

MECCANO

BOOK OF MODELS

VOORBEELDENBOEK

LIVRE DES MODELES

LIBRO DEI MODELLI

MODELLBUCH

MODELLBOK

LIBRO DE MODELOS

LIVRO DE MODELOS

MODELLBOK

2/3/4

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



1.	PERFORATED STRIPS	6.
1.	- 13½" x 32 cm	3.
1.	- 9½" x 24 cm	4.
1.	- 7½" x 19 cm	5.
2.	- 3½" x 14 cm	6.
2.	- 4½" x 11½ cm	7.



5.	ANGLE GIRDERS	6.
5.	- 34" x 42 cm	7.
5.	- 24" x 9 cm	8.
5.	- 23" x 7 cm	9.
6.	- 23" x 6 cm	10.
6.	- 2" x 5 cm	11.
6.	- 1½" x 3 cm	12.
7.	- 1½" x 3 cm	13.
7.	- 1½" x 2½ cm	14.
7.	- 1½" x 1½ cm	15.
8.	- 1½" x 1½ cm	16.
8.	- 1½" x 1 cm	17.
9.	- 1½" x 1 cm	18.
9.	- 1½" x 38 mm	19.
10.	- 1½" x 38 mm	20.
11.	- 1½" x 38 mm	21.



10.	DOUBLE BRACKET	11.
10.	- 1" x 1" x 12 x 12 mm	11.



11.	DOUBLE BRACKET	12.
11.	- 1" x 1" x 25 x 12 mm	12.



12.	ANGLE BRACKETS	13.
12.	- 1" x 1" x 12 x 12 mm	13.
13.	- 1" x 1" x 25 x 25 mm	14.



14.	ANGLE BRACKET (OBTUSE)	15.
14.	- 1" x 1" x 12 x 12 mm	15.

16.	AXLE RODS	17.
16.	- 11½" x 29 cm	18.
16.	- 8" x 29 cm	19.
16.	- 5½" x 184 cm	20.
16.	- 2" x 74 cm	21.
17.	- 5½" x 14 cm	22.
17.	- 3" x 13 cm	23.
17.	- 4½" x 11½ cm	24.
17.	- 1" x 110 cm	25.



SPOKED WHEEL



FULEYS



PULLEY



CRANK HANDLE



FLANGED WHEELS



PULLEY



PULLEY



PULLEYS

plastic - 1" x 25 mm
metal - 1" x 25 mm

21. plastic - ½" x 12 mm
22. metal - ½" x 12 mm



BUSH WHEEL

23. - 1½" x 34 mm



WHEEL DISC

24. - 1½" x 34 mm



WHEEL DISC

25. - 1½" x 34 mm



PINIONS

25.	- 1" x 19 x 6 mm	25a.
25.	- 1" x 19 x 12 mm	25b.
25.	- 1" x 19 x 19 mm	25c.
25.	- 1" x 12 x 6 mm	25d.
25.	- 1" x 12 x 12 mm	25e.
25.	- 1" x 12 x 19 mm	25f.
25.	- ½" x 1" x 11 x 4 mm	25g.



GEAR WHEELS



GEAR WHEELS



GEAR WHEELS



CONTRATE WHEEL

26. - 1½" x 38 mm
27. - 1" x 19 mm



BEVEL GEAR
For use in pairs.
30. - ½" x 22 mm



GEAR WHEEL
can only be used together.
30a. - ½" x 12 mm
30b. - ½" x 38 mm



WORM



BOX SPANNER



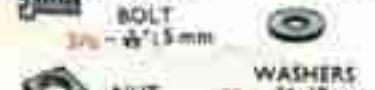
SPRING CLIP



SCREWDRIVERS



DRIFT



WASHERS

28. - ½" x 10 mm
29. - ½" x 19 mm



HANK OF CORD



PROPELLER BLADE



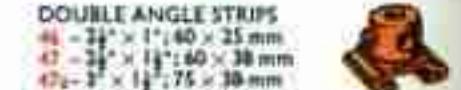
TENSION SPRING



BENT STRIP STEPPED



DOUBLE BENT STRIP



46. - 2½" x 1" x 40 x 25 mm
47. - 2½" x 1" x 60 x 38 mm
47a. - 2½" x 1" x 75 x 38 mm
48. - 1" x 1" x 38 x 12 mm
48a. - 2½" x 1" x 90 x 12 mm
48b. - 3½" x 1" x 115 x 12 mm
48c. - 3½" x 1" x 140 x 12 mm



SLIDE PIECE

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, on the plan, 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, i.e., 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 SME 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 21 of the No. 2 Book and page 33 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 SME 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 eenenvoudige 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 aangeprint op de afbeelding. Deze genummerde onderdelen kunnen dan geïdentificeerd 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 los staan gebouwd worden door verscheidene onderdeelgroepen samen te stellen en in de bouwplannen is met dikke rode lijnen, waarin een nummer, aangegeven in welke volgorde deze onderdeelgroepen moeten worden gebouwd. De punten waar deze onderdeelgroepen aan elkaar vast gemaakt worden om een kompleet model te vormen zijn aangegeven met rode punten. Rode markeringen die achter een plaat of ander onderdeel langslopen zijn aangegeven met stippenlijnen. De bouwplannen bevatzen tevens onderdeelnummers met onderdelen die nodig zijn om elke onderdeelengroep samen te stellen, zowel als een uitgebreide lijst met alle onderdelen voor het bouwen van een compleet model. In deze lijst zijn de onderdeelnummers gedrukt in rood en het aantal benodigde onderdelen hiervoor.

Enkele groepen onderdelen moeten geregelijkt gebruikt worden bij het bouwen van modellen, en deze noemen we Basis Meccano Constructions. Ze zijn aangegeven op blz. 4 tot 7 van dit boek en elke groep is voorzien van een code, zoals bijvoorbeeld BC1, BC2, enz., indien een van deze code-nummers aangegeven is in een afbeelding, geeft dit aan dat de bouwrijke details in al vermeld in Basis Meccano Constructions.

Enkele modellen die in dit boek worden beschreven zijn voorzien van een Meccano motor en bij deze modellen is het type motor in de tekeningen aangegeven met een speciaal codemarkering. Hieronder zijn de codemarkeringen voor Meccano motoren vermeld; alle motoren komen echter niet beschikbaar in dit boek voor:

- M1 - Meccano Magic Clockwork Motor (Vuurmotor)
- M2 - Meccano no. 1 Clockwork Motor (Vuurmotor)
- M3 - Meccano E15R Electric Motor (Elektrische motor)
- M4 - Meccano Junior Power Drive Unit (Junior driewielvoertuig)
- M5 - Meccano Power Drive Unit (Driewielvoertuig)

Als een de set 3M, 4M en SME bevatte een motor, maar alle motoren zijn apart verkrijgbaar bij de Meccano-handelaar. De modellen met een motor zijn bedoeld voor hen die 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 onderdeellijst voor modellen voorzien van een motor, zijn niet aanwezig in de standaard sets, maar zijn verpakt met de motor. Alle motoren die speciaal ontworpen zijn voor het Meccano systeem zijn afgebeeld op blz. 21 van boek nr. 2 en op bladzijde 53 van boek nr. 2, 3, 4.

Behalve de motoren zijn speciale elektronische onderdelen ontworpen om het Meccano systeem veelzijdiger te maken. Al deze delen zijn verkrijgbaar in de vorm van een Elektronische uitbreidingsset en voorbeelden van de modellen zijn vermeld in de handleidingen voor de bouwsets 4 t/m 7. Set SME bevat elektronische uitbreidingsset.

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'œil aux illustrations figurant aux pages 2, 3 et 4 de ce livre pour pouvoir procéder à une identification facile des pièces numérotées.

Parfois, il faut 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 integral 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 à 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 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'apparaîsse pas dans ce livre:

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

Vous pourrez constater que tous les jeux 3M, 4M et SME 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 21 du livre 2 et à la page 53 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 électriques, et des exemples de modèles utilisant cet équipement ont été inclus dans le Manuel se rapportant aux ensembles 4 à 7.

Veuillez cependant remarquer que la boîte SME 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 réalisée avec chaque boîte. Lorsque vous aurez construit les modèles illustrés dans ce livre, pourquoi n'essieriez-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 Piattra o altro Pezzo, essa è tracciata.

I piani di costruzione comprendono la lista 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 Motore Meccano e sulle illustrazioni di tali modelli il tipo di Motore utilizzato è indicato da una speciale Sigla. Le Sige 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 possiedono 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 nelle Scatole 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 21 del manuale 2 e alla pagina 53 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 N. 4 al N. 7. La Serie di Parti Elettroniche è già inclusa nel corredo della Scatola 5ME.

I modelli illustrati nei Manuali d'Istruzioni sono salmente pochi esempi dell'infinito numero di costruzioni che possono essere realizzate con le sostanziose Scatole Meccano originali. Quando avrete costruito i modelli illustrati in questo Manuale il più grande divertimento e la maggiore soddisfazione lo 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 nummerierten Teile sind leicht aufzufinden, wenn man sich die einzelnen Abbildungen der Bauteile auf den Seiten 2, 3 und 4 dieses Buches anschaut.

Einige Modelle werden am besten in getrennten Einheiten oder "Baugruppen" konstruiert; die Pläne wurden daher mit dicken roten Linien gekennzeichnet, die nummeriert 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 Mittelpunkte 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-Antriebsseinheit
- M5—Meccano Antriebsseinheit

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 mitbenutzt, 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 Antriebsseinheiten, die speziell zur Verwendung im Meccano-System entwickelt wurden, sind auf Seite 21 des Heftes Nr. 2 und auf Seite 53 des Heftes Nr. 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 Elektronikbauteilkastens erhältlich. Konstruktionsbeispiele unter Verwendung dieser Bauteile werden in den Handbüchern für die Sätze 4 bis 7 mitbenutzt. Wir möchten jedoch darauf hinweisen, dass Satz 5ME den Elektronikbauteilkasten 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 Meccano-Bausätze 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 nog

Denna bok innehåller detaljerade planer över ett urval Meccanomodeller, vilka är bildats för att göra monteringen lätt att finna. I de flesta fall kunde till modellerna använda delarna identifieras enkelt och lätt genom en blick på illustrationerna, men i de fall där delens identitet kan vara ifrån 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 bestående av skilda enheter, och i planerna har varje denna dels axel med lämplig nummering för att visa den ordning, i vilken dessa enheter bör byggas. De ställer därför enheterna skrivats tillsammans till en komplett modell angels med röda prickar. Där röda linjer passerar bakom en plåt eller någon annan del återspeglar de prickars utformande. I förening med planerna ingår förteckningar över de delar som behövs för att bygga varje enhetsdel som en allsidig förteckning över alla delar modellens byggnad erforderliga delar. I dessa förteckningar är delarnas nummer angivna i RÖTT och delarnas antal i SVART.

Vissa hopsyttningararrangemang kommer ofta till användning vid modellbygge, och dem kallas vi grundkonstruktioner. De avbildas på sidorna 4 till 7 i denna bok, och det framgår att de har sitt egena 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 angis i ritningarna med en speciell beteckning. Nedan följer en förteckning över Meccanomotorernas beteckningar, även om allt inte nödvändigtvis omnämns i denna bok:

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

Lägg märke till att en motor ingår endast i satserna 3M, 4M och 5ME, även om alla motorer kan erhållas separat från Meccanopaffaren. 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 standard-satserna utan medföljer motorn. På sidan 21 i bok 2 och på sidan 53 i bok 2/3/4 återfinns alla de drivaggregat, som specialkonstruerats för användning med Meccanosystemet.

Utöver motorerna har elektroniska specialdetaljer konstruerats för att slaka Meccanot användningsområde. Alla dessa detaljer kan erhållas i form av en elektronikkhangsats, och exempel på modeller, i vilka dessa delar ingår, har medtagits i handböckerna för uppställningarna 4-7. Observera emellertid, att elektronikkhangsatsen ingår i satz 5ME.

Kom ihåg att de modeller vi visar i våra handböcker endast är några få exemplar på de oändligt många konstruktioner, som kan byggas med en Meccanosats. Den som först begär alla modellerna i denna bok kan sedan förtöka 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 basta 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 chaqueta 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. Habitualmente 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 SME son los únicos que van equipados con motor. No obstante, se podrán obtener todos los motores por separado dirigiéndose al simacorrista Meccano. Se han incluido los modelos motorizados para los modelistas que se disponen de motor, aunque ello no impide construir los modelos sin motor y accionarlos a mano. Los elementos necesarios van 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 21 de libro 2 y en la página 53 de libro 2/3/4.

Además de los Motores, se han realizado elementos electrónicos especiales a fin de ampliar las posibilidades del Meccano, reunéndose 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 SME lleva 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 infinitud 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 só ao 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 figurais 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 estas grossas e encarnadas, convenientemente numeradas, para indicar a ordem na qual estes subconjuntos 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 encarnar o passam por trás de uma chaqueta ou outra peça, são apresentadas atracejadas.

Nos planos estão indicadas as Peças necessárias para se construirsem 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 chamamo "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 se identifica facilmente, 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.

Algumas das 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 Código especial. Seguidamente apresentamos uma lista de Marcas de Código dados 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 Elétrico E15R Meccano
- M4 - Unidade de Acionamento Junior Meccano
- M5 - Unidade de Acionamento Meccano

Pedimos a favor que note que só é incluído um motor nos Juegos 3M, 4M, e SME, embora todos os motores possam ser comprados separadamente através da casa vendedora dos jogos Meccano. Os modelos motorizados foram incluídos tanto em "esta edição" ou que já possuem um motor, mas os modelos podem ser construídos sem motor para funcionamento manual. As Peças com asterisco nas Listas de Peças dos Modelos Motorizados não são incluídas nos Juegos Normais mas sim com o motor. Na página 21 de Livro 2 e na página 53 de Livro 2/3/4, encontrará todas as Unidades Motrices que foram desenhadas especialmente para serem usadas no sistema Meccano.

Além dos Motores, foram também desenvolvidos componentes eletrônicos especiais para alongar a vida de serviço do sistema Meccano. Todos estes componentes se encontram à venda sob a forma de um Jogo de Accessórios Electrónicos e incluiram-se nos Manuais para os Juegos 4 a 7 exemplos de modelos que contêm estes componentes. É favor notar contudo que o Jogo SME inclui o Jogo de Accessórios Electrónicos.

Por fim, resta-nos fazer recordar que os modelos que apresentamos nos nossos Manuais de Instruções representam sómente alguns exemplos de 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 farger slik at sammenhengen er meget lett å følge. I de fleste tilfelle kan delene som inngår i modellene finnes ved bare å se på illustrationene, men hvor det kanskje ikke er så lett å få finne frem til delen står delnummeret trykt med RØDT på illustrationen. Ved å se nærmere på 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 lettet opp ved at dette skjer i atskilte enheter, eller "underenheter", og vi har brukt tykke, røde piler i planene for å angi rekkefølgen disse underenhetsene har bygges i. Pilene er nummererte. Røde punkter angir de steder hvor disse underenhetsene settes sammen for å danne den fullstendige modellen. Hver røde indikasjonslinje gir bak en pilrett eller andre deler, ar disse angitt som en rekke punkter.

Tegningene inneholder også oversikt over de delene som trenges til å bygge hver underenhet, såvel som en omfattende liste som angir alle delene som behoves for å bygge hele modellen. I disse listene er delnumrene trykt med RØDT, og mengden som skal til, med SØRT.

En del arrangementer av deler benyttes ganske ofte ved oppbyggingen av modeller, og vi kaller disse for grunddelar. Disse står avbildet på sidene 4 til 7 i denne boken, og hver og en av disse har en kode-stik av de er festet til blant denne, f.eks. BC1, BC2 osv. När ett av dessa kodemerker dukker opp på illustrationene betyr det at oppbyggingens prinsipp er det samme som det som angis av den samme kodan 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 tegningene 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 når i Settene 3M, 4M og SME, såhans alle motorer kan fås separat fra alle Meccano forhandlere. De motoriserete modellene er blitt sett med stik av de som allerede har en motor kan gleda seg over dem, men selv modellene kan fremdeles bygges uten en motor, og drives med håndkraft. Delene som er merket med * i boken over deler som er nødvendige for motoriserte modeller, finnes ikke i standardsettene, men der er pakket sammen med motoren. Alle de Power Units (kraftenhetsene) som er spesielt beregnet på å brukes sammen med Meccanosystemet finnes omtalt på side 21 i bok 2 og på side 53 i bok 2/3/4.

I tillegg til motoren er spesielle elektroniske deler blitt laget for å utvide mulighetene til Meccanosystemet. Alle disse delene kan fås i form av et elektronisk reservsett, og eksempler på modeller som inneholder delene er inkludert i håndboken for oversett 4 til 7. NB: SME sett inkluderer del elektroniske reservsett.

Og endelig - husk at de modellene vi omtalte i våre bøker bare er noen få eksempler på det uendelige antall modeller som kan bygges med et hvilket som helst Meccanopett. Når modellene i denne boken er blitt bygget, hvorfor ikke forsøke å lage noen selv?

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 Strip tightly.

BC2 is another method of 'lock-nutting'. Two Nuts, one above and one below Strips, 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 $1'' \times \frac{1}{2}''$ 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 en de plaat geschoekt. Aan de bovenkant, onder de riemschijf is een onderleiding aangebracht. Een veerclip (35) wordt aan de onderzijde gebruikt om de as op zijn plaats te houden.

BC7 is een dubbel-steunstruk (11a) gescrewd aan een plaat of ander onderdeel waarmee 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. La triangle 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.

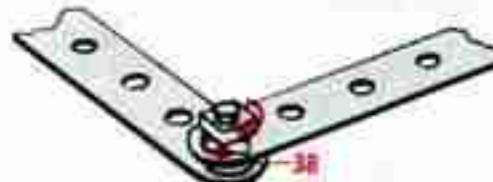
BC6 è un solido supporto per un asse di rotazione. Si costruisce con un supporto a cavalier (45) avvitato ad una piastra. L'asse attraversa il supporto a cavalier e la piastra ed è tenuto in posizione al di sotto da una rondella (38) e da un fermaglio a molla (35).

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

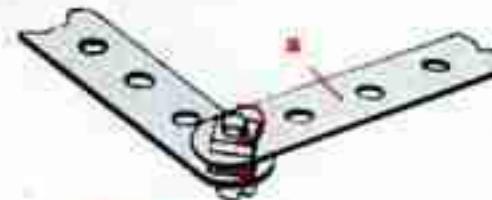
BC1 zeigt, wie man zwei Bänder so verbindet, dass sie gegen einander verdreht oder bewegt werden können. Man nennt diese Konstruktion „Gegenmutter-Arretierung“. Man dreht dazu zwei Muttern auf die Halteschraube. Die Muttern dürfen die Binder nicht stark festhalten.

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.

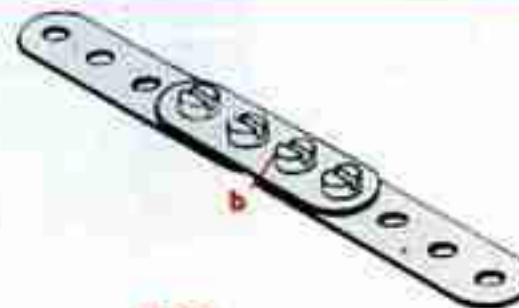
BC3 ist die Verbindung zweier Bänder durch ein kürzeres Band "b".



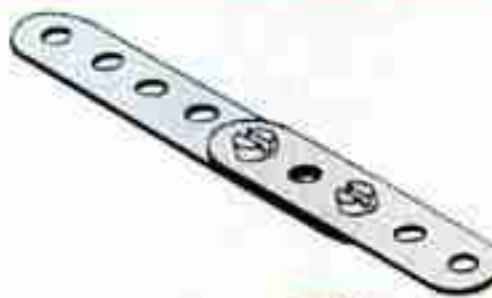
BC1



BC2



BC3



BC4

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

BC1 ist die Verbindung zweier Bänder durch zwei Schrauben und Muttern.

BC3 ist eine simple Winkelstütze (12c), die dazu dient, zwei Bänder an ihren Enden in einem Winkel zu verbinden.

BC4 ist eine feste Haltung oder Lagerung für eine Achse. Man schraubt ein doppelt gebogenes Band (49) auf eine Platte. Die Achse steckt man durch das doppelt gebogene Band und durch die Platte und steckt eine Unterlegscheibe auf. Eine Klemmuffe (35) hält die Achse in ihrer Stellung fest.

BC7 ist eine Winkelstütze, 25 x 12 mm. Man erhält eine freie Lagerung oder Haltung für eine Achse.

BC1 är ett sätt att sammanfoga två remmar så att de kan rota frixt i förhållande till varandra. Detta kallas "fissmutterring". Här till behövs två muttrar på den hållande skiven. Mutterna får inte dregas åt för hårt mot remmen.

BC3 är en annan metod av "fissmutterring". Två muttrar, en över och en under remmen, används och skruvar ihop remmen med framgång av jämna.

BC3 är två remmar som är högskravade genom en kortare remmas b.

BC4 är två remmar som är sammansatta med två hultar och mutter.

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

BC6 är ett hållbar axellager gjort av en dubbelbockad remma (49) fastskruvad vid en platt. Axeln löper genom den dubbelbockade remman och sitter och en bricka är pårädd varpå en fjäderklamra (35) används till att hålla axeln i läge.

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

BC3 är dos Tiras unidas ponta a ponta por outra Tira mais curta (b).

BC4 är dos Tiras unidas com duas pernas e tuercas.

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

BC6 es un cojinete fuerte o soporte para una Varilla rota con una Tira con doble engranadura (49) ensamblada a una Placa. La Varilla se pasa por la Tira con doble engranadura y la Placa, apriettando una Arandela y se usa una Abrazadera de Rosca para aguantar la Varilla en posición.

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

BC1 é uma maneira de juntar duas tiras por forma a poderem girar em relações entre si mas sem se moverem. Isto é chamado de "contra-força" e faz uso de duas tuertas para segurar firme um parafuso. As tuertas não devem apertar as tiras firmemente.

BC1 é outra maneira de usar a "contra-força", na junção de duas tiras. Neste método duas pernas, a primeira por cima da tira (a) e a segunda entre este e a outra tira são apertadas pelo fermo como é indicado pelas setas.

BC3 consiste em juntar as extremidades de duas tiras, ligando-as com uma tira mais curta (b) apertada a ambas.

BC4 junta-se duas tiras com duas parafusos com tuertas.

BC5 é um Suporte em Ângulo Oblicuo (12c) utilizado para ligar as extremidades de duas tiras formando ângulo.

BC6 é um suporte forte para uma Varinha rotacionária montada numa Tira Dobrada Dupla (49) e segura a uma Placa. A Varinha é passada através da Tira Dobrada Dupla, da Placa e de uma Arandela colorida e segurada usando um Grampo de Mola (35) para manter a Varinha no lugar.

BC7 é um Suporte Duplo (11a) 25 x 12,5 mm. Utilizado para fornecer suporte adicional para uma Varinha.

BC1 är en metod i detta sammanhang skriva till två skruvar, en över och en under remmen, och skruva ihop remmen med jämna.

BC3 är en annan metod av "fissmutterring". Hör till muttrar, en över sig en under skruvar (b), skruva ihop remmen med jämna.

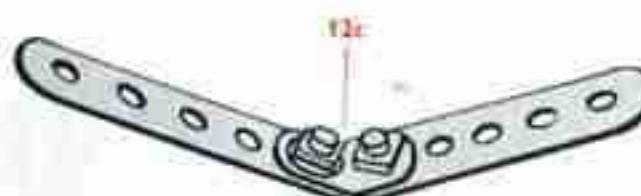
BC4 är två skruvar som är satta samman ved hjælp av en kortere skruve (b).

BC5 er til å skru sammen ved hjælp av en sylinderremme (b).

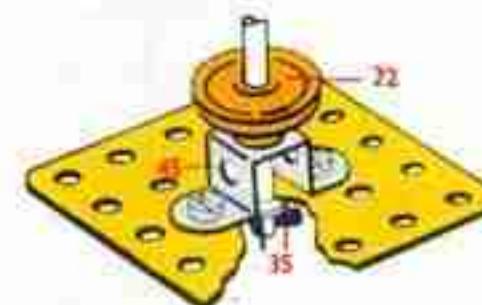
BC6 er en sylinderremme (12c) som benyttes til å sette sammen remmen til en vinkel.

BC6 er en sylinderlager for en roterende aksel. Lageret är en boyle med ören (49), skrudd fast till en platt. Axelen löper genom skruven och placeras, en skruv är tredje nimb och blir holid på plats av en fjäderklamra (35). En annan form för samma konstruktion är till - BC13.

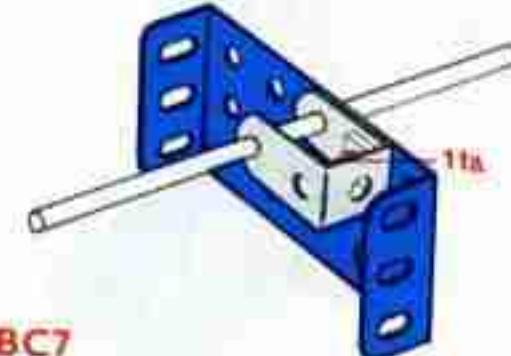
BC7 är en 25 x 12 mm sänkhållare (11a). Resultatet är platt tillbaka till det, se till att skruven inte förflyttar sig.



BC3



BC6



BC7

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

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

BC9 is a Cord Anchoring Spring (17a) providing a non-slip method of attaching Cord to a Rod. The Spring is fixed 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 ½" Bolt (111c) fixed in the Boss of a Bush Wheel (24b) engaging a Bolt (37) when the Handle is pushed inward. The Handle must be free to slide about ½" in its bearings so that when pulled outwards the bolt heads do not engage.

BC11 is a method of assembling a pb-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 BCA.

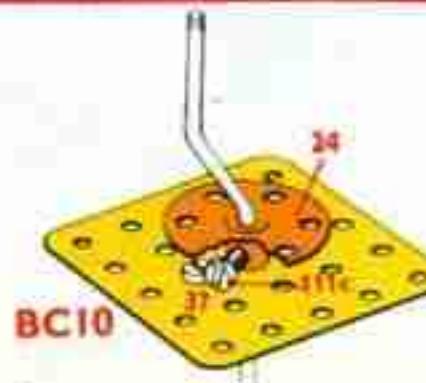
BC14 is a crank formed by an Angle Bracket (12) fixed to a Pulley. A Strip is connected by a Bolt, fitted with two Nuts; in the other lug of the Bracket. The Nuts are tightened together to grip the Angle Bracket but leave the Strip free to move on the Bolt.



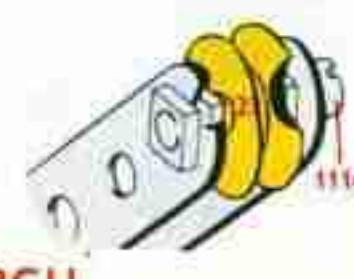
BC8



BC9



BC10



BC11

BC1 is een stevige steun voor een roede, die wordt hier verkregen door de as te bevestigen in een naalbuswiel (24b), dat op de grondplaat is gemonteerd.

BC2 is een verankerings voor koord (17a) geëindigd met een niet-slippende bevestiging aan een koord aan een as. Het verankerings wordt, al naar rechts draaiende, op de as geschoven zoals de pijlen aangeven. Wanneer het verankerings van de as af geschoven moet worden, dan ook naar rechts draaien.

BC3 is een handige, goed bruikbare rem voor de aangewend-kruk van een kraan, d.i. bestaande uit een ½ mm. bout (111c), aangebracht in de as van een naalbuswiel (24b) en die dan, wanneer de kruk gedraaid wordt, een 5 mm. bout (37) raakt. De kruk moet ca. ½ cm. vrij kunnen schuiven in zijn lager zodat bij het uitschakelen van de kruk met het naalbuswiel de beide bouten elkaar niet raken.

BC4 is een systeem om een riemschijf te bevestigen in de kraanarm-top van een eenvoudige kraan. De riemschijf (23) wordt op een lange bout geschoven.

BC5 is twee hoeksteunen (12) die elkaar geschroefd vormen een 'U' vormig verbindingsstuk.

BC6 is een andere vorm van de lagering dan die van BCA.

BC14 is een manier om een kruk te maken van een hoeksteen (12) hier is dan bevestigt aan de as van een riemschijf. Een strook is veralgens met de bout b en twee moeren hiertegen gespannen. Deze moeren zijn aan weerskanten stijf tegen de hoeksteen 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 bascule boulonnée sur une plaque.

BC9 fait voir comment un ressort une ficelle sur une tringle de façon qu'elle ne glisse pas. On utilise un ressort d'attache pour corde (17a) que l'on fait glisser sur la tringle tout en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour que les spirales se desserrent. Tournez 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 bouton de ½ mm. (111c) fixé dans le moyeu d'une roue bascule (24b) vient s'arrêter contre le bouton (37) lorsque on tourne la manivelle. Celle-ci doit pouvoir coulisser de 5 à 8 mm. de cette façon lorsqu'on la tire vers l'extérieur, les têtes des deux boutons ne peuvent pas se toucher.

BC11 montre comment on monte une poulie à l'extrémité de la bièche d'une grue. La poulie (23) est placée sur un bouton de ½ mm.

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

BC13 fournit un palier différent de BCA.

BC14 est un visebrakin formé par une équerre (12) fixée sur le moyeu d'une poulie. L'autre côté de l'équerre porte une bande articulée grise à un bouton 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 bouton.

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

BC9 è una molla di fissaggio per cordino (17a) che permette di legare uno spago all'un asse così che non si abbisogni longitudinalmente lungo l'asse stesso. La molla si infila sull'asse facendolo girare dalla finta 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 a stilo modello, sostituendo della testa di una vite di mm. ½ (111c) avvitata nel centro di un disco (24b) che impinge 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'esterno, le teste delle viti si disinneghino.

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 quadrati (12).

BC13 è una variante della combinazione BCA.

BC14 è un compagno di articolazione formato da una quadratura (12) fissata al centro di una puleggia. Una piastra è articolata su di una vite "B" attorniata con due nastri all'altro lato della quadratura. Infine i due nastri devono essere tirati contro il centro fino al fuoco del quadrato lasciando libero il movimento della piastra sul gambo della vite.

BC8 ist eine starke Halterung für eine feste Achse. Man schraubt dazu die Achse in ein Bushrad (24b) und befestigt es auf einer Grundeplatte.

BC9 ist eine Befestigungsfeder für eine Schnur (17a), 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 dann im Uhrzeigersinn. Wird die Feder von der Achse gelöst, so muss man sie in derselben Richtung drehen.

BC10 är en wirkungsvolle Sperre für die Handkurbel eines Kranes oder anderer. Sie besteht aus dem Kopfteil 9,5 mm Schraube (111c), die in die Nähe eines Bushrads (24b) geschraubt ist, den einer Schraube (37) festhält, wenn die Kurbel gedreht wird. Die Handkurbel muss in ihrer Lagerung etwas 5 mm freies Spiel haben, dass die Schraubenskopfe 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 zusammenge schraubt 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 Nähe 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 gegenüberliegender angezogen, dass sie nur das Winkelstück halten, aber dass sich das Band zugleich frei auf der Schraube bewegen lässt.

BC15 är ett tillstånd för en fast axel som skruvs fast i en centrumskiva (24b) fästas på en flansplåt.



BC12

BC16 är en föranbringningsfjäder (176) för Meccano konstruktioner som ger en slitskär metod att fästa sitt snöre vid en axel. Fjäder fästs på axeln genom att man vridar den medan fästet främifrån pilarna varvid sätter hakan grepp om axeln. Vrid i samma riktning när fjäder drages ut åtta.

BC17 är en användbar broms för en kranvez m.m. Den består av en centrumskiva (24b) i varv och fästs en 9,5 mm bult (111c), som stoppas av en bult (37) när veden vridas. Veden måste kunna glida c:a 6 mm i sitt lagerblock så att den, när veden drages utåt, obehindrat kan vridas utan att bultarnas huvuden stötter ihop.

BC18 är en metod att montera ett linjhjul på en enkel kranarm. Linjhjulet (23) sitter på en lång bult.

BC19 är två vinkelhållare (12) sammanskrutade till ett "U"-.

BC20 är ett annat sätt att göra ett axellager liknande BC6.

BC21 är en sevanordning gjord av en vinkelhållare (12) fästsatt med skruvar och muttrar i navet på en 25 mm centrumskiva. En remta är ansluten med en bult b, färsedd med två muttrar, till den andra flansen på hållaren. Muttrarna är fastskruvade i vinkelhållaren, men sillar remtan att röra sig fritt runt bulten.

BC22 är en apoyo fuerte para una Varilla fija, apoyada en una Rueda con buje (24b) empernada a una placa de base.

BC23 är en Resorte de enganche para cuerdas (176) con el cual se obtiene un método firme de conectar la Cuerda a la Varilla. El Resorte se agrega a la Varilla empalmándole mientras se le da vuelta de izquierda a derecha según indican las setas. Cuando quiera tirarse el Resorte fuera de la Varilla se girar en la misma dirección.

BC24 es un freno útil para el mango de arrastamiento de una grúa, formado con la cabeza de un Perno de 9,5 mm (111c) fijo en el eje de una Rueda con buje (24b) que engrena un Perno 37 cuando se encromasa 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 engrenan.

BC25 es un método de montar una polea de agujero para una grúa. La Polea (23) se coloca en un perno largo.

BC26 se compone de dos Soportes Angulares (12) empalmados juntos para formar una pieza de unión en forma de U.

BC27 es una forma alternativa de cojinetes para BC6.

BC28 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.



BC22

BC29 är en feststil för en axel, som är skrudd fast til en centrumskiva (24b) fester til en platta.

BC30 är en ankerfjer (176) som gir en glibberende metode til å feste et snøre til en axel. Fjæren festes til økselet ved at man vri den "med venstre" som det fremgår av bilde. Vri i samme retning når fjæren trekkes av økselet.

BC31 är en broms för en kranvez m.m. Den består av en centrumskiva (24b), og inaven på denne er festet en 9,5 mm bult, som stoppes av en skrue (27) när sveven vrids. Sveven må kunne gå ca. 6 mm i sitt lager, slik at ikke hodene på skruene kommer sammen når sveven dras utover.

BC32 är en metod til å montere drivhjul på en kranarm. Drivhjulet sitter på en lang bult.

BC33 er to vinkelbraketter (12) skrudd sammen for "U"-formede konstruksjoner.

BC34 är en annan måte å lage et økselelag med BC6.

BC35 er en sevanordning laget av en vinkelbrakett (12) fästsatt med skruer och muttrar i navet på en 25 mm centrumskiva. En skinnor är satt sammen med en skruv b, färsyd med två muttrar til den andre flansen på braketten. Muttrarna är fastskruvade til vinkelbraketten, men sillar skinnornen å bevege seg fritt rundt skruen.

BC36 é um suporte forte para uma Vareta fixada, o qual se consegue segurando a Vareta a uma Roda de Bucha (24b) apertada a uma placa de base.

BC37 é o método para prender Cordela uma Mola para Fixar Cordel enfiada numa Vareta sem que a Cordela deslize Para tal, a Mola é fixada na Vareta girando-a no sentido dos ponteiros do relógio. Para retirar a Mola deverá proceder-se da mesma maneira.

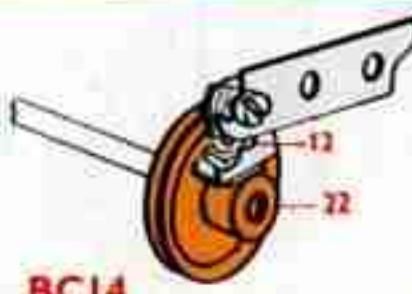
BC38 é um freio útil para uma manivela de enrolamento dum guindaste, etc., feito da cabeça dum Perno de 10 mm. (111c) fixada na base dum Roda de Bucha (24b) engrenando uma Forca (37) quando a Manivela é movida. A Manivela deve ficar com folga por forma a poder deslizar cerca de 6,5 mm. nos seus eixos para que quando for puxada para fora, as cabecinhas dos parafusos não engrenem.

BC39 é um método de montagem da polia na extremidade do braço de um guindaste A Polia (23) é colocada a num parafuso.

BC40 é o processo de utilizar dois Suportes Angulares (12) apertados uns ao outro em forma de "U", que por sua vez se ligam a duas tiras.

BC41 é uma alternativa de suporte de vareta ao **BC6**.

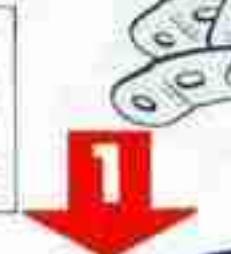
BC42 é uma roda de manivela formada por um Suporte Angular (12) fixo à base de uma Polia. A Tira é ligada pelo Parafuso (b) e fixada por duas portas à parte vertical do Suporte Angular. As portas são bem apertadas de encontro ao Suporte Angular deixando folga do lado da cabeça do parafuso para que a Tira possa mover facilmente no parafuso.



BC36

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

2-	22
4-	15
3-	10
5-	12
1-	16
1-	18b
1-	22



2-	2
1-	16
1-	16b
3-	22
1-	24
1-	35
4-	37a
5-	37b
1-	38
2-	40a
2-	40b
2-	42a
2-	42b
1-	44
1-	45
1-	46
1-	47
1-	48
1-	49
1-	50
1-	51
1-	52
1-	53
1-	54
1-	55
1-	56
1-	57a
1-	57b
1-	58
1-	59
1-	60
1-	61
1-	62
1-	63
1-	64
1-	65
1-	66
1-	67
1-	68
1-	69
1-	70
1-	71
1-	72
1-	73
1-	74
1-	75
1-	76
1-	77
1-	78
1-	79
1-	80
1-	81
1-	82
1-	83
1-	84
1-	85
1-	86
1-	87
1-	88
1-	89
1-	90
1-	91
1-	92
1-	93
1-	94
1-	95
1-	96
1-	97
1-	98
1-	99
1-	100
1-	101
1-	102
1-	103
1-	104
1-	105
1-	106
1-	107
1-	108
1-	109
1-	110
1-	111
1-	112
1-	113
1-	114
1-	115
1-	116
1-	117
1-	118
1-	119
1-	120
1-	121
1-	122
1-	123
1-	124
1-	125
1-	126
1-	127
1-	128
1-	129
1-	130
1-	131
1-	132
1-	133
1-	134
1-	135
1-	136
1-	137
1-	138
1-	139
1-	140
1-	141
1-	142
1-	143
1-	144
1-	145
1-	146
1-	147
1-	148
1-	149
1-	150
1-	151
1-	152
1-	153
1-	154
1-	155
1-	156
1-	157
1-	158
1-	159
1-	160
1-	161
1-	162
1-	163
1-	164
1-	165
1-	166
1-	167
1-	168
1-	169
1-	170
1-	171
1-	172
1-	173
1-	174
1-	175
1-	176
1-	177
1-	178
1-	179
1-	180
1-	181
1-	182
1-	183
1-	184
1-	185
1-	186
1-	187
1-	188
1-	189
1-	190
1-	191
1-	192
1-	193
1-	194
1-	195
1-	196
1-	197
1-	198
1-	199
1-	200
1-	201
1-	202
1-	203
1-	204
1-	205
1-	206
1-	207
1-	208
1-	209
1-	210
1-	211
1-	212
1-	213
1-	214
1-	215
1-	216
1-	217
1-	218
1-	219
1-	220
1-	221
1-	222
1-	223
1-	224
1-	225
1-	226
1-	227
1-	228
1-	229
1-	230
1-	231
1-	232
1-	233
1-	234
1-	235
1-	236
1-	237
1-	238
1-	239
1-	240
1-	241
1-	242
1-	243
1-	244
1-	245
1-	246
1-	247
1-	248
1-	249
1-	250
1-	251
1-	252
1-	253
1-	254
1-	255
1-	256
1-	257
1-	258
1-	259
1-	260
1-	261
1-	262
1-	263
1-	264
1-	265
1-	266
1-	267
1-	268
1-	269
1-	270
1-	271
1-	272
1-	273
1-	274
1-	275
1-	276
1-	277
1-	278
1-	279
1-	280
1-	281
1-	282
1-	283
1-	284
1-	285
1-	286
1-	287
1-	288
1-	289
1-	290
1-	291
1-	292
1-	293
1-	294
1-	295
1-	296
1-	297
1-	298
1-	299
1-	300
1-	301
1-	302
1-	303
1-	304
1-	305
1-	306
1-	307
1-	308
1-	309
1-	310
1-	311
1-	312
1-	313
1-	314
1-	315
1-	316
1-	317
1-	318
1-	319
1-	320
1-	321
1-	322
1-	323
1-	324
1-	325
1-	326
1-	327
1-	328
1-	329
1-	330
1-	331
1-	332
1-	333
1-	334
1-	335
1-	336
1-	337
1-	338
1-	339
1-	340
1-	341
1-	342
1-	343
1-	344
1-	345
1-	346
1-	347
1-	348
1-	349
1-	350
1-	351
1-	352
1-	353
1-	354
1-	355
1-	356
1-	357
1-	358
1-	359
1-	360
1-	361
1-	362
1-	363
1-	364
1-	365
1-	366
1-	367
1-	368
1-	369
1-	370
1-	371
1-	372
1-	373
1-	374
1-	375
1-	376
1-	377
1-	378
1-	379
1-	380
1-	381
1-	382
1-	383
1-	384
1-	385
1-	386
1-	387
1-	388
1-	389
1-	390
1-	391
1-	392
1-	393
1-	394
1-	395
1-	396
1-	397
1-	398
1-	399
1-	400
1-	401
1-	402
1-	403
1-	404
1-	405
1-	406
1-	407
1-	408
1-	409
1-	410
1-	411
1-	412
1-	413
1-	414
1-	415
1-	416
1-	417
1-	418
1-	419
1-	420
1-	421
1-	422
1-	423
1-	424
1-	425
1-	426
1-	427
1-	428
1-	429
1-	430
1-	431
1-	432
1-	433
1-	434
1-	435
1-	436
1-	437
1-	438
1-	439
1-	440
1-	441
1-	442
1-	443
1-	444
1-	445
1-	446
1-	447
1-	448
1-	449
1-	450
1-	451
1-	452
1-	453
1-	454
1-	455
1-	456
1-	457
1-	458
1-	459
1-	460
1-	461
1-	462
1-	463
1-	464
1-	465
1-	466
1-	467
1-	468
1-	469
1-	470
1-	471
1-	472
1-	473
1-	474
1-	475
1-	476
1-	477
1-	478
1-	479
1-	480
1-	481
1-	482
1-	483
1-	484
1-	485
1-	486
1-	487
1-	488
1-	489
1-	490
1-	491
1-	492
1-	493
1-	494
1-	495
1-	496
1-	497
1-	498
1-	499
1-	500

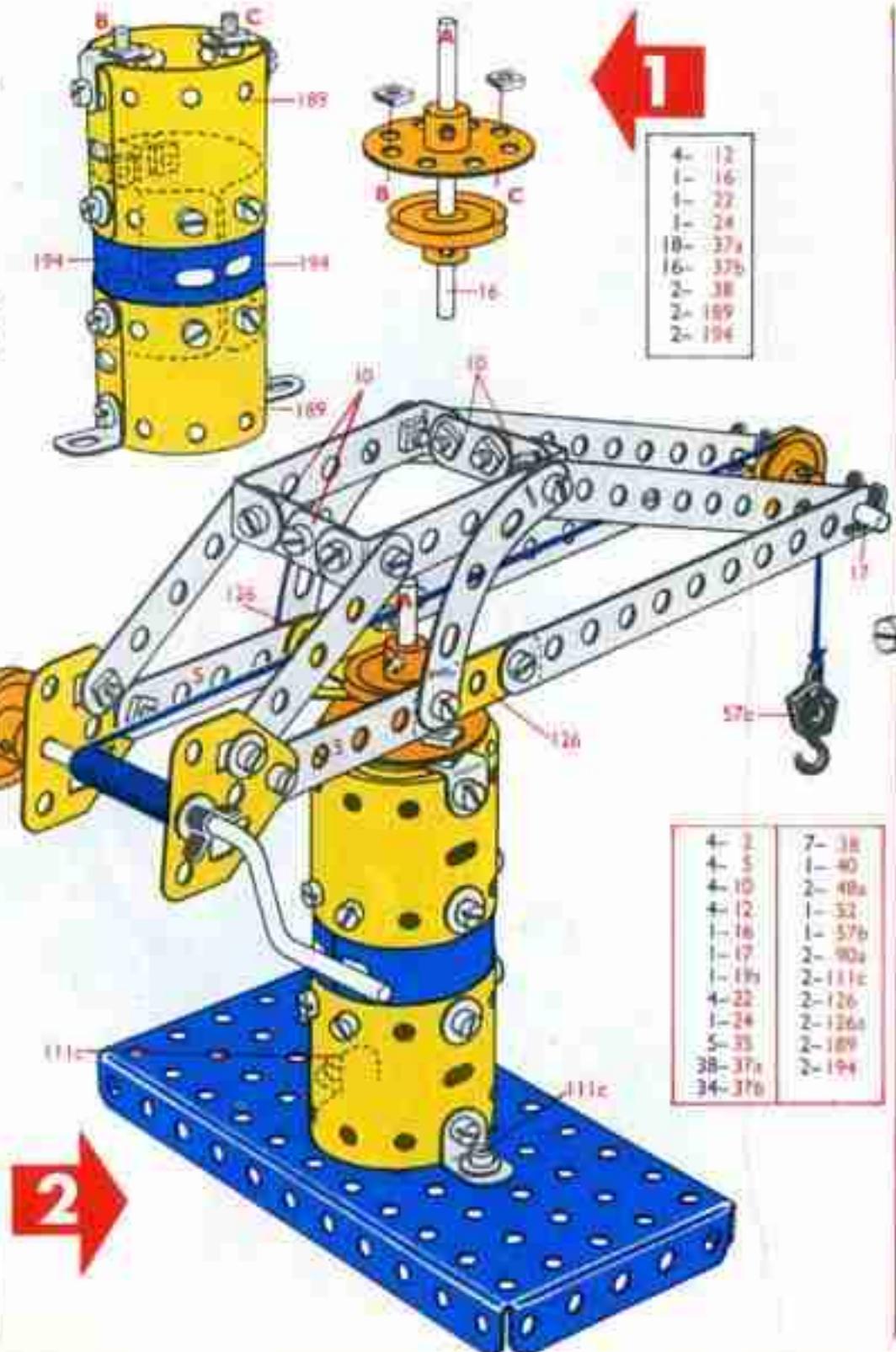
2.1.**Builders' crane****Bouwkraan****Grue de bâtiment****Gru per cantiere****Baukran****Byggnadskran****Grúa para obras****Guindaste de construção****Kran for husbygging**

2-	22

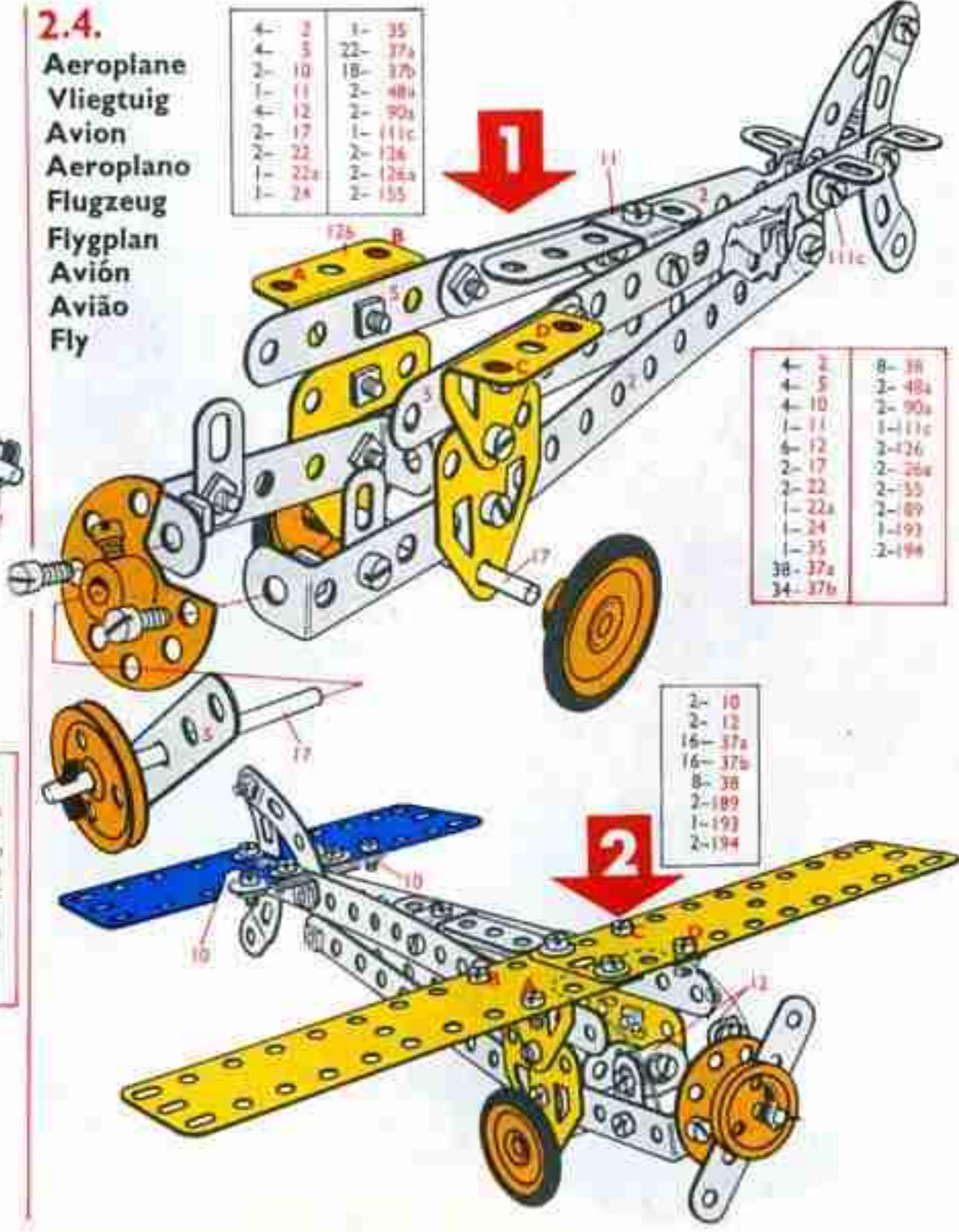
<tbl_r cells="2" ix="2" maxcspan="1" max

2.3.

