 1½"	194	—	2	—	2	—	2	—	2	4	—	—
—	—	—	2	2	—	2	—	2	194a	" " " 2½" × 2½"	194a	—	2	—	2	—	2	—	2	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	194c	" " " 4½" × 2½"	194c	—	—	—	—	—	—	2	2	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	194d	" " " 5½" × 1½"	194d	—	—	—	—	2	2	—	2	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	194e	" " " 5½" × 2½"	194e	—	—	—	—	—	—	2	2	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	196	Strip Plates, 9½" × 2½"	196	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	197	" " 12½" × 2½"	197	—	—	2	2	—	2	4	6	20	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	198	Hinged Flat Plate, 4½" × 2½"	198	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
—	—	—	1	1	—	1	—	1	199	Curved Plate, U Section, 2½" × 2½" × 3/32" radius	199	—	1	—	1	—	1	—	1	12	—	—
—	—	—	—	—	1	1	—	1	200	Curved Plate, 2½" × 2½" × 1 1/16" radius	200	—	1	—	1	—	1	5	6	12	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	201	Flexible Gusset Plate, 2½" × 2½"	201	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
—	—	—	1	1	—	1	—	1	212	Rod and Strip Connector	212	1	2	—	2	—	2	—	2	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	2	2	212a	" " " " Right Angle	212a	—	2	—	2	—	2	—	2	2	—	—
—	1	1	—	1	—	1	—	1	213	Rod Connector	213	—	1	1	2	—	2	—	2	2	—	—
—	—	—	—	—	2	2	—	2	214	Semi-Circular Plate, 2½"	214	—	2	—	2	—	2	—	2	4	—	—
—	—	—	—	—	4	4	—	4	215	Formed Slotted Strip, 3"	215	—	4	—	4	4	8	—	8	12	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	216	Cylinder, 2½" long, 1½" diameter	216	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	4	4	—	—	4	221	Triangular Flexible Plate, 2½" × 1½"	221	—	4	—	4	—	4	—	4	6	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	222	" " " 2½" × 2"	222	2	2	—	2	—	2	—	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	223	" " " 2½" × 2½"	223	—	—	2	2	—	2	—	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	224	" " " 3½" × 1½"	224	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	225	" " " 3½" × 2"	225	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	226	" " " 3½" × 2½"	226	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	230	Rod with Keyway 4"	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	Key Bolt	231	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	235	Narrow Strip, 2½" × 11/32"	235	—	—	—	—	—	—	4	4	6	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	235a	" " 3" × 11/32"	235a	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—

Electronics

Electronic Accessory Set–
For remote control of Meccano Electric Motors.
Contains a sensitive photo-electric cell with removable light shroud, electrical relay, lamp and holder, 12 miniature plugs, coil of connecting wire and additional Nuts and Bolts. Also contains a Cylindrical Coil with removable ferrite core doubling as a solenoid, and a remote control battery box. Complete with full instructions.
Batteries *not* included.
Meccano Electric Motors may be operated remotely from the Battery Box which accommodates 9 'Ever Ready' (Berec) HP11 or equivalent batteries and gives separate reversible circuits of 12 volts (nominal) and 4½ volts d.c. The Battery Box is available separately.

Electronische aanvullingsset–
Voor AFSTANDSBEDIENING van electrische Meccano motoren.
Bevat een gevoelige foto-electrische cel met afneembare kap, een electrisch relais, lamp met houder, 12 miniatuurstekers, een rol aansluitdraad, moeren en bouten, alsmede een solenoide met uitneembare kern, die ook als electromagneet kan dienen, en een batterijhuis voor afstandbediening. Het geheel gaat vergezeld van uitvoerige instructies.
Batterijen zijn *niet* in de set aanwezig.
De electrische Meccano motoren kunnen op afstand worden bediend door middel van het batterijhuis, dat plaats biedt aan 9 staafbatterijen van 1½ volt. Hiermede kan tegelijkertijd 12 en 4½ volt gelijkstroom worden afgegeven; voor beide is ook omkering van de stroomrichting mogelijk.

Boîte de complément électronique–
Pour commande à distance des moteurs électriques Meccano.
Cellule photo-électrique avec capuchon amovible; relai électrique, ampoule et douille, 12 fiches miniature, bobine de fil électrique et écrous et boulons de rechange. Contient également une bobine cylindrique avec noyau amovible pouvant servir de solénoïde, et un boîtier à piles. Livré avec instructions détaillées.
Piles *non* incluses.
Les moteurs électriques Meccano peuvent fonctionner à distance sur boîtier à 9 piles 'Ever Ready' (Beréc) HP11 (ou similaires) donnant à volonté 12 volts et 4,5 volts, continu. Le boîtier à piles est disponible séparément.

Serie Accessoria Elettronica–
Per il comando a distanza dei Motorini Elettrici Meccano.
Contiene una cellula fotoelettrica ad alta sensibilità con schermo luce amovibile, relais elettrico, lampadine e portalampada, 12 spine a banana, una matassina di filo per collegamenti, viti e dadi. E' inclusa nella serie una Bobina Cilindrica con nucleo di ferro amovibile che può anche servire come solenoide e infine una Scatola Portapile. Istruzioni complete e dettagliate.
Le pile *non* sono incluse.
I Motorini Elettrici Meccano possono essere fatti funzionare a distanza per mezzo della Scatola Portapile che può contenere 9 pile adatte e fornisce circuiti separati invertibili a 12 volts (nominali) e 4½ volts corrente continua. La Scatola Portapile si fornisce separatamente.

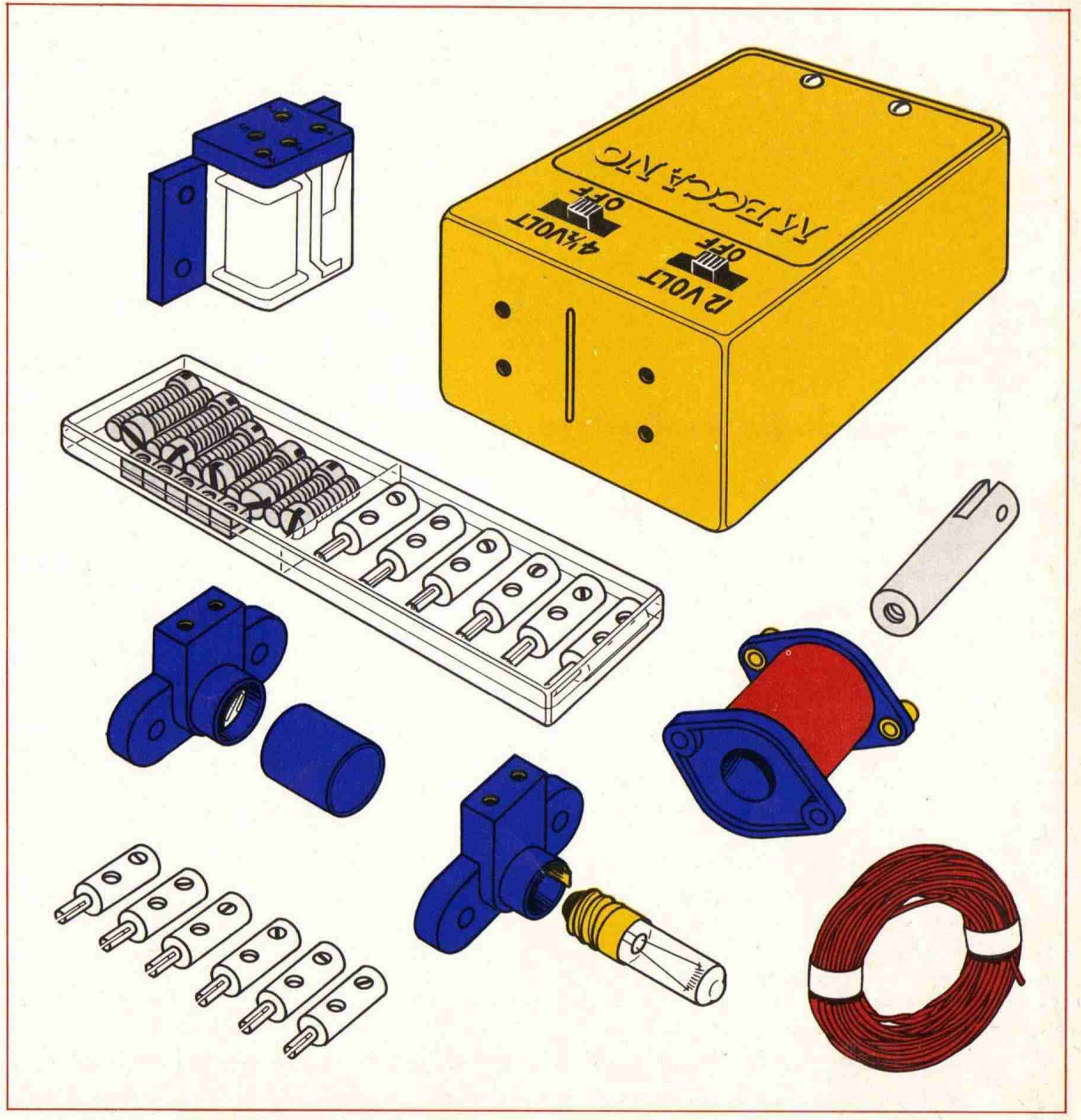
Set mit elektronischem Zubehör–
Zur Fernsteuerung von Meccano Elektromotoren. Enthält eine empfindliche Fotozelle mit abnehmbarer Lichtabschirmung, Relais, Lampe und Halterung, 12 Miniatursteckern, eine Spule, Verbindungskabel und zusätzliche Schrauben und Muttern. Ebenfalls enthalten sind eine Zylinderspule mit herausnehmbarem Kern, der ebenfalls als Solenoid dient, sowie ein Batterietrog zur Fernsteuerung. Komplett mit vollständiger Gebrauchsanweisung.
Batterien *nicht* mit eingeschlossen.
Meccano Elektromotoren können von dem Batterietrog ferngesteuert werden, der neun 'Ever Ready' (Berec) HP11 oder entsprechende Batterien enthält und getrennte Umkehrschaltungen von 12 Volt (nominal) und 4½ Volt Gleichstrom liefert. Der Batterietrog ist getrennt erhältlich.