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

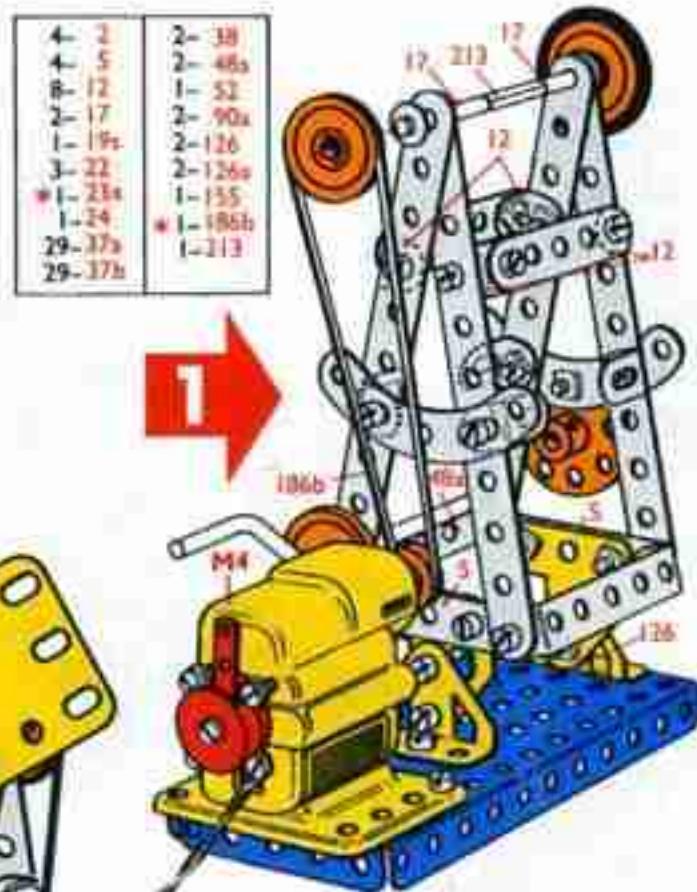
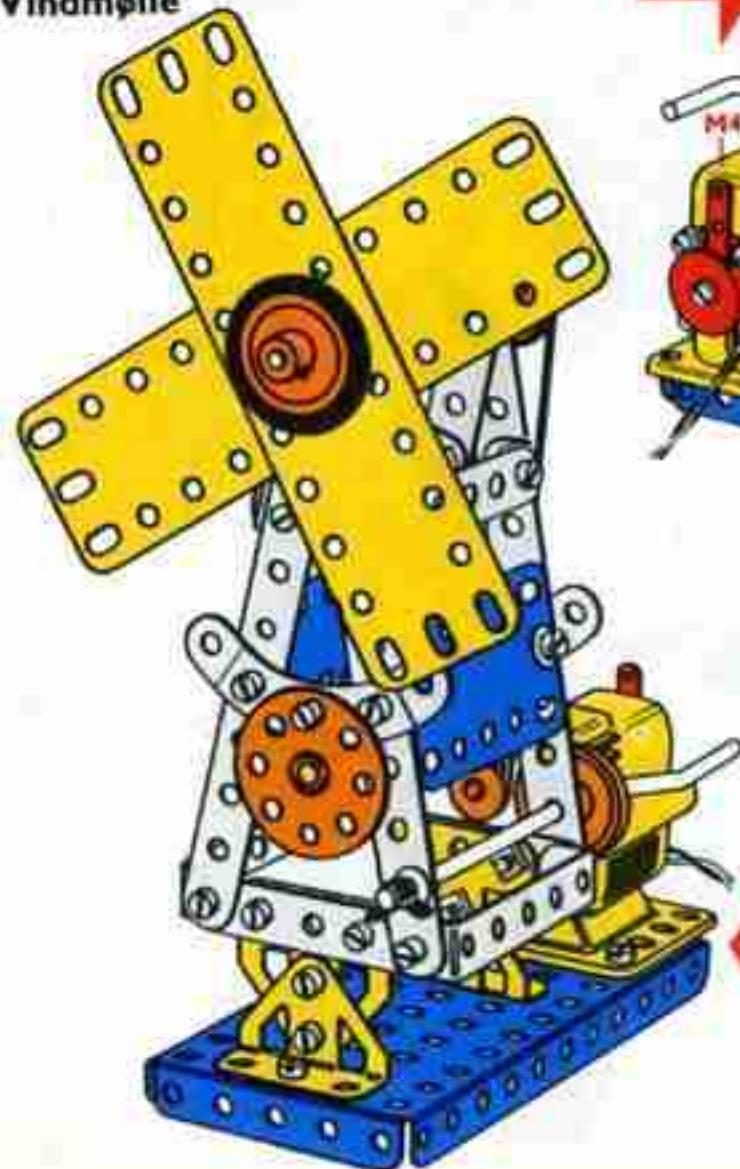
**2.4.**

Aeroplane
Vliegtuig
Avion
Aeroplano
Flugzeug
Flygplan
Avión
Avião
Fly



2.5.

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



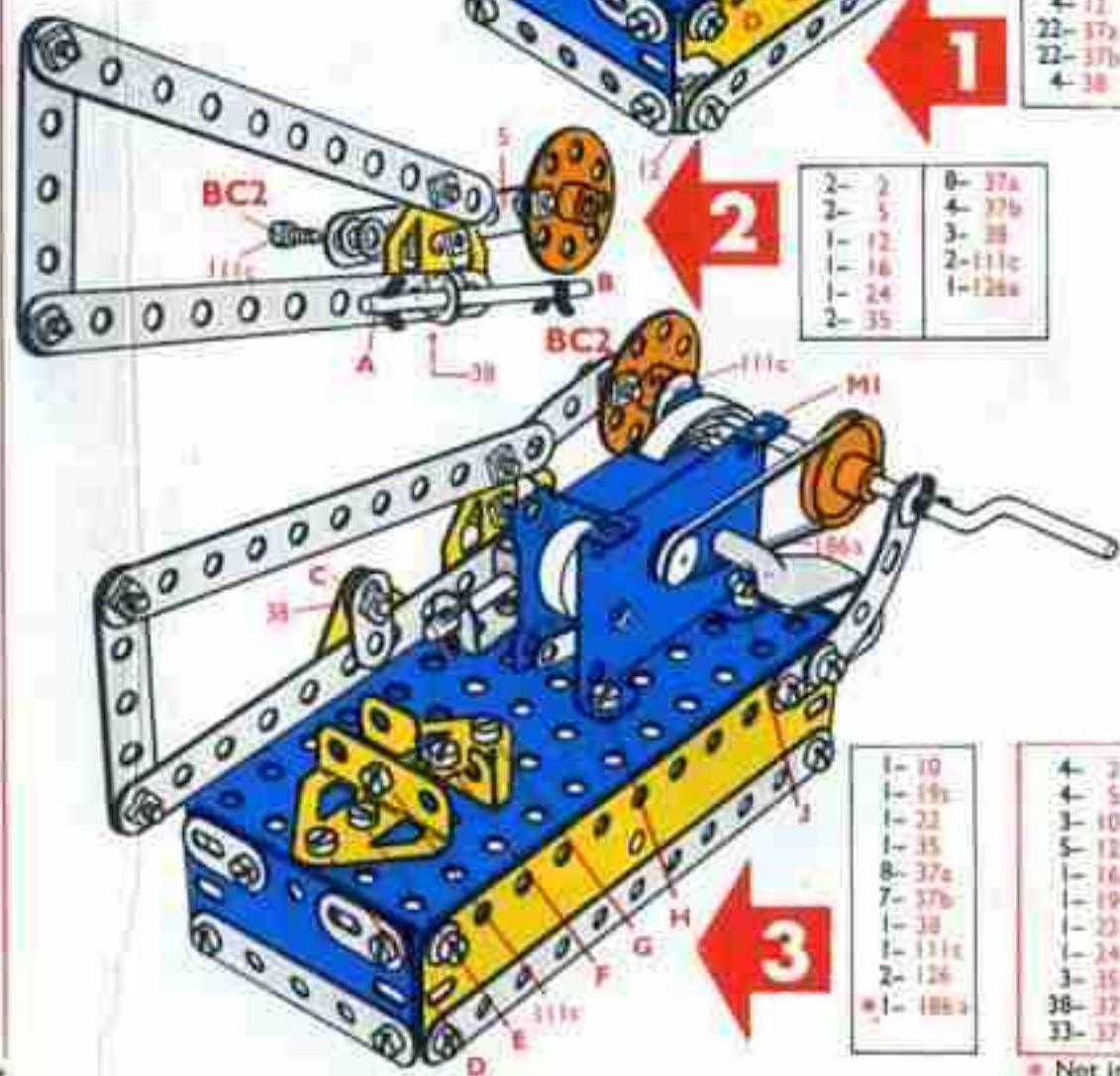
4- 2	2- 39
4- 5	2- 48a
8- 12	1- 52
2- 17	2- 90a
1- 19a	2- 126a
3- 22	1- 126a
*1- 23a	1- 155
1- 24	*1- 186b
29- 37a	1- 213
29- 37b	

*1- 23a	
1- 24	
29- 37a	
29- 37b	

* Not included in set.

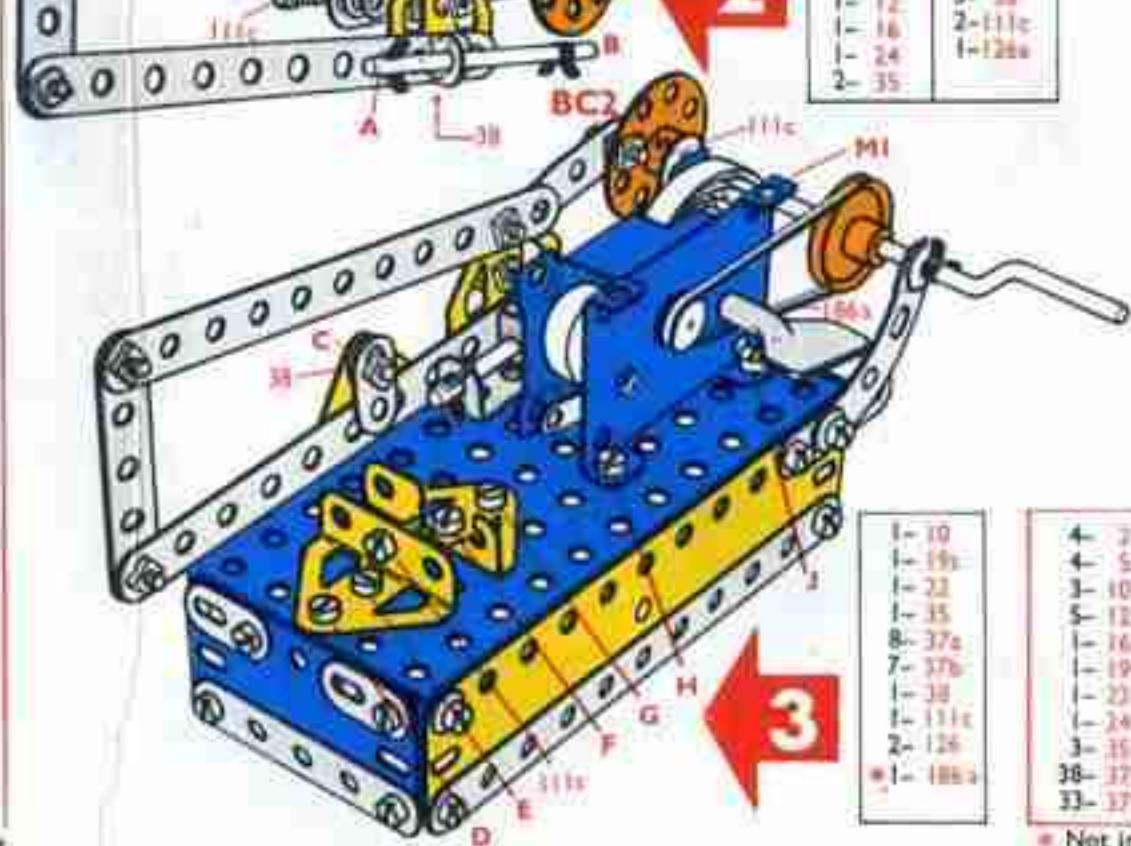
2.6.

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- 119
22- 37b	2- 134
4- 38	

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



4- 2	8- 38
4- 5	2- 48a
3- 10	1- 52
5- 12	2- 90a
1- 16	3- 111c
1- 19a	2- 126
1- 23	2- 119
1- 24	*1- 186b
3- 35	2- 134
2- 38	2- 134
3- 37a	2- 134
3- 37b	*1- M1

4- 2	8- 38
4- 5	2- 48a
3- 10	1- 52
5- 12	2- 90a
1- 16	3- 111c
1- 19a	2- 126
1- 23	2- 119
1- 24	*1- 186b
3- 35	2- 134
2- 38	2- 134
3- 37a	2- 134
3- 37b	*1- M1

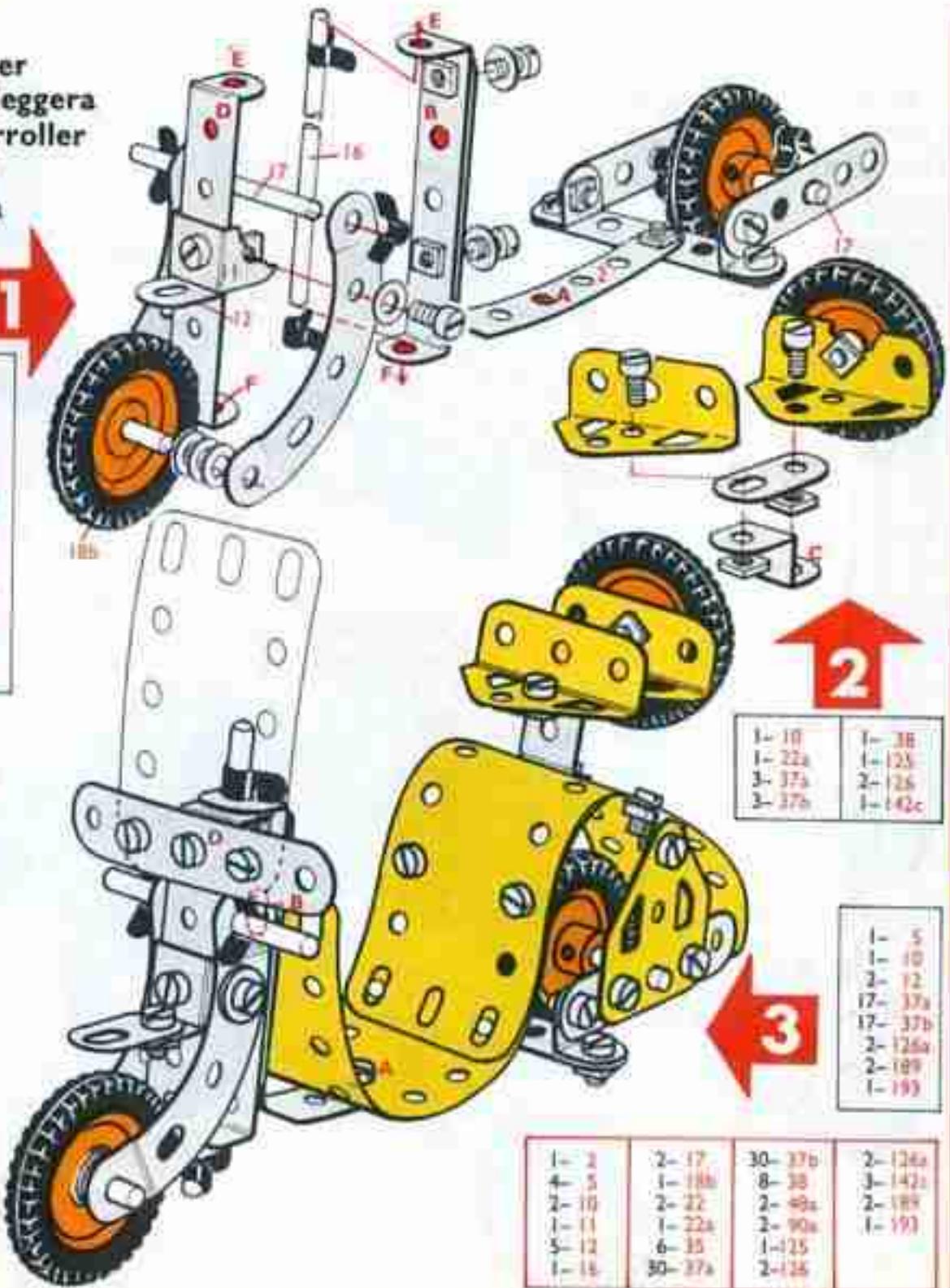
* Not included in set.

2.7.

Scooter
Motoleggera
Motoroller
Moto
Vespa



1-	2
3-	5
1-	11
3-	12
1-	16
2-	17
1-	18b
2-	22
4-	25
10-	37a
10-	37b
7-	38
2-	41a
2-	41b
2-	42c

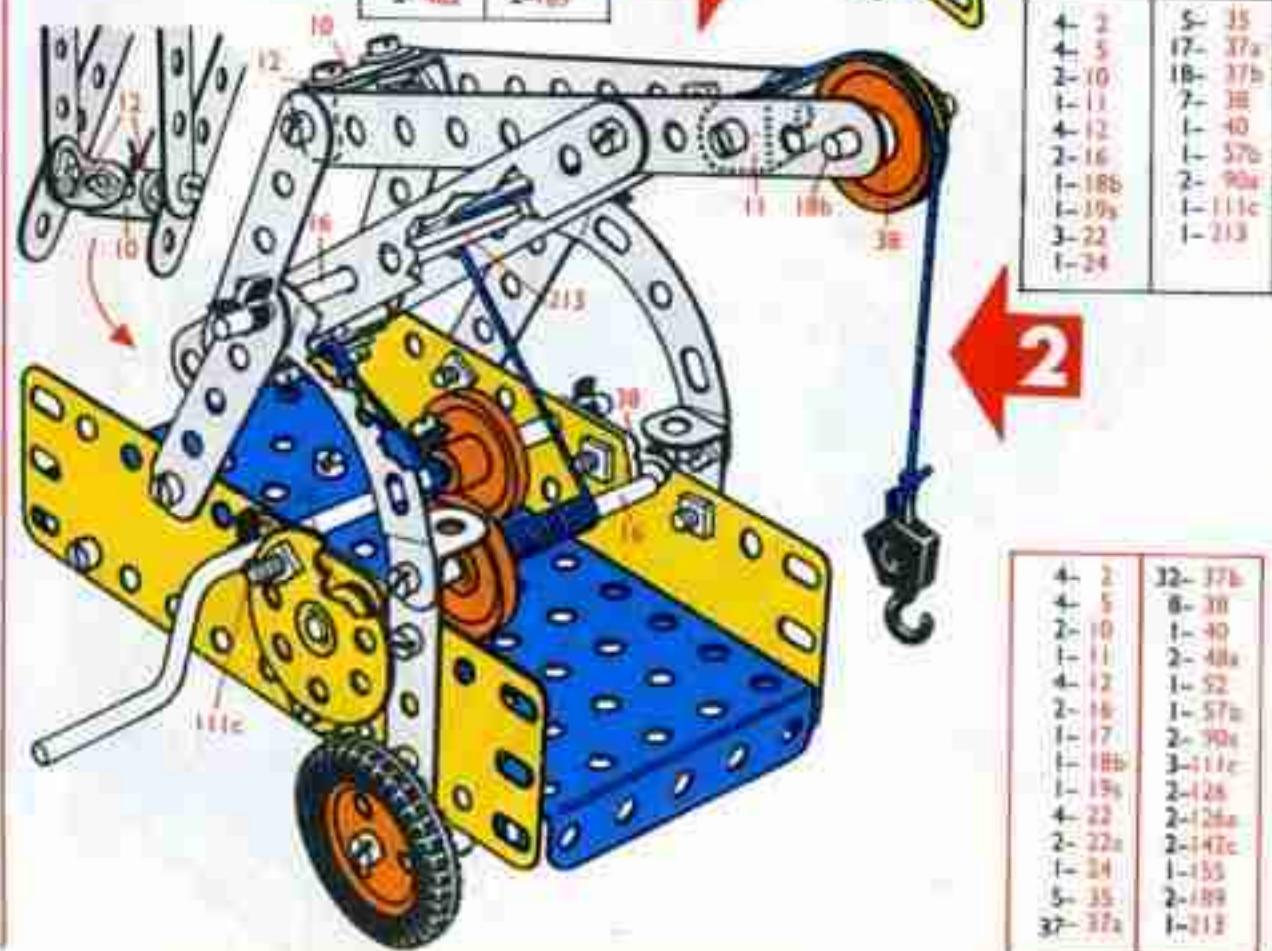
**2.8.**

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



1-	17
1-	22
2-	22a
20-	37a
14-	37b
1-	38
2-	41a

1-	32
2-	11c
2-	26
2-	126a
2-	142c
1-	155
2-	189



2.9.

Lifting Shovel
Mechanische schop

Pelle de levage

Motopalä

Ladeschaufel

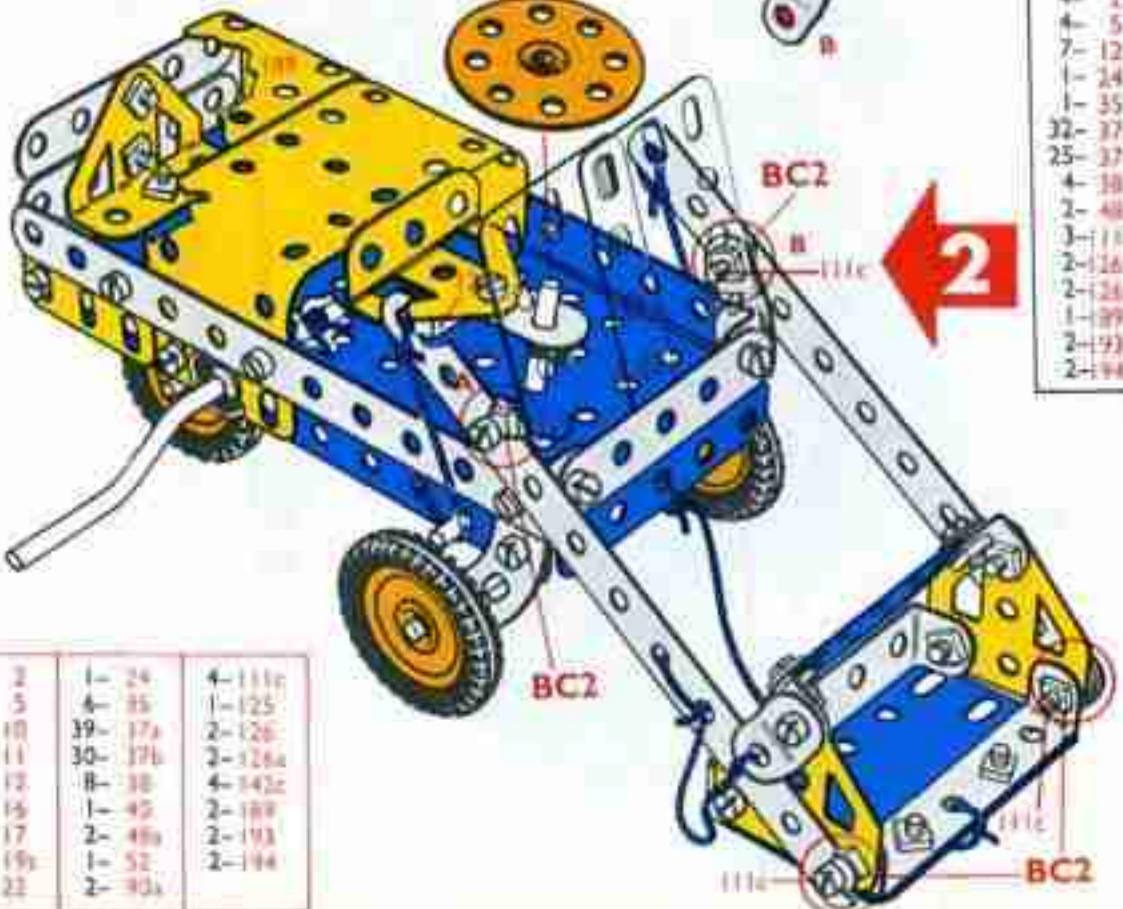
Lyftskopa

Pala cargadora

Pâ de levantamento

Lefteskuff

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- 19a	1- 40	1- 189
4- 22	1- 51	2- 114



4- 2	1- 24	4- 111c
4- 5	4- 35	1- 125
2- 10	39- 17a	2- 126
1- 11	30- 17b	2- 126a
7- 12	8- 38	4- 142c
2- 15	1- 42	2- 189
2- 17	2- 46a	2- 193
1- 19a	1- 51	2- 114
4- 22	2- 90a	

2.10.

Tractor

Tracteur

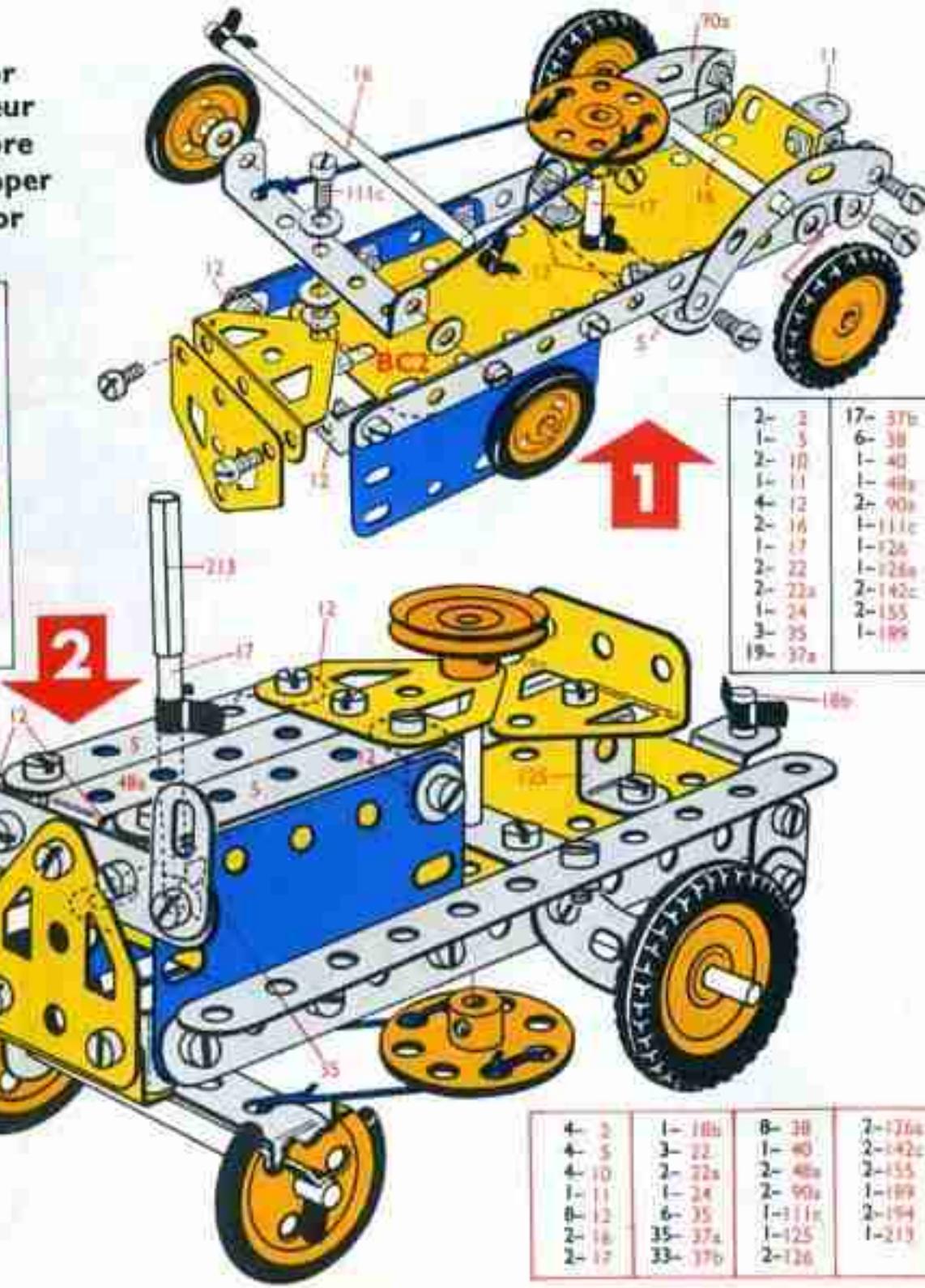
Trattore

Schlepper

Traktor

2-	2-	2-	2-
2-	10	12	17
4-			
1-	11b		
1-	12		
3-	15		
16-	37a		
16-	37b		
2-	38		
1-	46a		
1-	125		
1-	126		
1-	126a		
2-	194		
1-	312		

4-	2	2-	2-
7-	12	12	12
2-	12	12	12
1-	15	15	15
1-	16	16	16
1-	17	17	17
2-	22	22	22
2-	22a	22a	22a
1-	24	24	24
2-	155	155	155
3-	25	25	25
1-	37a	37a	37a



4- 2	1- 18a	6- 38	7- 176a
4- 5	3- 22	1- 40	2- 142c
4- 10	2- 22a	2- 46a	2- 155
1- 11	1- 24	1- 90a	1- 189
6- 12	6- 35	1- 111c	2- 193
2- 16	35- 37a	1- 125	1- 213
2- 17	33- 37b	2- 126	

2.11.

Racing Car

Racewagen

Voiture de course

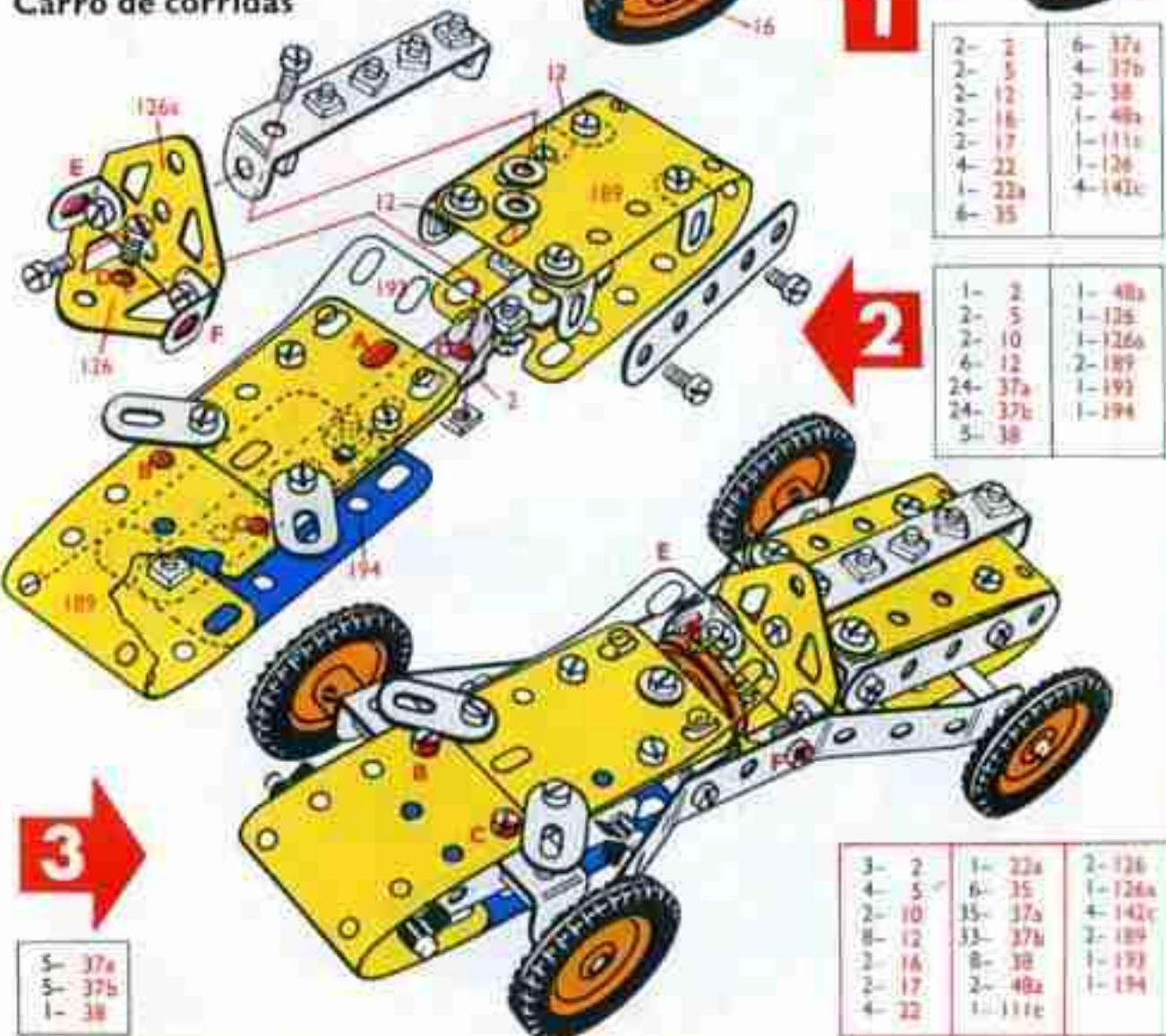
Automobile tipo
competizione

Rennwagen

Racerbil

Coche de carreras

Carro de corridas

**2.12.**

Fork Lift Truck

Vorkheftruck

Chariot élévateur à fourche

Carrello elevatore a forca

Gabelstapler

Gaffeltruck

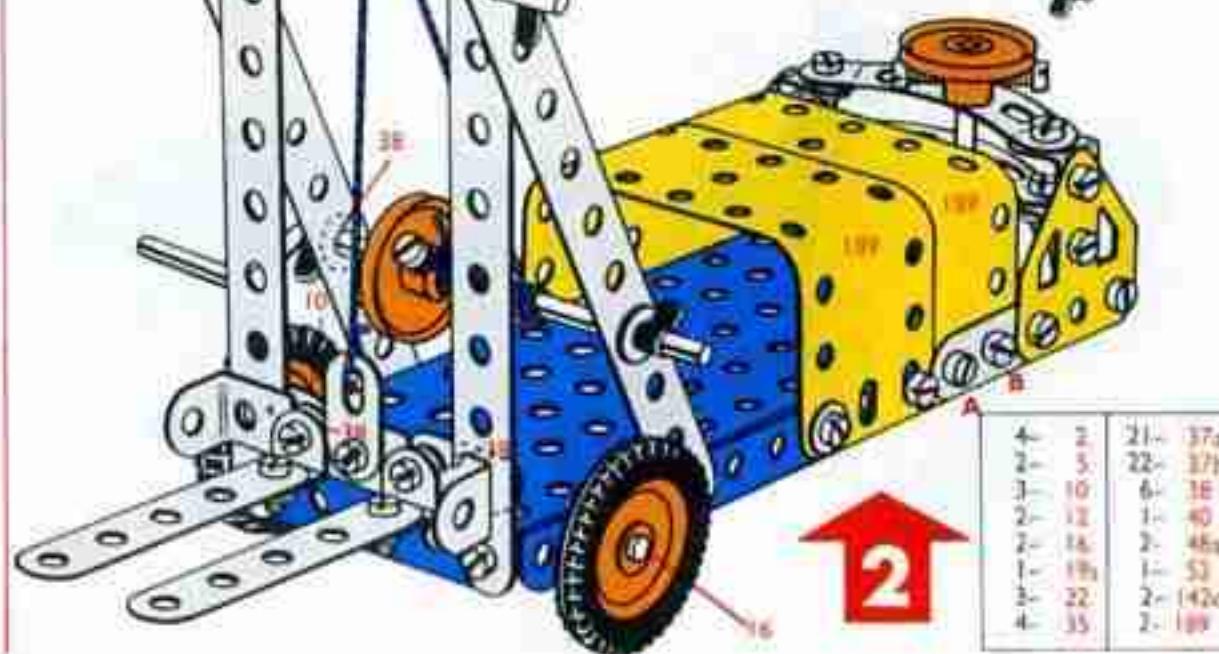
Carretilla elevadora de horquilla

Carrinho com forquilha de elevação

2-	5	14-	37b
4-	12	2-	38
1-	18b	2-	90a
3-	22	2-	111c
1-	22a	2-	126
1-	24	2-	126a
2-	35	1-	135
1-	37a	1-	135a

2-	2	1-	191
2-	3	4-	22
3-	10	1-	22a
6-	12	1-	24
2-	16	4-	35
1-	18b	35-	371

5-	37a	36-	37b
5-	37b	37-	38
1-	38	1-	40
		2-	126
		2-	126a



2.13.