Elektronisk tillbehörssats–
En fjärrkontroll av Meccano el-motorer.
Innehåller en känslig fotocell med avtagbart, lätt hölje, elektriskt relä, lampa och hållare, 12 miniatyrstickkontakter, spole med elektrisk ledningstråd och extra skruvar och muttrar. Innehåller också en cylinderspole som genom borttagande av kärnan även kan göra tjänst som elektromagnetisk spiral. Därjämte en batterilåda för fjärrmanövrering.
Komplett med fullständiga instruktioner.
Batteri medföljer ej.
Meccano elektriska motorer kan fjärrmanövreras från batteriboxen, som rymmer 9 'Ever Ready' (Berec) HP11 batterier eller motsvarande och erbjuder från varandra skilda strömkretsar på 12 volts (nominellt) och 4½ volts likström med möjlighet att omkasta strömriktningen. Batteriboxen kan fås separat.

Juego de accesorios electrónicos–
Para el telecontrol de motores Meccano
Consiste en una fotocélula con envuelta de luz desmontable, relé electrico, lámpara y soporte, 12 mini-enchufes, carrete de alambre y tuercas y pernos adicionales. También lleva una bobina cilíndrica con núcleo que hace las veces de solenoide, así como caja de batería para telecontrol e instrucciones completas.
No están incluidas las pilas.
Los electromotores Meccano pueden trabajar por telecontrol desde la Caja de Batería, que recibe 9 pilas 'Ever Ready' (Berec) HP11 u otras equivalentes, con circuitos reversibles independientes de 12 voltios (nominal) y 4,5 voltios c.c. La Caja de Batería se suministra aparte.

Jogo de Acessórios Electrónico–
Para o contrôle a distância dos Motores Eléctricos Meccano. Contem uma célula foto-eléctrica sensível com uma capa removível para a luz, um relé eléctrico, lâmpada e suporte, 12 fichas em miniatura, espiral de fio de ligação e porcas e parafusos adicionais. Contem também uma bobine cilíndrica com um núcleo removível que se duplica como um solenóide e uma caixa de pilhas para comando a distância. É vendido com instruções completas.
As pilhas não estão incluídas.
Os motores eléctricos Meccano podem funcionar com contrôle a distância da Caixa de Pilhas que leva 9 pilhas 'Ever Ready' (Berec) HP11 ou equivalentes, dando circuitos reversíveis separados de 12 volts (nominal) e corrente contínua de 4½ volts. A Caixa das Pilhas encontra-se à venda em separado.

Electronic Tilleggssett–
For fjærnstyring av Meccano Electric Motors.
Settet inneholder en følsom foto-elektrisk celle, med elektrisk relé, lampe, lampeholder, 12 miniatyrplugger, og ledning, samt skruer og muttre. Inneholder også en sylindrisk kveil med uttakbar jernkjerne som også virker som en solenoid, og en fjærnstyringsboks. Komplett med bruksanvisning. Batterier er *ikke* inkludert.
Meccano Elektriske Motorer kan fjærnstyres fra batterikassen, som har plass for 9 'Ever Ready' (Berec) HP11, eller tilsvarende batterier, og gir enten 2 × 4½ Volt, eller 1 × 9 volt d.c. Batterikassen kan kjøpes separat.



Put more power and more fun into Meccano models with these electric, clockwork and steam power units.

ELECTRIC

1. E15R Electric Motor

12/15 volt a.c./d.c. motor with built-in reversing switch. Will operate through a transformer, or will give adequate power when run from suitable batteries.

2. Power Drive Unit (d.c. motor with 6-ratio gearbox)

A precision-made motor with low current consumption. Sturdy and light: performance unaffected by external magnetic fields. Copper-graphite brushes have a life of more than 1,000 hours. Works from current supply of 3 to 12 volts d.c. as supplied by a battery or series of batteries. Gearbox transmission ratios in 3.

3. Power Drive 6-ratio Gearbox with Universal Coupling

A self-contained gearbox with transmission ratios of 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 32:1 and 60:1. Gear ratio may be changed while input drive is operating. Specially designed Universal Coupling enables Gearbox to be driven from any power source using a $\frac{5}{32}$" diameter spindle.

4. Junior Power Drive Unit

A reversible $4\frac{1}{2}$ volt d.c. motor operating from Direct Current of $4\frac{1}{2}$ volts which may be supplied by a battery such as types 1289, F40 or equivalent. It has a stop/forward/reverse lever. The output speed at shaft is 1,000 r.p.m. at $4\frac{1}{2}$ volts.

CLOCKWORK

5. Magic Motor

Non-reversible. Fitted with brake. Specially intended for driving many of the smaller Meccano models.

6. No. 1 Clockwork Motor

Fitted with reversing mechanism and brake. Suitable for driving many of the larger Meccano models.

STEAM

7. Steam Engine

Gives super-efficient steam power to drive through gears, chains and pulleys. Works on water heated by methylated spirits burner. Control lever operates fly-wheel in forward or reverse directions.

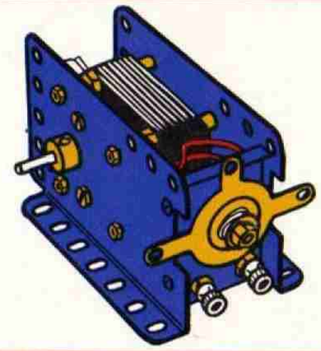
Now *you* can make the power to work Meccano models

8. Meccano Hand Generator

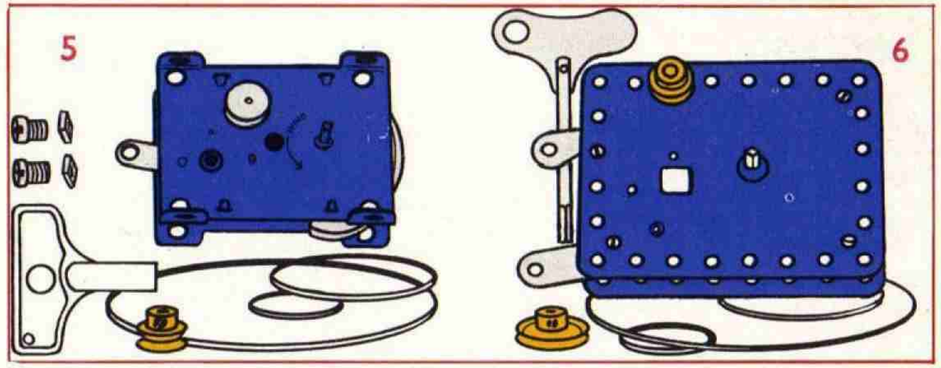
compact but powerful it means *you* make the power for your Meccano models. So easy to operate, it works with the Junior Power Drive Unit and Power Drive Unit and will even generate up to 12 volts! All you have to do is just turn the handle. It's simple.

Meccano Electric Motors may be operated remotely from the Battery Box which accommodates 9 'Ever Ready' (Berec) HP11 or equivalent batteries and gives separate reversible circuits of 12 volts (nominal) and $4\frac{1}{2}$ volts d.c. The Battery Box is available separately.