Station Truck

Stationstruck

Camionette

Carrello per stazione

Kombi

Camioneta

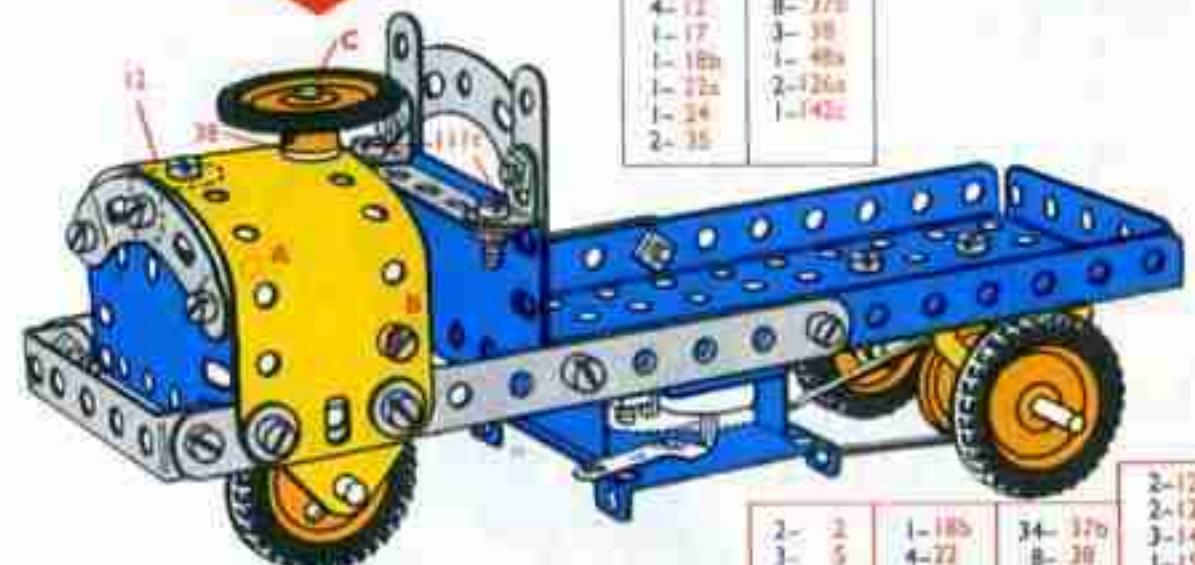
Camião de transporte

Stasjons-truck

2- 2	2- 5
1- 5	2- 126
3- 22	2- 142c
B- 37a	*1- 186a
B- 37b	1- 194
1- 52	

2- 2	1- 49a
1- 5	1- 90a
3- 12	2- 111c
1- 22	1- 255
20- 37a	1- 187
18- 37b	1- 194
5- 38	

2- 126	2- 126a
3- 5	4- 72
1- 11	1- 22a
7- 12	1- 24
1- 16	2- 25
1- 17	36- 37a

**2.14.**

Drilling Machine

Boormachine

Foreuse

Foratrice

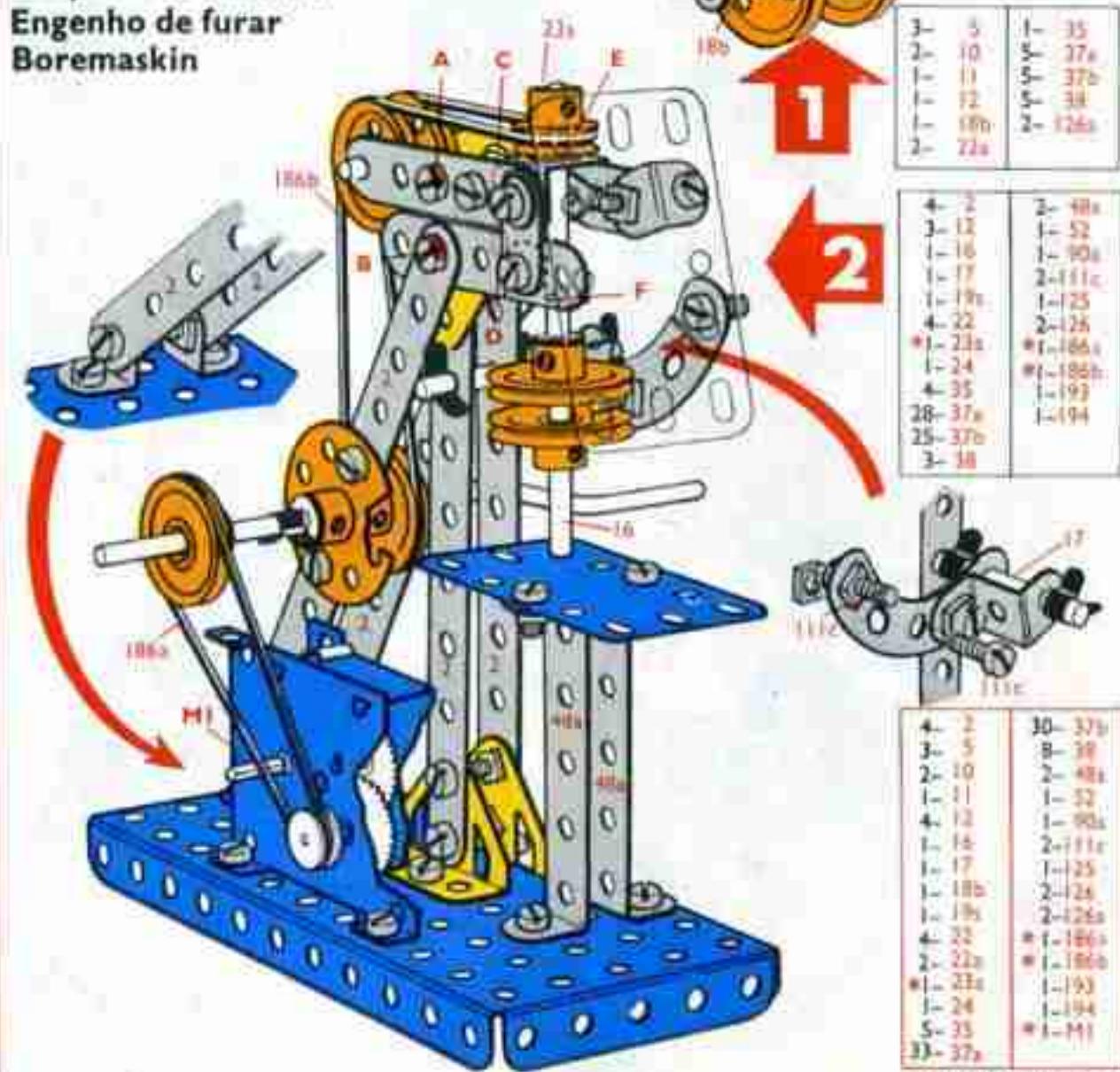
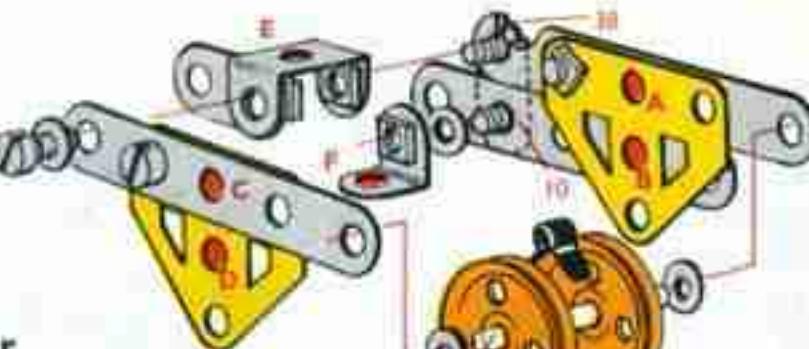
Bohrmaschine

Borrmaskin

Máquina de taladrar

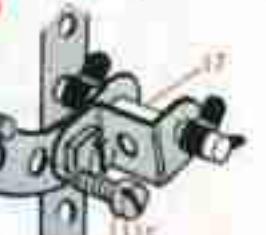
Engenho de furar

Boremaskin



3- 3	1- 35
2- 10	2- 37a
1- 11	2- 37b
1- 12	3- 38
1- 13	2- 126a

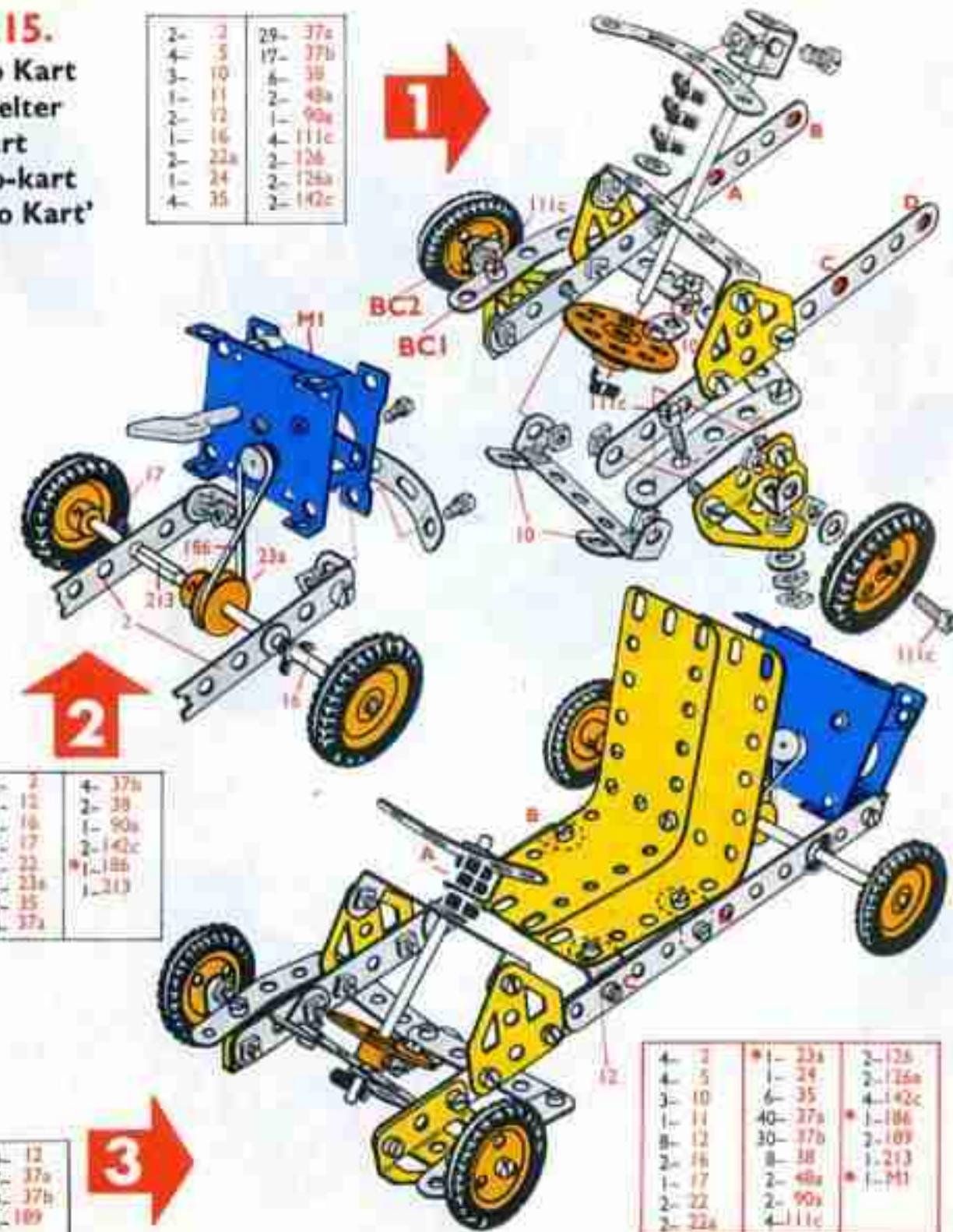
4- 2	2- 48a
3- 12	1- 52
1- 16	1- 90a
1- 17	2- 111c
1- 19a	1- 125



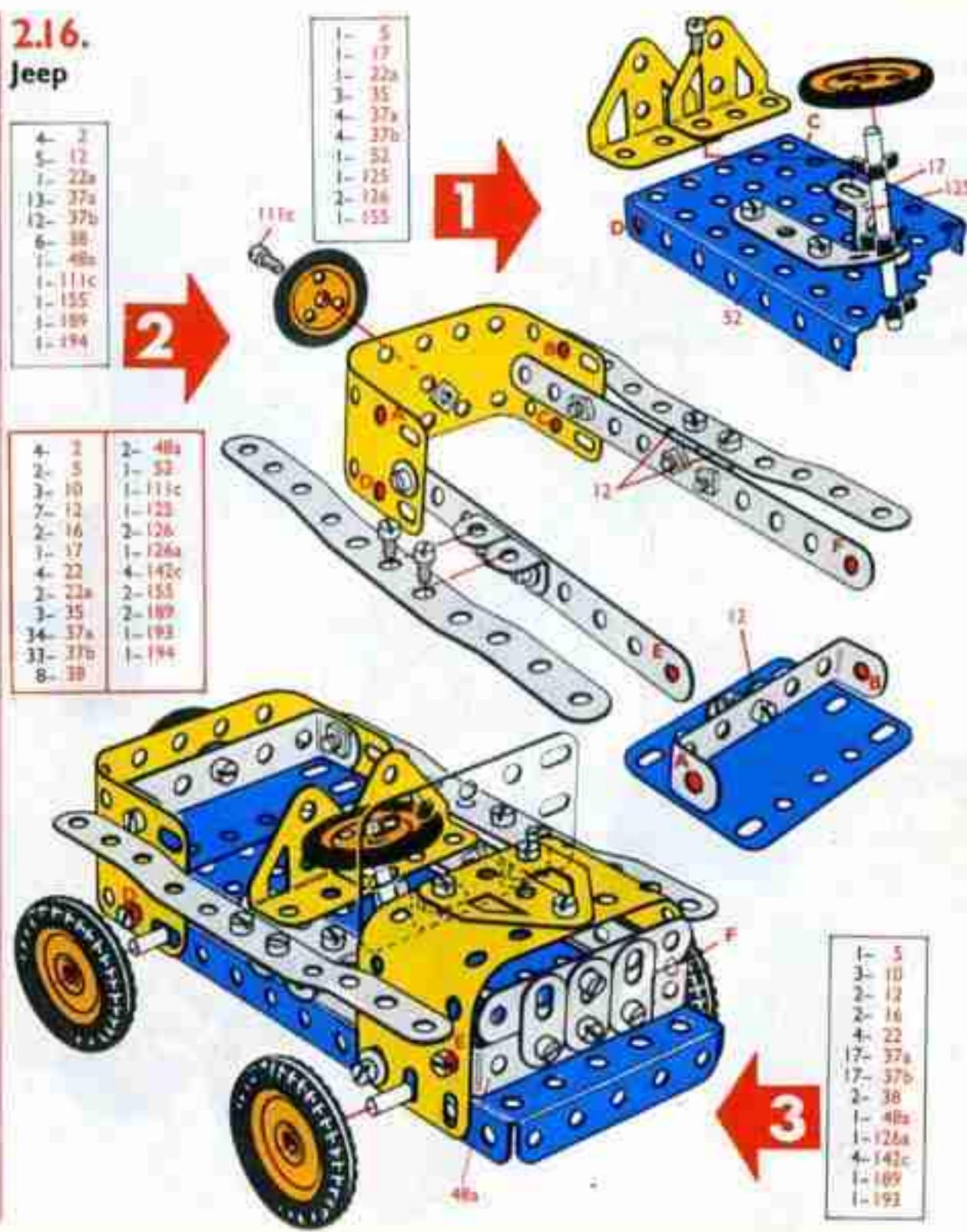
4- 2	30- 37a
3- 5	2- 39
2- 10	2- 48a
1- 11	1- 52
4- 12	1- 90a
1- 15	2- 111c
1- 17	1- 125
1- 18a	2- 24
1- 19b	2- 26a
1- 19c	2- 26b

* Not included in set

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



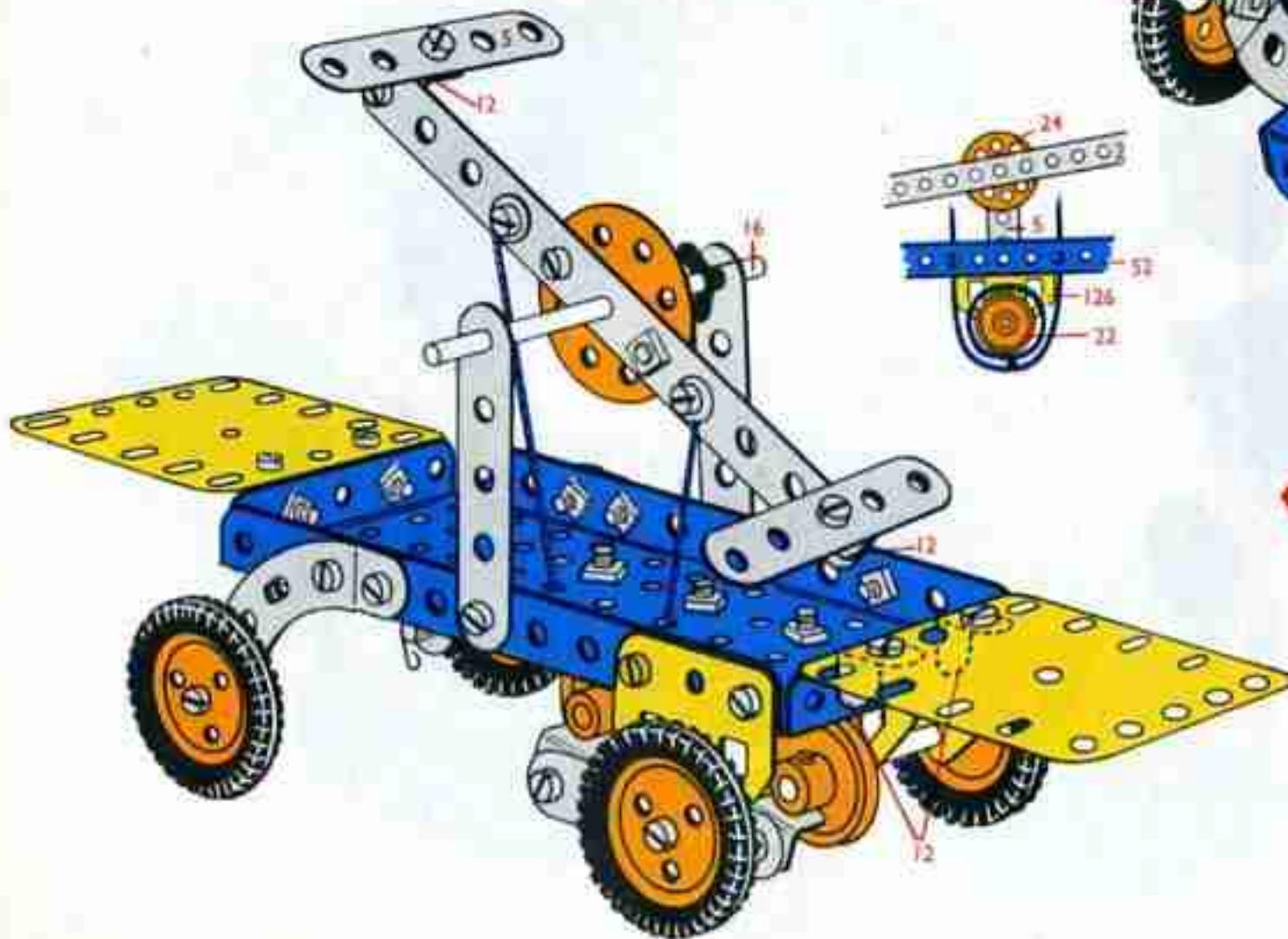
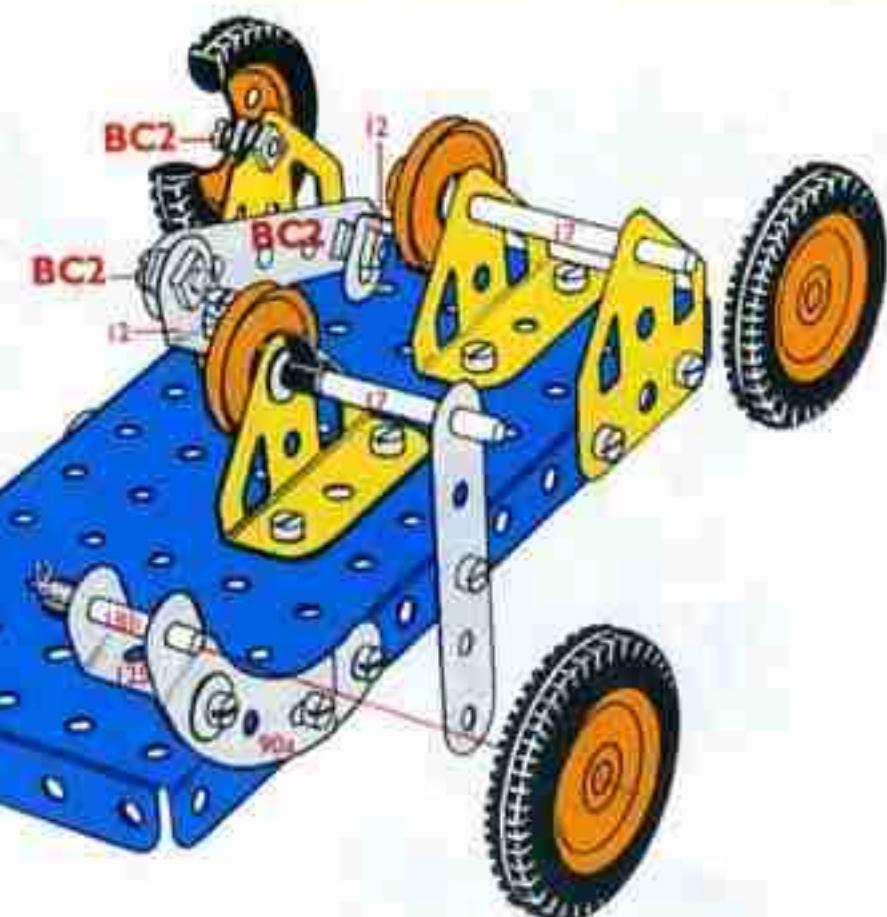
2.16. Jeep



* Not included in set

3.1.**Rail Trolley****Spoorwagenthé****Draisine****Carrello su binario****Schienen-Trolley****Rälsvagn****Carretilla de via****Trólei ferroviário****Bagasjévogn for jernbanestasjon**

3-	5	5-	38
2-	12	1-	52
2-	17	2-	90a
1-	18b	2-	111c
4-	22	1-	125
2-	22a	2-	126
1-	35	2-	126a
25-	37a	4-	142c
19-	37b	1-	176



1-	2	10-	38
6-	5	1-	40
8-	12	1-	52
1-	16	2-	90a
2-	35	2-	111c
17-	37a	1-	125
17-	37b	2-	126
4-	38	2-	126a
1-	40	4-	142c
2-	190	3-	176

1-	2	10-	38
6-	5	1-	40
8-	12	1-	52
1-	16	2-	90a
2-	35	2-	111c
1-	18b	1-	125
4-	22	2-	126
2-	22a	2-	126a
1-	24	4-	142c
3-	35	3-	176
42-	37a	2-	190
36-	37b		

3.2.

Shipyard Crane

Scheepswerfkraan

Grue de chantier naval

Gru per cantiere costruzioni navali

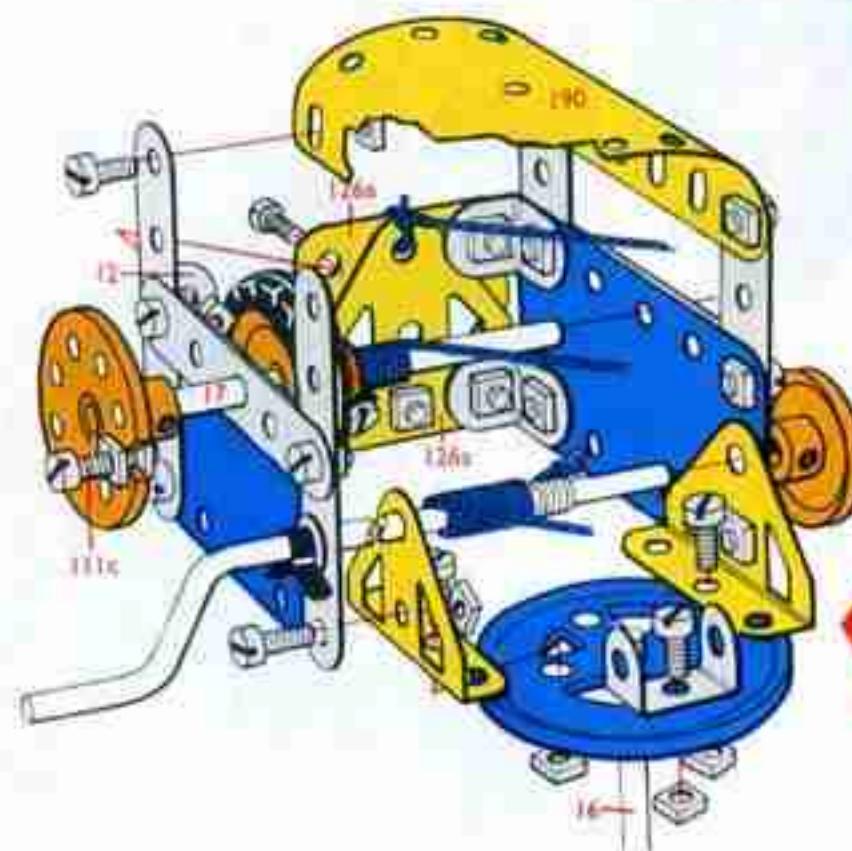
Werftkran

Varvskran

Grúa de astillero

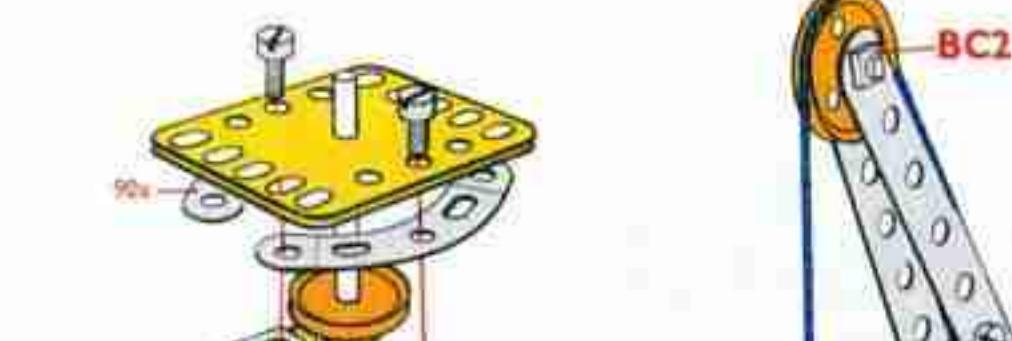
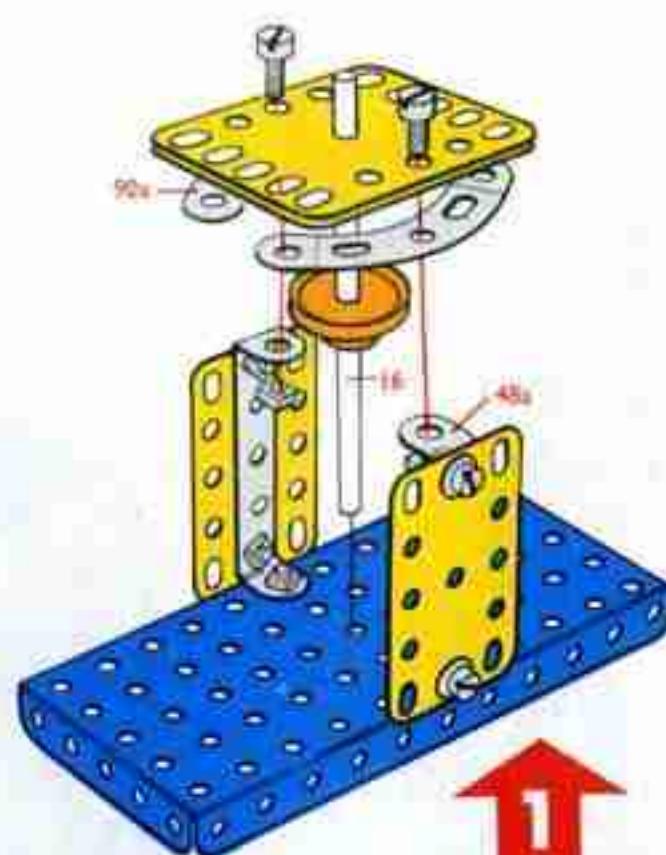
Guindaste de estaleiro naval

Skipsverft-kran

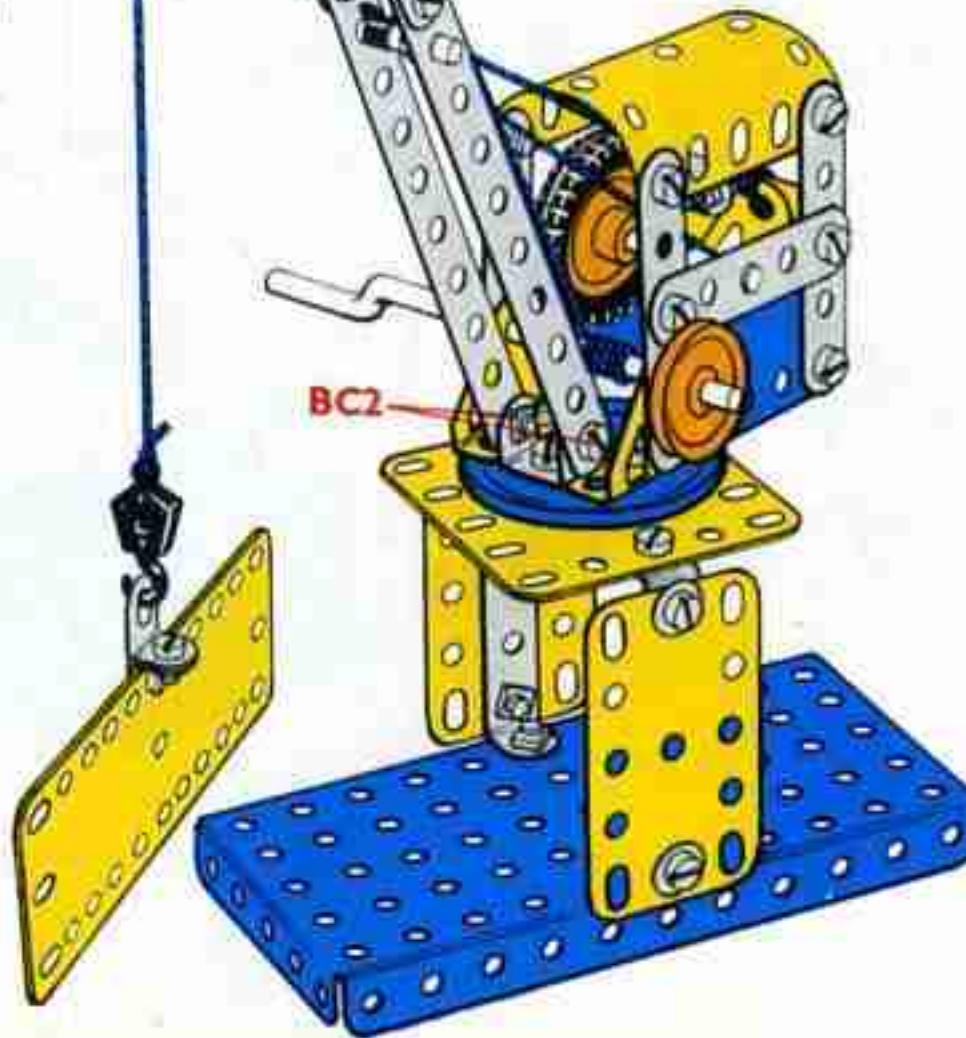


2

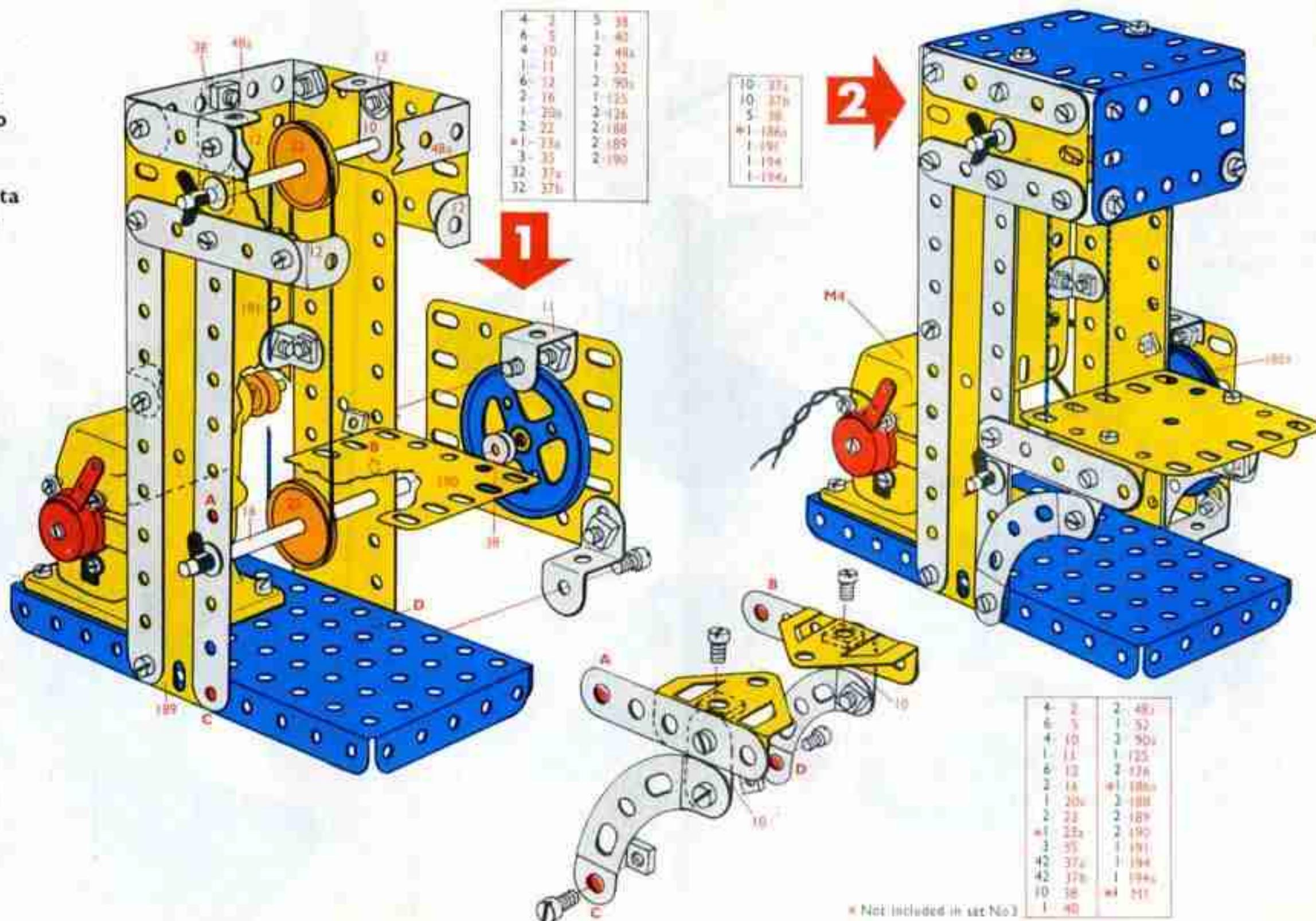
6- 5	21- 27b
1- 11	3- 30
4- 12	7- 40
1- 16	1- 111c
1- 17	2- 125
1- 19b	2- 126a
1- 20a	1- 142c
2- 22	1- 176
1- 24	2- 188
1- 35	2- 189
22- 37a	2- 190
39- 37b	2- 194
7- 38	1- 199



3



4- 2	1- 40
6- 5	2- 49b
1- 11	1- 52
6- 12	1- 57b
1- 16	2- 90a
1- 17	2- 111c
1- 18b	1- 125
1- 19a	2- 126
1- 20a	2- 136a
3- 22	1- 142c
1- 23a	1- 176
1- 24	2- 188
3- 35	2- 189
45- 37a	2- 190
39- 37b	2- 194
7- 38	1- 199

3.3.**Band Saw****Lintzaag****Scie à bande****Sega a nastro****Bandsäge****Bandsåg****Sierra de cinta****Serra de fita****Båndsag**

3.4.

Tilt Cab Tipping Wagon

Kipwagen met kantelbare cabine

Camion basculant avec cabine inclinable

Ribaltabile a cabina inclinabile

Kippwagen

Tippvagn med hytt

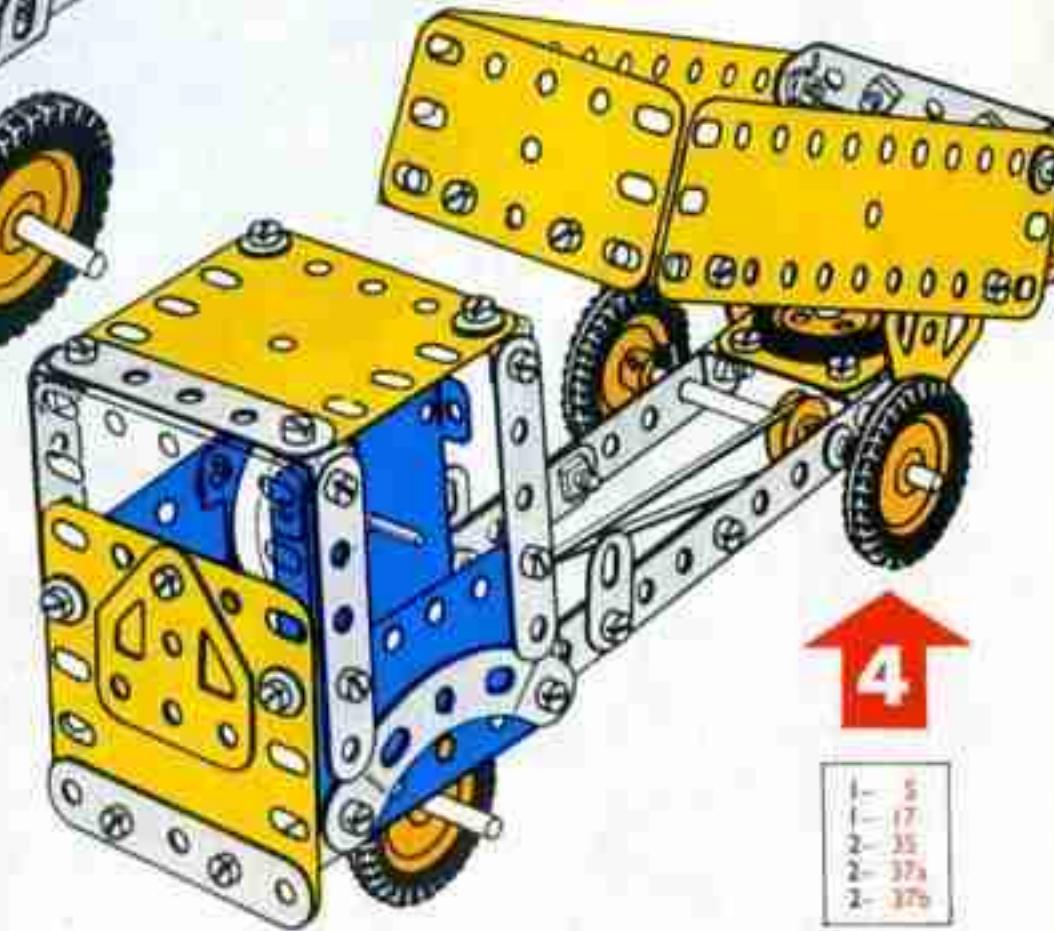
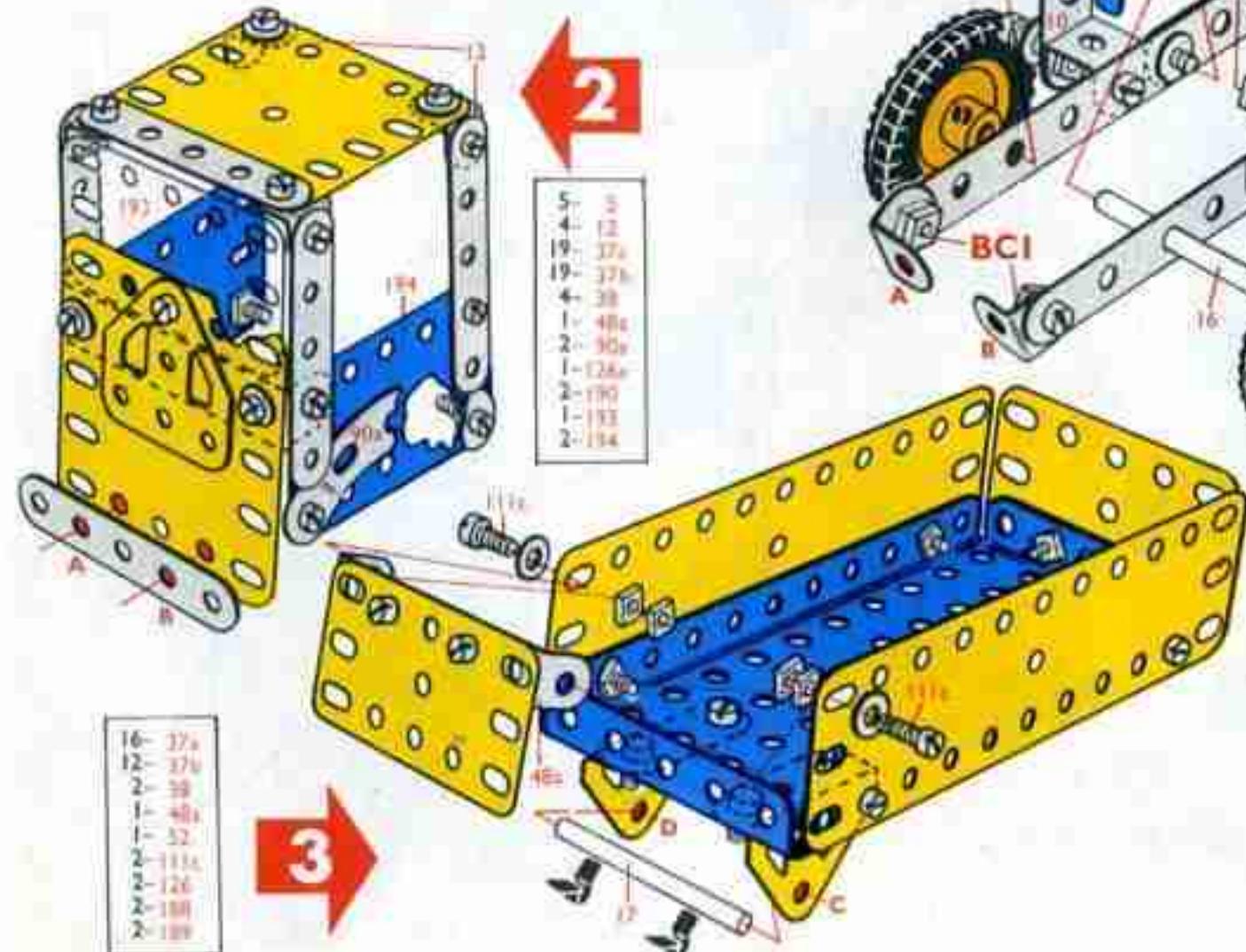
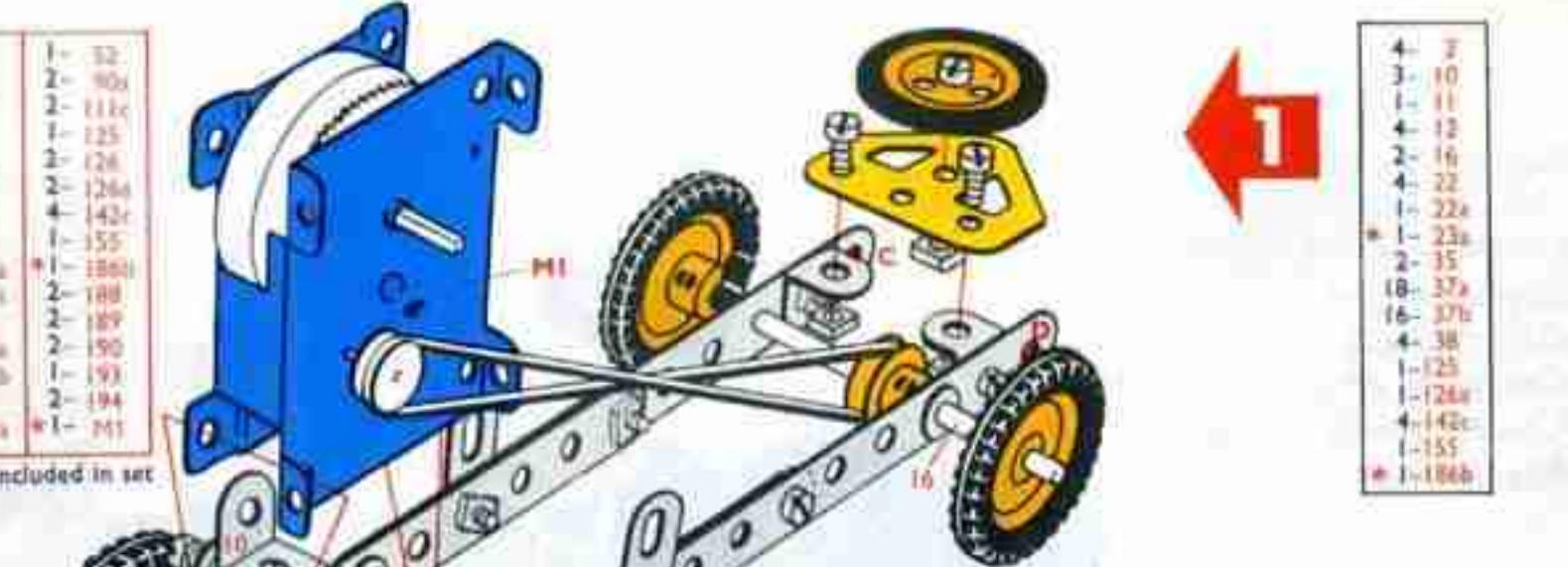
Camión-volquete con cabina inclinable

Vagão basculante

Tippvogn med førerhus som kan vippes opp

4-	2
6-	5
3-	10
1-	11
8-	12
2-	16
1-	17
7-	125
2-	126
2-	126a
1-	142c
4-	155
1-	186a
1-	186b
4-	187
55-	187a
49-	187b
10-	193
2-	194
2-	195
•	Not included in set

- 1- 52
- 2- 90a
- 2- 111c
- 1- 125
- 2- 126
- 2- 126a
- 1- 142c
- 1- 155
- 1- 186a
- 1- 186b
- 4- 187
- 55- 187a
- 49- 187b
- 10- 193
- 2- 194
- 2- 195
- 1- M1



3.5.

Baggage Truck

Bagagewagen

Chariot à bagages

Carrello portabagagli

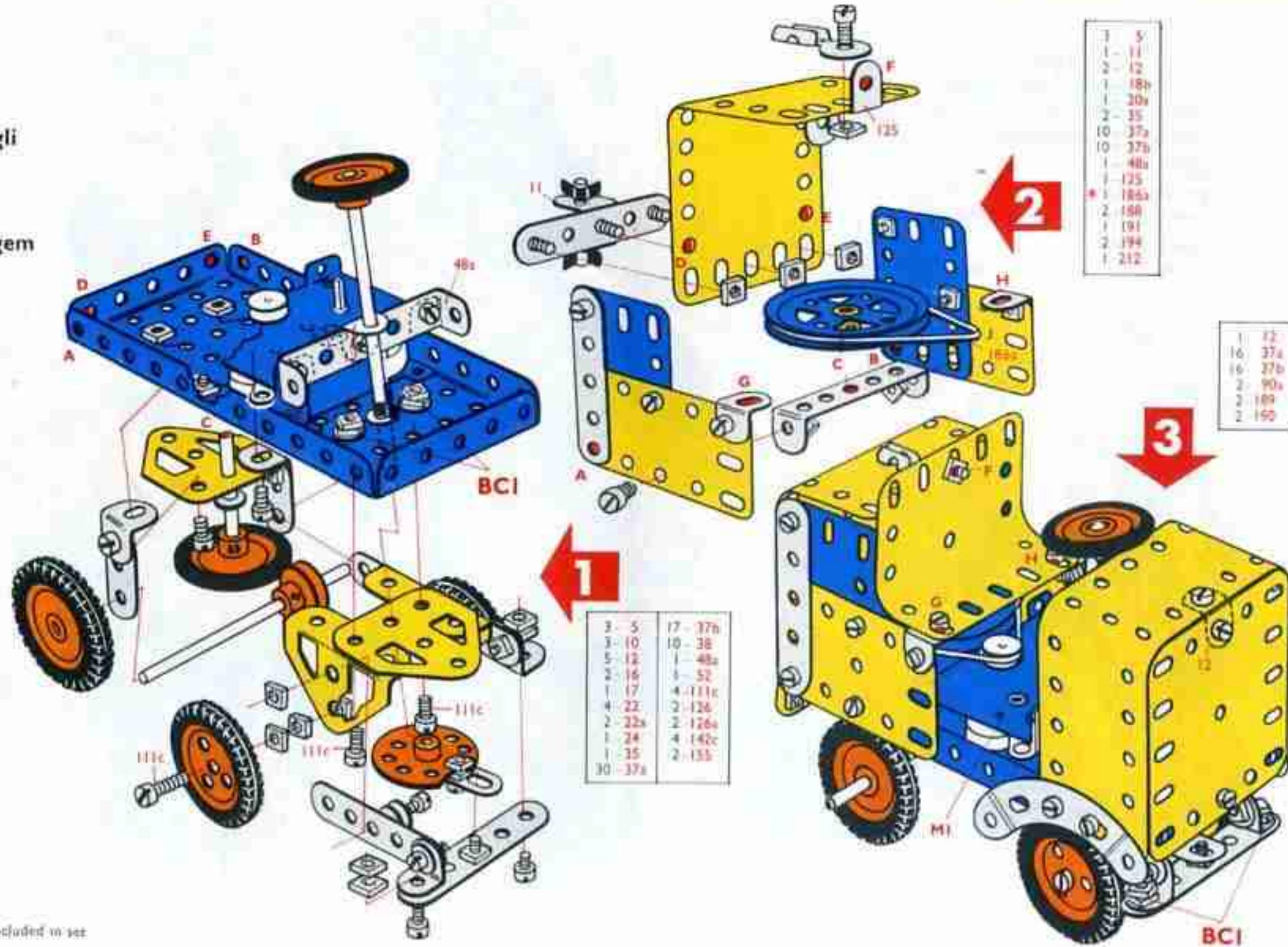
Gepäckwagen

Gagagetruck

Carretilla de andén

Camioneta de bagagem

Bagasjevogn



3	5
1	11
2	12
1	18 ^b
1	20 ^a
2	35
10	37 ₂
10	37 ₃
1	48 ₀
1	125
3	185 ₃
2	158
1	191
2	194
1	212

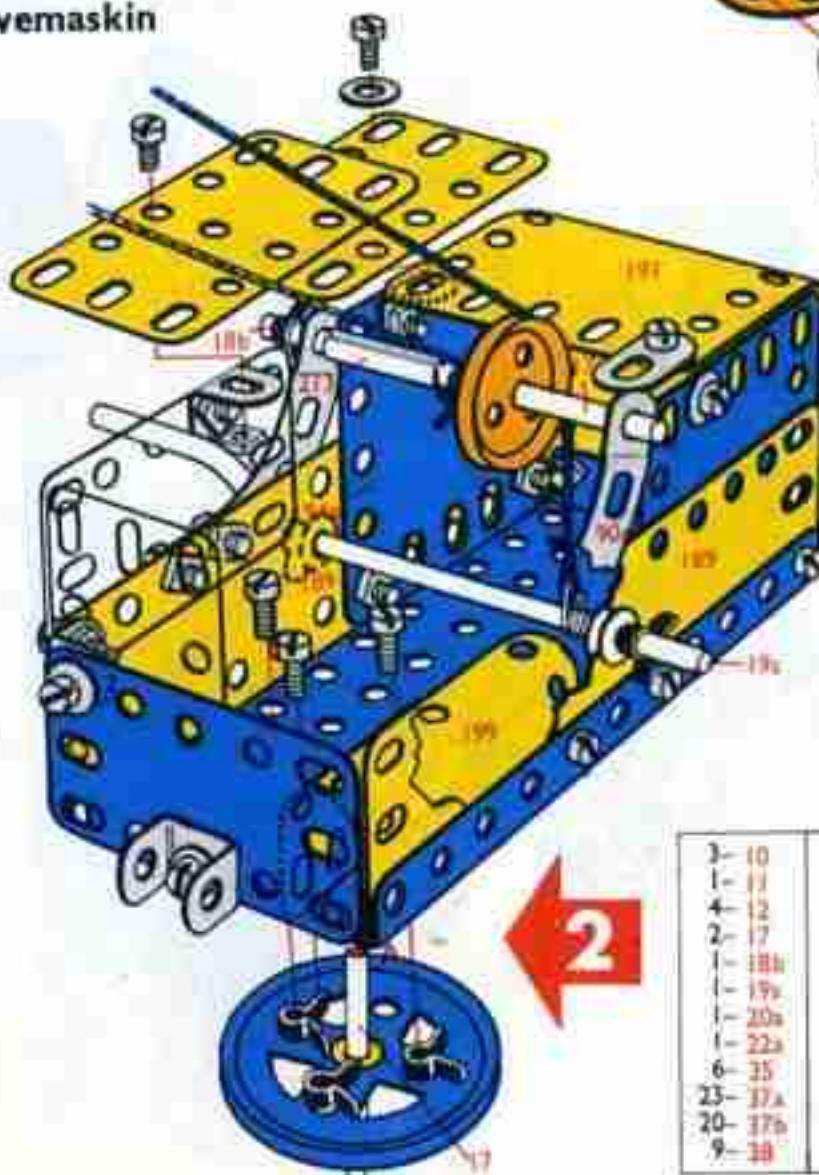
1	12
10	37a
9	37b
7	90a
2	109
1	150

3	5	17	17b
3	10	10	38
5	12	—	45a
2	16	4	52
1	17	4	111E
4	22	2	126
2	22a	2	126a
1	24	4	142c
1	35	2	153
30	37a		

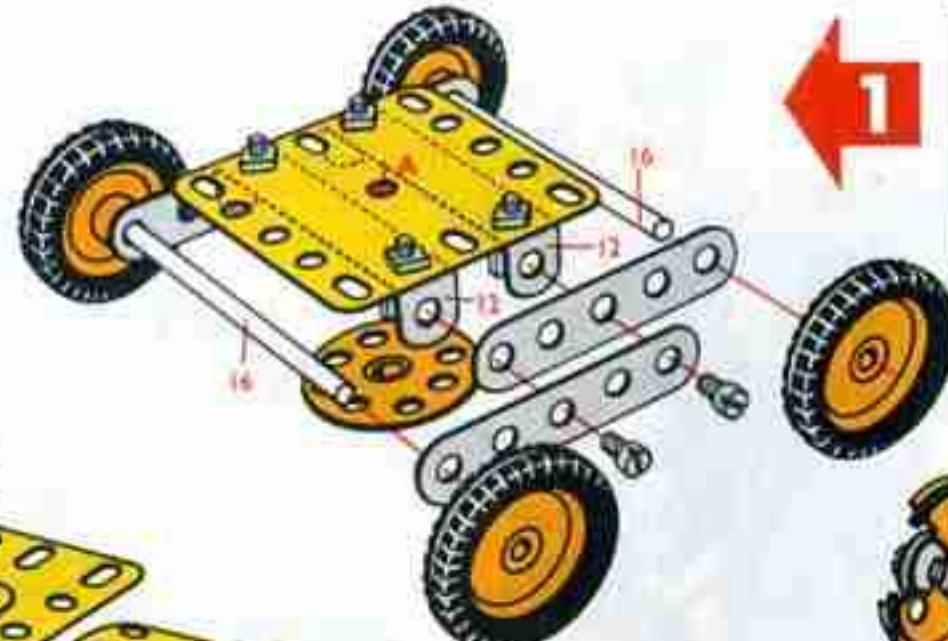
• **heat included in \$**

3.6.

Excavator
Graafmachine
Excavateur
Scavatore
Bagger
Grävmaskin
Excavadora
Escavadora
Gravemaskin



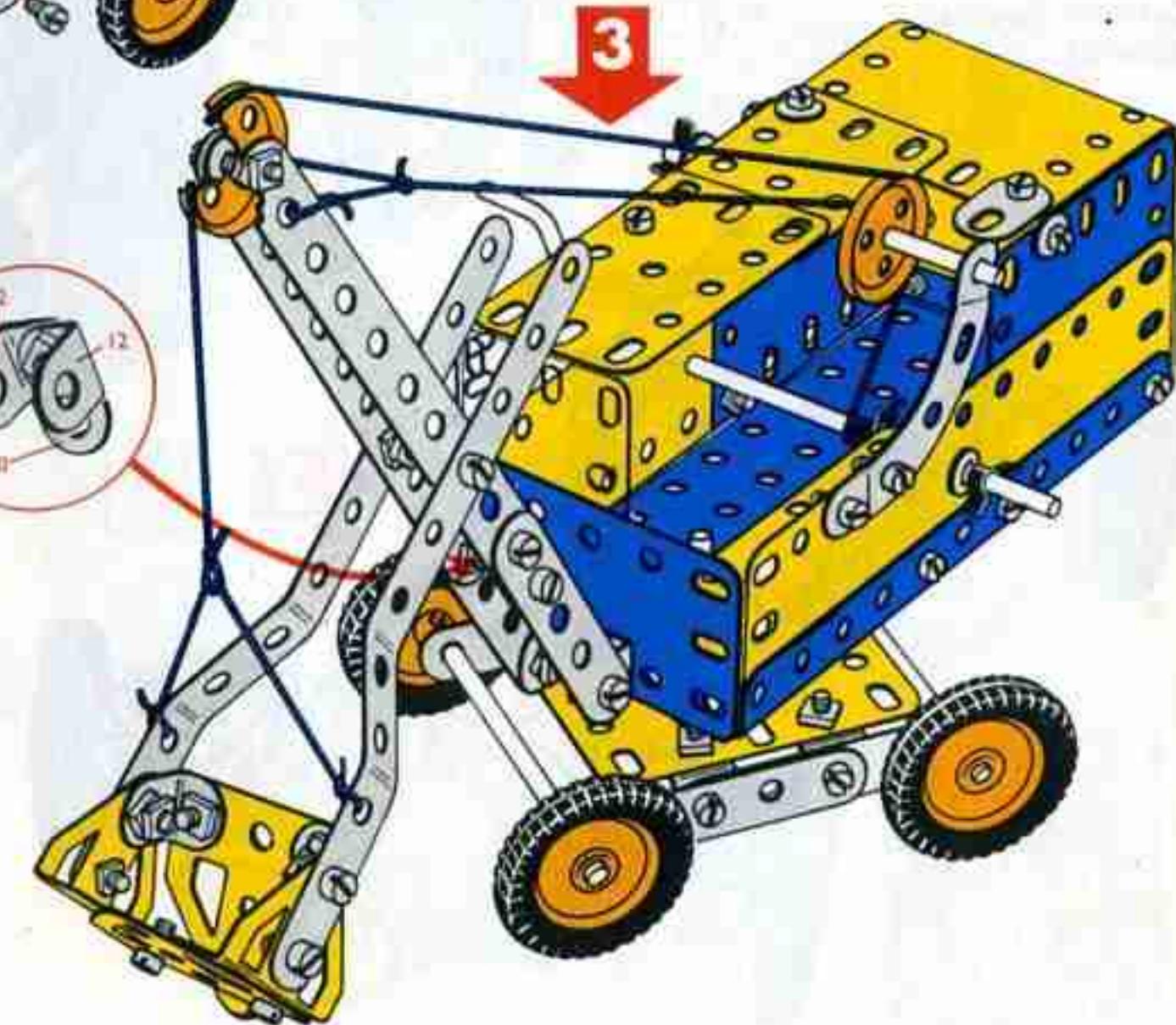
3- 10	1- 52
1- 11	2- 30a
4- 12	3- 11c
2- 17	1- 176
1- 18a	2- 100
1- 19a	2- 189
1- 20a	1- 91
1- 22a	2- 123
6- 25	1- 94
23- 37a	2- 194a
20- 37b	1- 99
9- 10	1- 20



4- 1	5
2- 2	16
4- 4	22
1- 1	24
8- 22a	2- 22a
8- 37b	2- 37b
2- 40a	4- 142c
4- 142c	1- 190
1- 1	190

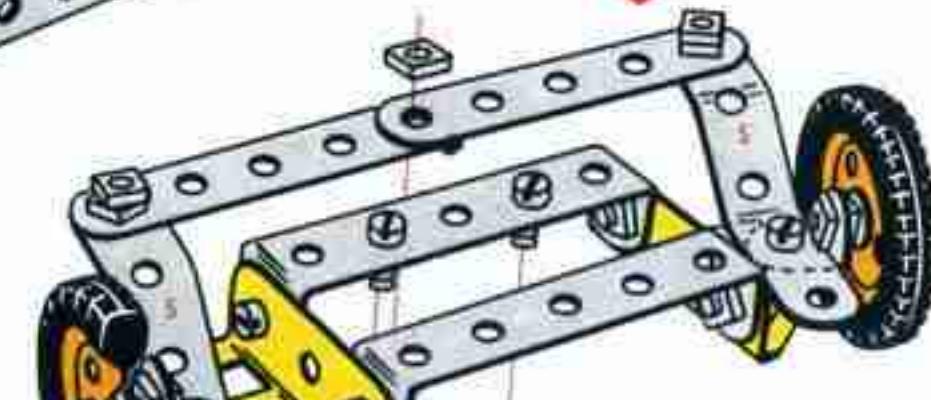
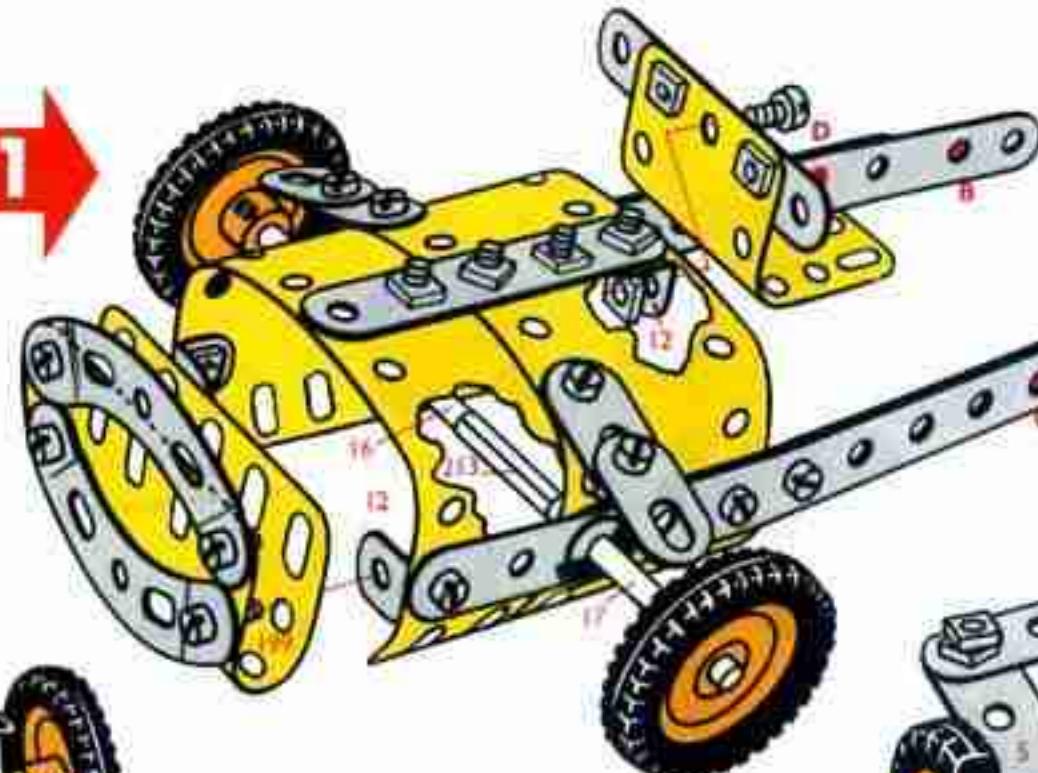
4- 2	5
6- 5	10
4- 10	11
1- 11	11
8- 12	12
2- 16	16
2- 17	17
1- 40	40
1- 18b	18b
1- 19a	19a
1- 20a	20a
4- 11c	11c
2- 12b	12b
2- 22a	22a

4- 142c	1- 176
6- 35	2- 188
56- 37a	2- 189
45- 37b	1- 190
10- 38	1- 191
2- 49a	2- 191
1- 52	1- 194
2- 90a	2- 194a
4- 11c	1- 199
2- 12b	2- 211
2- 22a	2- 216a

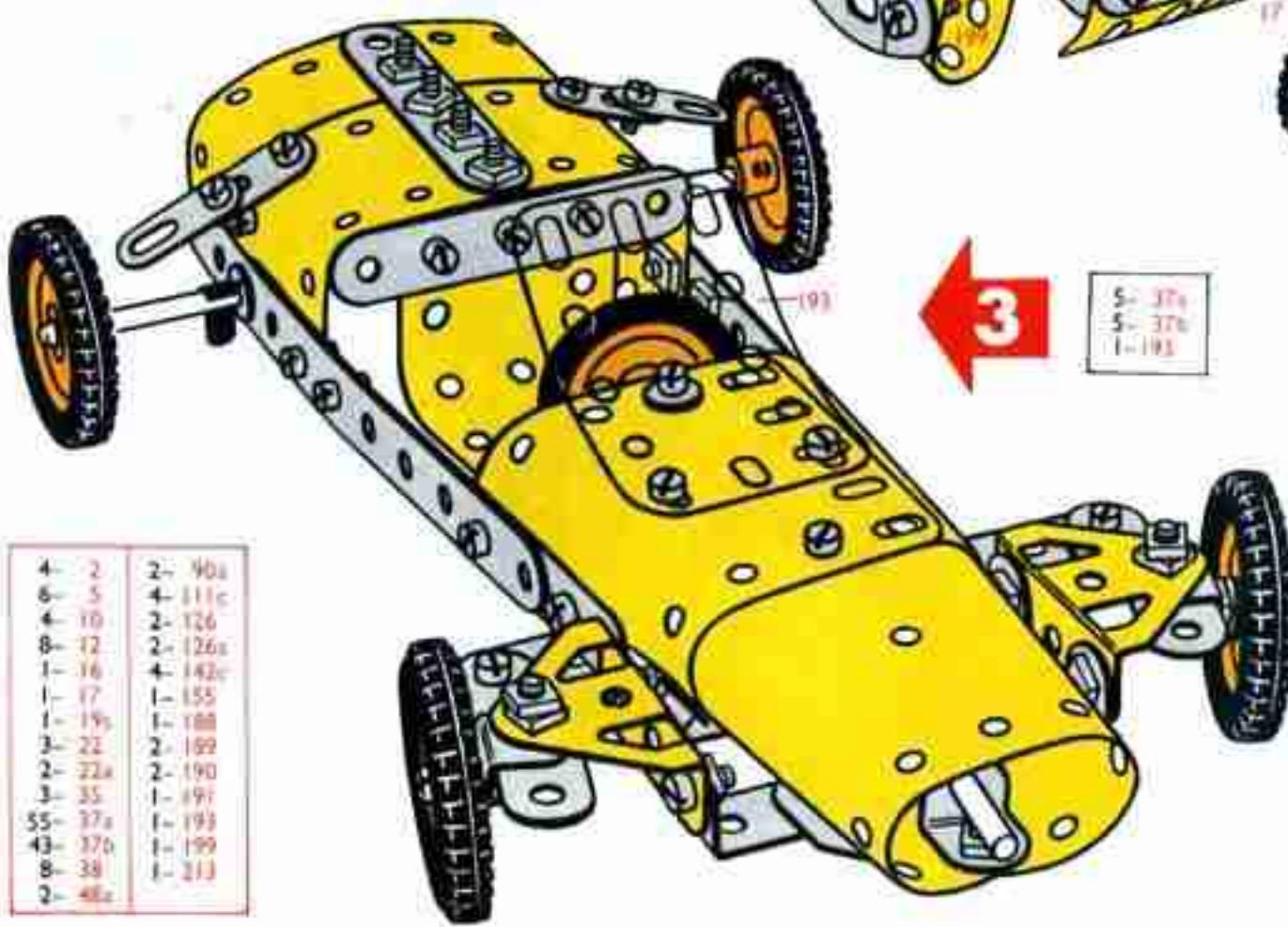


3.7.**Racing Car****Racewagen****Voiture de course****Automobile tipo competizione****Rennwagen****Racerbil****Coche de carreras****Carro de corridas****Racerbil**

4-	2	2-	46x
5-	5	4-	111c
4-	10	2-	126
8-	12	2-	126x
1-	16	4-	142c
1-	17	1-	155
1-	19x	1-	193
2-	22	2-	199
2-	22x	2-	190
3-	35	1-	197
55-	37x	1-	193
43-	37x	1-	199
8-	39	1-	213
2-	46x		



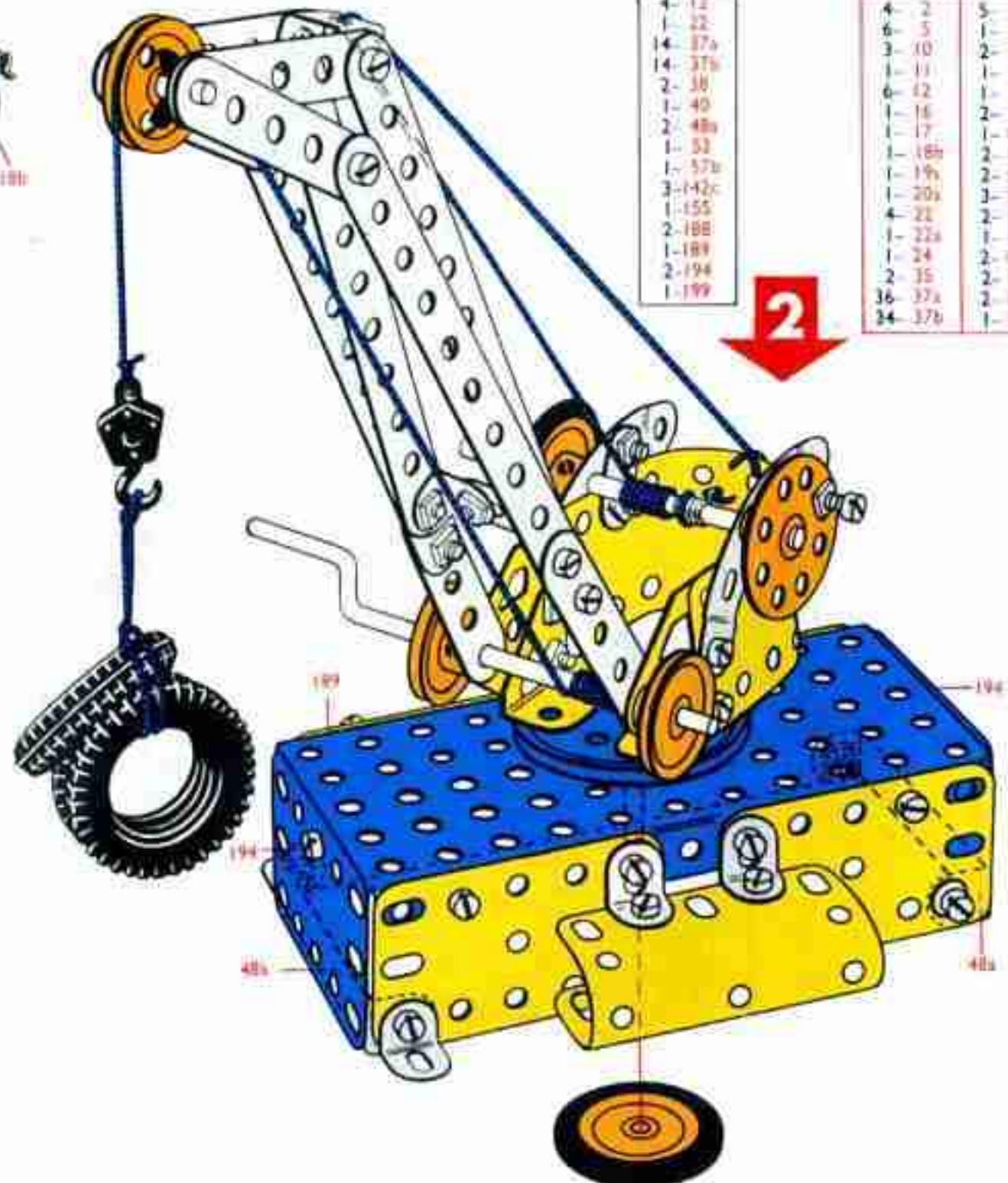
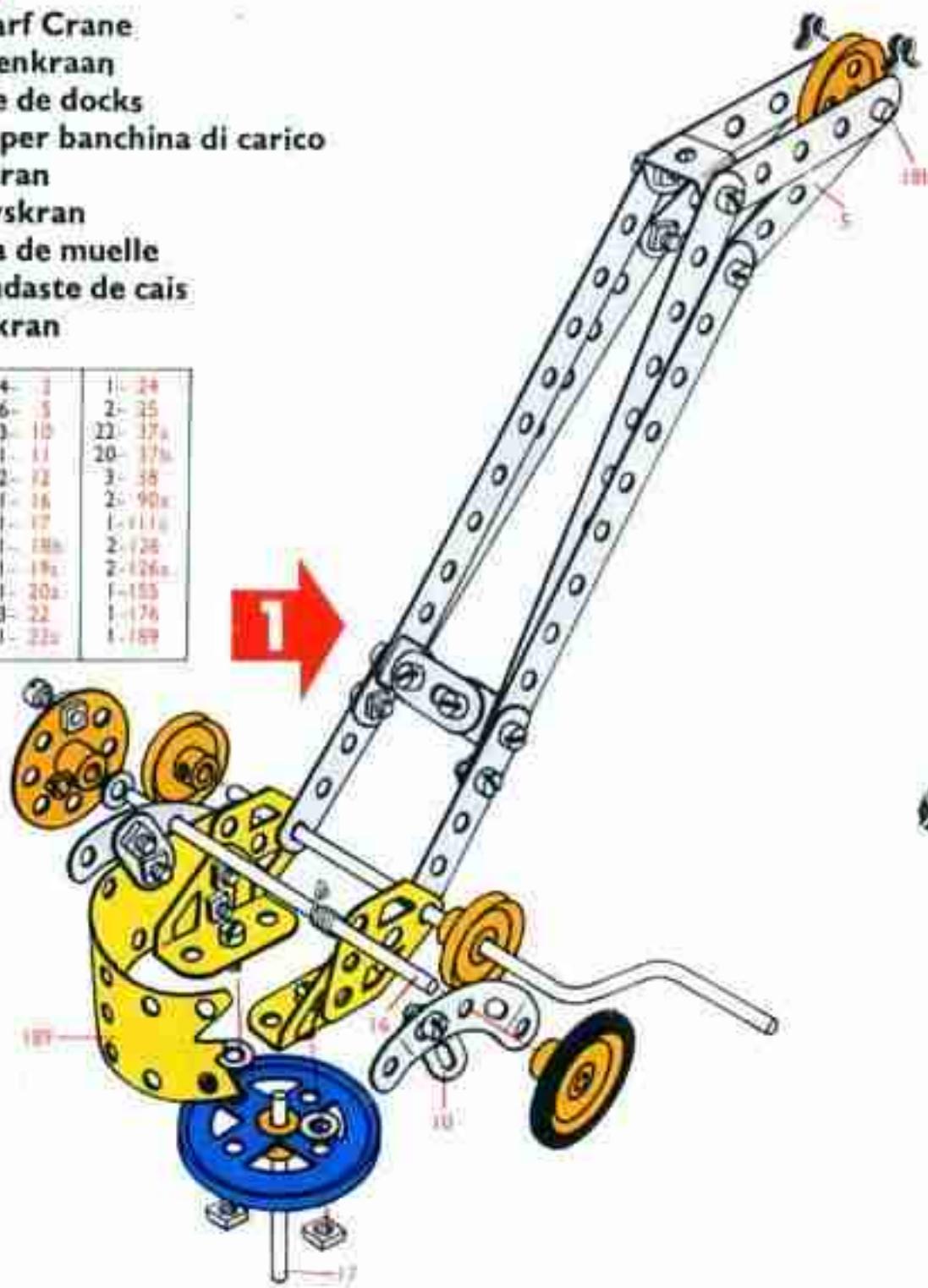
5-	37x
5-	37x
1-	193



4-	3	2-	46x
5-	12	4-	111c
1-	19x	2-	126
1-	22	2-	126x
2-	22x	2-	142c
1-	35	1-	155
27-	37x	2-	190
15-	37x	1-	191
6-	39		

3.8.**Wharf Crane****Havenkraan****Grue de docks****Gru per banchina di carico****Kaikran****Varvskran****Grúa de muelle****Guindaste de cais****Kai-kran**

4- 1	1- 24
6- 3	2- 25
3- 10	22- 37a
1- 11	20- 37b
2- 72	3- 38
5- 16	2- 90a
1- 17	1- 111a
1- 18a	2- 126
1- 19a	2- 128a
3- 20a	3- 142c
3- 22	1- 155
1- 22a	2- 188



4- 12
6- 5
3- 10
1- 11
14- 37a
14- 37b
2- 38
1- 40
2- 48a
1- 53
1- 57a
3- 142c
1- 155
2- 188
1- 189
2- 194
1- 199

4- 2	5- 38
6- 5	1- 40
3- 10	2- 48a
1- 11	1- 52
6- 12	1- 57a
1- 16	2- 90a
1- 17	1- 111c
1- 18a	2- 126
1- 19a	2- 128a
1- 20a	3- 142c
4- 21	2- 155
1- 22a	1- 176
1- 24	2- 188
2- 35	2- 189
36- 37a	2- 194
34- 37b	1- 199

3.9.

Diesel Shunter

Dieselrangeerwagen

Machine Diesel de manoeuvres

Locomotore diesel per smistamento

Diesel-Rangierlok

Dieseldrivet växellok

Locomotora diesel para maniobras

Locomotiva Diesel de triagem

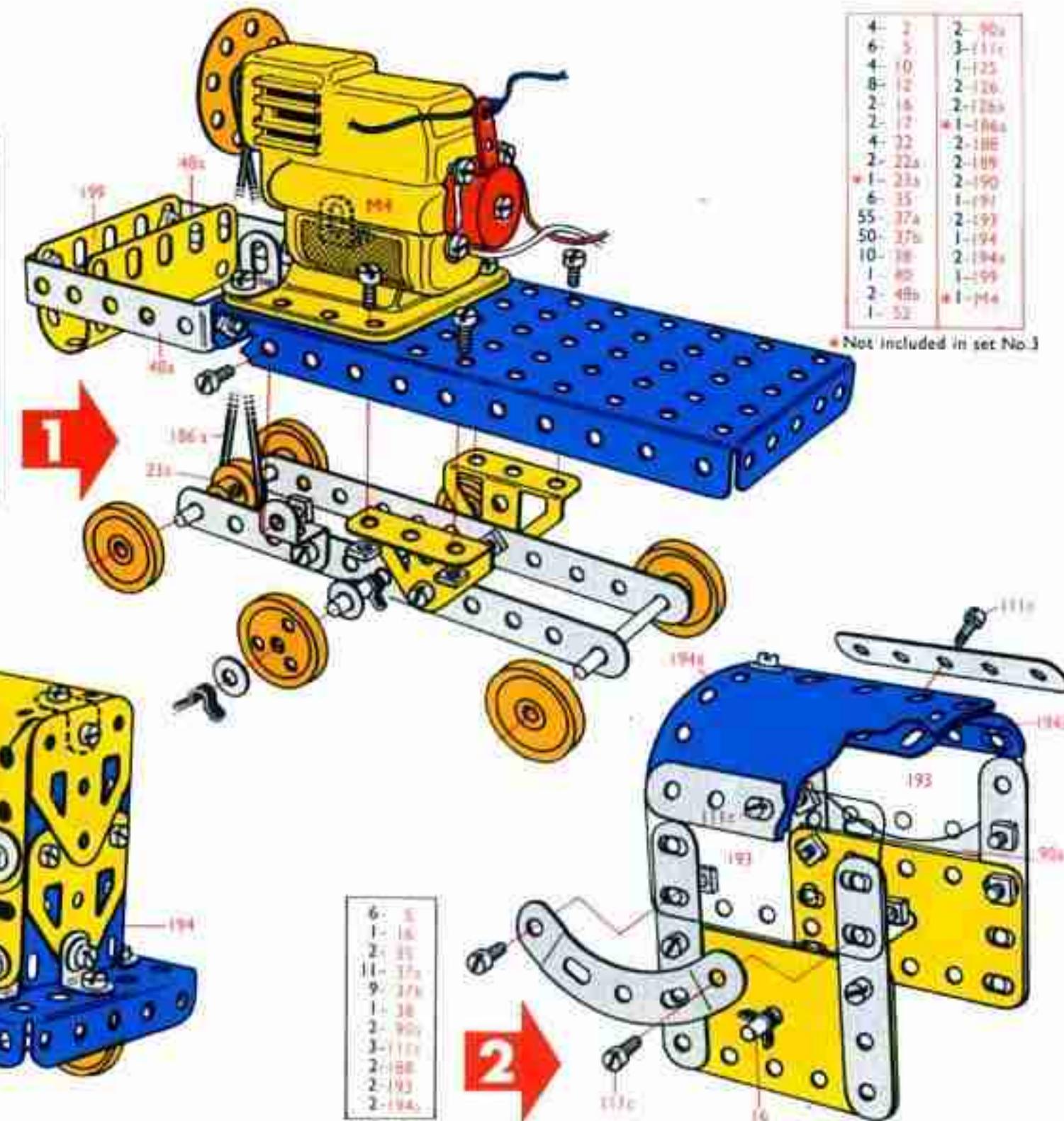
Diesel skiftelokomotiv

2	2
4	10
6	12
30	37a
30	37b
5	18
2	126
2	189
2	190
1	191
1	194

2	2
2	12
1	16
2	17
4	22
2	22a
*	1- 11a
1-	24
4	35
14	37a
14	37b
4	38
1-	40
2	48a
1-	52
1-	125
2-	126
*	1-196a
1-	199

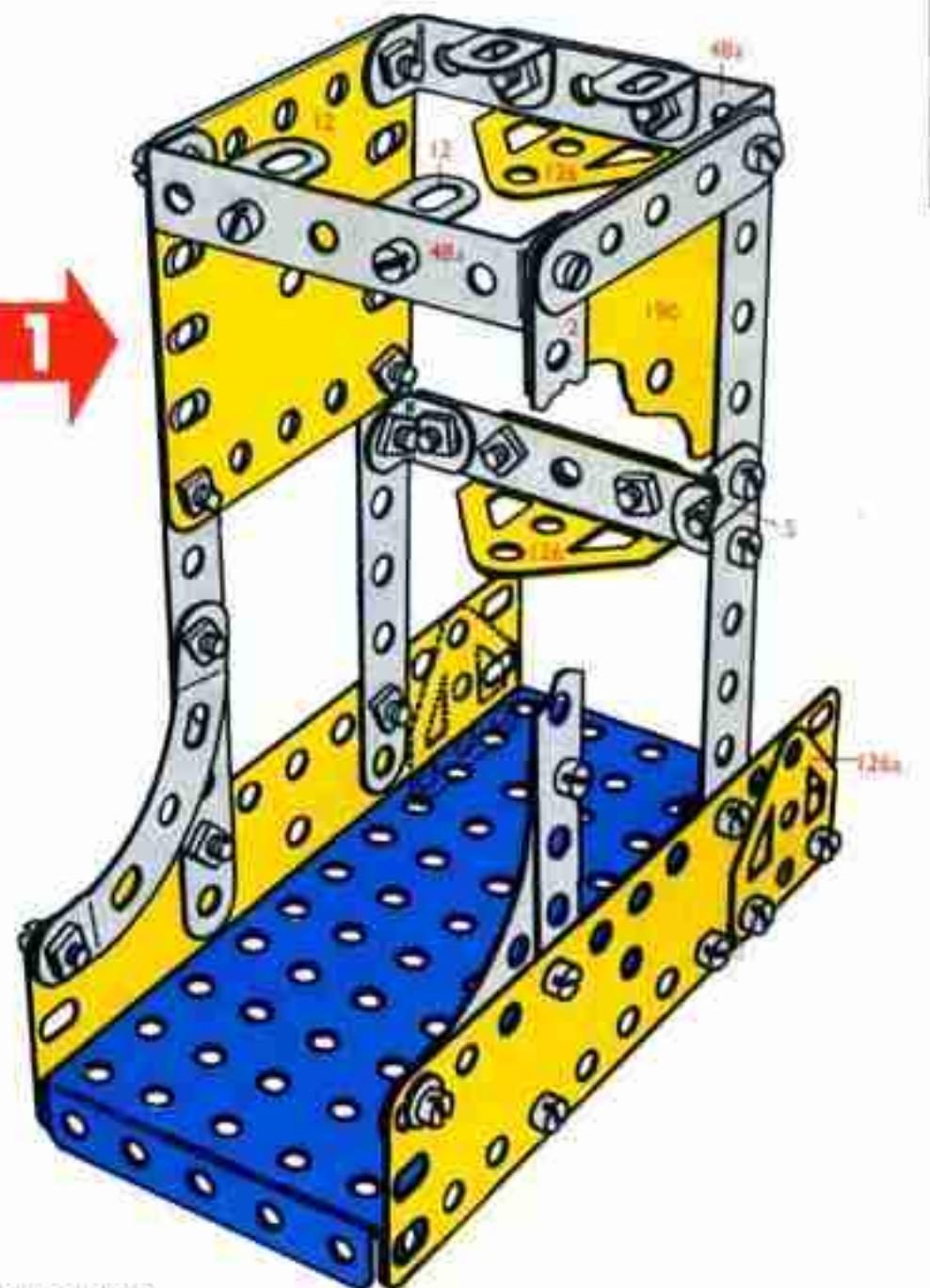
4-	2	2- 90a
6-	2	3- 11c
4-	10	1-125
8-	12	2-126
2-	16	2-126a
2-	17	*
4-	22	1-196a
2-	22a	2-188
*	1- 23a	2-190
6-	35	1-191
55-	37a	2-191
50-	37b	1-194
10-	38	2-194a
1-	40	1-199
2-	48a	*
1-	52	1-194

Not included in set No.3



3.10.**Stamping Mill****Walserij****Moulin à bocards****Frantumatore****Stanzanlage****Stampverk****Prensa estampadora****Estampadora****Pukkverk**

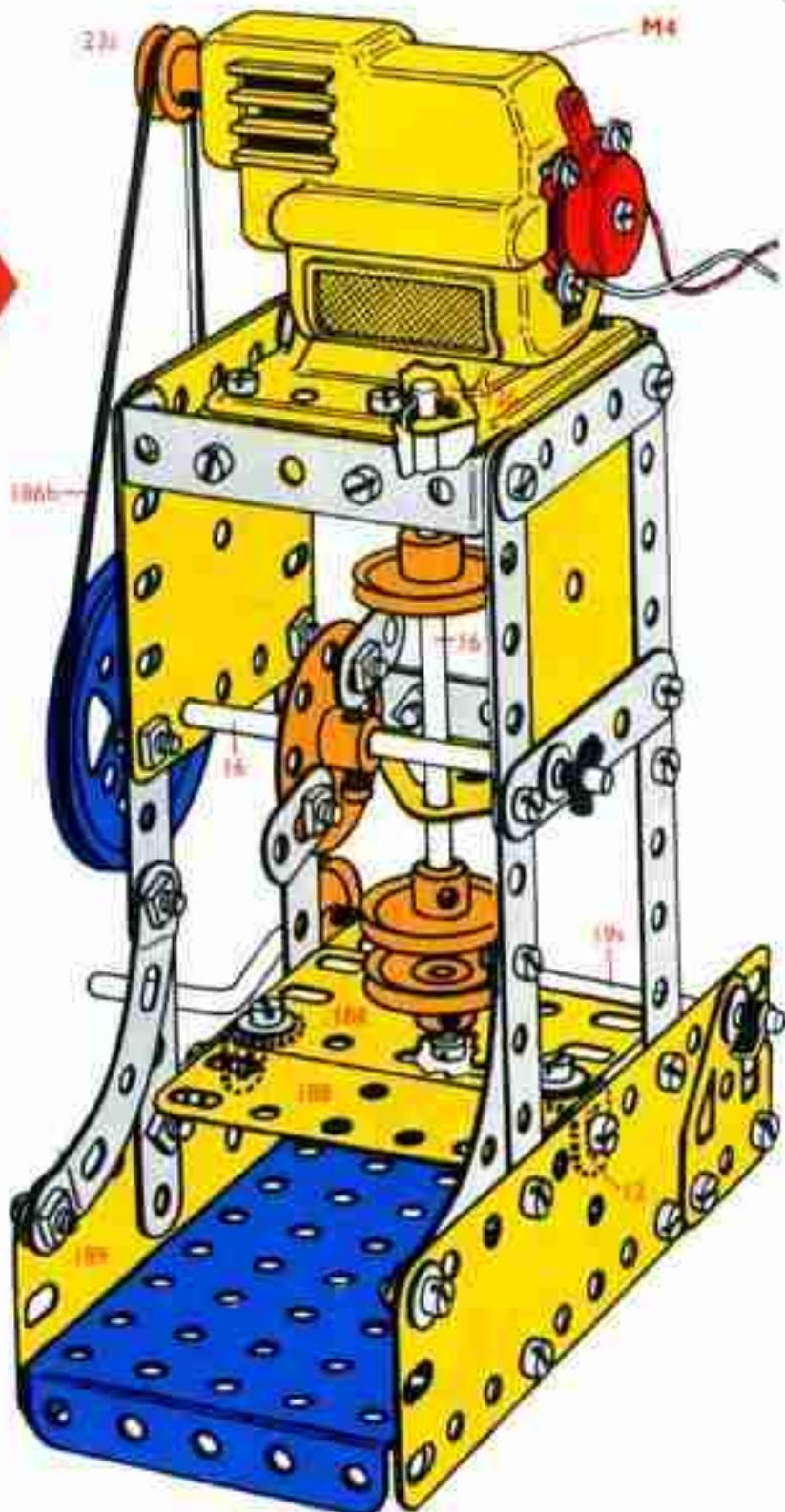
4-	3-
5-	5-
6-	12-
34-	17a
34-	17b
2-	39
2-	48a
1-	52
2-	90a
2-	10
2-	16a
2-	16b
2-	19
2-	90



45-	27a
6-	39
2-	48a
8-	52
2-	90a
1-	10
12-	16a
4-	16b
12-	19a
11-	19b
3-	19
44-	27c

Not included in set No. 3

2-	10
2-	12
2-	16
1-	19a
1-	20a
4-	22
■ 1-	23a
1-	28
3-	35
10-	37a
11-	37b
3-	38
■ 1-	19a/b
2-	19b



311

Fire Escape

Branduitgang

Echelle à incendie

Uscita di sicurezza in caso d'incendio

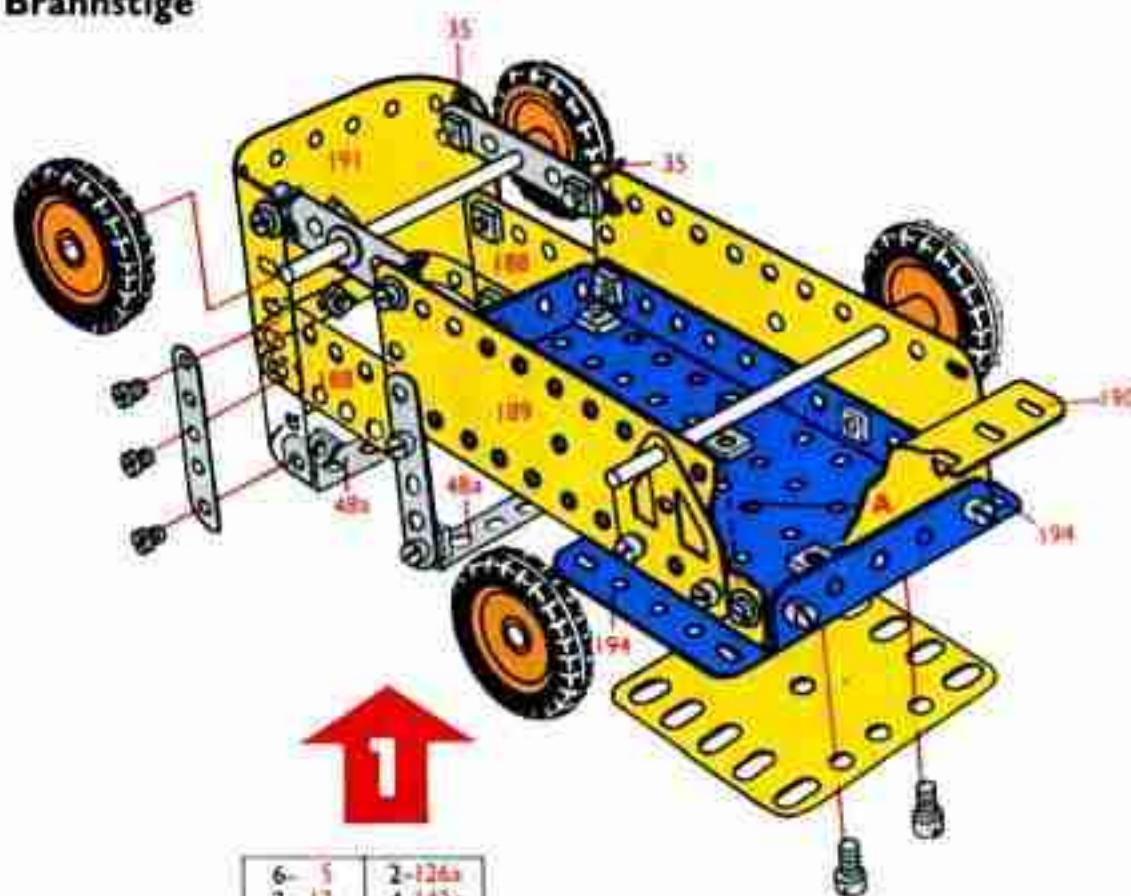
Feuerleiter

Brandräddningsutrustning

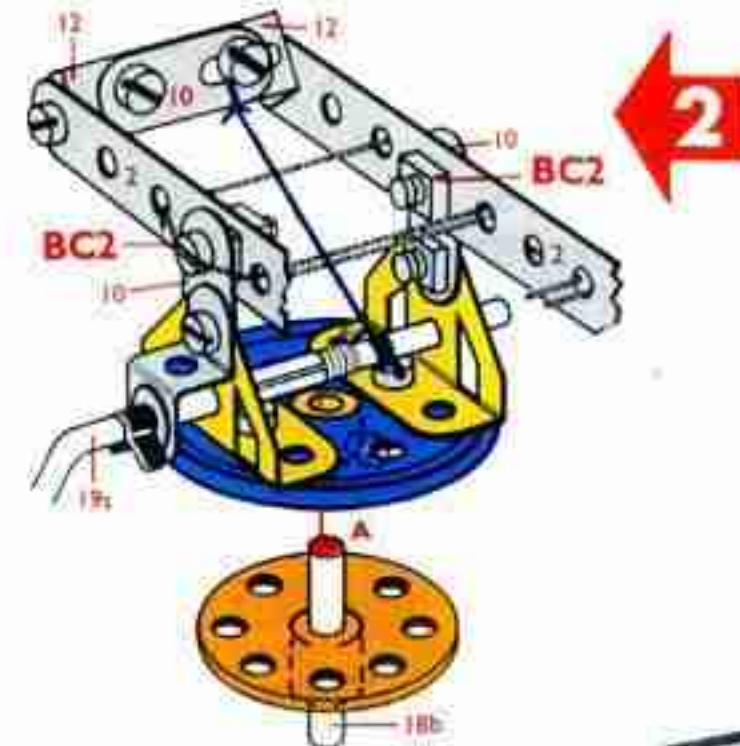
Escalera para caso de incendio

Escada de incêndio

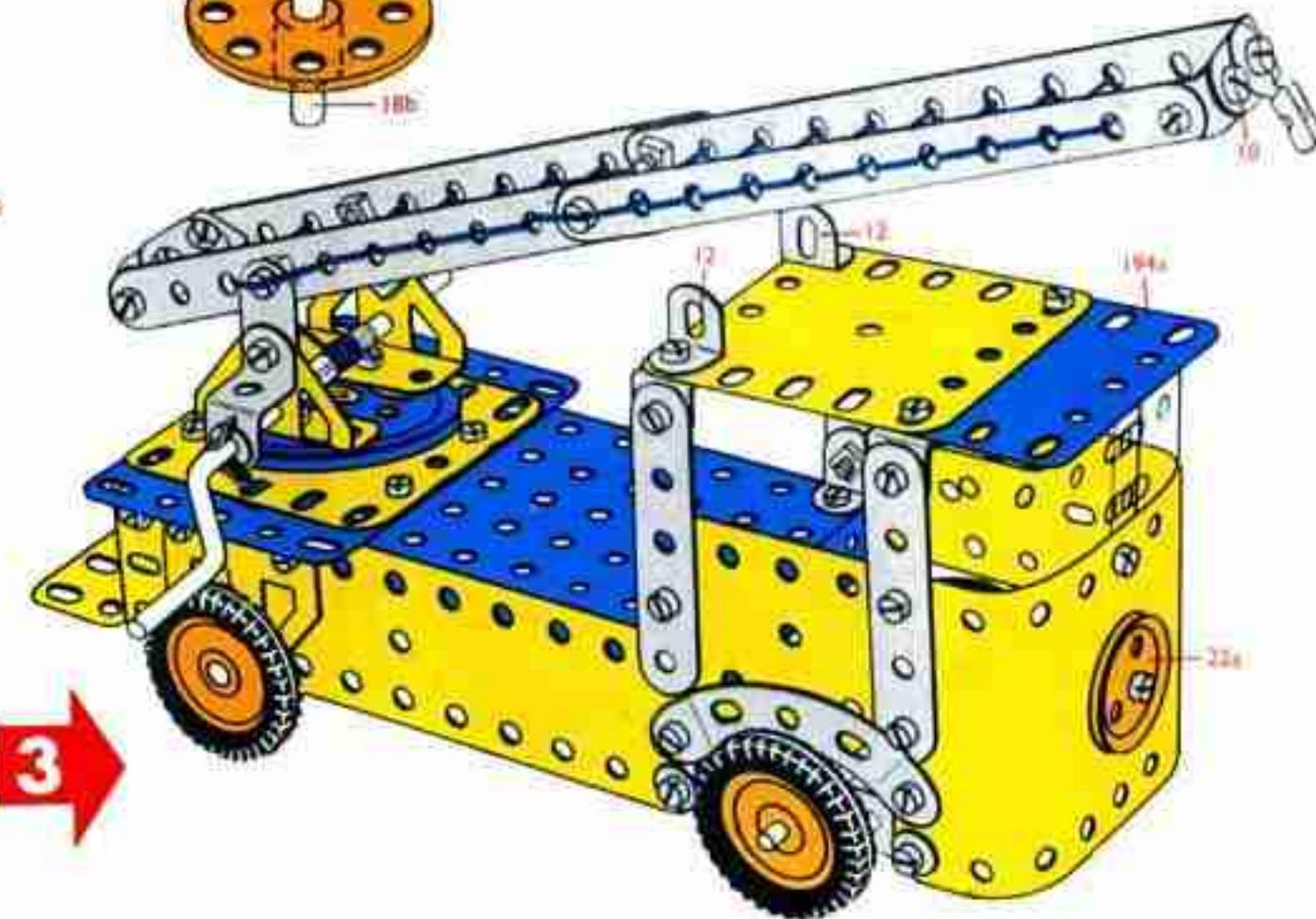
Brannstige



6-5	2-12a
2-12	4-142c
2-16	2-188
4-22	2-189
4-35	1-190
34-37a	1-191
30-37b	2-193
8-38	2-194
2-48a	1-199
1-53	
4-111c	