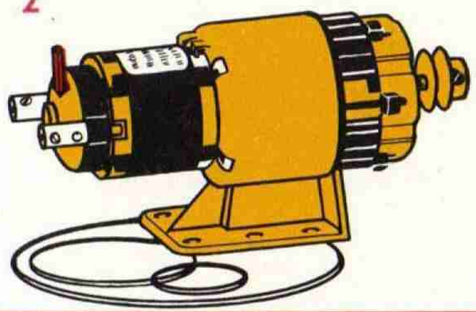
1



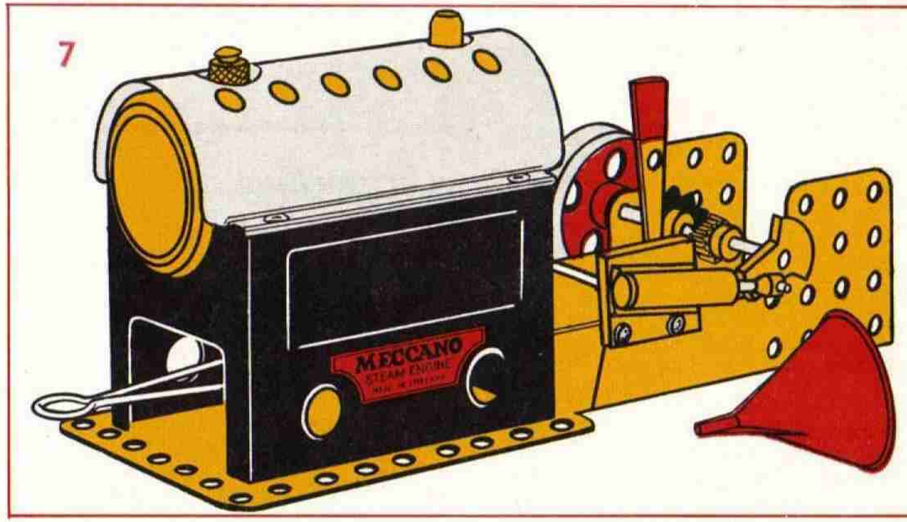
5 6



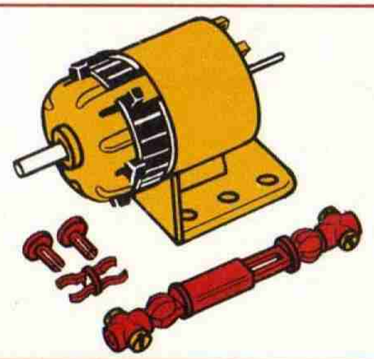
2



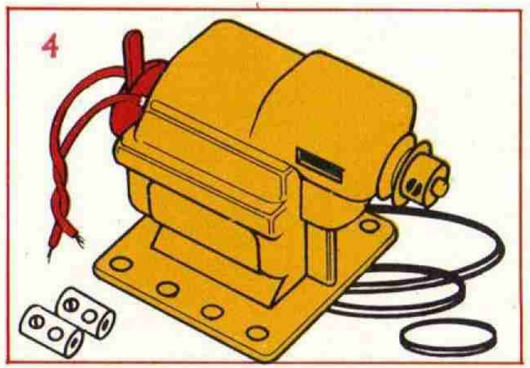
7



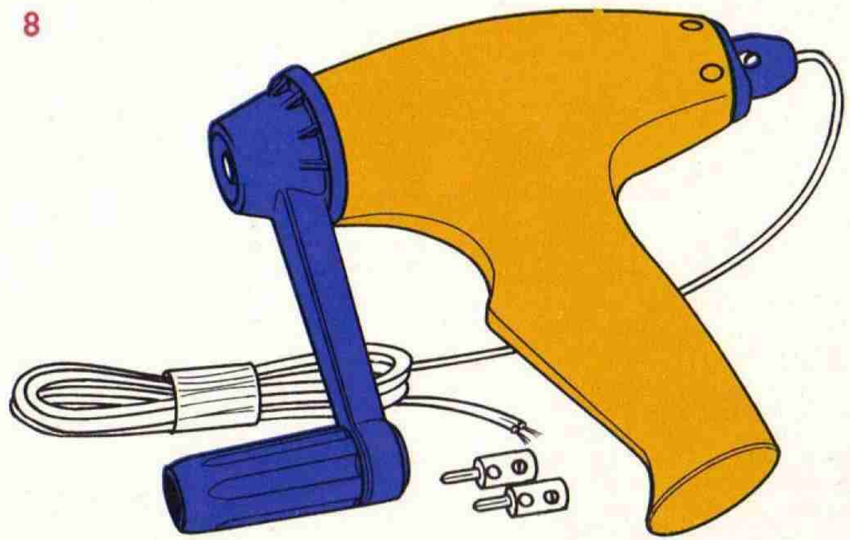
3



4



8



ELECTRISCH

1. E15R Electromotor
12/15 Volt wissel-en gelijkstroom motor met ingebouwde omkeerschakelaar. Kan worden aangesloten op een transformator en levert ook voldoende vermogen, wanneer de stroom door passende batterijen wordt geleverd.

2. Motor met variabele vertraging (Gelijkstroom motor met 6 verschillende overbrengingen)
Een precisiemotor voor lage spanningen. Stevig en licht. Kopergrafiet borstels met een levensduur van meer dan 1.000 uren. Loopt op een gelijkstroom van 3 tot 12 volt, die wordt geleverd door batterijen in serie te schakelen. Overbrengingen in de vertragingskast als bij 3.

3. 6-voudige vertragingskast met universeelkoppeling
Een vertragingskast met de volgende overbrendingsverhoudingen: 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 32:1 en 60:1. De overbrenging kan worden gewijzigd bij draaiende aangedreven as. De speciale dubbele kruiskoppeling maakt het mogelijk om de vertragingskast aan te drijven met een willekeurige krachtbron, met een asdiameter van 4 mm.

4. D.C. motor
Een omkeerbare 4½ volt gelijkstroommotor, die kan worden gevoed met een batterij van 4½ volt. Bij 4½ volt spanning maakt de aandrijfas 1.000 toeren per minuut.
Door middel van een handel kunnen drie keuzestanden worden gekozen: vooruit, stilstand en achteruit.

VEERWERK

5. Tovermotor
Niet omkeerbaar. Uitgerust met een rem. Speciaal bedoeld voor de aandrijving van de kleinere Meccano modellen.

6. Veermotor no. 1
Uitgerust met omkeerinrichting en rem. Geschikt voor aandrijving van grotere Meccano-modellen.

STOOM

7. Stoommachine
Door de ingebouwde vertraging levert deze voldoende vermogen voor het aandrijven van middelgrote Meccano-modellen.
Door middel van een hefboom kan de machine voorof achteruit lopen.

8. Meccano Hand Generator —
Klein maar krachtig. Hiermede wek je zelf de kracht op voor je Meccano-modellen. Gemakkelijk te bedienen; levert stroom voor de d.c. motor en de motor met vertragingskast (2) tot 12 volt toe!
Alles wat je te doen hebt is de kruk te draaien. Eenvoudiger kan het niet.
De electrische Meccano motoren kunnen op afstand worden bediend door middel van het batterijhuis, dat plaats biedt aan 9 staafbatterijen van 1½ volt. Hiermede kan tegelijkertijd 12 en 4½ volt gelijkstroom worden afgegeven; voor beide is ook omkering van de stroomrichting mogelijk.

ELECTRIQUES

1. Moteur électrique E15R
Moteur 12/15 volts, alternatif ou continu, avec renversement de marche incorporé. Fonctionne sur transformateur ou piles.

2. Moteur électrique avec boîte à 6 vitesses
Moteur puissant, de faible consommation. Robuste et léger. Balais de graphite cuivré d'une durée supérieure à 1.000 heures. Marche sur 3 à 12 volts, courant continu, à l'aide d'une ou plusieurs piles. Rapports identiques au No. 3.

3. Boîte à vitesses avec accouplement universel
Rapports 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 32:1 et 60:1. Possibilité de changer de vitesse sans arrêter le moteur. Accouplement universel spécialement étudié permettant d'entraîner la boîte de vitesses à partir de toute source de puissance possédant un axe de 4 mm de diamètre.

4. Moteur électrique
4,5 volts, continu, à marche avant et arrière. Fonctionne sur pile ref. 1289, F40 ou l'équivalent. Marches avant et arrière, et arrêt commandés par levier. Vitesse de rotation : 1.000 tours/minute sous 4,5 volts.

MECANIQUES

5. Moteur Magic
Sans renversement de marche. Frein incorporé. Spécialement étudié pour animer certains modèles de petites boîtes Meccano.