4 7
4 10
4 12
— 18½
— 19½
— 20½
— 24
— 35
12 37½
10 37½
2 38
— 40
— 125
2 126
— 176
— 112
— 213



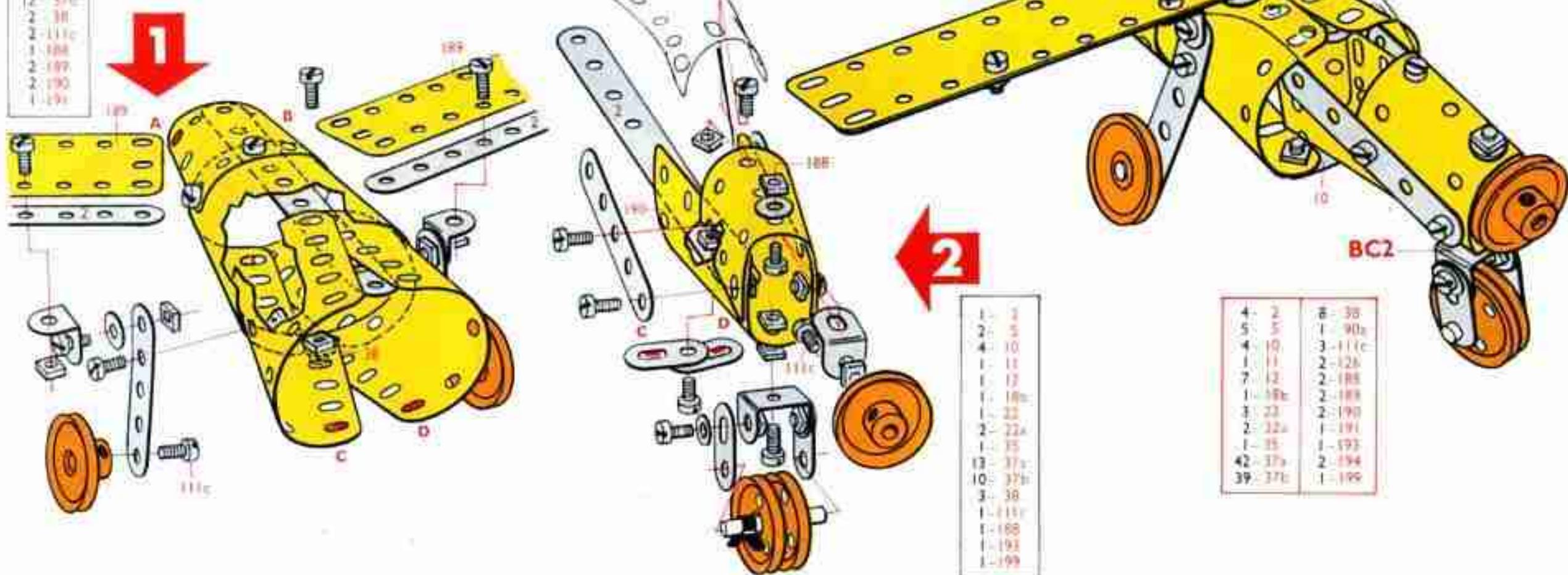
2-12
1-22±
10-37%
10-37%
2-90%
1-190
1-194%

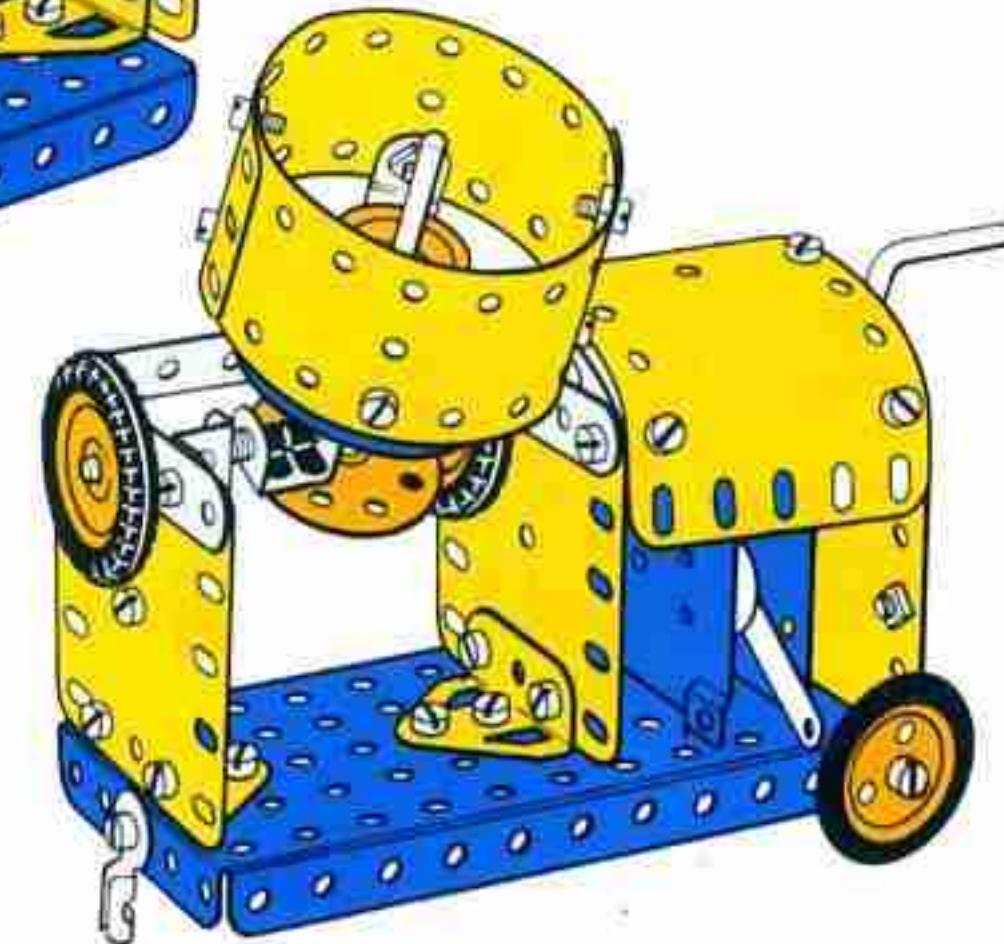
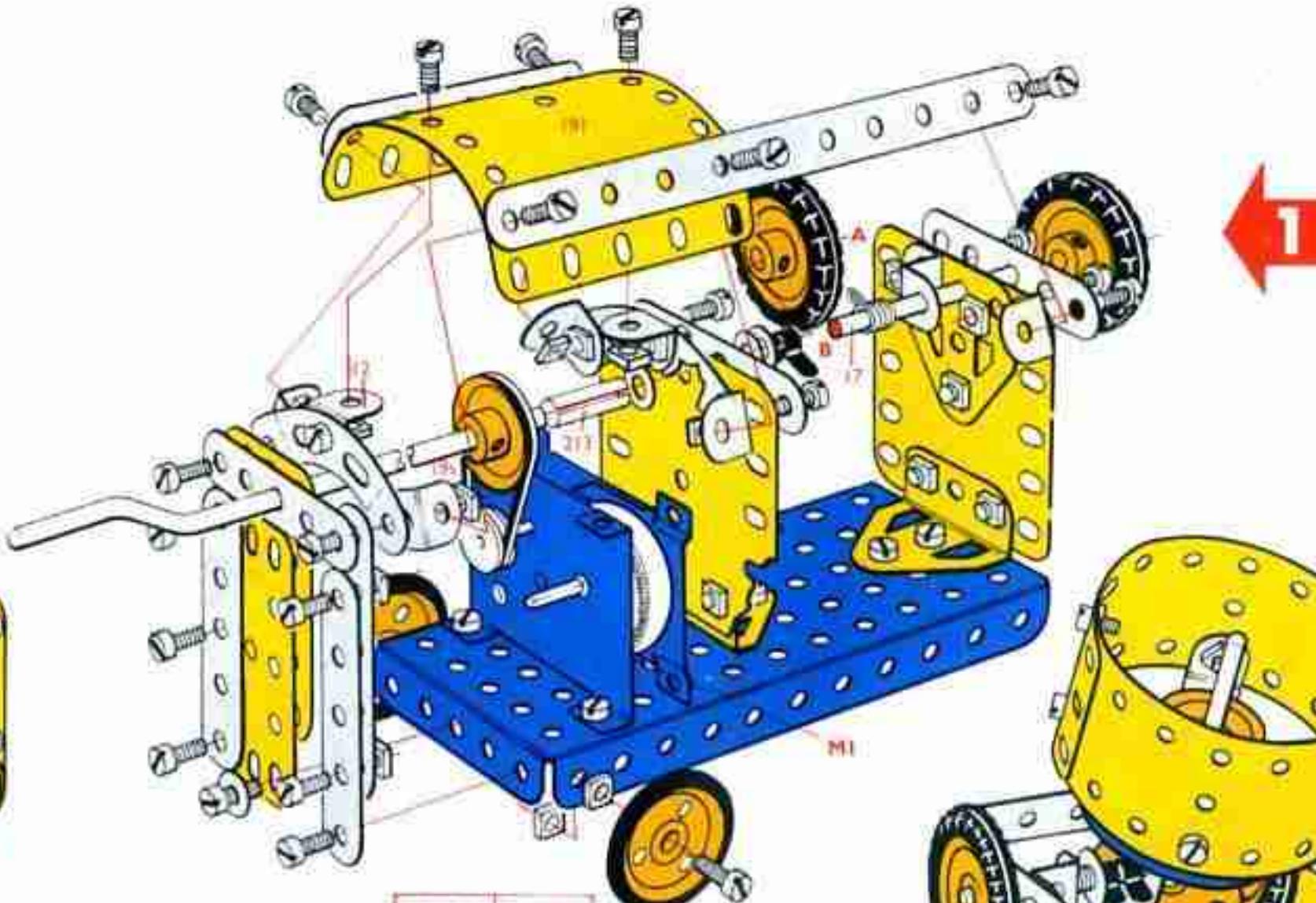
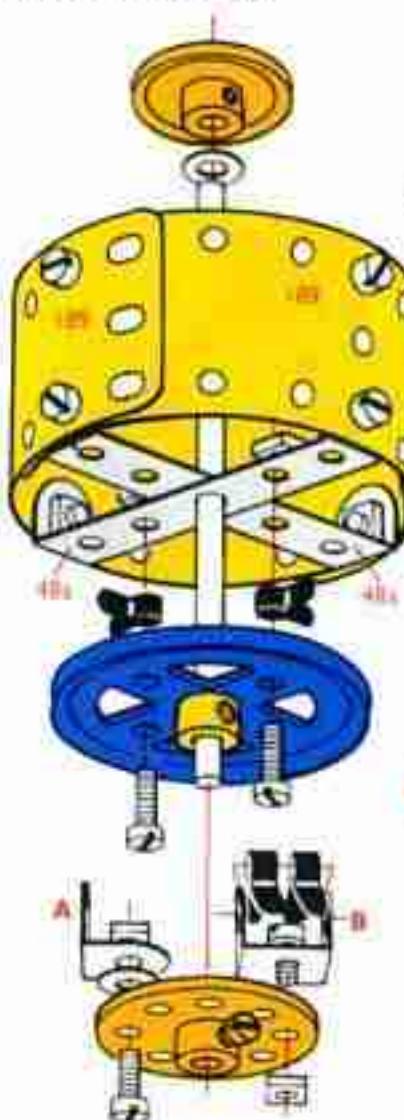
4	2	2	90a
6	5	4	117a
4	10	1	25
8	12	2	126
2	16	2	124a
1	18a	4	142c
1	19a	1	176
1	20a	2	180
4	22	2	187
1	22a	2	190
1	24	1	191
5	35	2	191
56	37a	2	194
50	37b	1	194a
10	38	1	199
1	40	2	212
2	48a	1	221
1	52		

3.12.

Jet Plane
Straalvliegtuig
Avion à réaction
Avogetto
Düsenflugzeug
Jetflygplan
Avión reactor
Avião de jacto
Jetfly

3	3
2	6
2	12
2	22
2	37c
2	37c
2	38
2	111c
1	188
2	189
2	190
1	191



3.13.**Cement Mixer****Betonmolen****Mélangeur de ciment****Betoniera****Zementmischer****Betongblandare****Hormigonera****Betoneira****Sementblander**

1-	11	1-	44
6-	5	1-	125
7-	13	1-	126
1-	17	1-	129
1-	19	2-	141
3-	21	2-	153
2-	22	1-	176
1-	25	1-	194
39-	32	2-	198
35-	37	2-	199
2-	39	2-	210
1-	51	1-	212
2-	52	1-	213
2-	53	1-	217

1-	2	1-	90
6-	3	2-	117
1-	11	1-	125
1-	12	2-	126
1-	16	1-	129
1-	20	2-	142
1-	22	1-	153
1-	24	1-	176
4-	25	1-	194
10-	37	2-	198
8-	37a	2-	199
2-	38	2-	210
2-	40	1-	212
2-	41a	1-	213
2-	50	1-	217

Not included in set:

1-	4	2-	114
6-	5	1-	125
7-	13	1-	126
1-	17	1-	129
1-	19	2-	141
3-	21	2-	153
2-	22	1-	176
1-	25	1-	194
39-	32	2-	198
35-	37	2-	199
2-	39	2-	210
1-	51	1-	212
2-	52	1-	213
2-	53	1-	217

3.14.

Articulated Lorry

Opleggervoertuig

Camion à semi-remorque

Autocarro articolato

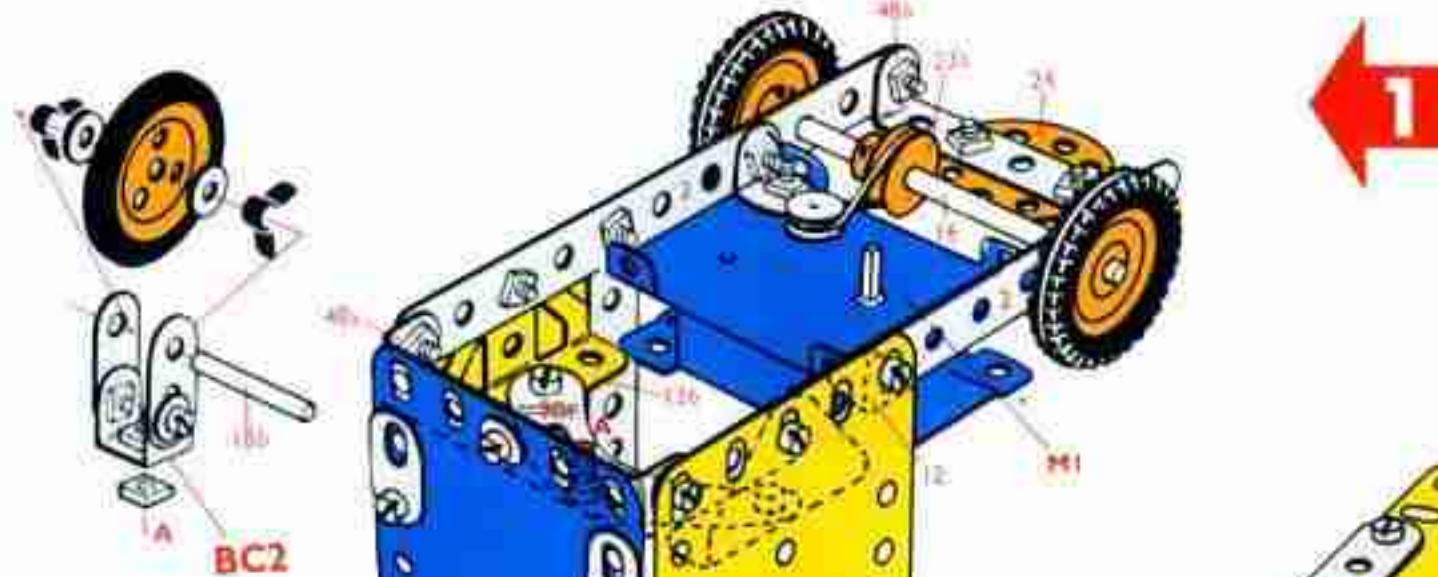
Gelenk-Lkw

Ledad lastbil

Camión articulado

Camião articulado

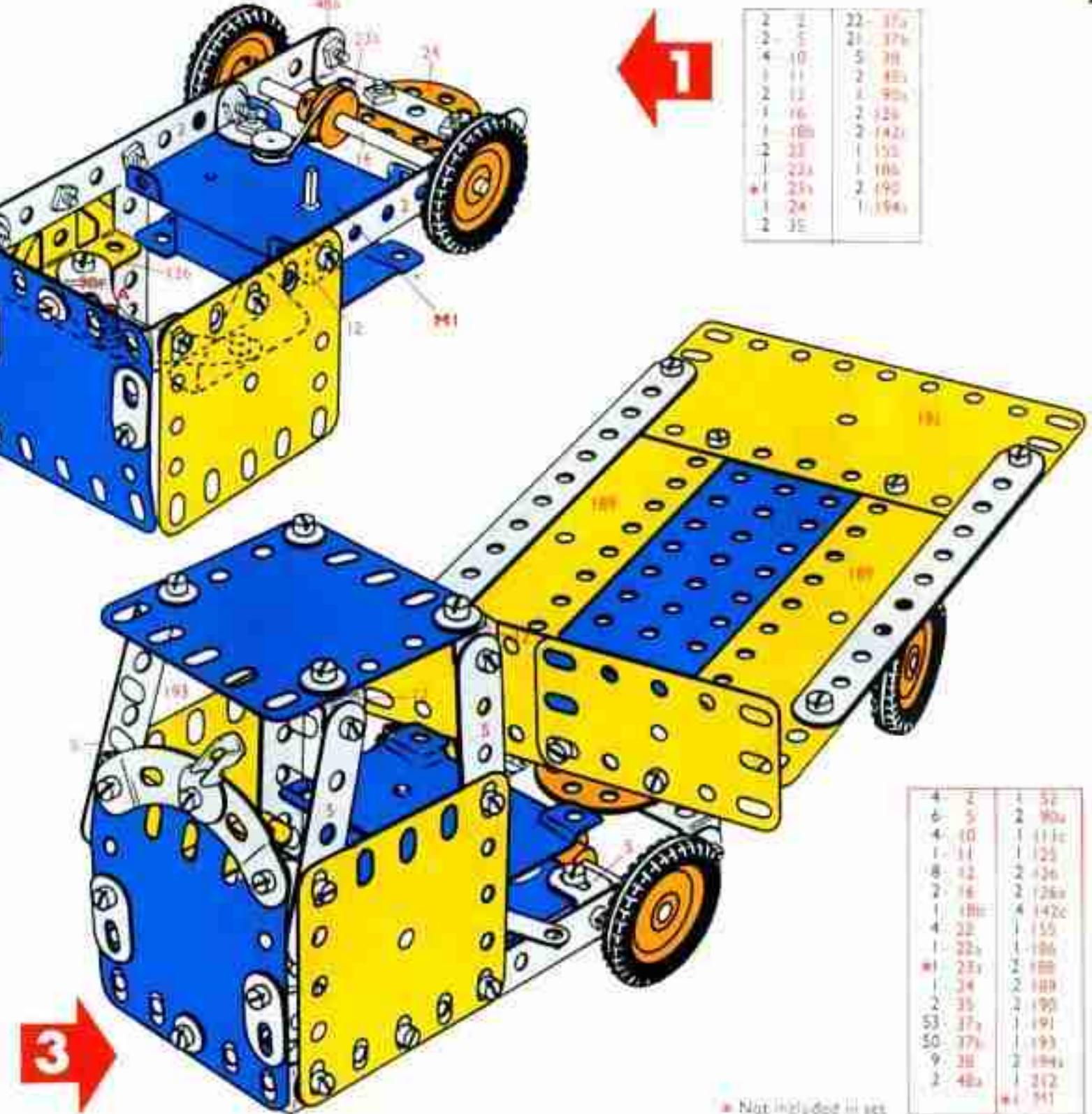
Semitrailer



2	22	22
2	21	275
4	5	276
1	2	28
2	1	45
1	2	46
1	3	50
2	2	52
1	2	742
2	1	752
1	1	106
2	2	190
1	1	354
2	1	354



188



4	2	1	56
6	5	2	90a
4	10	1	111c
1	11	—	24
8	12	2	24b
2	16	2	24c
1	(H)	4	142c
4	22	1	55
1	23a	1	196
#1	23b	2	197
1	24	2	198
2	35	2	199
53	37	1	191
50	77	—	193
9	38	2	194
2	46	2	212
		#1	211

■ Right language is key

3.15

Tractor Dozer

Rupsbandtractor

Tracteur à chenilles avec bulldozer

Trattore-Dozer

Fronträume

Schaktningstraktor

Topadora oruga

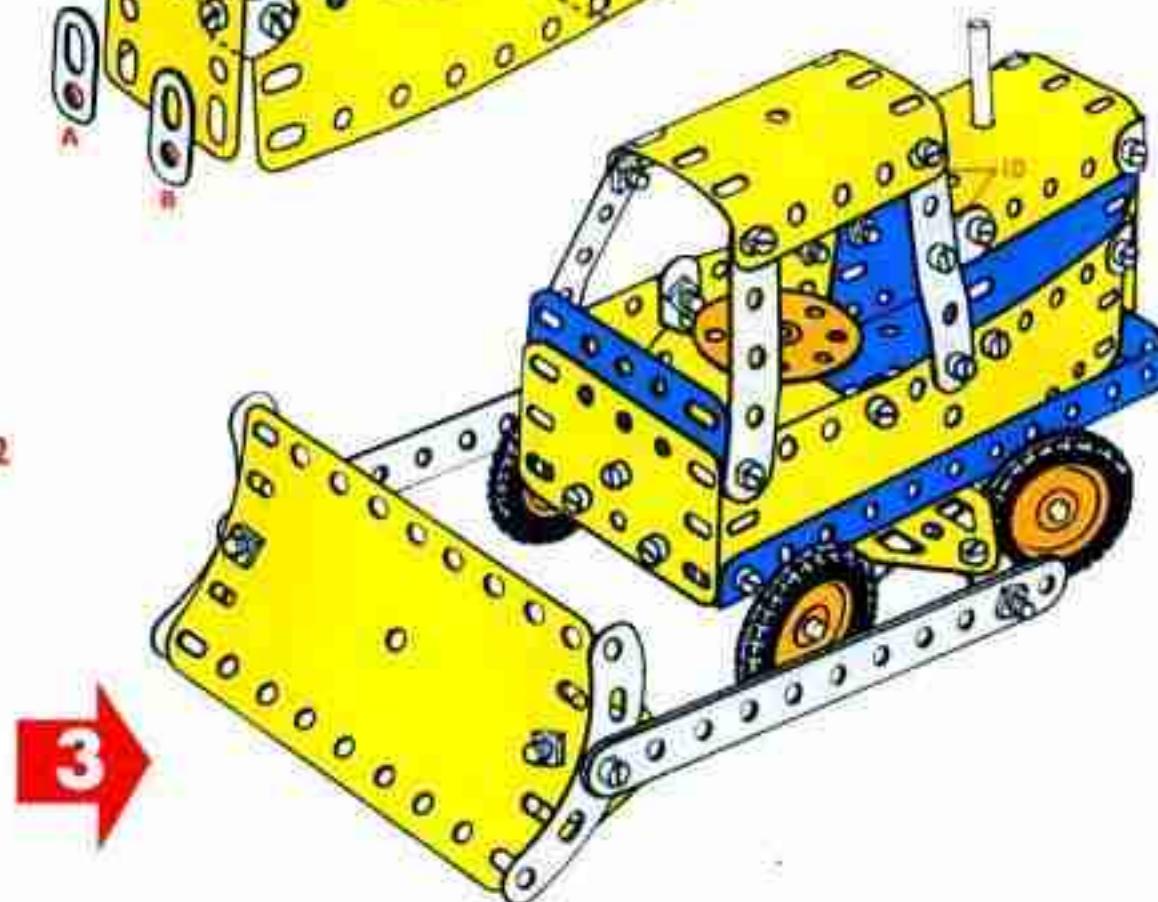
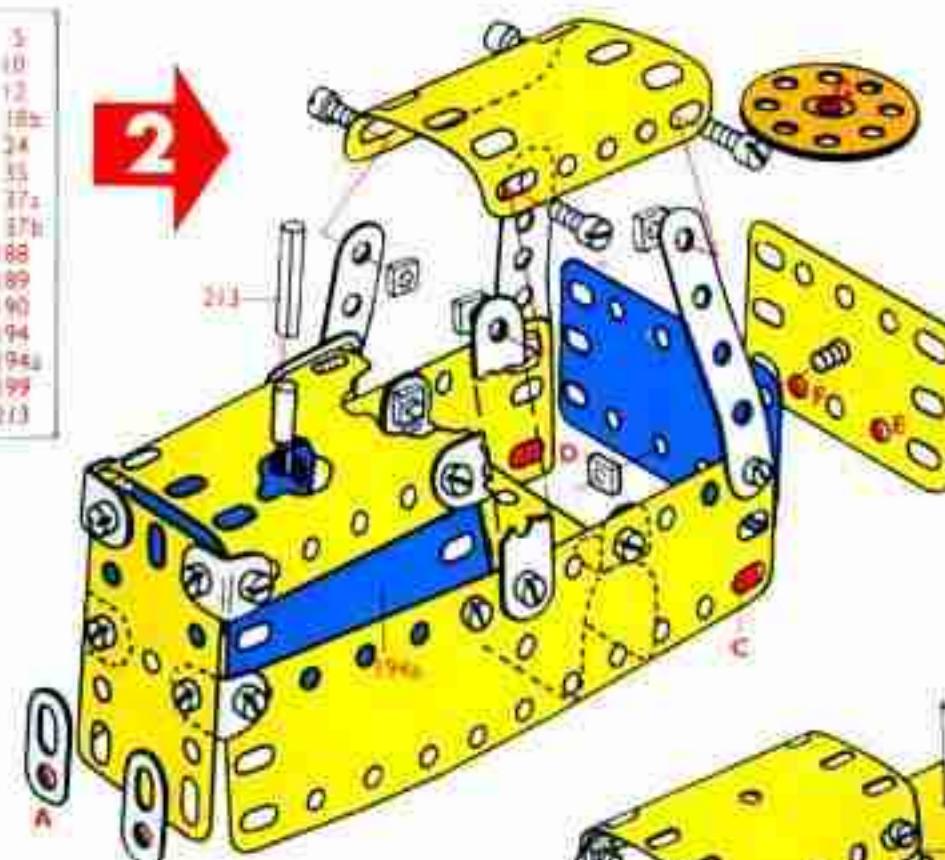
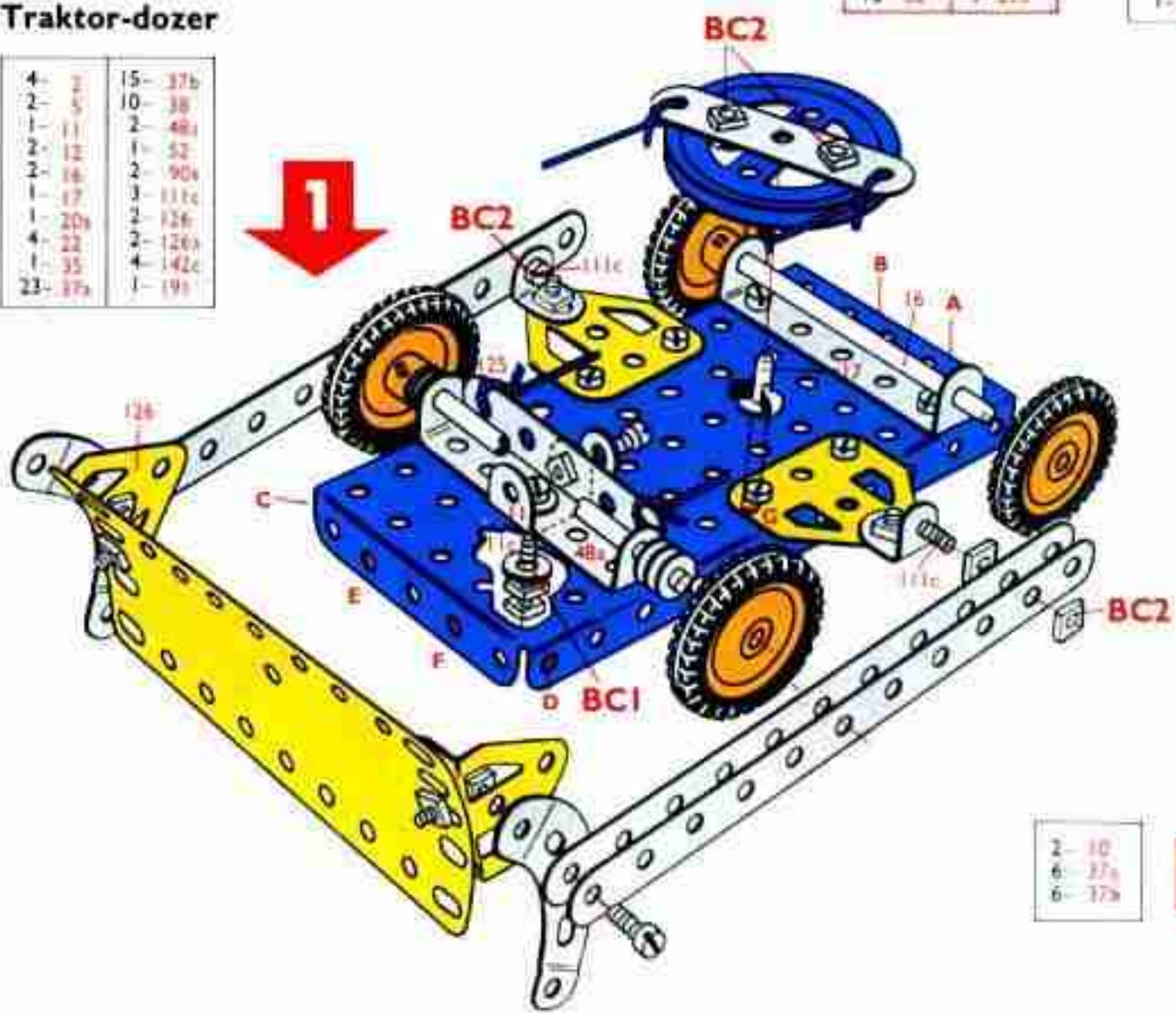
Tractor

Traktor-dozer

4	3	15	37b
2	5	10	38
1	11	2	49a
2	12	1	52
2	16	2	90b
1	17	3	111c
1	20b	4	126
4	22	2	126b
1	35	4	42c
23	37a	1	191

4	2	2	48
5	5	1	52
4	10	2	90
1	11	3	111
8	12	2	26
2	16	2	32
1	17	4	42
1	18a	2	68
1	19a	2	89
4	22	2	95
1	24	1	91
2	35	1	94
56	37a	2	194
50	37b	1	199
10	38	1	213

4	5
2	10
6	12
	185
	24
	35
27	772
27	378
2	188
2	189
2	190
1	194
2	194
1	199
1	203



3.16.

Side Fork Lift Truck

Zijvorkheftruck

Chariot élévateur à fourche latérale

Carrello per inforcamento laterale

Seitenhubstapler

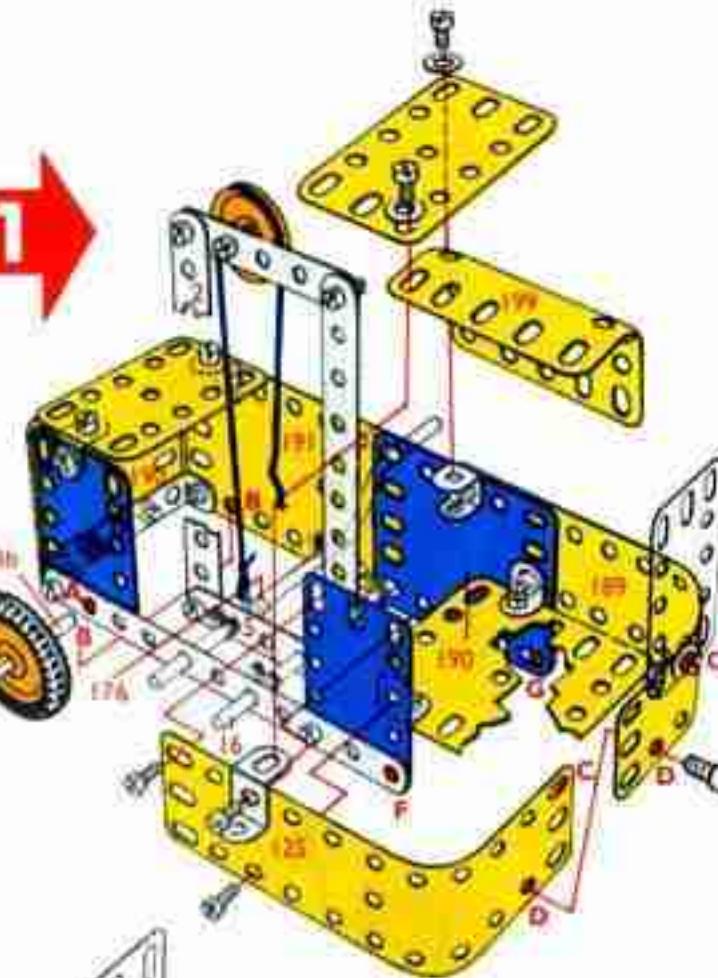
Sidolastande gaffeltruck

Carretilla elevadora de horquilla lateral

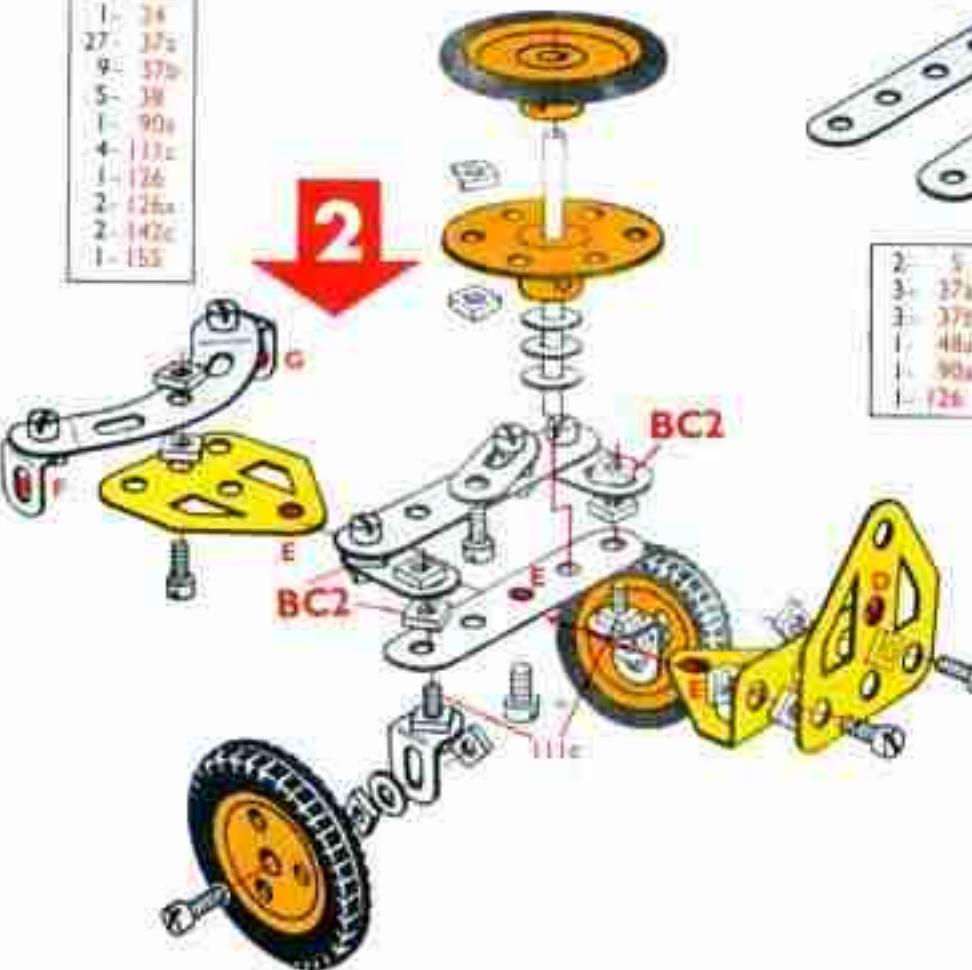
Carrinho com forquilha de elevação lateral

Gaffel truck med sidegaffel

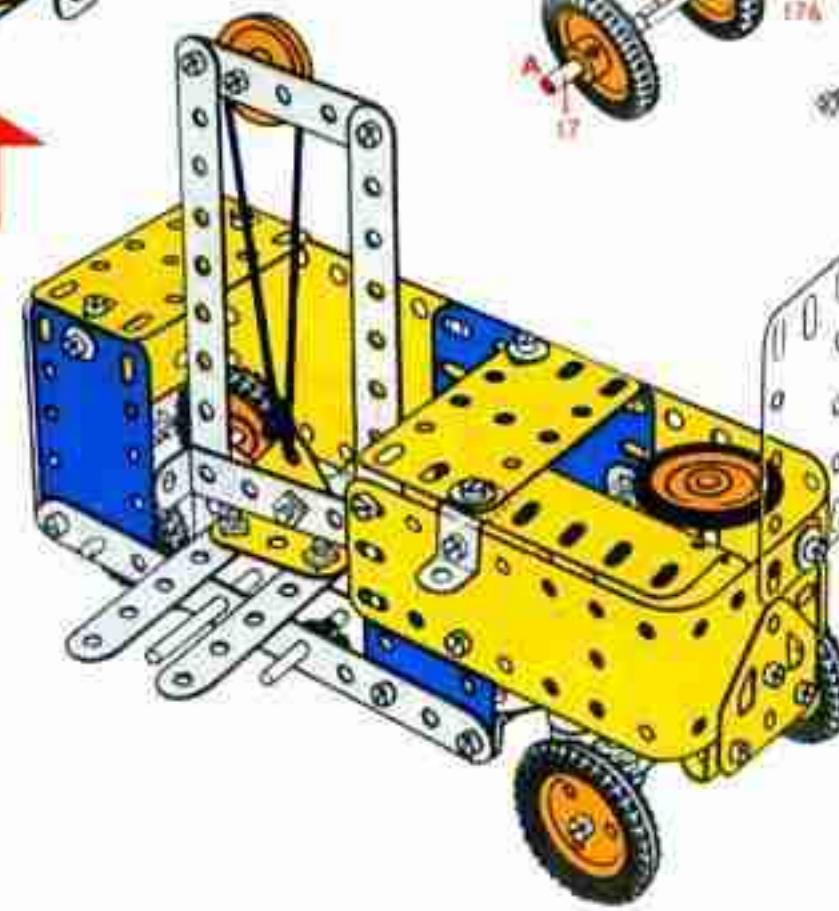
2-	2	1-	46a
2-	3	1-	25
1-	11	2-	47c
4-	12	1-	176
1-	16	2-	188
1-	17	2-	189
1-	18a	1-	190
1-	19a	1-	191
3-	22	1-	193
4-	25	2-	194
22-	37a	1-	194a
24-	37b	1-	199
4-	38	1-	213
1-	40		



2-	5
3-	10
4-	12
1-	22
2-	22a
1-	34
27-	37a
4-	37b
5-	38
1-	90a
4-	111a
1-	126
2-	126a
2-	142c
1-	153



2-	5
3-	27a
3-	27b
1-	46a
2-	90a
3-	26

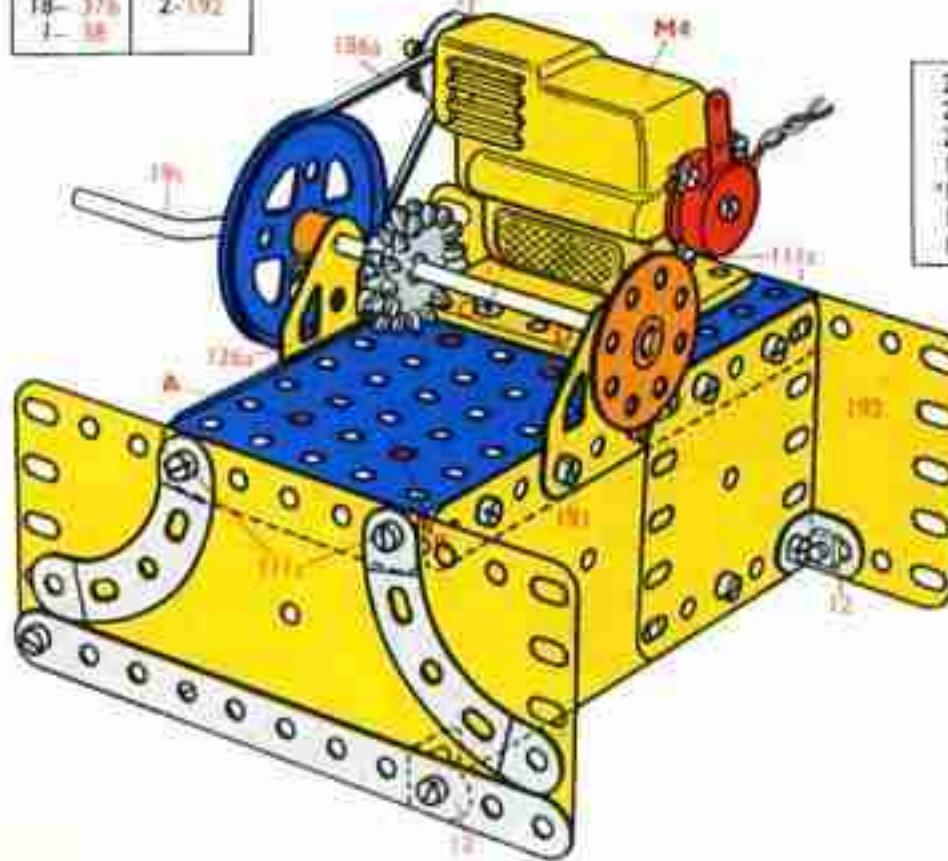


4-	3	4-	15
6-	5	56-	37a
3-	10	39-	17b
1-	11	9-	38
8-	12	2-	189
1-	16	2-	190
1-	17	1-	40
1-	18a	2-	48a
1-	19a	2-	90a
4-	22	4-	111c
2-	22a	1-	193
24		2-	194
		1-	125
		2-	26
		2-	126a
		1-	199
		4-	142c

4.1.