6. Moteur No. 1
A renversement de marche. Frein incorporé. Convient parfaitement aux modèles plus importants.

A VAPEUR

7. Machine à vapeur
Fournit une puissance-vapeur largement suffisante pour entraîner engrenages, chaînes et poulies. Fonctionne à l'alcool à brûler et à l'eau. Un levier unique commande la marche avant, arrière et la vitesse du volant d'entraînement.

8. Générateur Meccano —
petit mais puissant, il *vous* permet de fournir à vos modèles Meccano le courant électrique nécessaire. D'emploi très simple, il peut alimenter le moteur électrique 4,5 volts et le moteur électrique avec boîte à 6 vitesses et fournira même jusqu'à 12 volts: Vous n'avez qu'à tourner la manivelle: rien de plus simple!
Les moteurs électriques Meccano peuvent fonctionner à distance sur boîtier à 9 piles 'Ever Ready' (Berec) HP11 (ou similaires) donnant à volonté 12 volts et 4,5 volts, continu. Le boîtier à piles est disponible séparément.

MOTORINI ELETTRICI MECCANO

1. Motorino Elettrico E15R
12/15 volts c.a./c.c. — Munito di leva per la messa in moto, l'arresto e l'inversione della marcia. Funziona sulla corrente elettrica alternata mediante un trasformatore adatto. Può anche essere fatto funzionare da batterie adatte.

2. Motorino Elettrico c.c. con cambio a 6 velocità
Un motorino elettrico super-efficiente e a basso consumo di corrente, leggero, ma di precisa e robusta costruzione. In questo motorino sono eliminate le dispersioni di campo magnetico verso l'esterno. Le spazzole di grafite ramata hanno una durata di funzionamento di più di 1.000 ore. Funziona su corrente continua da 3 a 12 volts fornita da una o più comuni pile a secco tascabili. Rapporti di velocità come al paragrafo 3.

3. Cambio a 6 Velocità con Giunto Universale
Rapporti di trasmissione: 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 32:1 e 60:1. Si possono cambiare le velocità anche quando il motorino è in moto. Il giunto universale di speciale concezione permette di collegare direttamente il cambio a 6 velocità a qualsiasi motorino usando un asse di mm 4 di diametro.

4. Motorino Elettrico Junior
Munito di leva per la messa in moto, l'arresto e l'inversione della marcia. Funziona su corrente continua a 4½ volts fornita da una comune pila a secco tascabile. La velocità dell'albero motore è di 1.000 giri al minuto a 4½ volts.

MOTORINI A MOLLA MECCANO

5. Motorino Magic
Sola marcia avanti. Munito di leva di arresto. Adatto per far funzionare molti dei modelli Meccano piú piccoli.

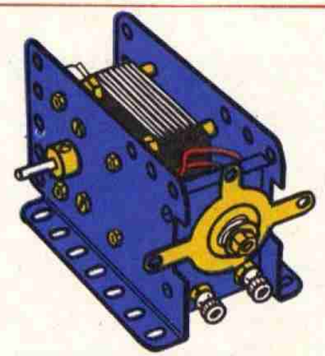
6. Motorino a Molla No. 1
Munito di leva per la messa in moto, l'arresto e l'inversione della marcia. Adatto per far funzionare molti dei modelli più grandi.

VAPORE

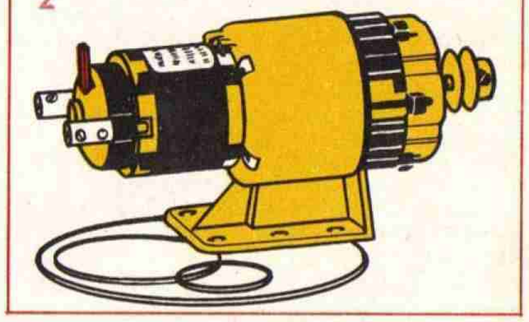
7. Motrice a Vapore Meccano
Fornisce super-efficiente forza motrice a vapore per azionare i vostri modelli mediante trasmissioni ad ingranaggi, a catena o su pulegge. Funziona ad acqua riscaldata da un bruciatore ad alcool metilico. Una leva comanda la rotazione del volano sia in avanti che all'indietro.

8. Generatore Meccano a Mano —
Compatto ma potente — vi dà la possibilità di creare *voi stessi* la forza motrice per i vostri modelli Meccano. Di facilissimo uso per far funzionare il Motorino Elettrico Junior e il Motorino Elettrico con cambio a 6 velocità. Genererà corrente elettrica fino a 12 volts. Tutto quello che avrete da fare è solo girare la manovella. E' semplicissimo.
I Motorini Elettrici Meccano possono essere fatti funzionare a distanza per mezzo della Scatola Portapile che può contenere 9 pile adatte e fornisce circuiti separati invertibili a 12 volts (nominali) e 4½ volts corrente continua. La Scatola Portapile si fornisce separatamente.

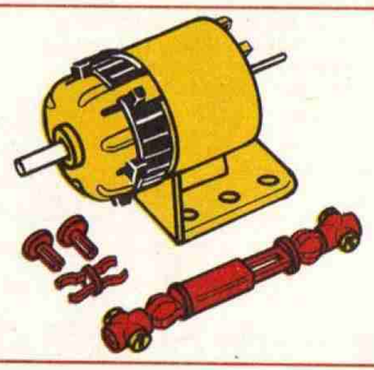
1



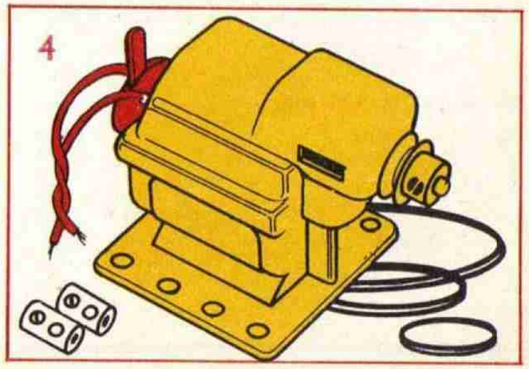
2



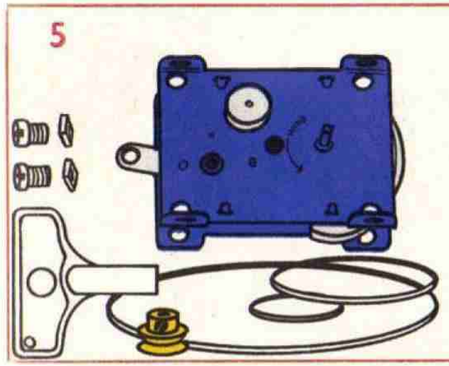
3



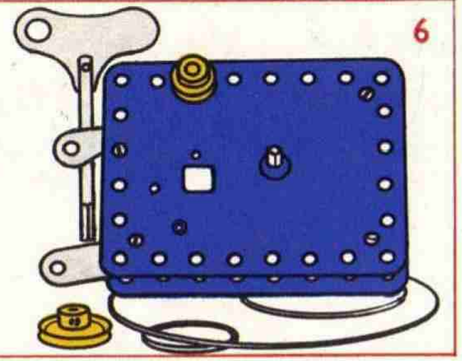
4



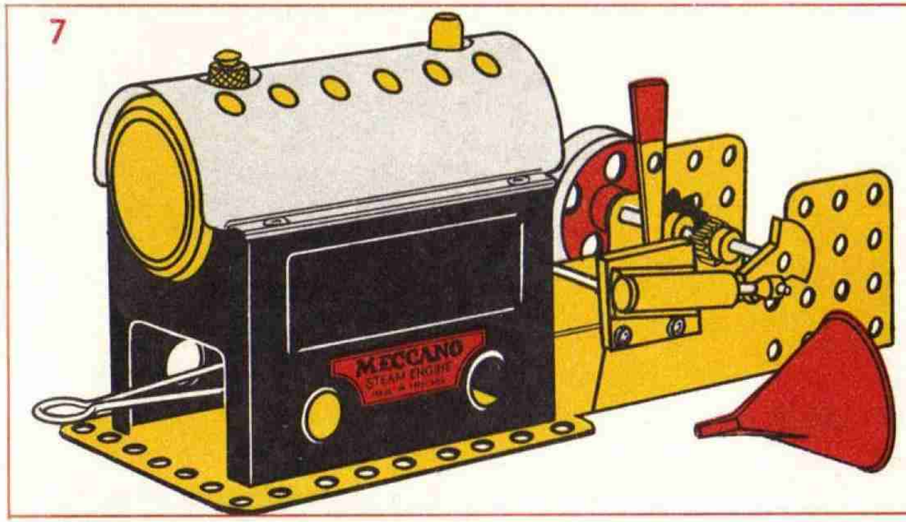
5



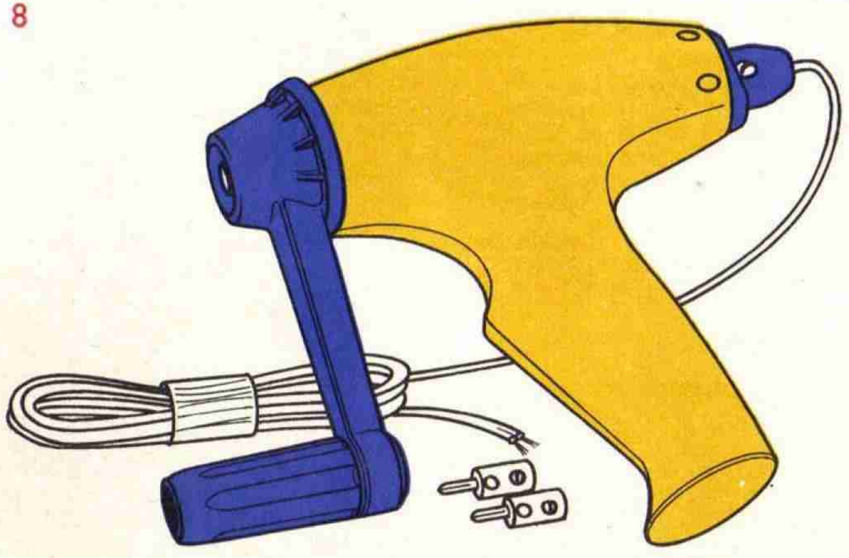
6



7



8



ELEKTRISCH

1. E15R Elektromotor

12/15 volt Wechselstrom/Gleichstrommotor mit eingebautem Umkehrschalter. Funktioniert mittels eines Transformators oder liefert eine angemessene Antriebsleistung bei Speisung durch geeignete Batterien.

2. Antriebseinheit (Gleichstrommotor mit 6-Gang-Getriebe)

Ein Präzisionsmotor mit geringem Stromverbrauch. Stabil und leicht: trotz äusserer Magnetfelder gleichbleibende Leistung. Kupfergraphit Bürsten mit einer Lebensdauer von mehr als 1.000 Stunden. Arbeitet mit 3–12 Volt Gleichstrom, aus einer Batterie bzw. einer Reihe von Batterien, Übersetzungsverhältnis wie in 3.

3. 6-Gang-Getriebe mit Universalkupplung

Ein in sich abgeschlossenes Getriebe mit einem Übersetzungsverhältnis von 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 32:1 und 60:1. Übersetzungsverhältnis kann bei laufendem Motorantrieb geändert werden. Dank einer speziell konstruierten Universalkupplung läuft das Getriebe mit Hilfe beliebiger Antriebsquellen, die eine Spindel mit einem Durchmesser von 4 mm verwenden.

4. Junior Antriebseinheit

Ein 4½ volt Gleichstrom Umkehrmotor, konstruiert für den Betrieb bei 4½ volt Gleichstrom, der von einer Batterie der Typen 1289, F40 oder entsprechend geliefert wird. Mit einem Hebel für Anhalten und Fahrtrichtungswechsel versehen. Die Antriebswellendrehzahl beträgt 1.000 Umdrehungen/min. bei 4½ volt.

UHRWERKMOTOR

5. Zauber-Motor

Kein Umkehrmotor. Mit Bremse ausgerüstet. Speziell für den Antrieb vieler der kleineren Meccano Modelle gedacht.

6. Nr. 1 Uhrwerkmotor

Mit Umkehrmechanismus und Bremse ausgerüstet. Für den Antrieb vieler der grösseren Meccano Modelle geeignet.

DAMPFANTRIEB

7. Dampfmaschine

Liefert besonders leistungsstarken Dampfantrieb für Zahnräder, Ketten und Riemenscheiben! Arbeitet mit auf einem Spiritusbrenner erhitzten Wasser. Hebel zur Steuerung des Schwungrades in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung.

8. Meccano Hand Generator —

kompakt, aber leistungsstark; nun können auch Sie die Antriebskraft für Ihre Meccano Modelle erzeugen. Ausgesprochen leicht zu bedienen; arbeitet zusammen mit der Junior Antriebseinheit und der Antriebseinheit; erzeugt sogar bis zu 12 volt! Sie brauchen nur am Griff zu drehen. Einfacher geht es wirklich nicht.

Meccano Elektromotoren können von einem Batterietrog ferngesteuert werden, der neun 'Ever Ready' (Berec) HP11 oder entsprechende Batterien enthält und getrennte Umkehrschaltungen von 12 volt (nominal) und 4½ volt Gleichstrom liefert. Der Batterietrog ist getrennt erhältlich.

EL-DRIVNA KRAFTKÄLLOR

1. E15R el-motor

12–15 volts växelströms-/likströmsmotor med inbyggt backslag. Drivs med transformator eller med lämpliga batterier, som ger den motsvarande styrka.

2. Likströmsmotor jämte växellåda med sex lägen

En precisionstillverkad motor med låg strömförbrukning. Kraftig men lätt. Störes ej av utomliggande magnetfält. Kolen av koppargrafit har en varaktighet av mer än 1.000 timmar. Går på likström från 3–12 volts batteri eller från seriekopplade batterier. Växellådans utväxlingsförhållanden desamma som under 3 nedan.

3. Växellåda för 6 hastigheter med universalkoppling

En kapslad växellåda med utväxlingsförhållandena 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 32:1 och 60:1. Utväxlingsförhållandet kan ändras medan motorn är i gång. Den specialkonstruerade universalkopplingen gör att växellådan kan drivas från varje kraftkälla med 4 mm:s spindel.

4. Junior el-motor

En 4½ volts likströmsmotor med backslag. Drivs med batteri 1289, F40 eller motsvarande. Har spak för stopp, fram och back. Drivaxeln gör 1.000 varv per minut då motorn matas med ett 4½ volts batteri.

URVERK

5. Magic motor

Ej omställbar till motsatt rotationsriktning. Försedd med broms. Särskilt avsedd att driva de mindre Meccano-modellerna.

6. Urverksmotor

Försedd med backslag och broms. Lämplig att driva många av de större Meccano-modellerna.

ÅNGKRAFT

7. Ångmaskin

Ger högeffektiv ångkraft för drift medelst kugghjul, kedjor och remskivor. Drivmedlet är vatten som upphettas av en spritlåga. Med en spak ger man svänghjulet önskad rotationsriktning.

8. Meccano handgenerator —

kompart men med hög effekt — gör Dig själv till den som lämnar kraften till Dina Meccano-modeller. Lätt att driva, den arbetar med 'Junior el-motor' och likströmsmotoraggregatet och kan t.o.m. alstra en spänning av upp till 12 volt. Allt Du behöver göra är att vrida på handtaget. Det är enkelt.

Meccano elektriska motorer kan fjärrmanövreras från batteriboxen, som rymmer 9 'Ever Ready' (Berec) HP11 batterier eller motsvarande och erbjuder från varandra skilda strömkretsar på 12 volts (nominellt) och 4½ volts likström med möjlighet att omkasta strömriktningen. Batteriboxen kan fås separat.

ELECTRICIDAD

1. Electromotor E15R

Motor de 12/15 voltios c.a./c.c. con conmutador inversor incorporado. Previsto para funcionar a través de transformador o mediante pilas, suministrando amplia potencia en ambos casos.

2. Grupo 'Power Drive' (motor de c.c. y caja de 6 velocidades)

Motor de gran precisión y de bajo consumo de corriente. Robustez combinada con peso reducido; inafectado por campos magnéticos externos. Las escobillas de cobre y grafito duran más de 1.000 horas. Trabaja con corriente continua de 3 a 12 voltios suministrada por una o varias pilas. Desmultiplicaciones de la caja de velocidades como en el apartado 3.

3. 'Power Drive' caja de 6 velocidades con junta universal

Caja de engranajes independiente con desmultiplicaciones de 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 32:1 y 60:1. Se puede variar la desmultiplicación en régimen de entrada de potencia. La junta universal, expresamente ideada para esta caja, permite accionar la misma desde cualquier fuente de energía utilizando un eje de 4mm. Ø.

4. Grupo 'Junior Power Drive'

Motor reversible de 4,5 voltios c.c. para su uso con pilas que suministren dicha corriente, como las versiones 1289, F40 u otras equivalentes. Palanca de avance/parada/inversión. A 4,5 voltios el eje de salida gira a 1.000 r.p.m.