Flying Jets**Vliegende straalvliegtuigen****Avions à réaction en vol****Aviogetti in volo****Düsenflieger****Flygande jetplan****Aviones reactores****Aviões de jacto****Jetfly**

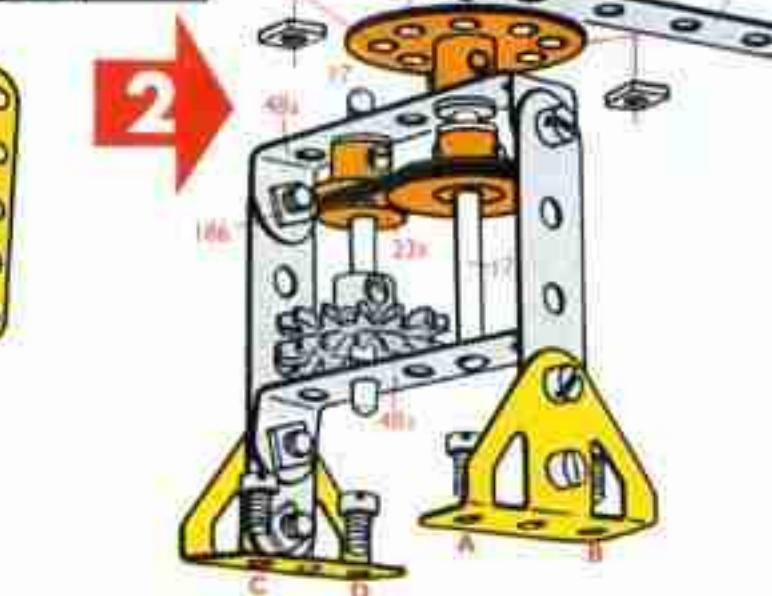
2- 2	2- 38d
2- 12	1- 52
1- 19	4- 9b
1- 20a	6- 111c
1- 24	2- 126a
1- 27	1- (88a)
1- 31	2- 190
24- 37a	2- 191
18- 37b	2- 192
1- 38	



2- 1	2- 171	2- 26
6- 2	1- 35	2- 126a
8- 5	61- 37a	2- 155
2- 10	55- 37b	1- 106
2- 11	5- 36	1- 108a
10- 12	2- 180	2- 189
2- 15	2- 48	2- 190
1- 19	1- 51	2- 191
1- 20	4- 90	2- 192
1- 22	6- 111c	4- 221
2- 23a	2- 125	4- 222
1- 23a		
2- 24		

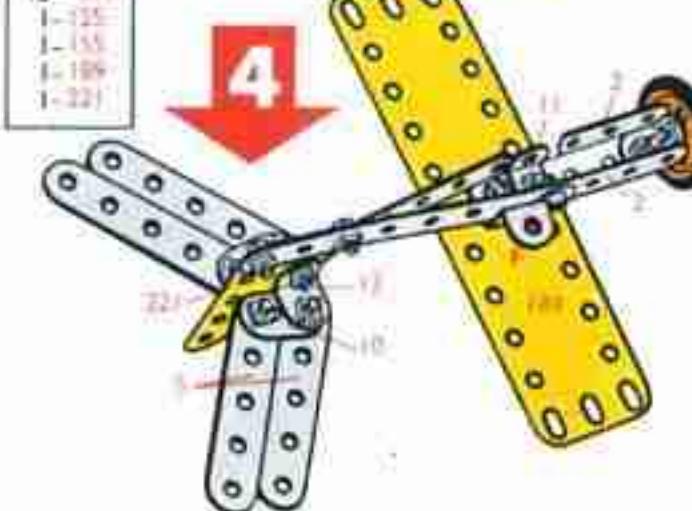
**Not included in set No. 4*

2- 1	12- 17a
2- 5	12- 17b
2- 17	4- 38
1- 22	2- 48
1- 24	2- 126
1- 25	1- 106a

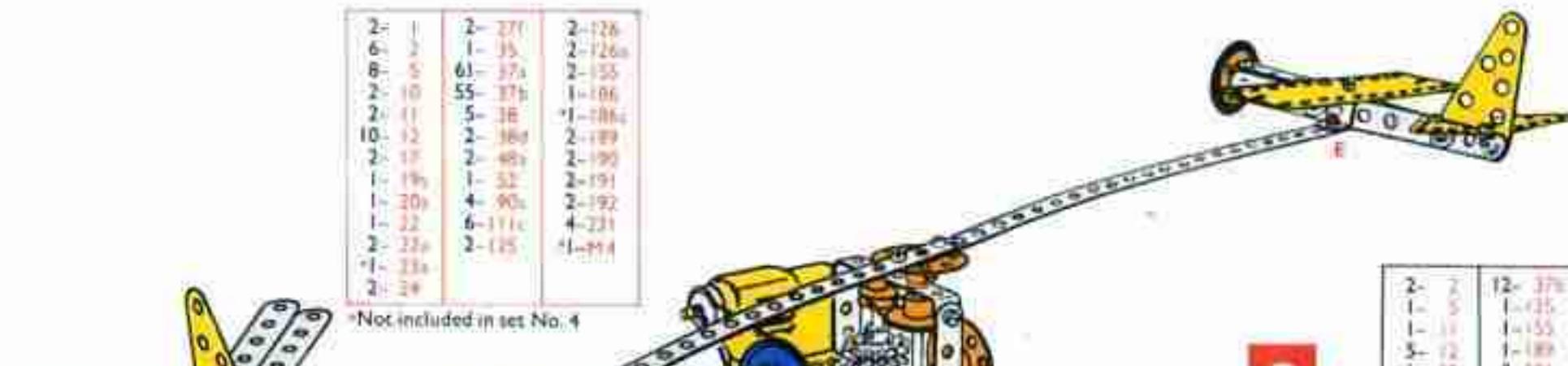
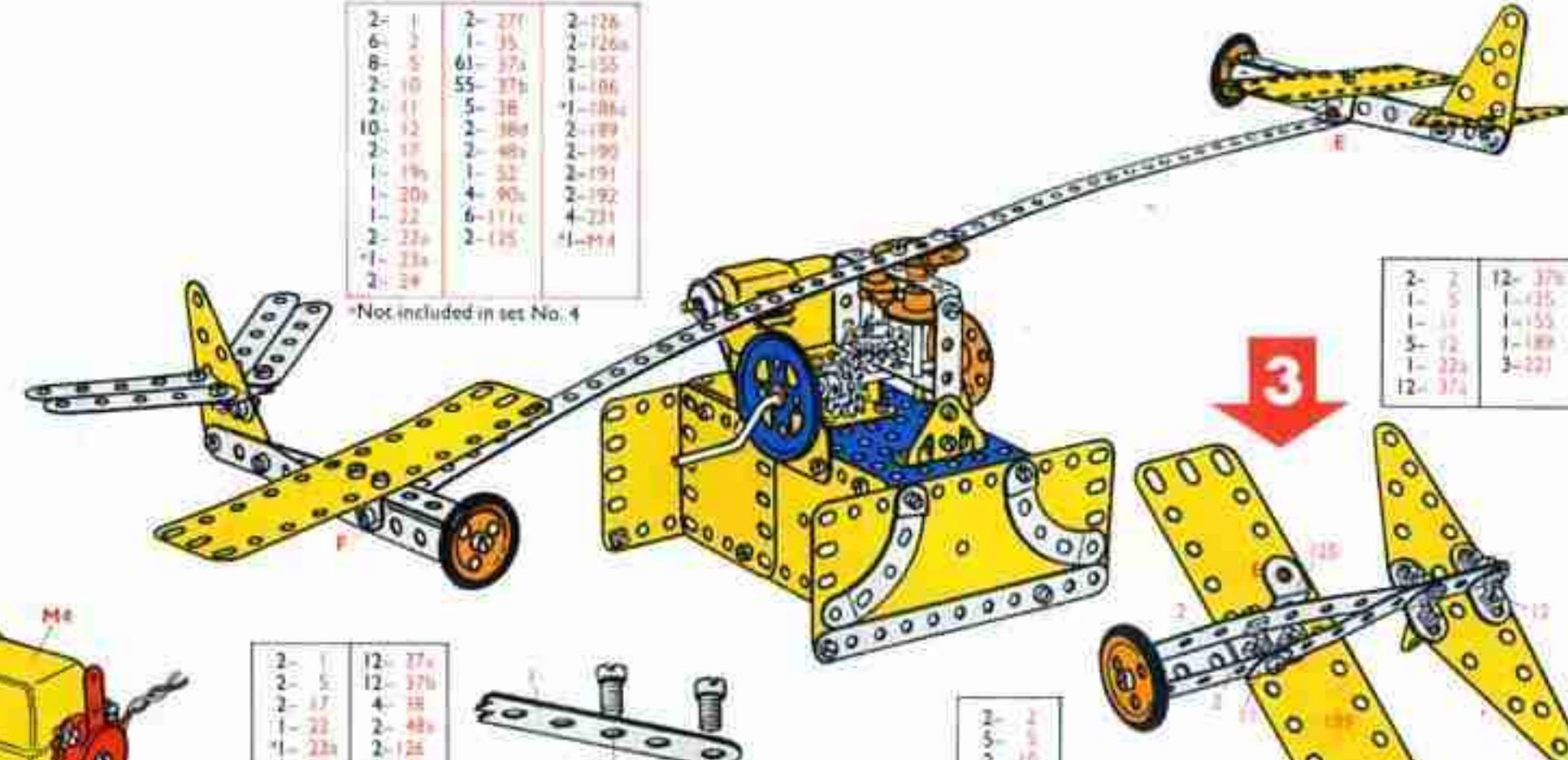


2- 1	2- 15
5- 10	2- 11
2- 11	1- 12
1- 13	1- 22a
1- 14	1- 22b
1- 15	1- 22c
1- 16	1- 106
1- 17	1- 221

4



2- 2	12- 37a
1- 5	1- 25
1- 13	1- 155
5- 12	1- 189
1- 22	3- 221
12- 37a	



4.2.

Monotower Crane

Mono-torénkraan

Grue monoton

Gru a una torre

Turmdrehkran

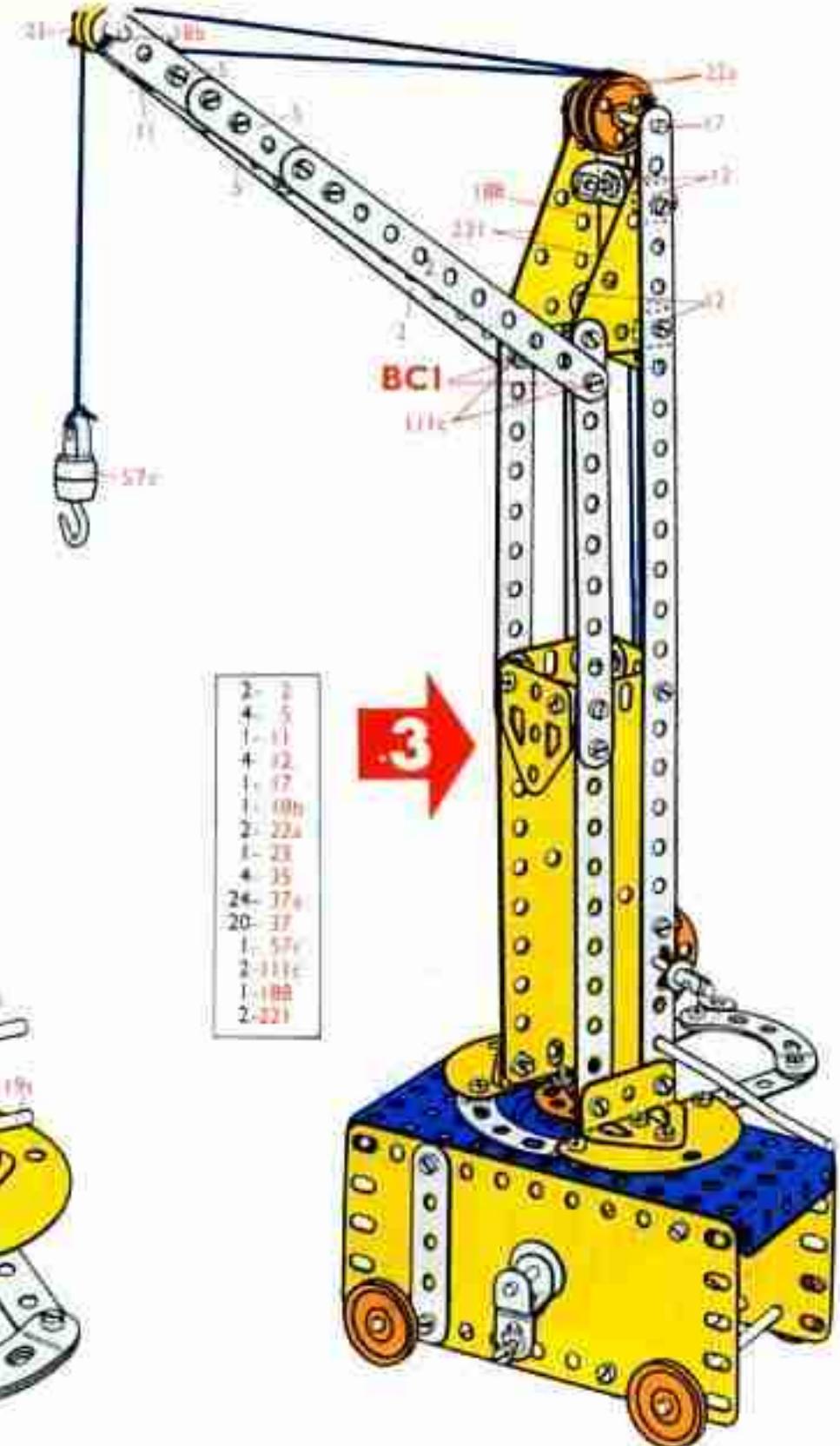
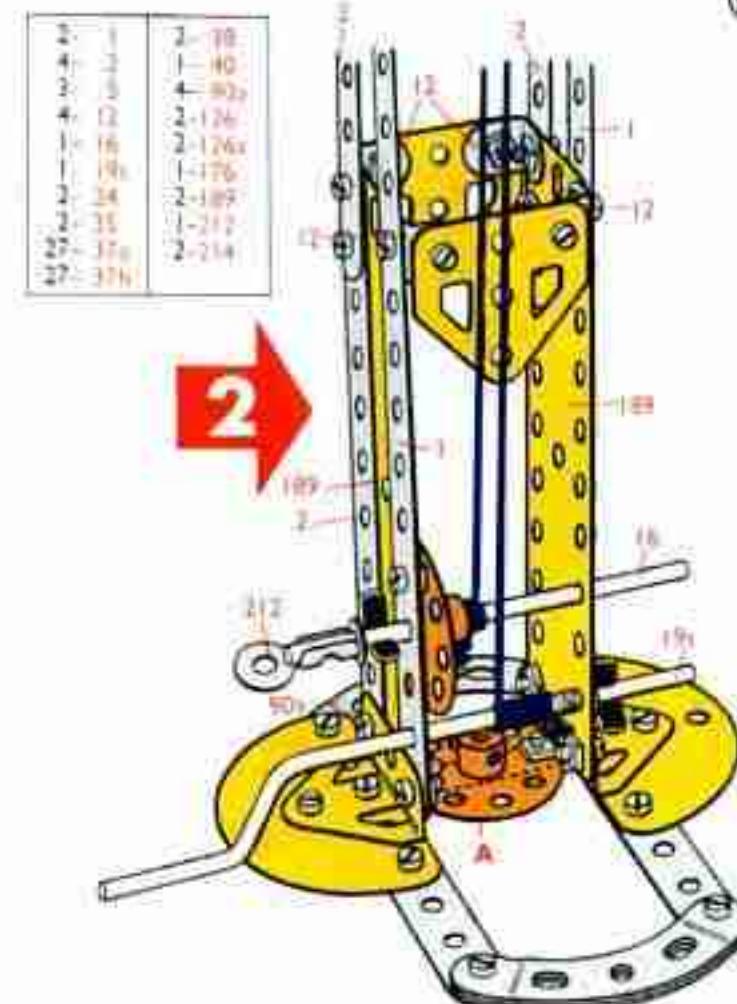
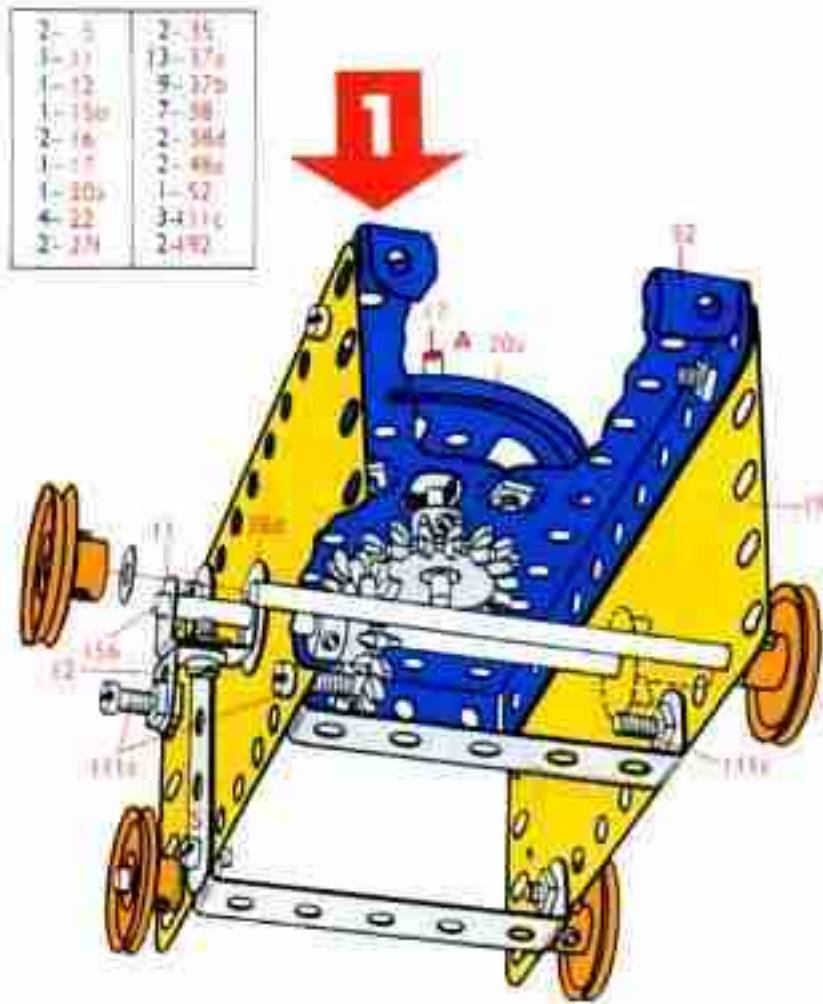
Tornkran

Grúa de torre

Gruia

КГЭД

2	4	2- 22	1- 57
6	3	1- 23	4- 90
9	5	2- 24	5- 111
2	11	2- 27	2- 26
9	42	8- 35	2- 154
1	155	64- 37	1- 176
3	16	56- 37	1- 189
2	17	9- 38	2- 189
1	186	2- 38	2- 192
1	395	3- 40	1- 212
1	204	2- 46	2- 214
4	22	1- 52	2- 221



4.3.

Elevated Platform Lorry

Vrachtwagen met laadplatform

Camion à plateforme surélevée

Autocarro a pianale elevato

Hochlader

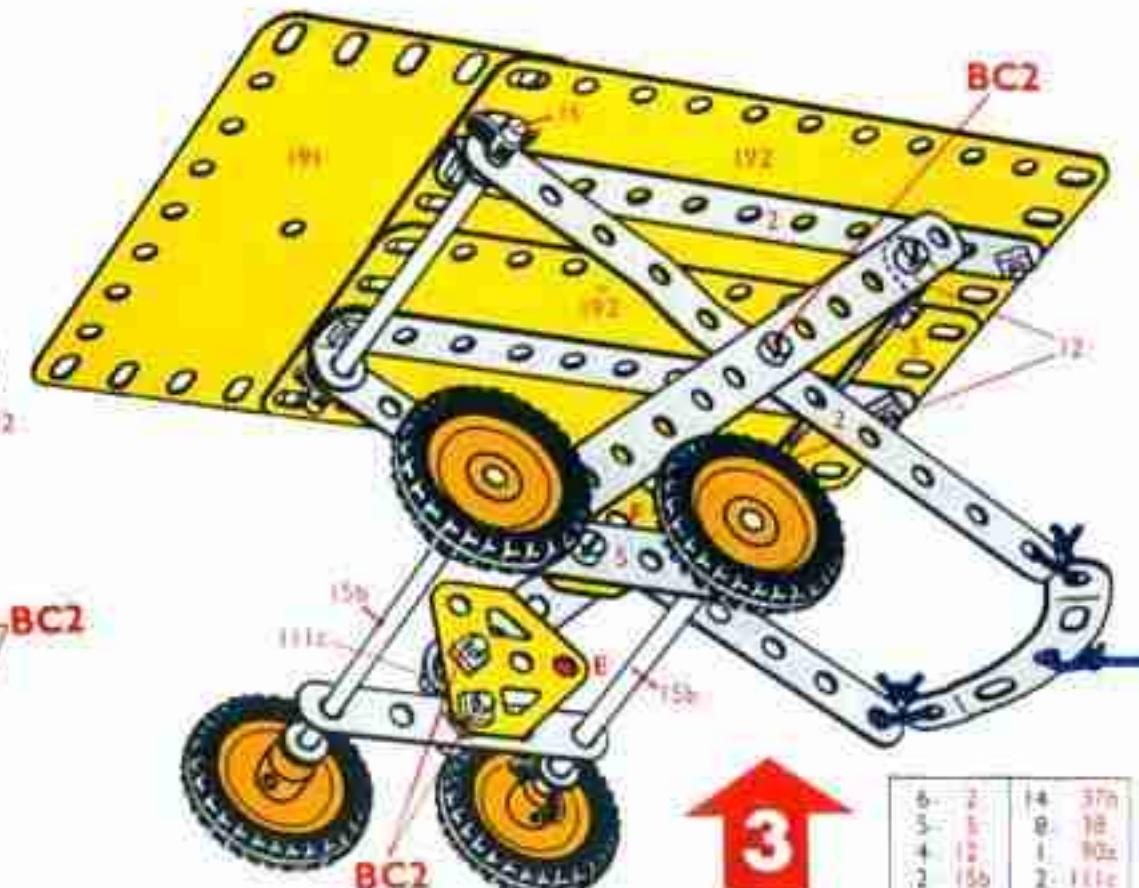
Lastbil med höjd plattform

Camión de plataforma elevada

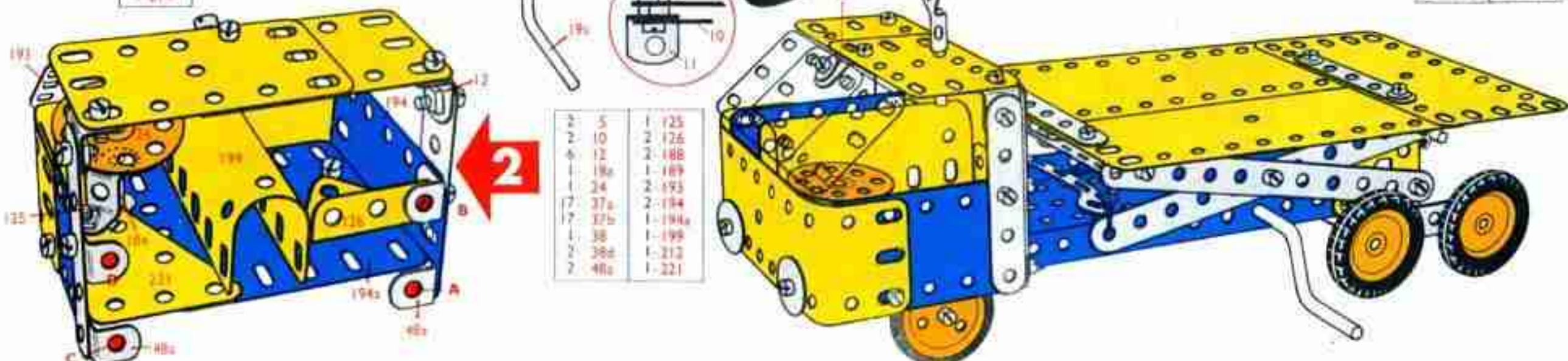
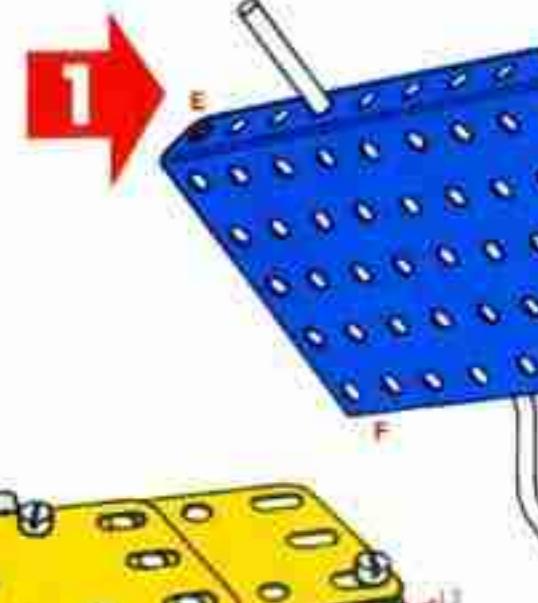
Grande Camião com plataforma elevada

Lastbil med hevbar arbeidsplattform

6- 2	2- 23a	2- 90a	1- 91
8- 5	2- 24	6- 111a	2- 92
4- 10	6- 35	1- 125	2- 93
2- 11	57- 37a	2- 126	2- 94
10- 12	39- 37b	2- 128a	1- 95a
2- 15a	7- 38	4- 142c	1- 95b
2- 16	2- 38d	2- 155	1- 96
1- 18a	1- 40	2- 168	2- 97
1- 19c	2- 48a	1- 189	1- 98
4- 22	1- 52	2- 190	



6- 2	1- 37a
5-	1- 18
4-	1- 90a
2-	2- 111c
1-	2- 126a
4-	4- 142c
6-	1- 191
22- 37a	2- 192



4.4.

Gantry Crane

Loopkraan

Grue à portique

Gru a cavalletto

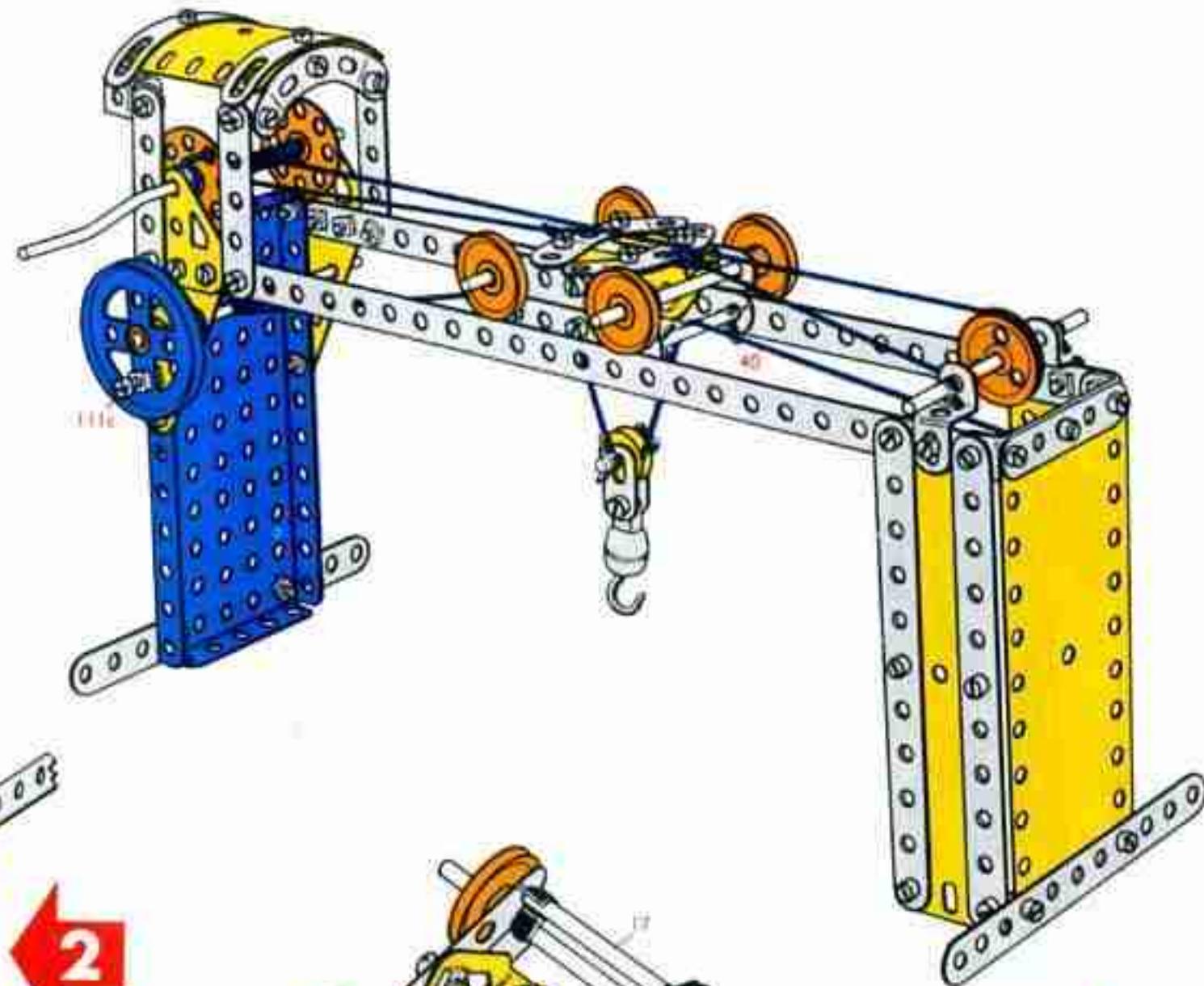
Brückenkran

Portalkran

Grúa de pórtico

Guindaste de pórtico

2	1	4	23	4	304
6	2	1	22a	2	111c
9	3	1	21	2	125
2	70	2	24	2	126
2	11	10	35	2	126a
7	12	37	37a	1	176
1	15b	51	37b	2	109
5	18	10	46	1	192
2	17	1	40	1	200
1	19b	2	40b	2	215
1	19c	1	52	2	221
1	25c	1	57c		



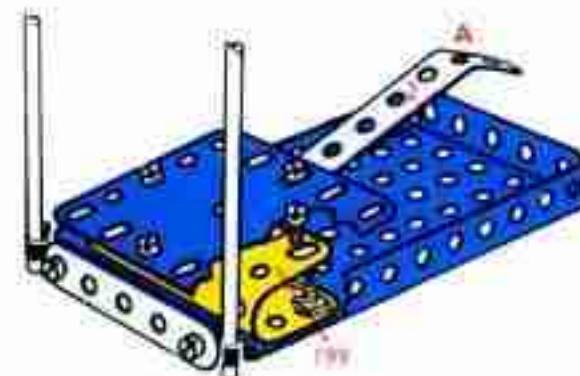
2	1	26	17a
1	2	28	
4	3	52	
2	11	2	90a
6	13	1	111c
1	15b	2	126a
1	19a	1	176
2	20a	1	300
2	24	2	315
2	25	2	221
18	27a		

5	2	12	16
1	1	14	17
1	1	22a	22
2	35	4	35
19	37a	4	37a
19	37b	4	37b
2	46a	2	176
2	125	2	109
2	109	2	192
1	192		

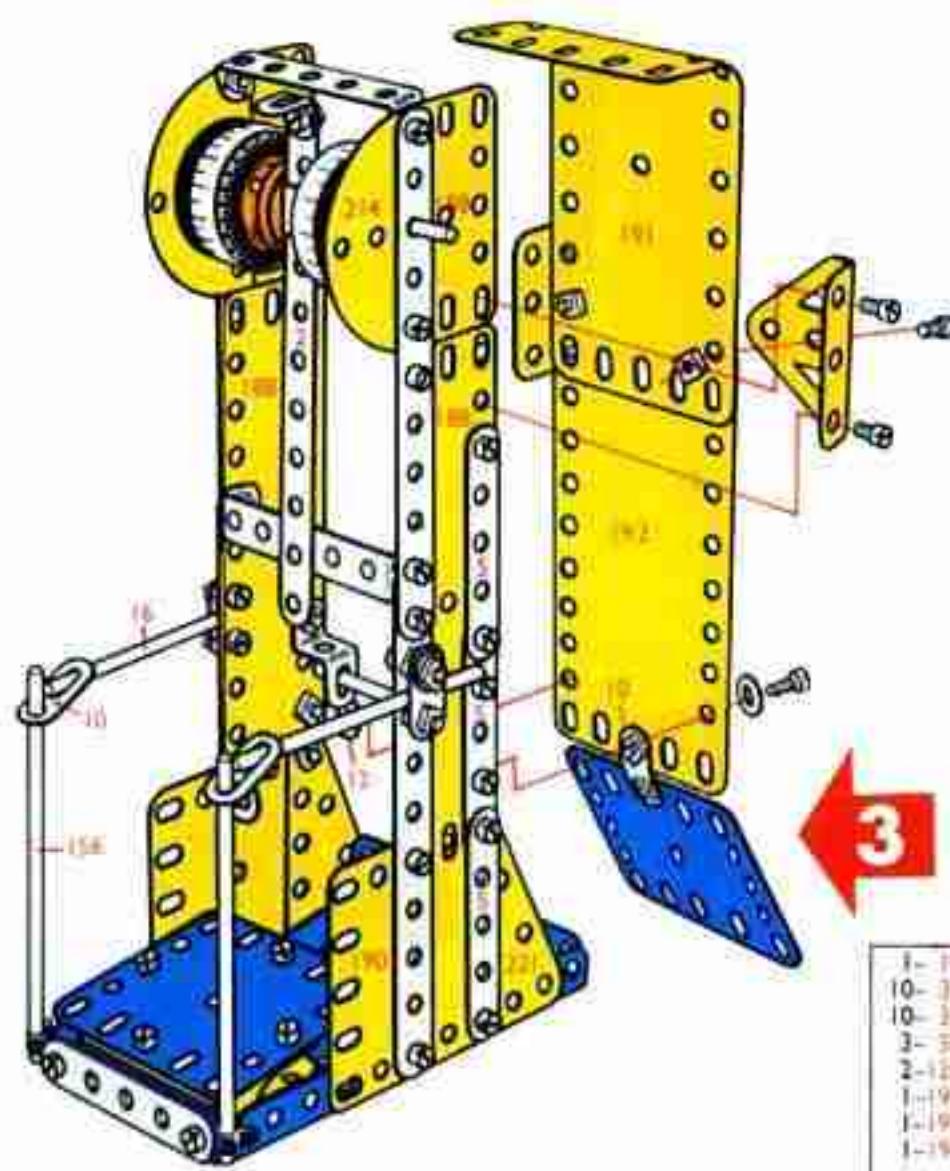
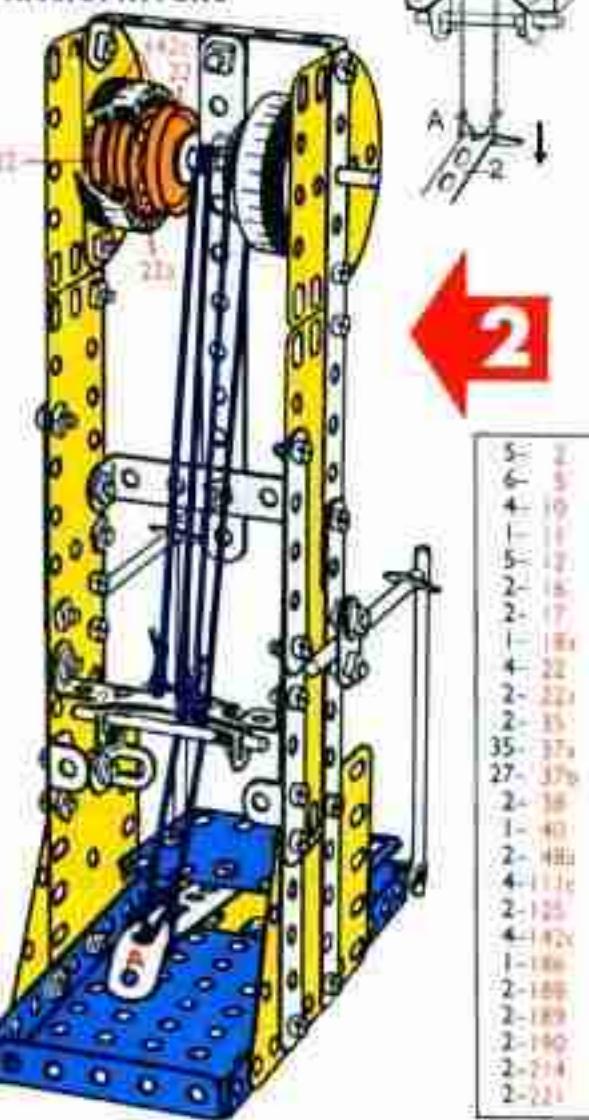
2	10	16	17
1	18b	2	22
2	23	2	35
2	37a	2	37b
1	37b	2	90a
2	90b	2	126
1	111c		

4.5.**Platform Weighing Machine****Bascule****Pont à bascule****Bascula****Plattformwaage****Plattformsvåg****Báscula de plataforma****Báscula com plataforma****Plattformvekt**

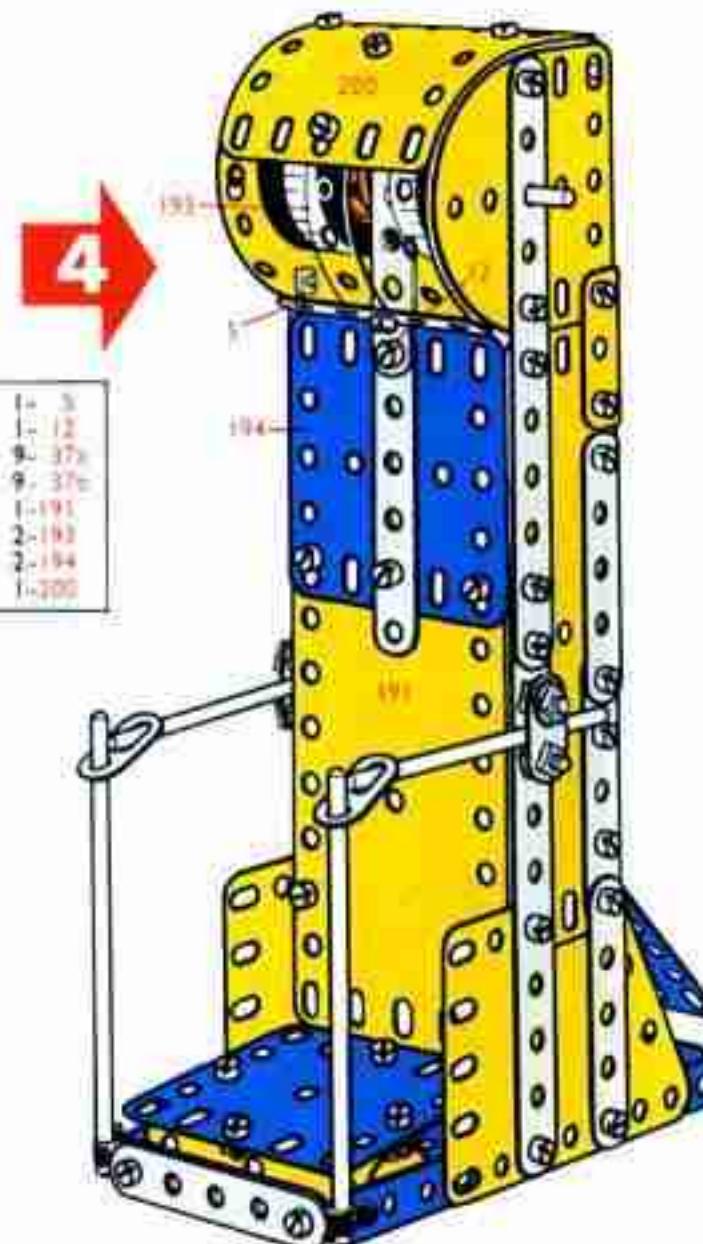
6	52	37a	2-189
8	54	37a	2-190
5	5	38	2-191
1	4	40	2-192
6	2	42	2-193
2	51	43	2-194
2	16	44	1-195
2	17	25	1-200
1	18	26	2-216
4	22	44	2-221
2	23	186	
4	35	288	



1	3
1	5
2	186
2	19
8	37a
8	37b
1	52
1	194
1	199



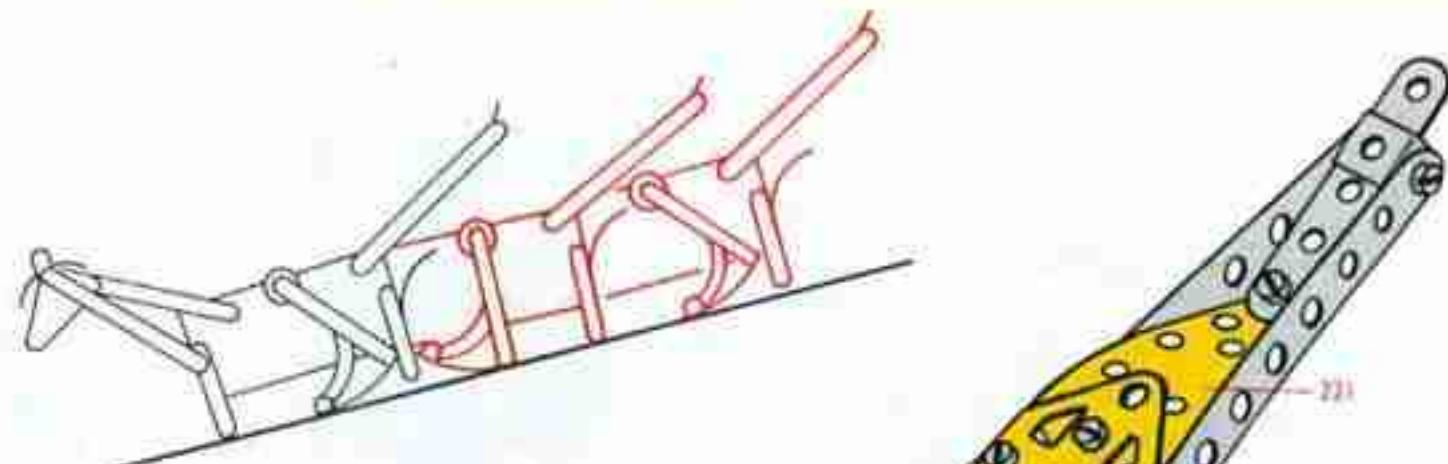
10	10-37a
10	10-37b
3	38
2	126
1	191
1	192
1	194



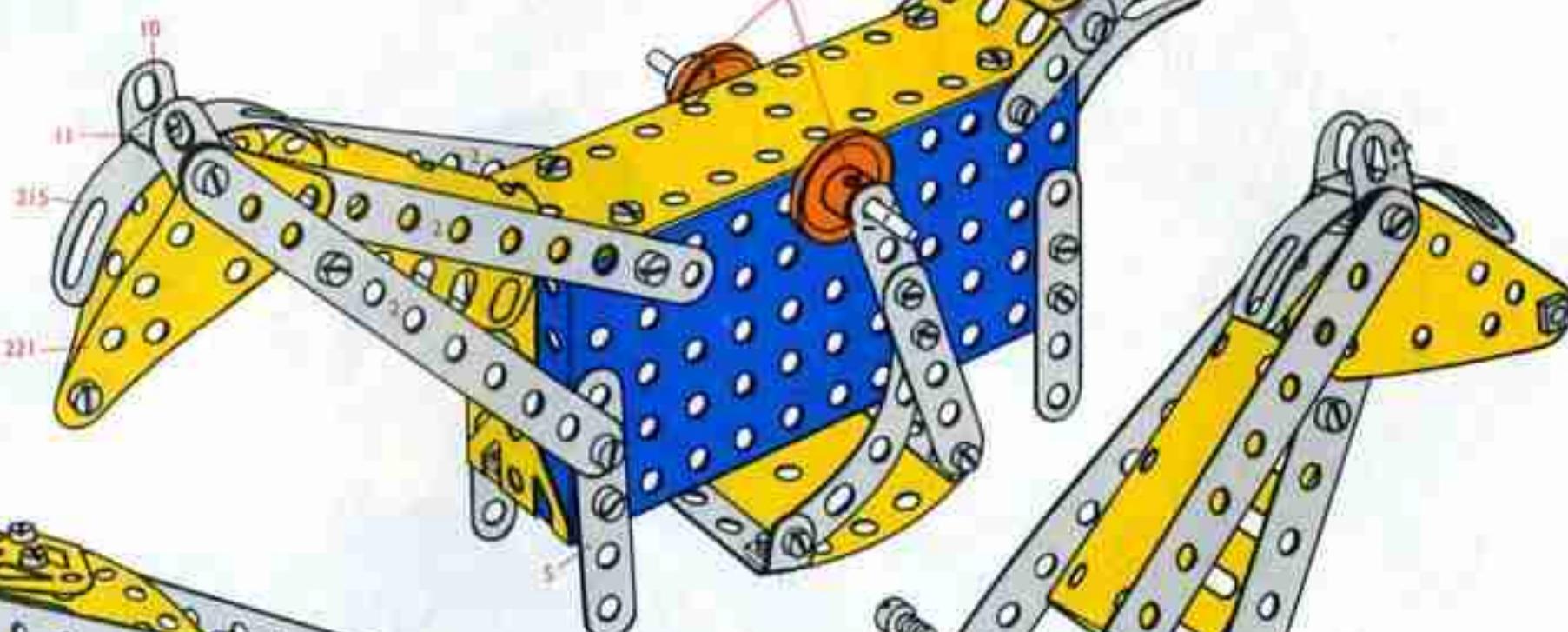
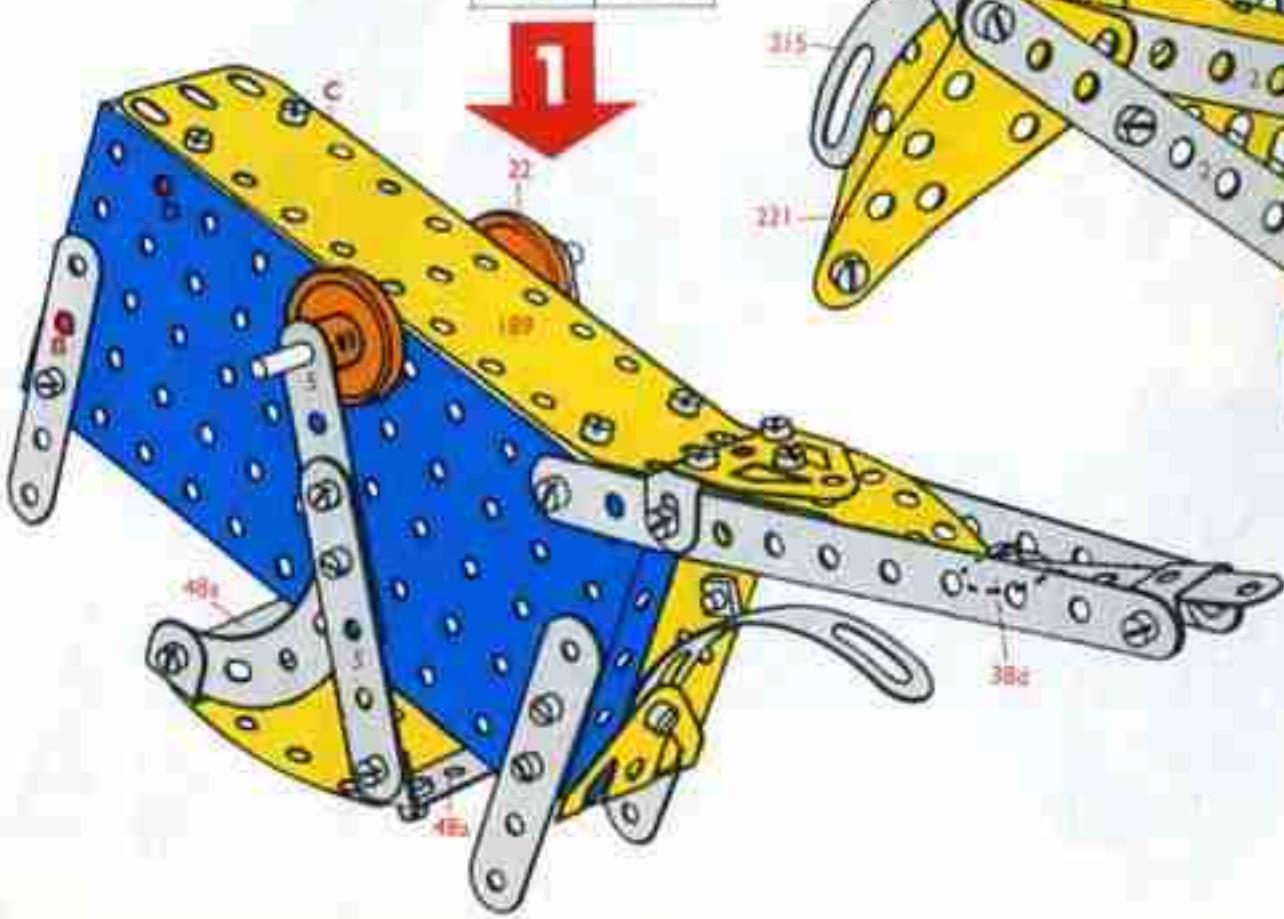
4.6.