CUERDA

5. Motor 'Magic'

Irreversible, equipado con freno. Ideado expresamente para impulsar muchos de los pequeños modelos Meccano.

6. Motor de cuerda No. 1

Con mecanismo inversor y freno. Apto para impulsar muchos de los grandes modelos Meccano.

VAPOR

7. Máquina de vapor

Tracción a vapor super-eficiente, a través de engranajes, cadenas y poleas. Trabaja con agua calentada por quemador de alcohol. La palanca de mando impulsa el volante en dirección de avance o inversión.

---

8. Generador de manivela Meccano —

compacto pero potente, le permite generar la potencia necesaria para sus modelos Meccano. Manejo facilísimo, trabaja con los grupos Junior Power Drive y Power Drive; ¡produce hasta 12 voltios! Sólo hay que impulsar la manivela. No podía ser más sencillo.

Los electromotores Meccano pueden trabajar por telecontrol desde la Caja de Batería, que recibe 9 pilas 'Ever Ready' (Berec) HP11 u otras equivalentes, con circuitos reversibles independientes de 12 voltios (nominal) y 4,5 voltios c.c. La Caja de Batería se suministra aparte.

MOTORES ELÉCTRICOS

1. Motor Eléctrico E15R

Motor de c.a./c.c. de 12/15 volts com interruptor embutido de inversão. Pode funcionar através de um transformador e dá também energia suficiente quando trabalha com pilhas próprias.

2. Unidade de Accionamento (motor de c.c. com uma caixa de seis velocidades

Motor feito a precisão com um consumo de corrento baixo. Resistente e leve: o rendimento não é afectado por campos magnéticos exteriores. As escovas de cobre-grafite têm uma vida superior a 1.000 horas de funcionamento. Trabalha com uma corrente contínua de 3 a 12 volts fornecida por uma pilha ou uma série de pilhas. As relações de transmissão são idênticas às apresentadas em 3.

3. Caixa de 6 Velocidades com Junta Universal

E uma caixa de velocidades auto-suficiente com relações de transmissão de 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 32:1 e 60:1. A velocidade pode ser mudada enquanto o accionamento primário está a funcionar. A Junta Universal de desenho especial habilita a Caixa de Velocidades a ser accionada por qualquer fonte de energia através de uma cavilha de 4mm. de diâmetro.

4. Unidade de Accionamento Junior

E um motor a c.c. de 4½ volts reversîvel que funciona com uma corrente contînua de 4½ volts fornecida por uma pilha dos tipos 1289, F40 ou equivalentes. Tem uma alavanca de paragem/marcha à frente/marcha atrás. A velocidade de saída do veio é de 1.000 rpm a 4½ volts.

MOTORES DE CORDA

5. Motor Mágico

Não é reversível. E montado com travão. Concebido especialmente para accionar muitos dos modelos de Meccano mais pequenos.

6. Motor de Corda No. 1

Montado com um mecanismo de inversão e travão. E próprio para accionar muitos dos modelos maiores de Meccano.

MOTORES A VAPOR

7. Motor a Vapor

Fornece vapor com uma potência super-eficiente para accionar por meio de engrenagens, correntes e polias. Trabalha com água aquecida por meio de um queimador de alcoól desnaturado. A alavanca de controle acciona o volante do motor para marcha a frente ou atrás.

---

8. Gerador Manual Meccano —

compacto mas potente — significa que você pode produzir a energia necessária para pôr os seus modelos de meccano a trabalhar. E tão fácil usá-lo; tanto pode trabalhar com a unidade de accionamento junior como com a unidade de accionamento podendo gerar até 12 volts. Tudo quanto há a fazer é rodar o manípulo. Simples, sem dúvida.

Os motores eléctricos Meccano podem ser operados por contrôle a distância da Caixa das Pilhas que usa 9 pilhas 'Ever Ready' (Berec) HP11 ou equivalentes, dando circuitos reversíveis separados de 12 volts (nominal) e c.c. de 4½ volts. A Caixa das Pilhas encontra-se à venda em separado.

ELEKTRISK

1. E15R Elektrisk Motor

12/15 Volt a.c./d.c. motor med innebygget revers bryter. Kan Kjøres ved hjelp av transformator, eller batterier.

2. Power Drive Unit (D.C. motor med 6-trinns gearboks)

En presisjonsmotor med lavt strømforbruk, stabil og lett, og går uberørt av magnetiske felt. Kobbergrafitt børstene har en levetid på mer enn 1.000 timer, og motoren går ved hjelp av batterier på fra 3 til 12 Volt d.c. Gearboksen er bygget som nevnt under punkt 3.

3. Power Drive 6-trinns Gearboks med universal-kobling

En gearboks med overførseler som forholder seg slik: 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 32:1, og 60:1. Gearforholdene kan skiftes mens motoren går.

4. Junior Power Drive Unit

En reversebar 4½ Volt d.c. motor, som går ved hjelp av likestrøms-batterie på 4½ volt, (Type 1289, F40 eller likn.). Den har en stopp/forover/revers bryter. Farten ved 4½ volt kan bli 1.000 omdreininger pr. min.

OPPTREKKSMOTOR

5. Magic Motor

Ikke reverserbar, leveres med brems, og er mest anvendelig for mindre Meccano-modeller.

6. No. 1 Clockwork Motor

Utstyrt med reverseringsmuligheter og brems, og kan brukes også på større Meccano-modeller.

DAMPMASKIN

7. Steam Engine

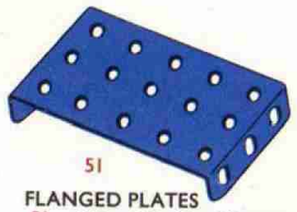
Denne dampmaskin gir kraft som kan brukes til å dra gear og kjeder. Opererer ved at vann varmes opp med en sprit-brenne.

---

8. Meccano Hand Generator —

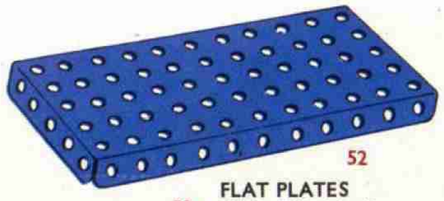
kompakt men kraftig — betyr at du laver kraften som skal dra dine Meccano-modeller. Meget enkel å betjene, og kan lade opp til 12 Volt. Alt du har å gjøre er å skru på bryteren—det er det hele!

Meccano Elektriske Motorer kan fjærn-styres fra batterikassen, som har plass for 9 'Ever Ready' (Berec) HP11, eller tilsvarende batterier og gir enten 2×4½ Volt eller. 1×9 volt d.c. Batterikassen kan kjopes separat.



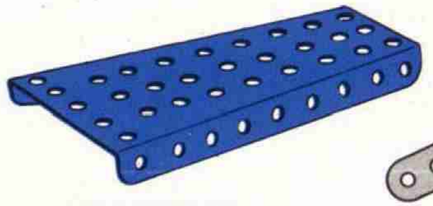
51

FLANGED PLATES
51 – 2½″ × 1½″; 60 × 38 mm
52 – 5½″ × 2½″; 14 × 6 cm
53 – 3½″ × 2½″; 9 × 6 cm

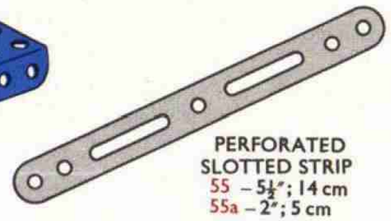


52

FLAT PLATES
52a – 5½″ × 3½″; 14 × 9 cm
53a – 4½″ × 2½″; 11½ × 6 cm



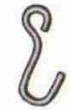
FLANGED SECTOR PLATE
54 – 4½″; 115 mm



PERFORATED SLOTTED STRIP
55 – 5½″; 14 cm
55a – 2″; 5 cm

HOOK
57b

HOOK
57c



WIRE HOOK
57d

58 SPRING CORD – 40″; 1 metre

COUPLING SCREW FOR 58
58a

HOOK FOR 58
58b

COLLAR WITH SCREW
59

WINDMILL SAIL
61

62

62 CRANK
62a THREADED CRANK

DOUBLE ARM
62b CRANK

COUPLING
63

63b STRIP COUPLING

THREADED COUPLING
63c

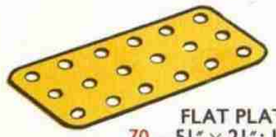
63d SHORT COUPLING

THREADED BOSS
64

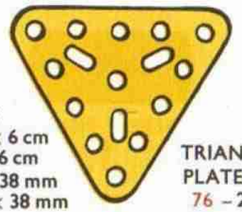
CENTRE FORK
65

SET SCREW
69 – 3/32″; 4 mm

GRUB SCREWS
69a – 3/32″; 4 mm
69b – 7/32″; 5 mm
69c – 7/64″; 3 mm



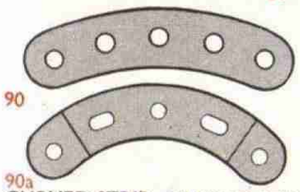
FLAT PLATES
70 – 5½″ × 2½″; 14 × 6 cm
72 – 2½″ × 2½″; 6 × 6 cm
73 – 3″ × 1½″; 75 × 38 mm
74 – 1½″ × 1½″; 38 × 38 mm



76

TRIANGULAR PLATES
76 – 2½″; 6 cm
77 – 1″; 25 mm

SCREWED RODS
78 – 11½″; 29 cm
79 – 8″; 20 cm
79a – 6″; 15 cm
80 – 5″; 12½ cm
80a – 3½″; 9 cm
80b – 4½″; 11½ cm
80c – 3″; 7½ cm
81 – 2″; 5 cm
82 – 1″; 25 mm

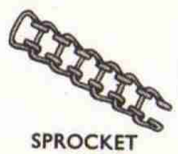


90

90a

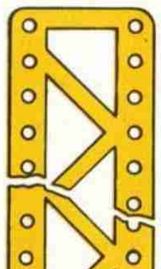
CURVED STRIP
89 – 5½″; 14 cm
90 – 2½″; 6 cm

CURVED STRIP STEPPED
89a – 3″; 7½ cm
89b – 4″; 10 cm
90a – 2½″; 6 cm

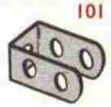


SPROCKET CHAIN
94 – 40″; 1 metre

SPROCKET WHEELS
95 – 2″; 5 cm
95a – 1½″; 38 mm
95b – 3″; 75 mm
96 – 1″; 25 mm
96a – ¾″; 19 mm

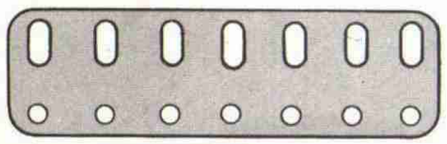


HEALD FOR LOOM
101

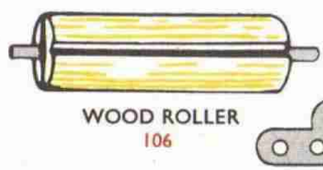


SINGLE BENT STRIP 102

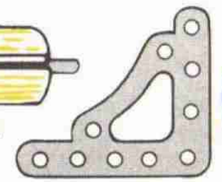
BRACED GIRDERS
97 – 3½″; 9 cm
99 – 12½″; 32 cm
99a – 9½″; 24 cm
99b – 7½″; 19 cm
100 – 5½″; 14 cm



FLAT GIRDERS
103 – 5½″; 14 cm
103a – 9½″; 24 cm
103b – 12½″; 32 cm
103c – 4½″; 11½ cm
103d – 3½″; 9 cm
103e – 3″; 7½ cm
103f – 2½″; 6 cm
103g – 2″; 5 cm
103h – 1½″; 38 mm
103k – 7½″; 19 cm



WOOD ROLLER
106

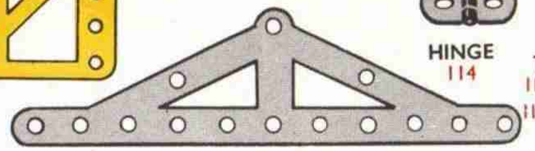


CORNER GUSSET
108

FACE PLATE
109 – 2½″; 6 cm

RACK STRIPS
110 – 3½″; 9 cm
110a – 6½″; 16½ cm

BOLTS
111 – ¾″; 19 mm
111a – ½″; 12 mm
111c – ⅜″; 9½ mm
111d – 1⅛″; 28½ mm



GIRDER FRAME
113

HINGE
114

115a

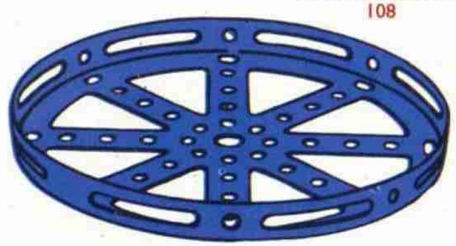
THREADED PINS
115 – ⅛; 15 mm
115a – long, 1⅜″; 34 mm

116

FORK PIECE LARGE

116a

FORK PIECE SMALL

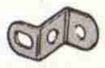


HUB DISC
118 – 5½″; 14 cm

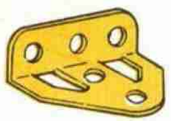
COMPRESSION SPRING
120b – 7/16″; 14 mm

LOADED SACK
122

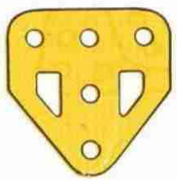
CONE PULLEY
123 – 1¼″ × 1″ × ⅜″; 32 × 25 × 19 mm



REVERSED ANGLE BRACKETS
124 – 1″; 25mm
125 – ½″; 12mm



TRUNNION
126



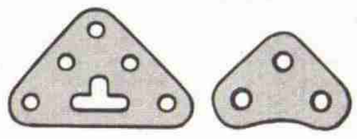
FLAT TRUNNION
126a

BELL CRANK
128

ECCENTRIC TRIPLE THROW
130 – ¼″ × ⅜″ × ½″; 6 × 9 × 12 mm

ECCENTRIC SINGLE THROW
130a – ¼″; 6 mm

CAM
131

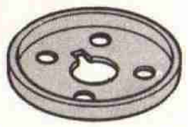


CORNER BRACKETS
133 – 1½″; 38 mm
133a – 1″; 25 mm

CRANK SHAFT
134 – 1″; 25 mm

HANDRAIL SUPPORT
136

HANDRAIL COUPLING
136a

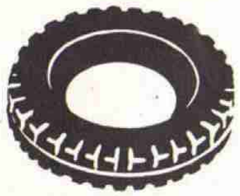


WHEEL FLANGE
137

SHIP'S FUNNEL
138

FLANGED BRACKET
139 (right)
139a (left)

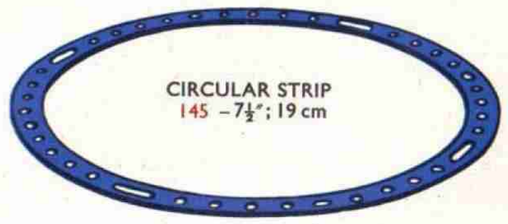
UNIVERSAL COUPLING
140



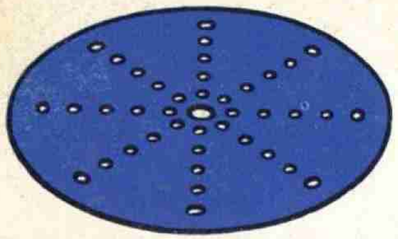
MOTOR TYRES
142a – 2″; 5 cm
142b – 3″; 7½ cm
142c – 1″; 25 mm
142d – 1½″; 38 mm

CIRCULAR GIRDER
143 – 5½″; 14 cm

DOG CLUTCH
144



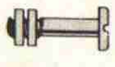
CIRCULAR STRIP
145 – 7½″; 19 cm



CIRCULAR PLATES
146a – 4″; 10 cm
146 – 6″; 15 cm

PAWL WITH PIVOT BOLT & NUTS
147

PAWL
147a

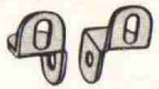


PIVOT BOLT
147b

147c PAWL WITHOUT BOSS

RATCHET WHEEL
148

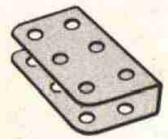
153
PULLEY BLOCKS
153 TRIPLE
151 SINGLE



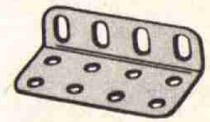
CORNER ANGLE BRACKET
154a – ½″; 12 mm (right)
154b – ½″; 12 mm (left)

RUBBER RING
155 – 1″; 25 mm

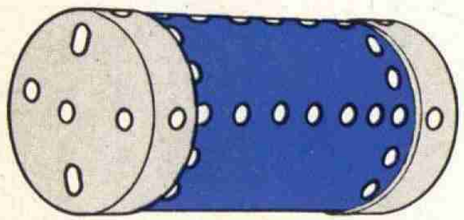
FAN
157 – 2″; 5 cm



CHANNEL BEARING
160 – 1½″ × 1″ × ½″;
38 × 25 × 12 mm



GIRDER BRACKET
161 – 2″ × 1″ × ½″;
50 × 25 × 12 mm



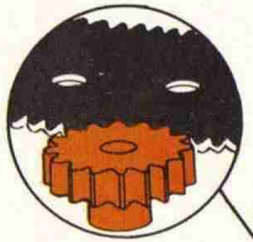
BOILER
162 BOILER COMPLETE – 5″ × 2 1/16″; 12⅛ × 5 cm
162a BOILER END – 2 1/16″ × ¾″; 50 × 19 mm