Kangaroo
Kangoeroe
Kangourou
Canguro
Känguru
Canguru
Kenguru

1- 2	44- 77a	1- 26a
2- 5	44- 77b	1- 26b
1- 10	2- 38	1- 192
2- 11	2- 48a	1- 198
6- 12	1- 52	1- 200
1- 16	2- 90a	2- 215
2- 22	2- 116	3- 221



2- 2	2- 46a
2- 9	2- 52
1- 11	2- 90a
5- 12	2- 126
1- 16	1- 126a
2- 22	1- 189
34- 37a	1- 192
34- 37b	1- 200
2- 38	1- 215
1- 38a	1- 221

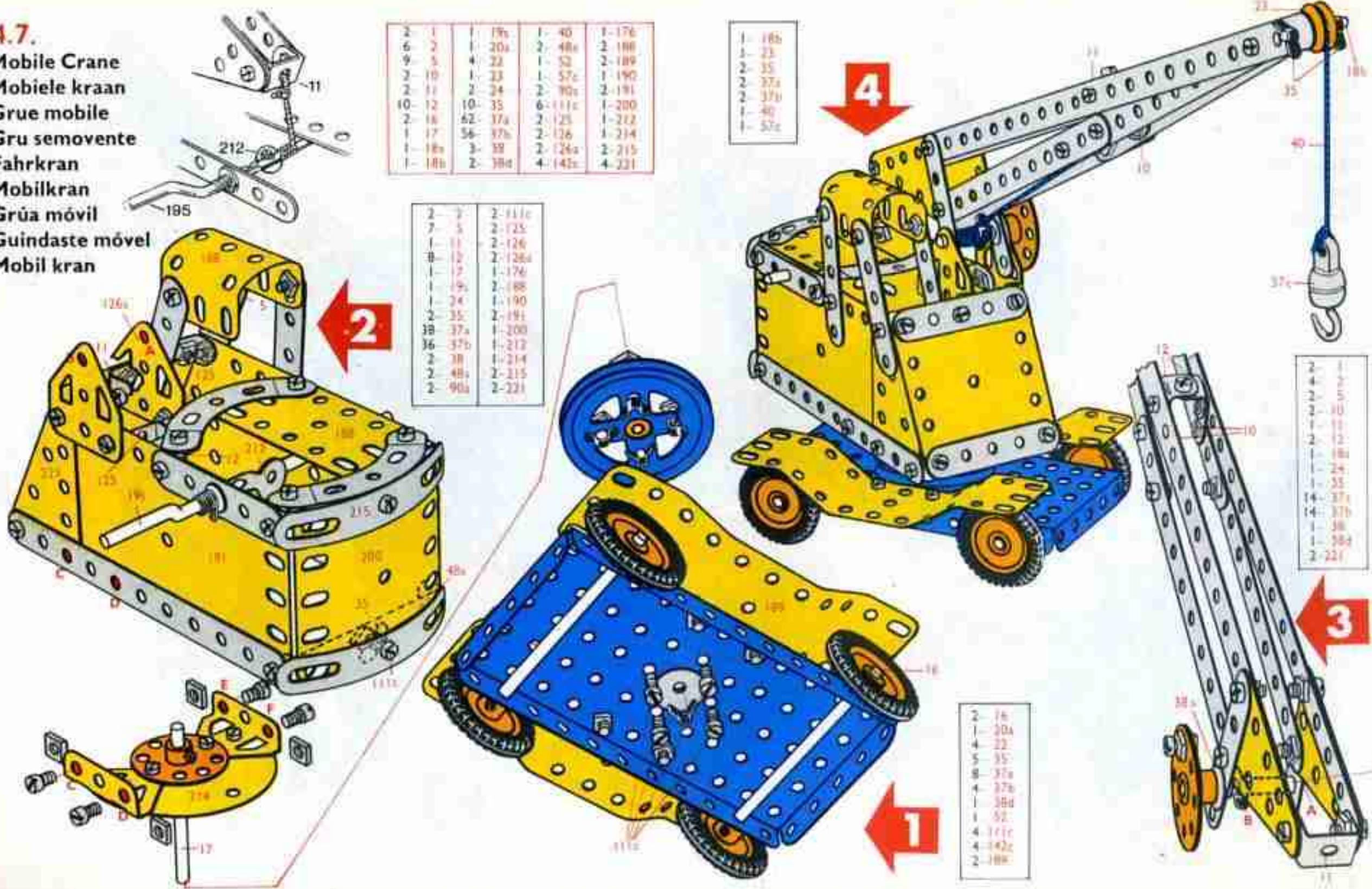


4- 2
2- 10
1- 11
10- 37a
10- 37b
1- 199
1- 215
2- 221



4.7.

Mobile Crane
Mobiele kraan
Grue mobile
Gru semovente
Fahrkran
Mobilkran
Grúa móvil
Guindaste móvel
Mobil kran



4.8.

Heavy Tipping Lorry

Zware kipwagen

Camion poids lourd

à benne basculante

Ribaltabile per servizio pesante

Schwerkippplaster

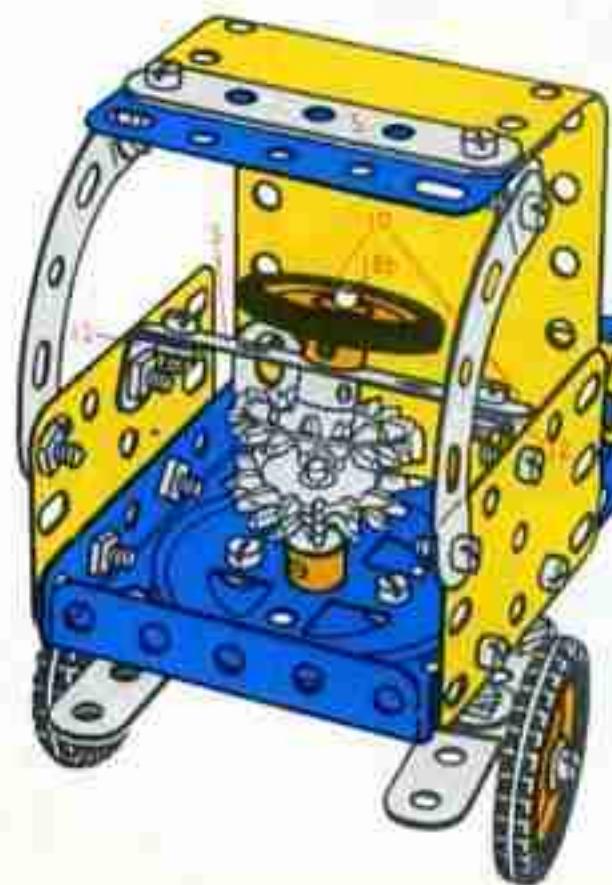
Tung tipplastvagn

Camión basculante pesado

Grande Camião basculante

Tung tipplastebil

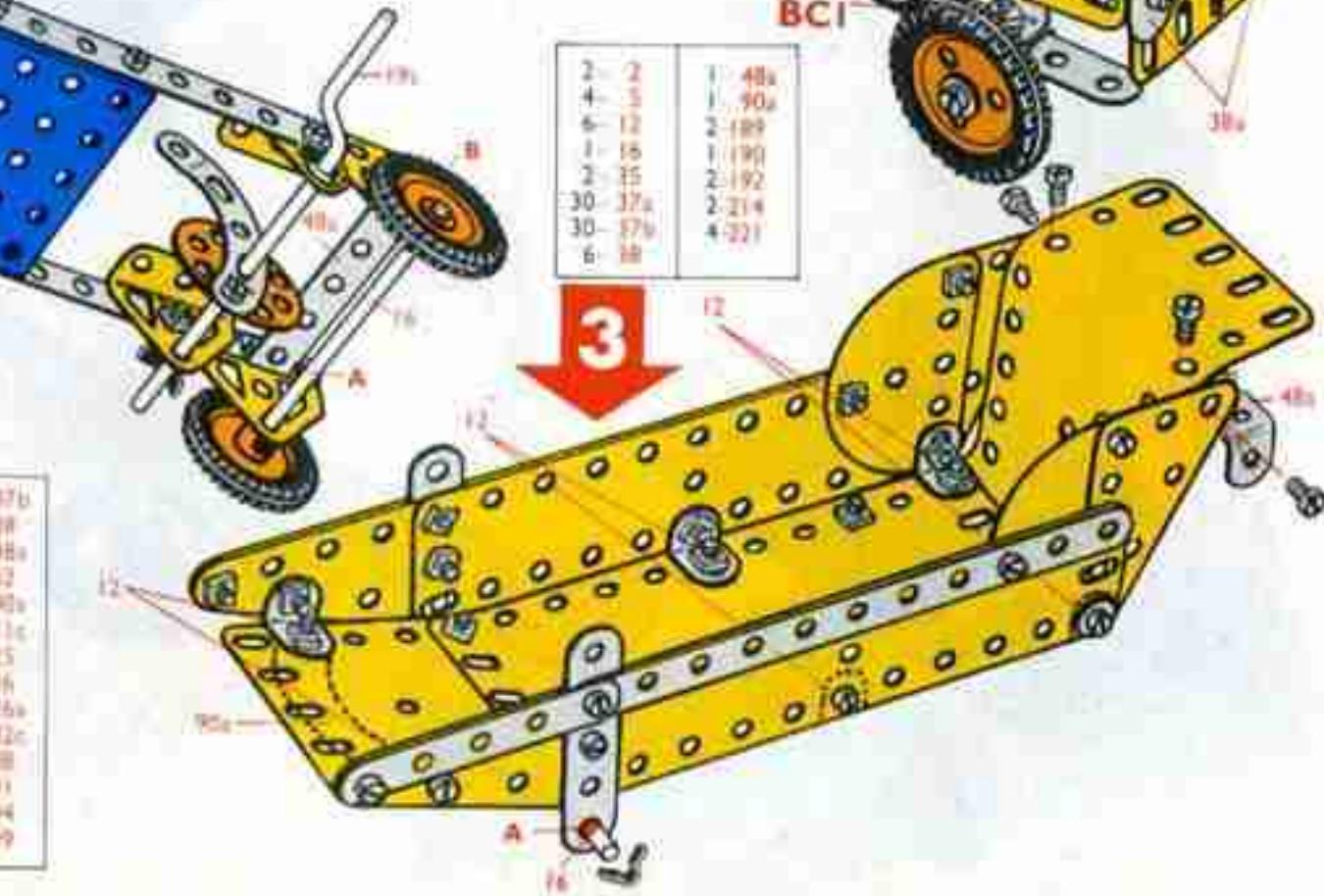
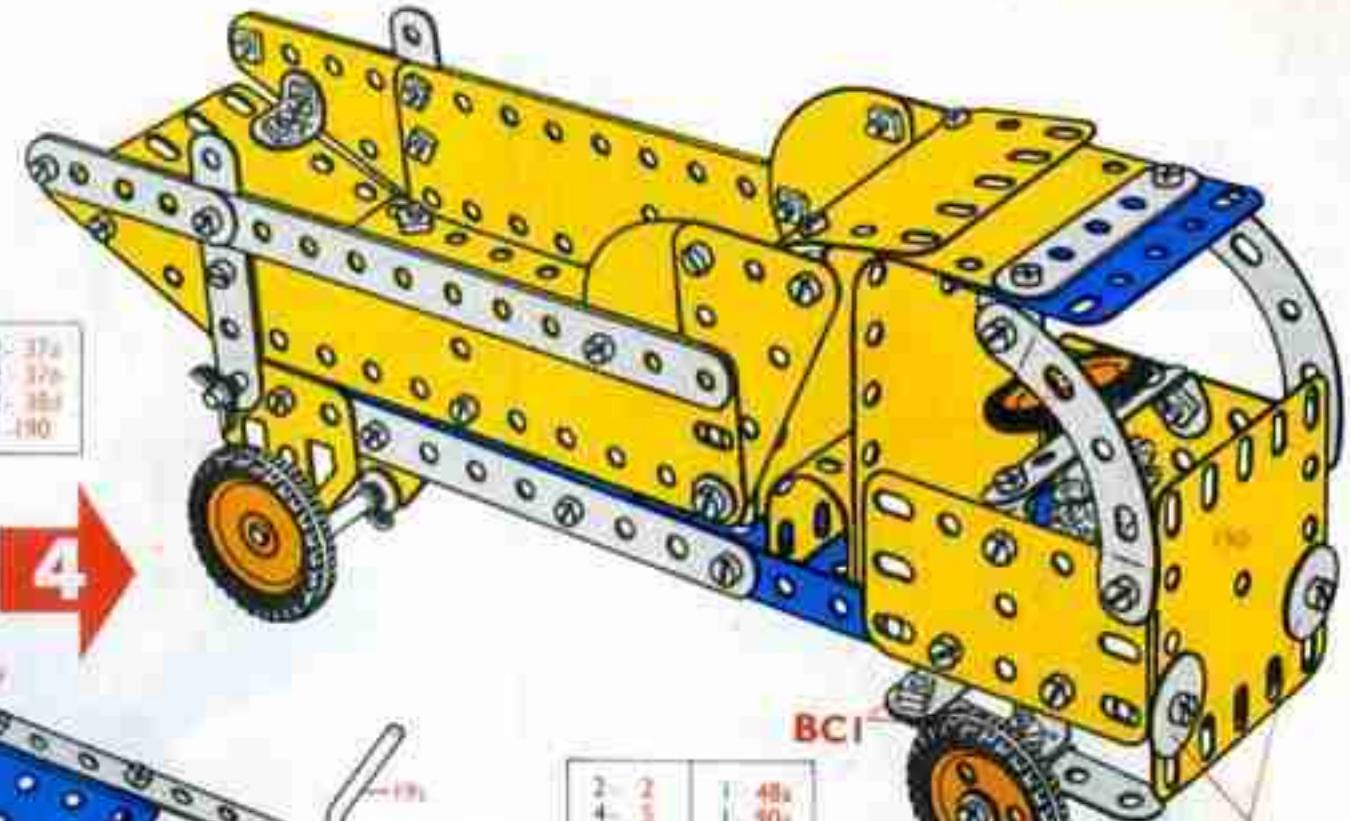
4-2	2-271	4-142
9-5	4-35	1-55
3-10	23-37a	2-185
2-17	61-37a	2-189
10-12	10-36	2-190
2-16	2-36a	1-191
1-18a	2-49a	2-192
1-19	1-52	1-194
1-19a	4-90a	1-199
2-21	6-111a	2-214
2-22a	2-125	4-221
2-24	2-126	
	4-126a	



2-5	25-37b
2-19	4-48a
2-12	1-52
1-18a	3-111a
2-22	2-125
2-27	2-126
4-37a	4-42c
4-37b	2-138
1-155	1-191



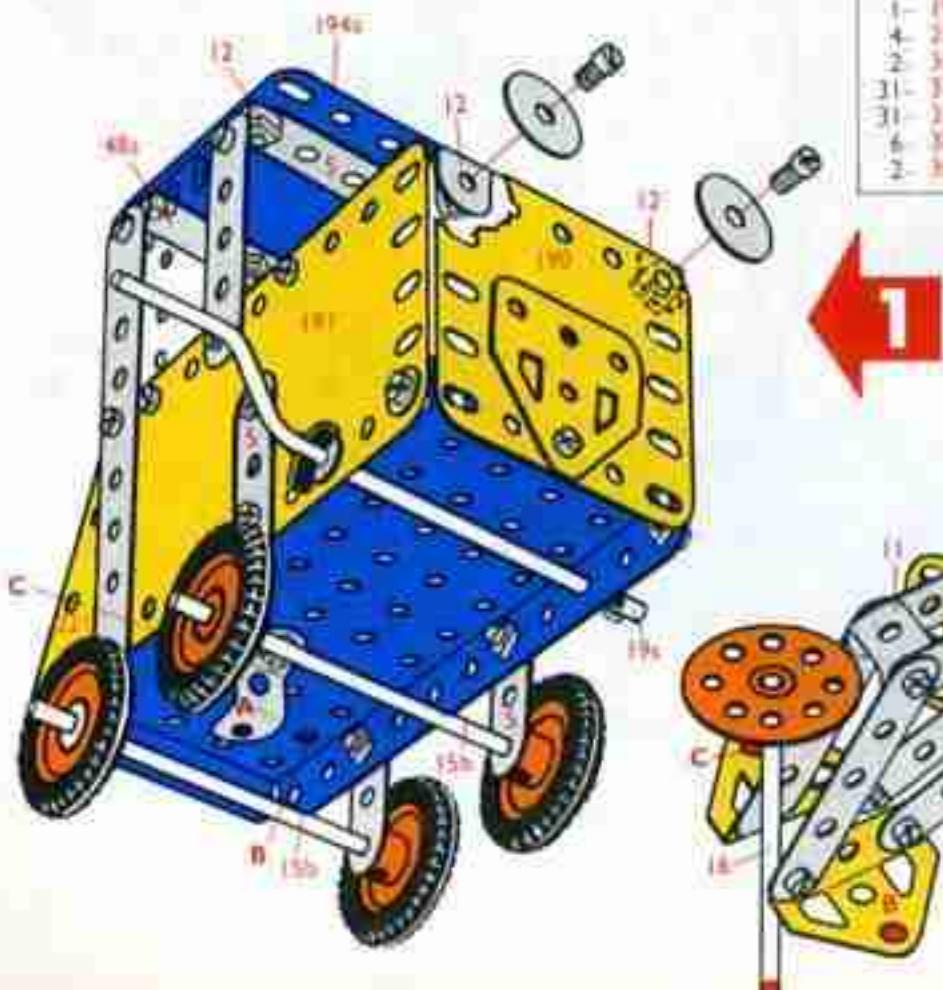
2-2	1-48a
4-5	1-50a
6-12	2-189
1-15	1-190
2-15	2-192
30-37a	2-214
30-37b	4-221
6-18	



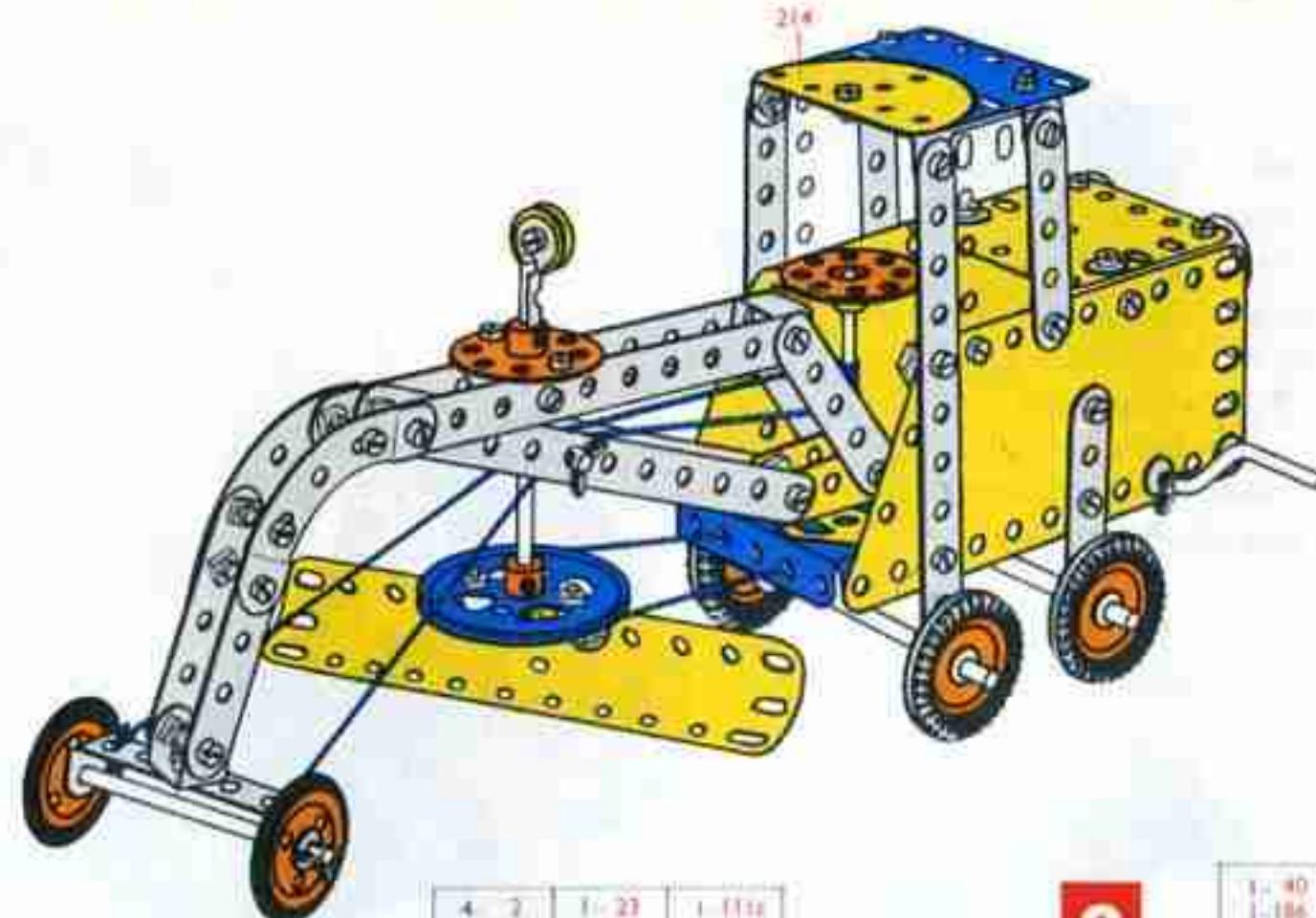
49

Grader
Mechanische schop
Niveleuse
Motolivellatore
Planierfahrzeug
Väghyvel
Niveladora
Veiskræpe

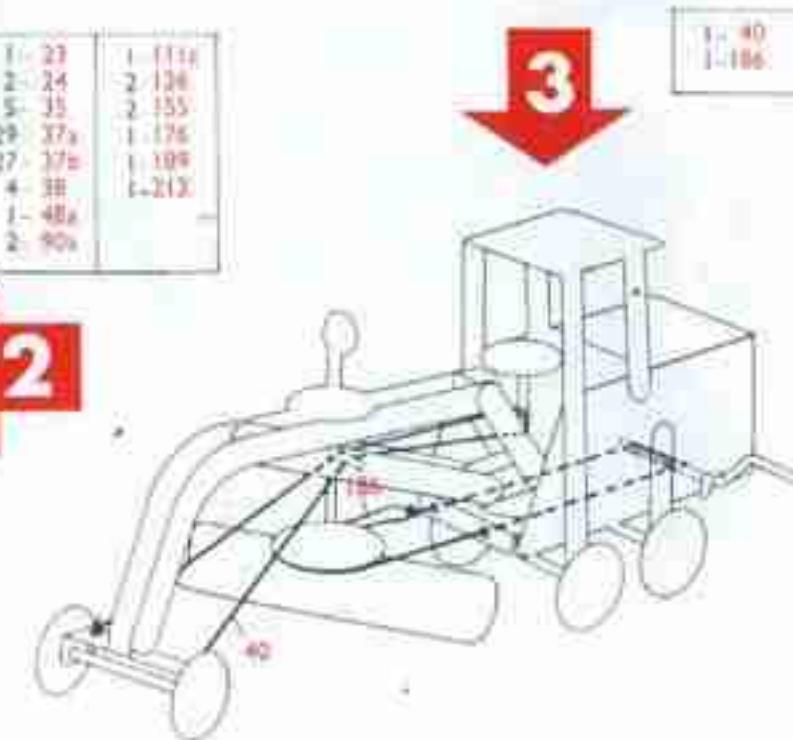
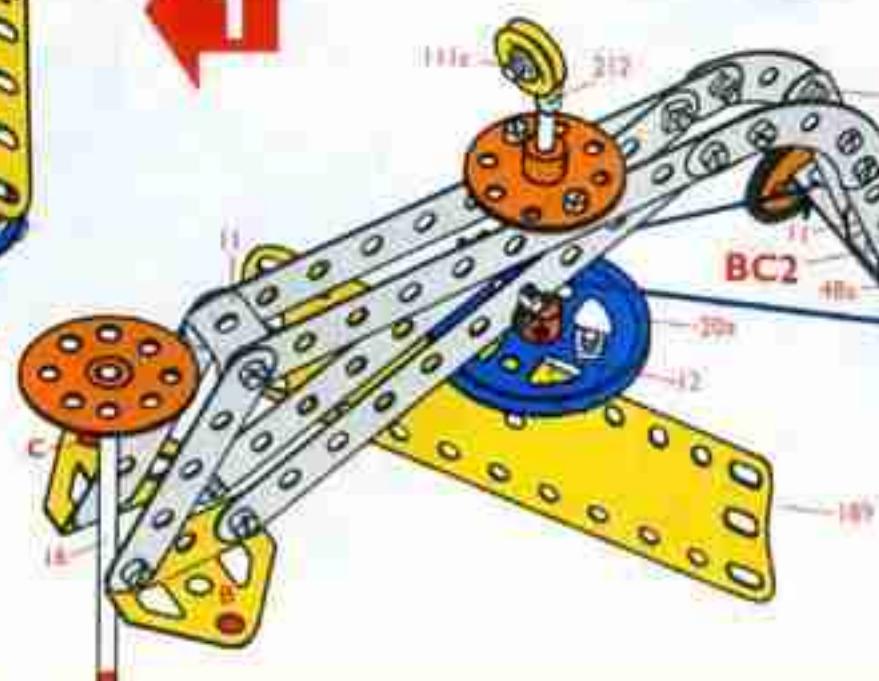
6	2	7	35	4	142c
9	5	60	37a	2	155
2	11	58	37b	1	176
10	12	10	38	1	186
2	15a	2	38c	1	189
3	16	1	40	2	190
1	18b	2	48	2	191
1	19c	1	52	2	192
1	20a	2	50a	1	194a
4	22	1	111c	1	212
2	22b	1	125	1	214
1	23	2	126	2	221
2	24	1	126b		



2	3	46
5	5	只
6	12	25
2	15b	25
1	19c	442
4	22	190
2	35	191
31	17a	191
31	17b	194
6	38	214
2	38d	221



4	7	1	23	1	1111
4	5	2	24	2	126
2	11	5	35	2	355
4	12	29	373	1	176
3	16	27	377	1	199
1	186	4	38	1	212
1	208	1	488		
2	222	2	909		



4.10.

Horizontal Steam Engine

Horizontale stoommachine

Machine à vapeur horizontale

Caldaia a vapore orizzontale

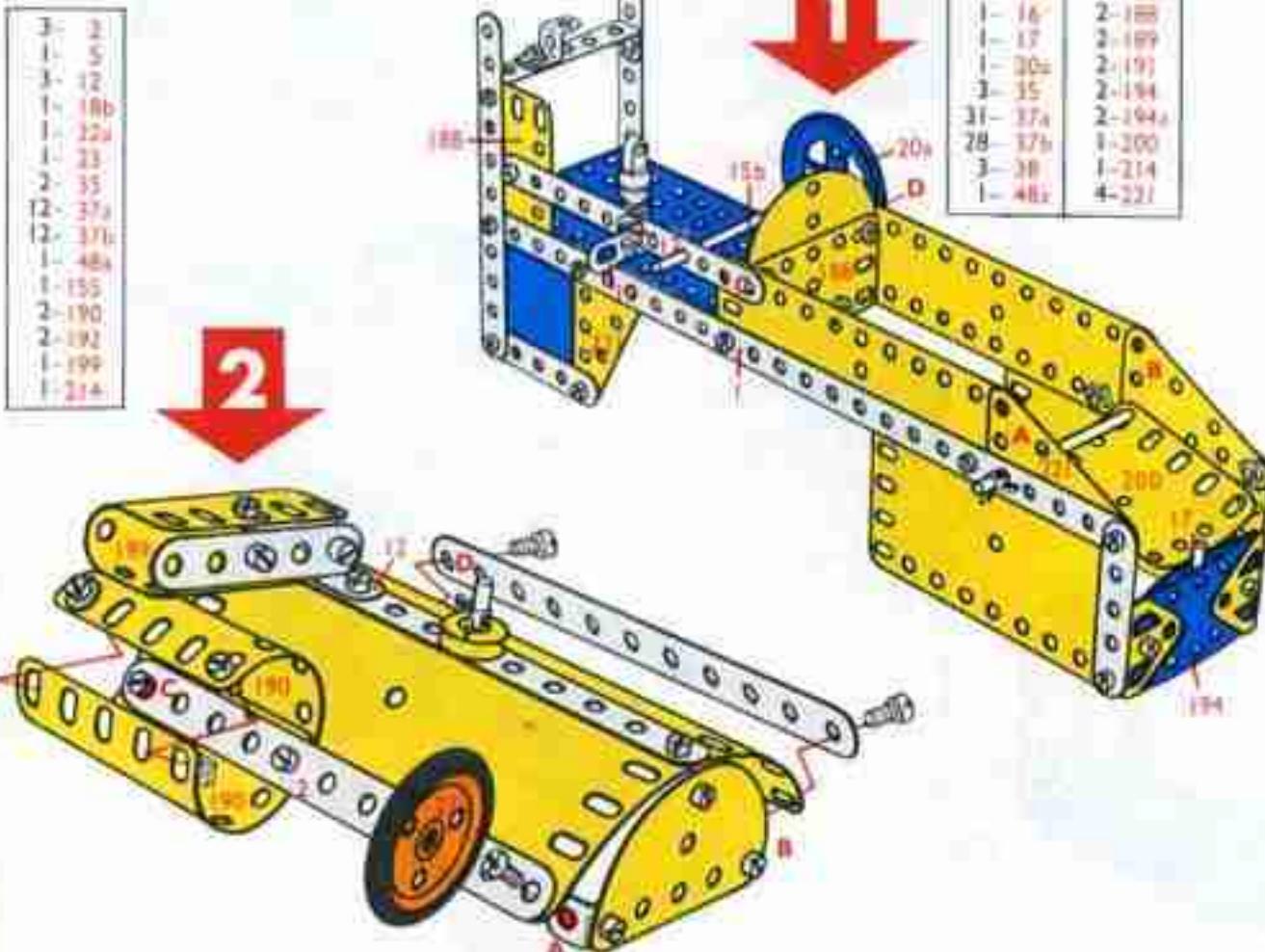
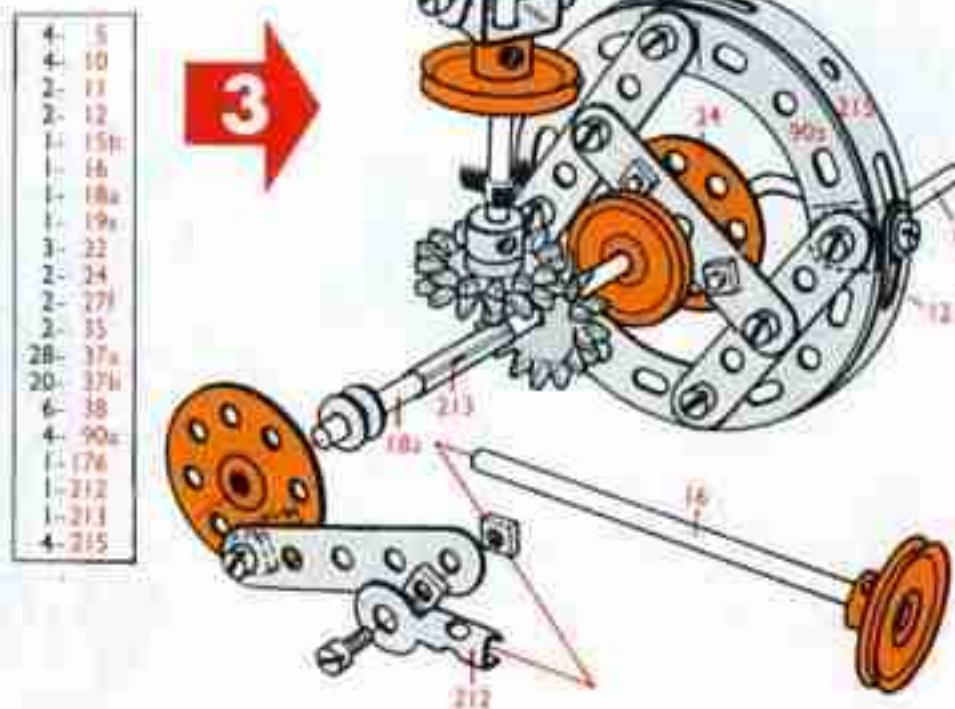
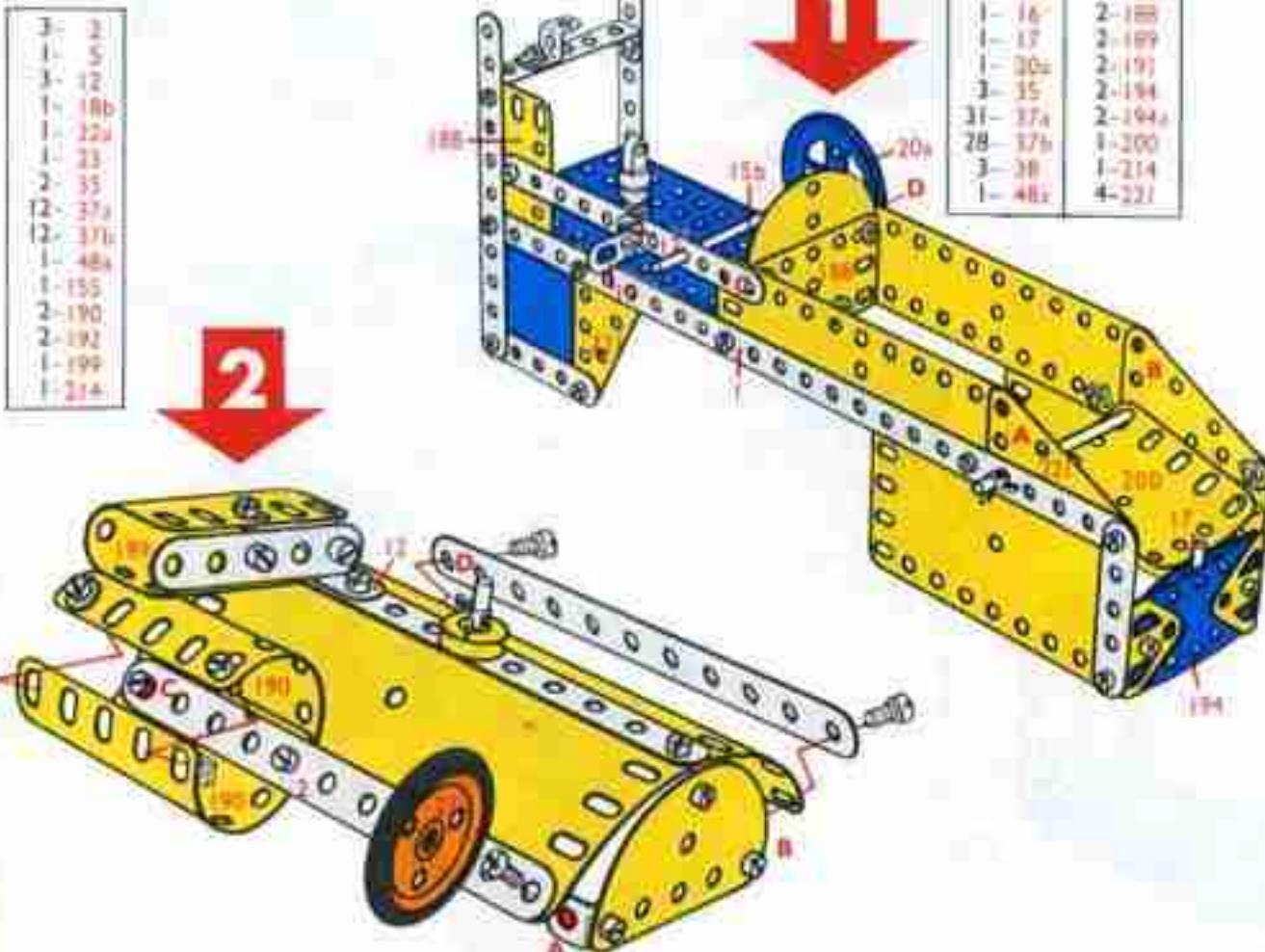
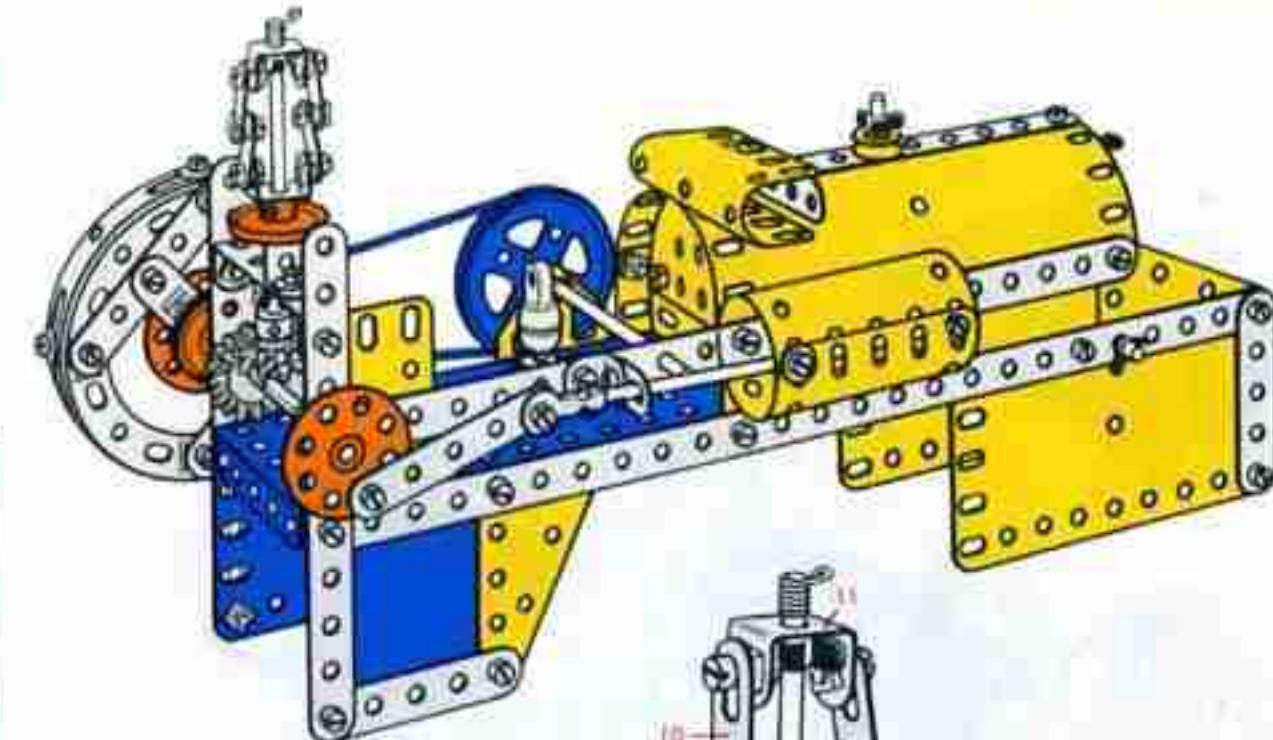
Waagrechte Dampfmaschine

Horisontalångmaskin

Máquina de vapor horizontal

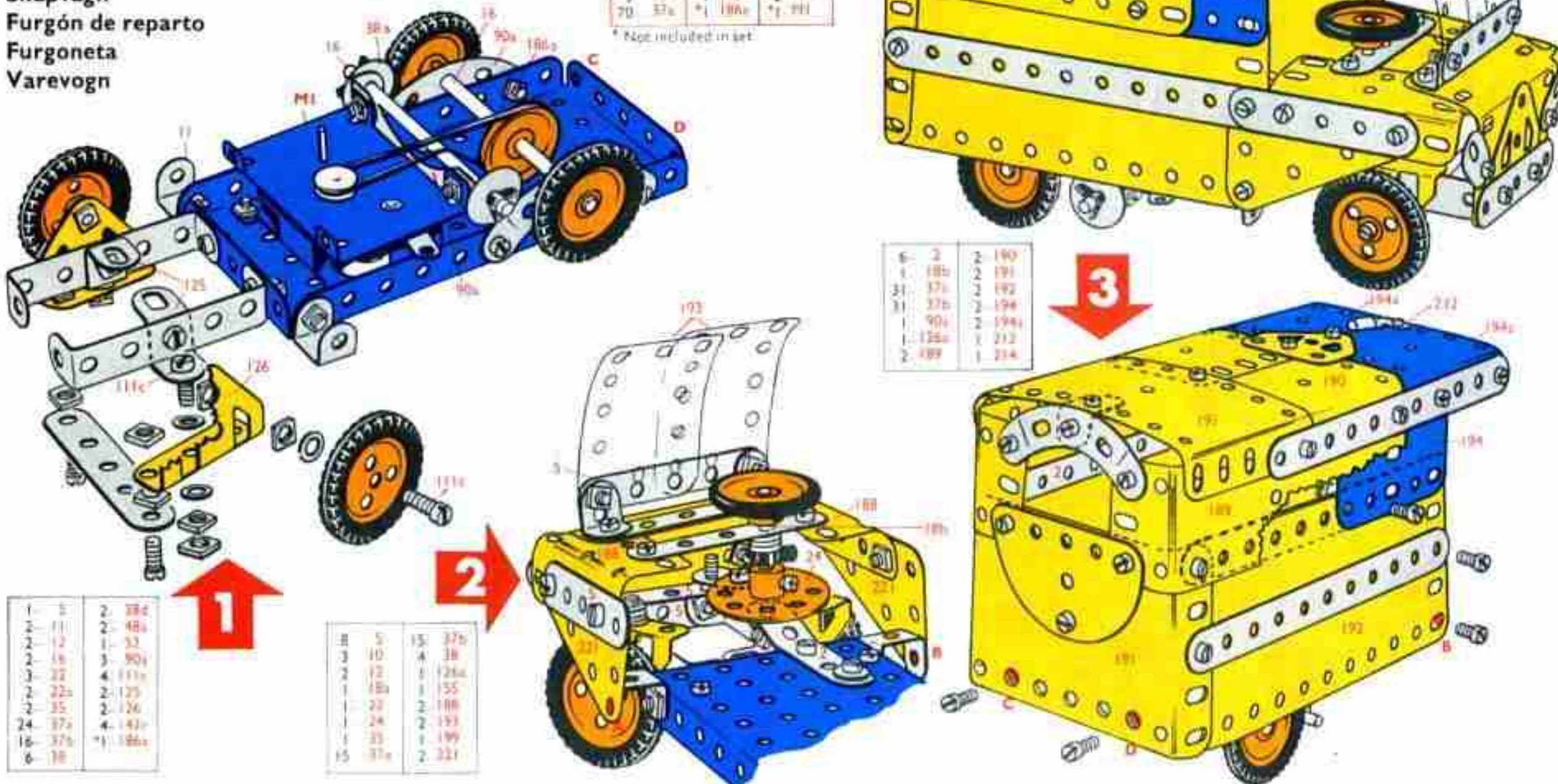
Horisontal dampmaskin

2-	1-	1- 20a	1-	52
4-	3-	3- 22	1-	57c
9-	1-	1- 22a	4-	90a
5-	1-	1- 23	3-	111c
10-	2-	2- 24	1-	125
2-	11-	2- 27a	2-	126
8-	12-	7- 35	1-	126a
4-	13-	71- 37a	1-	135
2-	14-	1- 38	2-	136
1-	15-	1- 40	2-	139
1-	16-	1- 48a	2-	190



4.11.