SLEEVE PIECE
163 – 1½″ × 11/16″;
38 × 17 mm

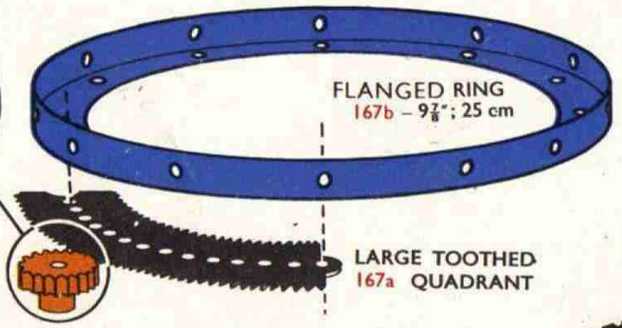
CHIMNEY ADAPTOR
164 – ⅜″ × ½″;
16 × 12 mm

SWIVEL BEARING
165

END BEARING
166

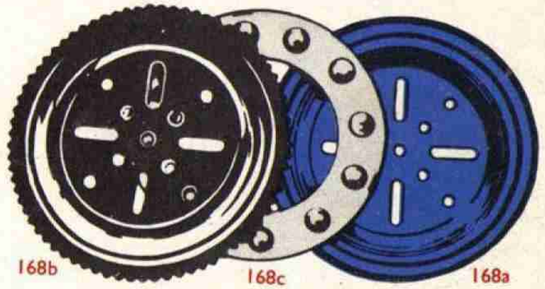


LARGE TOOTHED QUADRANT PINION
167c



FLANGED RING
167b – 9⅞″; 25 cm

LARGE TOOTHED QUADRANT
167a



168b 168c 168a
168 BALL THRUST BEARING COMPLETE 4″; 10 cm
168a AND 168b BALL THRUST RACES
168c BALL CAGE

168d BALL
⅜″; 9½ mm

173a
ADAPTOR FOR SCREWED ROD

171
SOCKET COUPLING

176
ANCHORING SPRING

175
FLEXIBLE COUPLING UNIT

179
ROD SOCKET

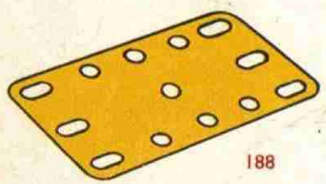
GEAR RING
180 – 3½″; 9 cm

STEERING WHEELS
185 – 1¾″; 4½ cm
185a – 2½″; 60 mm

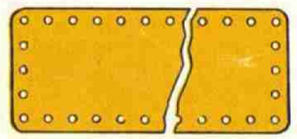
DRIVING BANDS
light
186 – 2½″; 6 cm
186a – 6″; 15 cm
186b – 10″; 25 cm
heavy
186c – 10″; 25 cm
186d – 15″; 37½ cm
186e – 20″; 50 cm

ROAD WHEELS
187 – 2½″; 60 mm
187b – 4¼″; 108 mm

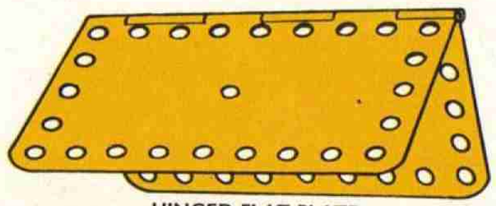
CONICAL DISC
187a – 1⅞″; 47 mm



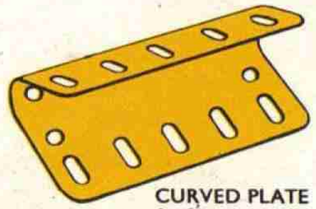
188
FLEXIBLE PLATES
188 – 2½″ × 1½″; 60 × 38 mm
189 – 5½″ × 1½″; 140 × 38 mm
190 – 2½″ × 2½″; 6 × 6 cm
190a – 3½″ × 2½″; 9 × 6 cm
191 – 4½″ × 2½″; 11½ × 6 cm
192 – 5½″ × 2½″; 14 × 6 cm
TRANSPARENT PLATES
193 – 2½″ × 1½″; 60 × 38 mm
193a – 2½″ × 2½″; 60 × 60 mm
193b – 3½″ × 2½″; 90 × 60 mm
193c – 4½″ × 2½″; 115 × 60 mm
193d – 5½″ × 1½″; 140 × 38 mm
193e – 5½″ × 2½″; 140 × 60 mm
BLUE PLASTIC PLATES
194 – 2½″ × 1½″; 60 × 38 mm
194a – 2½″ × 2½″; 60 × 60 mm
194b – 3½″ × 2½″; 90 × 60 mm
194c – 4½″ × 2½″; 115 × 60 mm
194d – 5½″ × 1½″; 140 × 38 mm
194e – 5½″ × 2½″; 140 × 60 mm



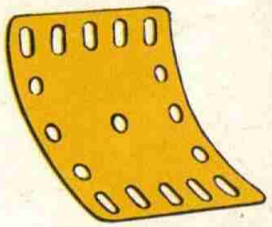
STRIP PLATES
195 – 7½″ × 2½″; 19 × 6 cm
196 – 9½″ × 2½″; 24 × 6 cm
197 – 12½″ × 2½″; 32 × 6 cm



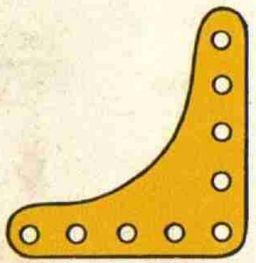
HINGED FLAT PLATE
198 – 4½″ × 2½″; 11½ × 6 cm



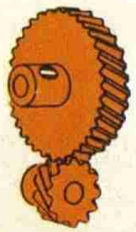
CURVED PLATE U SECTION
199 – 2½″ × 2½″ × 3/32″;
60 × 60 × 7 mm



CURVED PLATE
200 – 2½″ × 2½″ × 1 11/16″;
60 × 60 × 43 mm



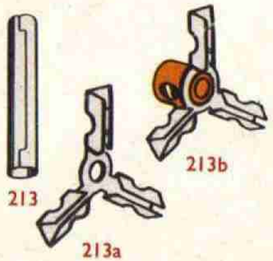
FLEXIBLE GUSSET PLATE
201 – 2½″ × 2½″;
60 × 60 mm



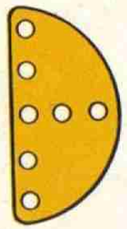
HELICAL GEARS
211a – ½″; 12 mm
211b – 1½″; 38 mm
can only be used together.

212
ROD AND STRIP CONNECTOR

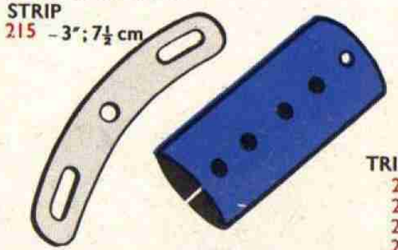
212a
ROD AND STRIP CONNECTOR RIGHT ANGLE



213
213a
213b
ROD CONNECTORS

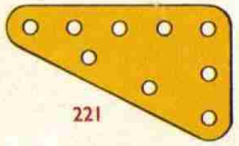


SEMI-CIRCULAR PLATE
214 – 2½″; 6 cm



FORMED SLOTTED STRIP
215 – 3″; 7½ cm

CYLINDER
216 – 2½″ × 1¼″;
60 × 30 mm



221
TRIANGULAR FLEXIBLE PLATES
221 – 2½″ × 1½″; 60 × 38 mm
222 – 2½″ × 2″; 60 × 50 mm
223 – 2½″ × 2½″; 60 × 60 mm
224 – 3½ × 1½″; 90 × 38 mm
225 – 3½″ × 2″; 90 × 50 mm
226 – 3½″ × 2½″; 90 × 60 mm

223
KEY BOLT
231

ROD WITH KEYWAY
230 – 4″; 10 cm

NARROW STRIPS
235 – 2½″ × 11/32″; 60 mm × 9 mm
235a – 3″ × 11/32″; 75 mm × 9 mm
235b – 3½″ × 11/32″; 90 mm × 9 mm
235d – 4½″ × 11/32″; 115 mm × 9 mm
235f – 5½″ × 11/32″; 140 mm × 9 mm

Printed in England

©Meccano Tri-ang Ltd, Binns Road, Liverpool L13 1DA England