Delivery Van
Bestelwagen
Camionnette
Furgoncino
Lieferfahrzeug
Skåpvagn
Furgón de reparto
Furgoneta
Varevogn



Sewing Machine

Naaimachine

Machine à coudre

Macchina per cucire

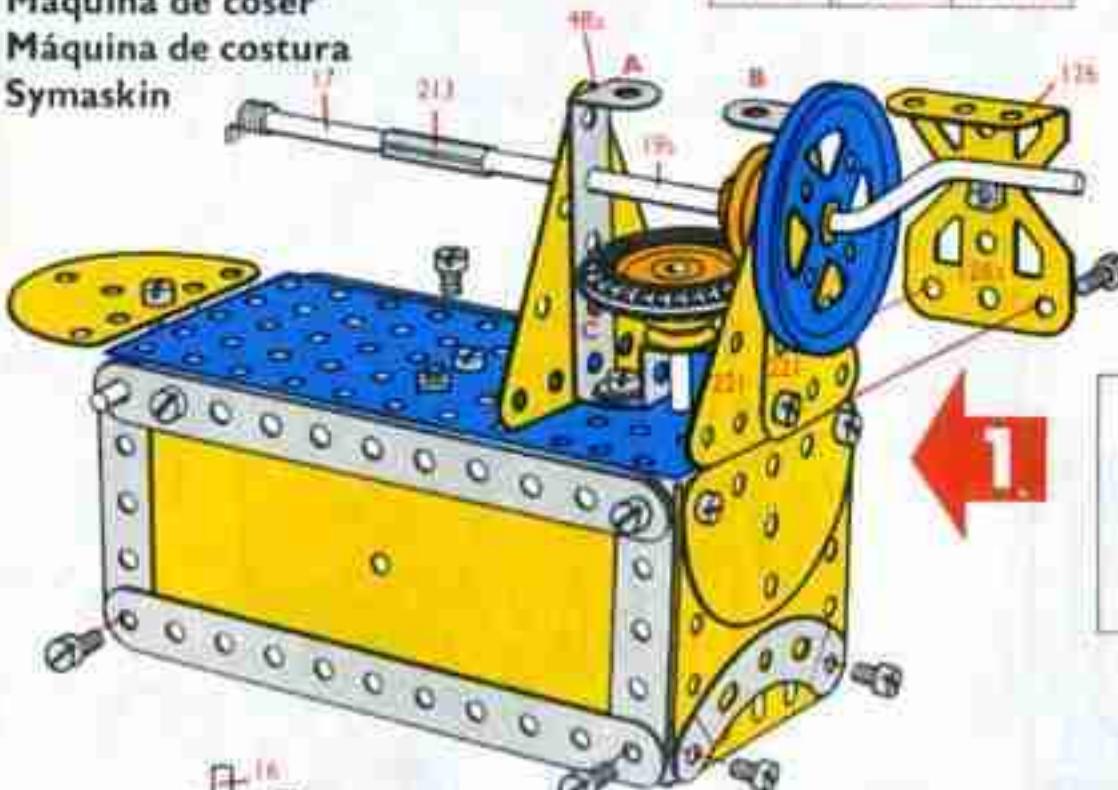
Nähmaschine

Symaskin

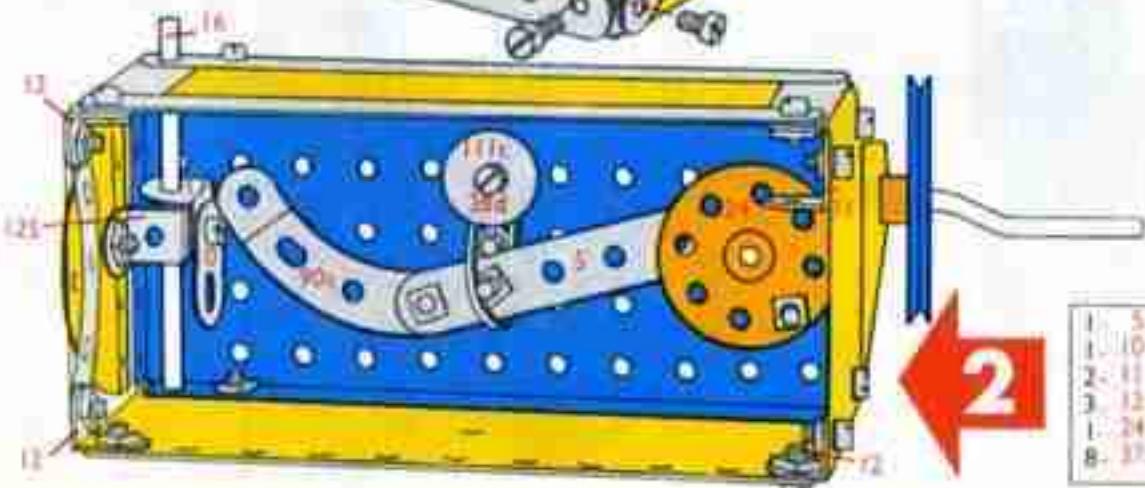
Máquina de coser

Máquina de costura

Symaskin

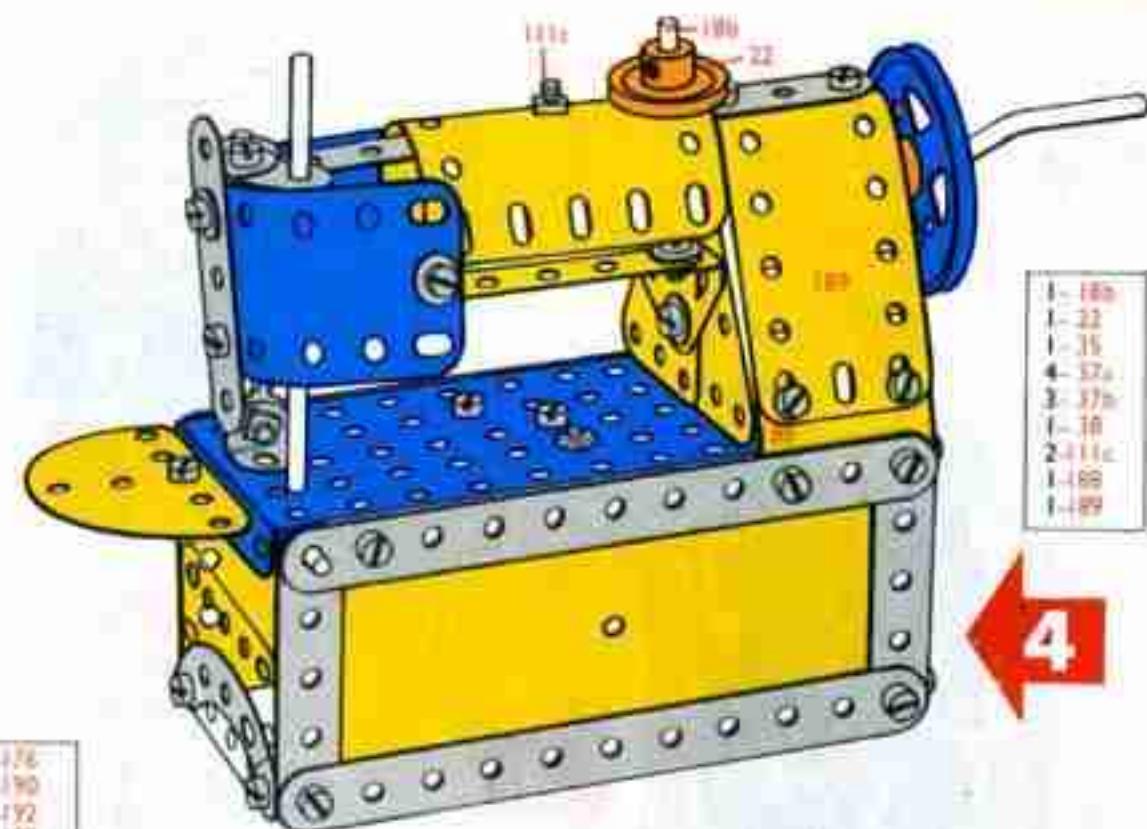


5- 1	1- 24	1-142c
7- 5	5- 35	1-176
5- 10	45- 37c	2-188
2- 11	38- 37c	1-189
10- 12	10- 38	1-190
2- 16	1- 28d	2-192
2- 17	2- 48d	1-191
1- 18a	1- 52	2-194
1- 18b	3- 90c	1-199
1- 19c	5-211c	1-212
1- 20a	2-125	1-213
3- 22	2-126	2-214
1- 23	2-126b	4-221

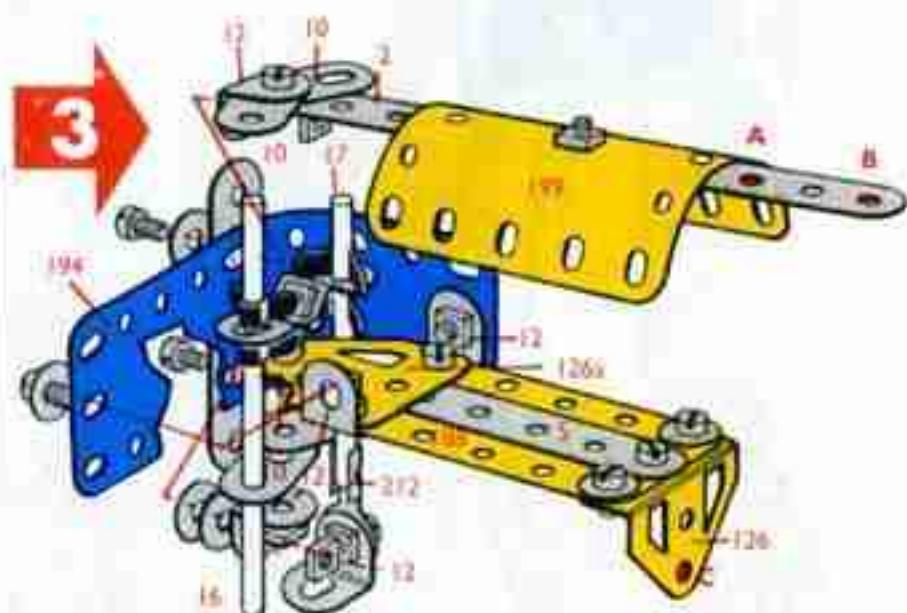


4- 2	19- 27a	1-176
4- 5	19- 27b	1-190
1- 18	2- 48b	2-192
1- 17	1- 52	1-193
1- 18b	2- 92a	1-213
1- 19a	2-125	2-214
1- 20a	1-126	4-221
2- 22	1-126	
1- 23	1-142c	

1- 5	2- 17b
1- 10	2- 38
2- 11	1- 38d
3- 12	1- 90c
1- 24	4-111c
8- 37c	1-186



1- 18b
1- 22
1- 35
4- 37a
3- 37c
1- 18
2-111c
1-189
1-189

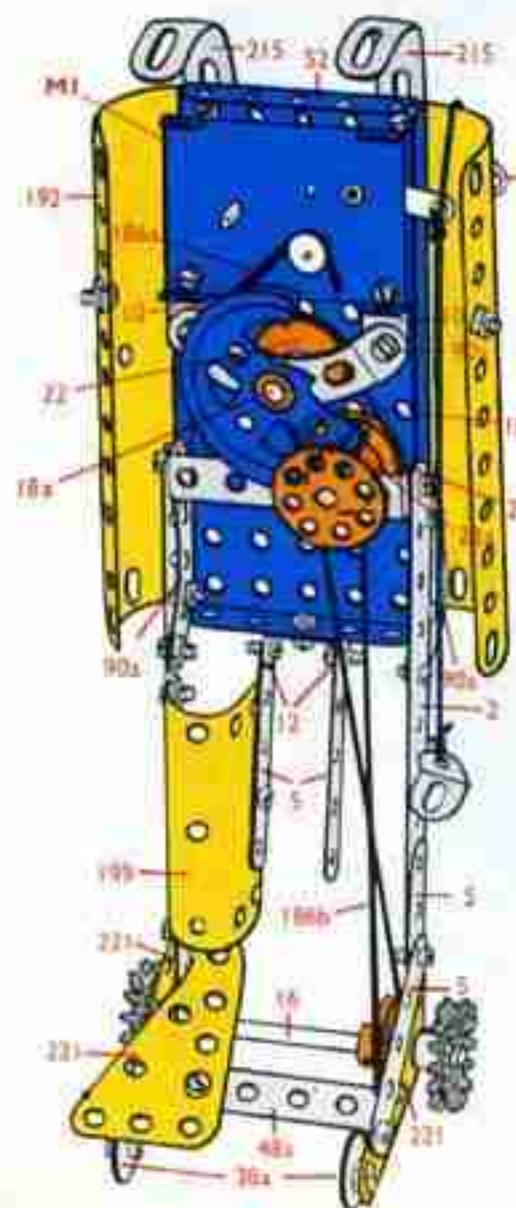


4.13.

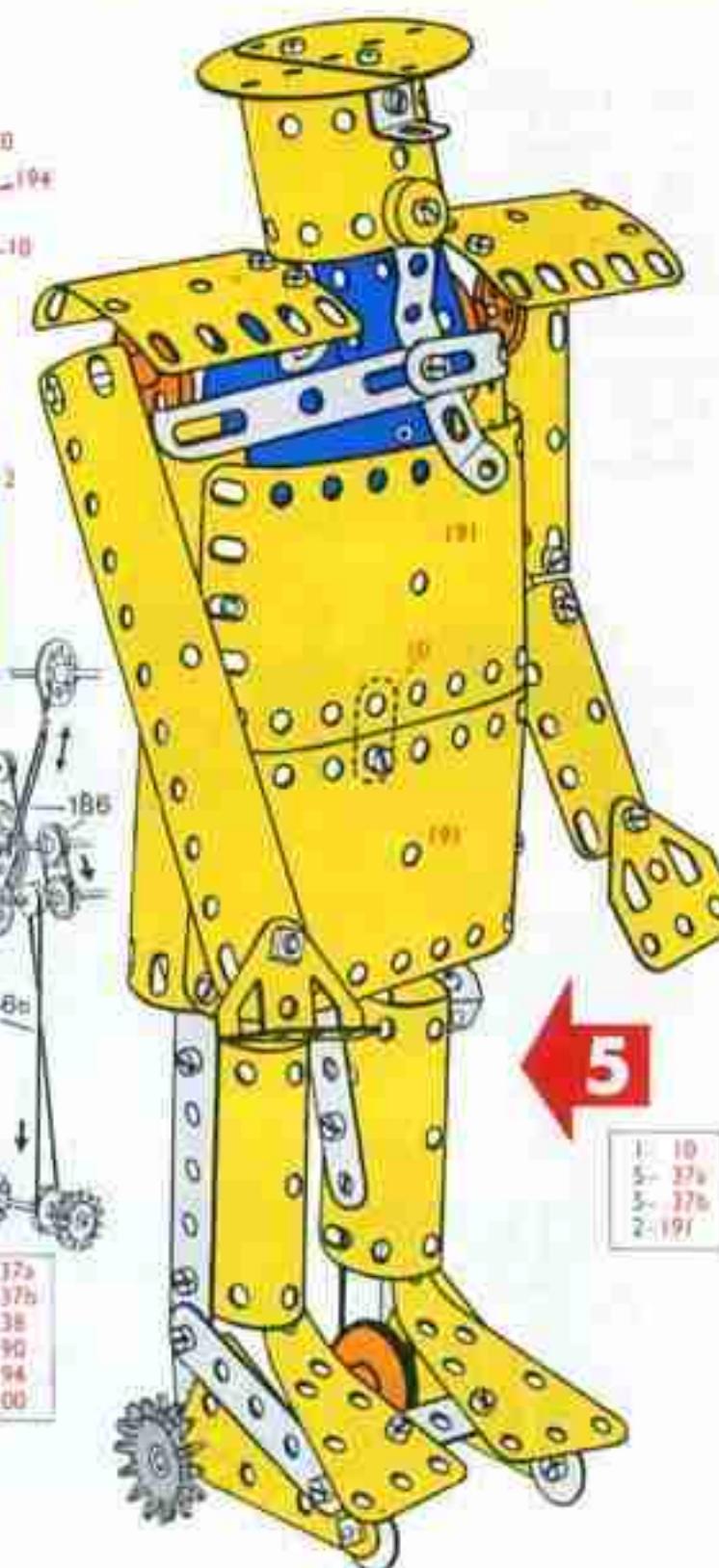
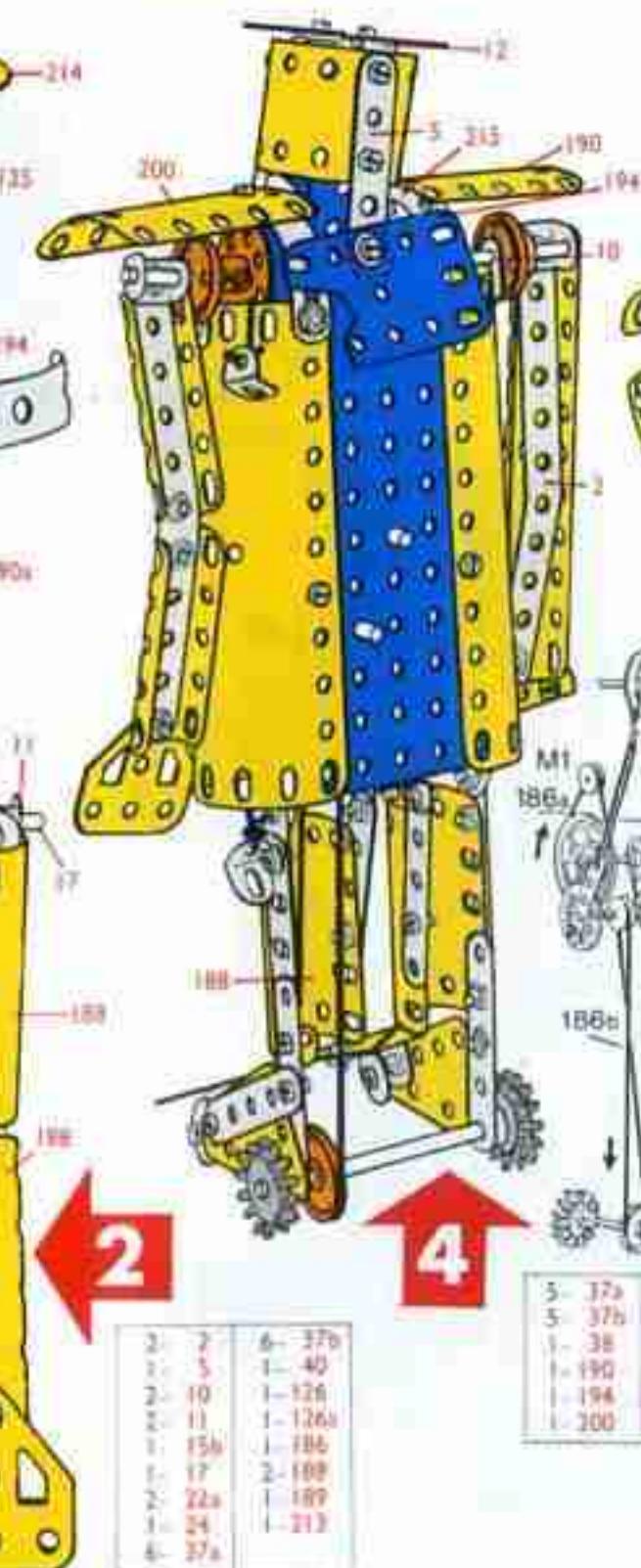
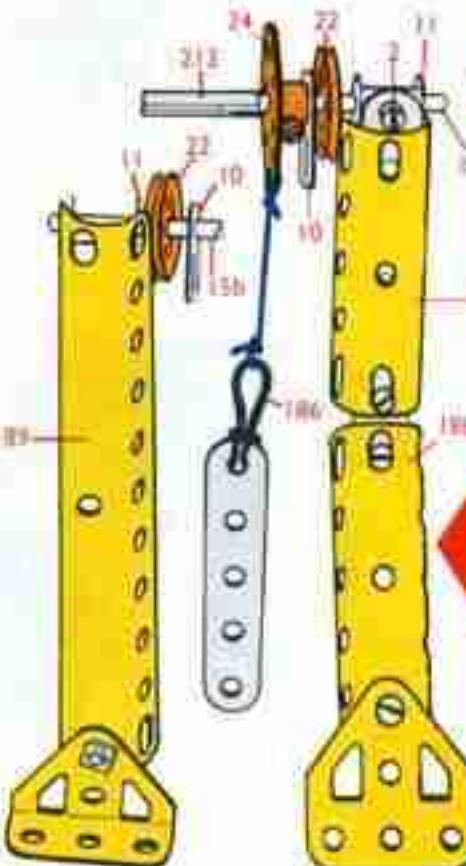
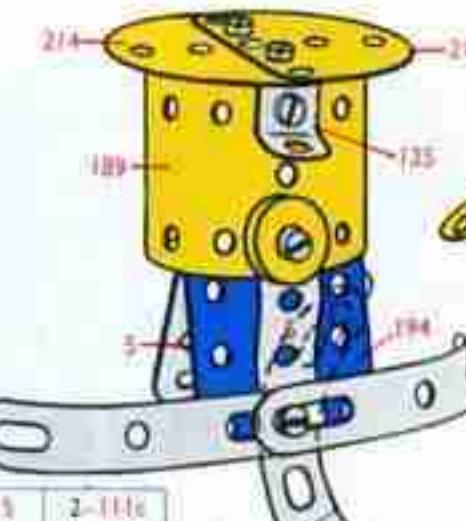
Robot
Roboter
Robô

4- 2	1- 23	2- 111c	2- 194
9- 5	* 1- 23a	1- 125	1- 199
5- 10	2- 24	1- 126	1- 200
2- 13	2- 27a	1- 126a	1- 213
5- 12	61- 37a	1- 186	2- 214
1- 15b	59- 37b	* 1- 186a	4- 215
1- 16	3- 38	* 1- 186b	4- 221
2- 17	2- 38d	2- 188	* 1- M1
1- 18a	1- 40	2- 189	
1- 20a	2- 46a	2- 90	
3- 22	1- 52	2- 91	
2- 22a	4- 90a	2- 192	

*Not included in set



2- 2	3	2- 111c
6- 5	1- 22	1- 125
2- 10	1- 189	1- 194
4- 12	5- 37a	2- 214
1- 16	3- 38	2- 215
1- 18a	2- 46a	2- 90
1- 20a	1- 52	2- 91
3- 22	4- 90a	2- 192



1- 10	
5- 22a	
5- 37b	
2- 191	

2- 7	6- 37b
1- 5	1- 40
2- 10	1- 126
2- 11	1- 126a
1- 15b	1- 186
1- 17	2- 189
2- 22a	1- 189
1- 24	2- 213
4- 37a	

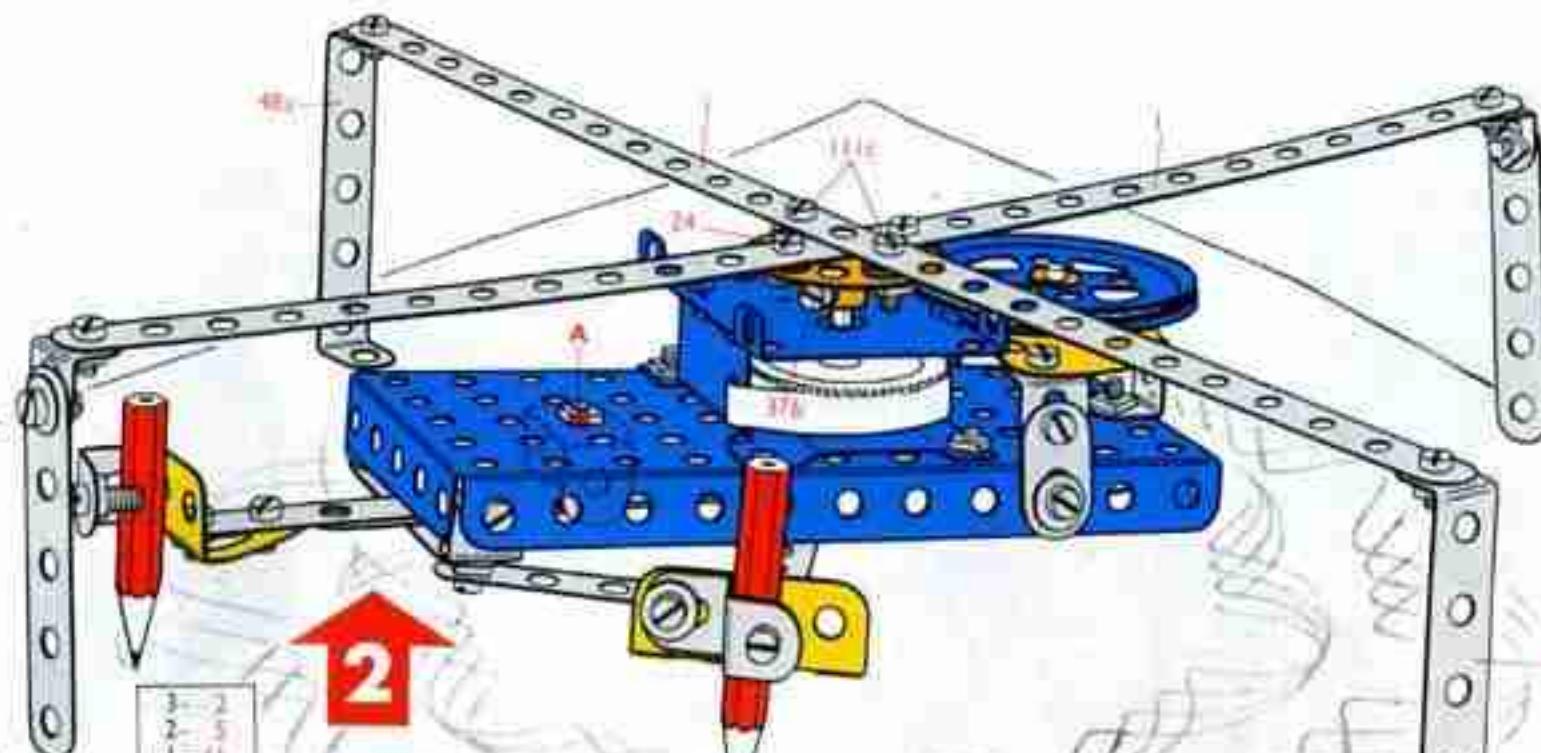
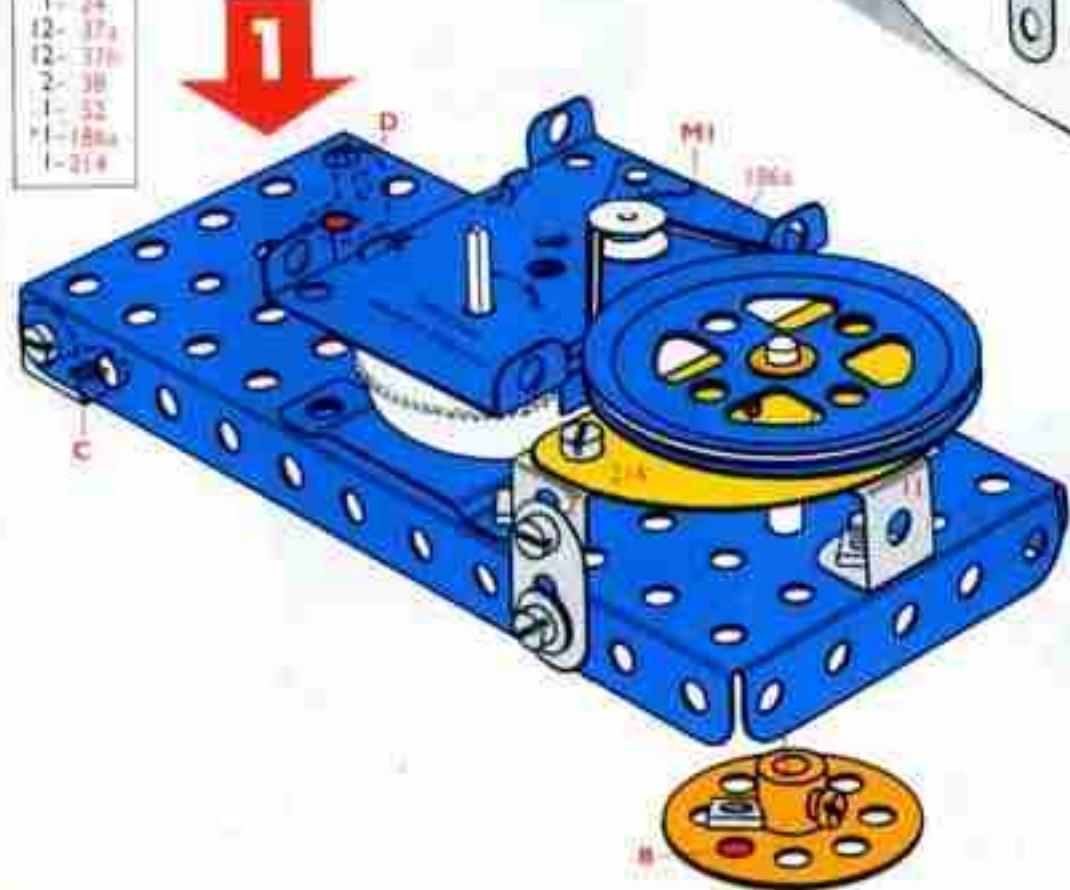
4.14.

Meccanograph
Meccanograaf
Mécanographe
Meccanografo
"Meccanograph"
Mecanografo
Meccanograf

2- 10
1- 15
4- 12
1- 20a
1- 24
1- 32a
1- 38
1- 52
1- 58a
1- 214

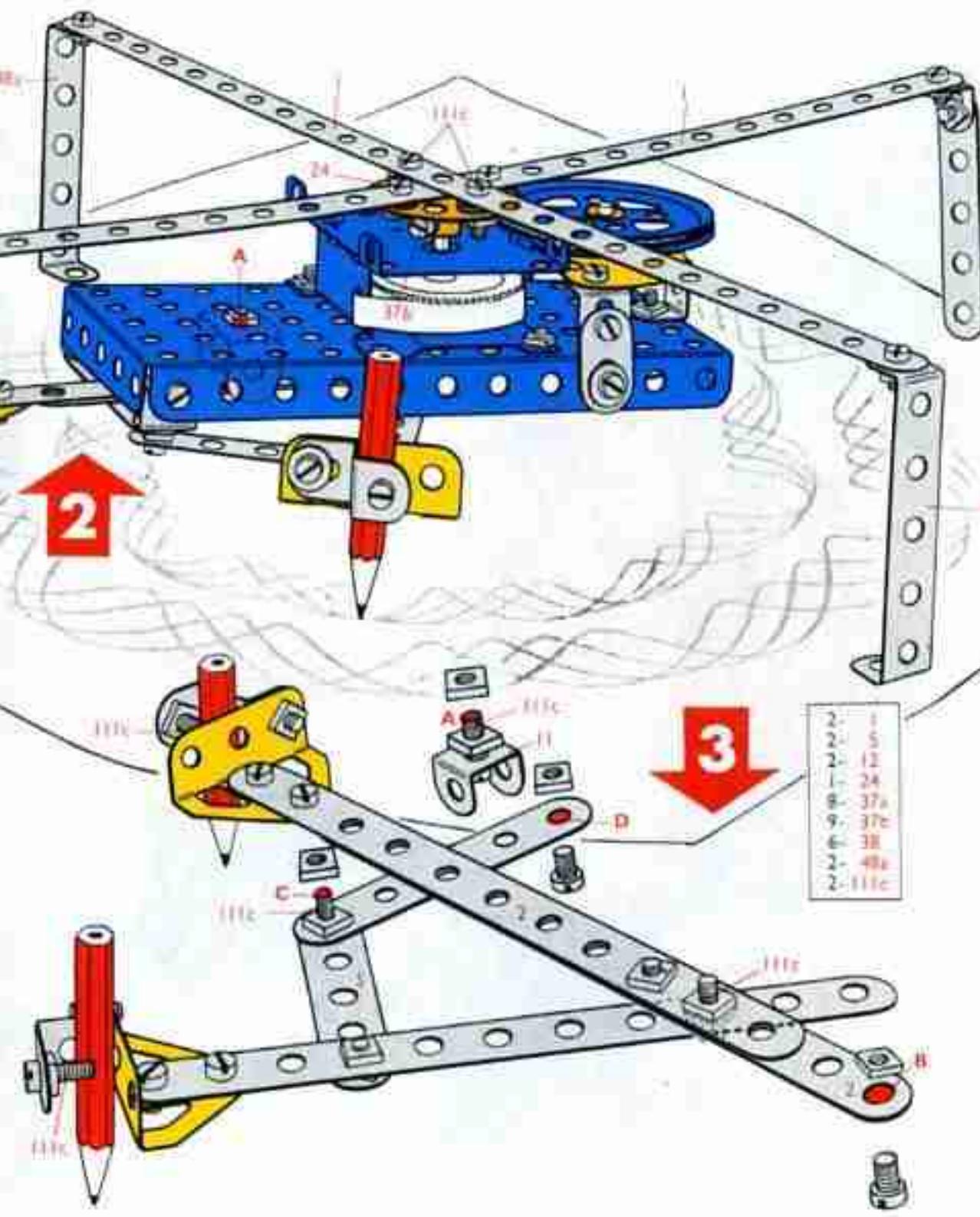
2- 1	32- 37%
3- 1	(D- 38)
4- 5	2- 48%
2- 10	1- 52
2- 11	6- 11%
6- 11	2- 12%
1- 15a	2- 12%
1- 20a	+1- 18%
2- 24	1- 21%
39- 27%	+3- M1

* Not included in set



3- 2
2- 5
1- 11
19- 37%
11- 17%

2

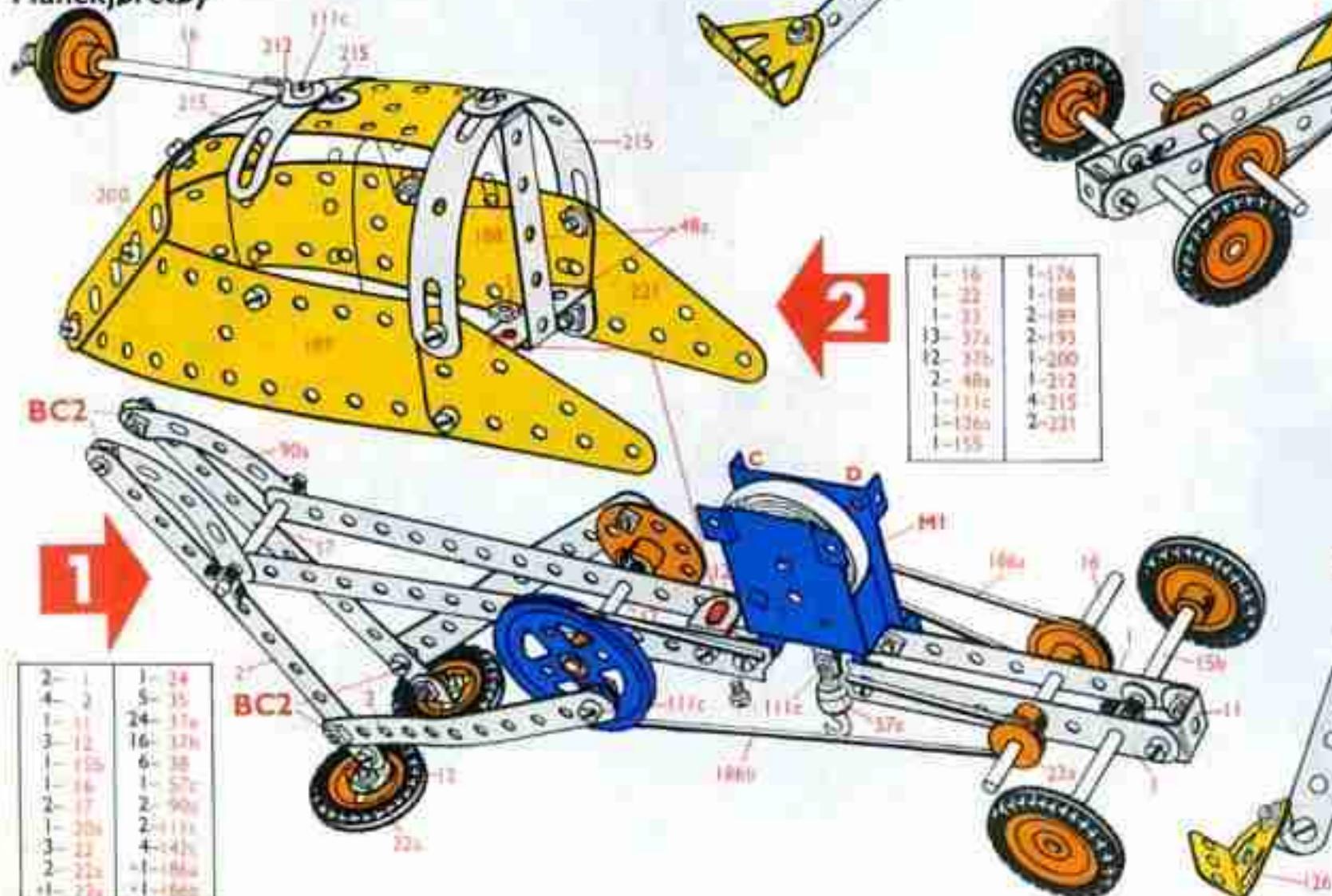


2-
2-
2-
2-
2-

3

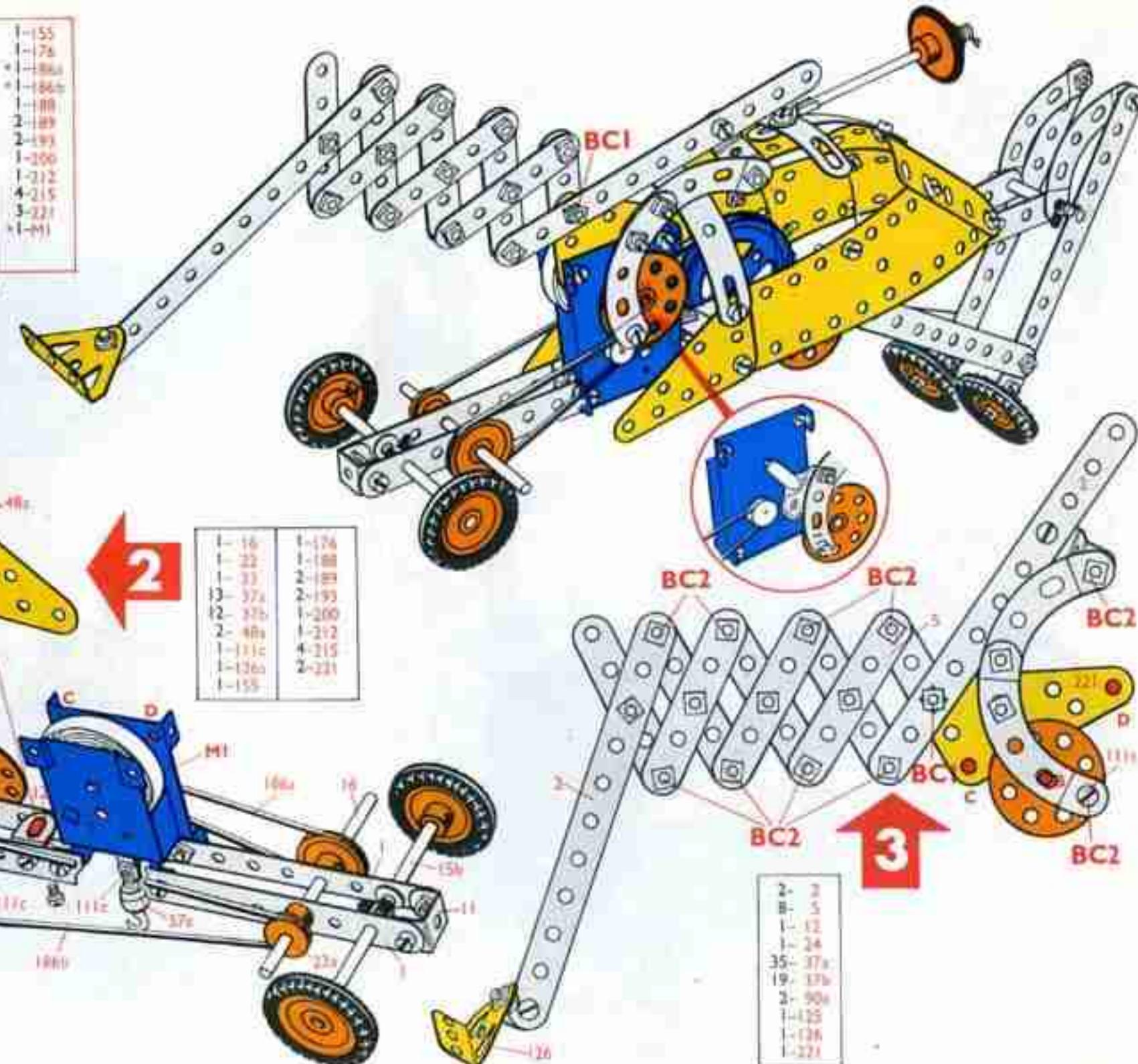
4.15 Lunar Vehicle

Maanvoertuig
Véhicule lunaire
Veicolo lunare
Mondfahrzeug
Mäxfordon
Vehículo lunar
Veículo lunar
Månekjøretøy



2- 1	3- 24	1- 55
6- 3	5- 35	1- 74
8- 5	72- 37a	4- 86a
1- 11	47- 37a	1- 164
4- 12	6- 38	1- 100
1- 13a	2- 48a	2- 189
2- 15	1- 57a	2- 193
2- 16	4- 90a	1- 200
2- 17	3- 111a	1- 212
1- 20a	4- 125	4- 215
4- 22	1- 126	3- 221
2- 23a	1- 126a	1- 241
1- 23		
1- 24a		

* Not included in set.



ELECTRONIC 4.16

Frontier Barrier

Douane-tolhek

Barrière de douane

Barriera di frontiera

Grenzschanke

Granssparr

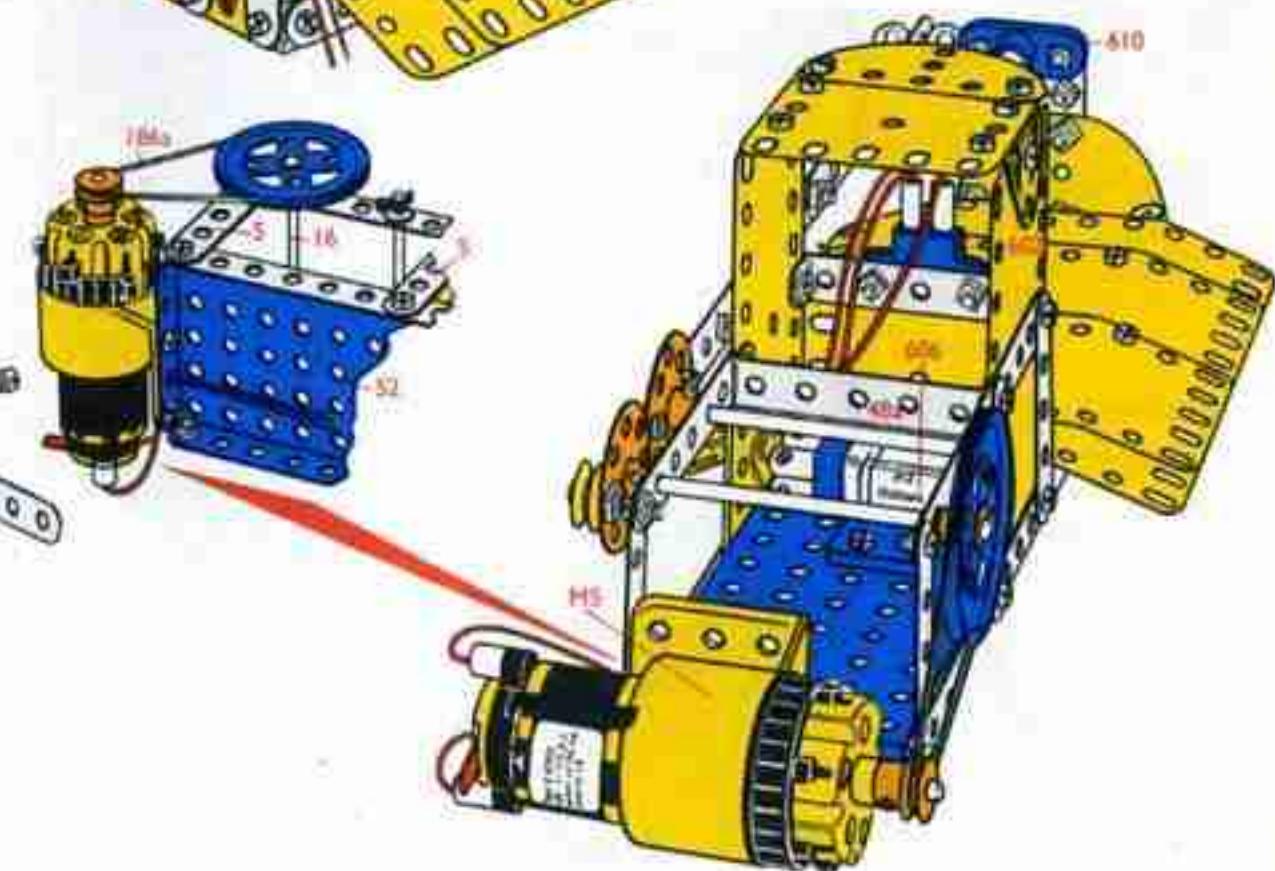
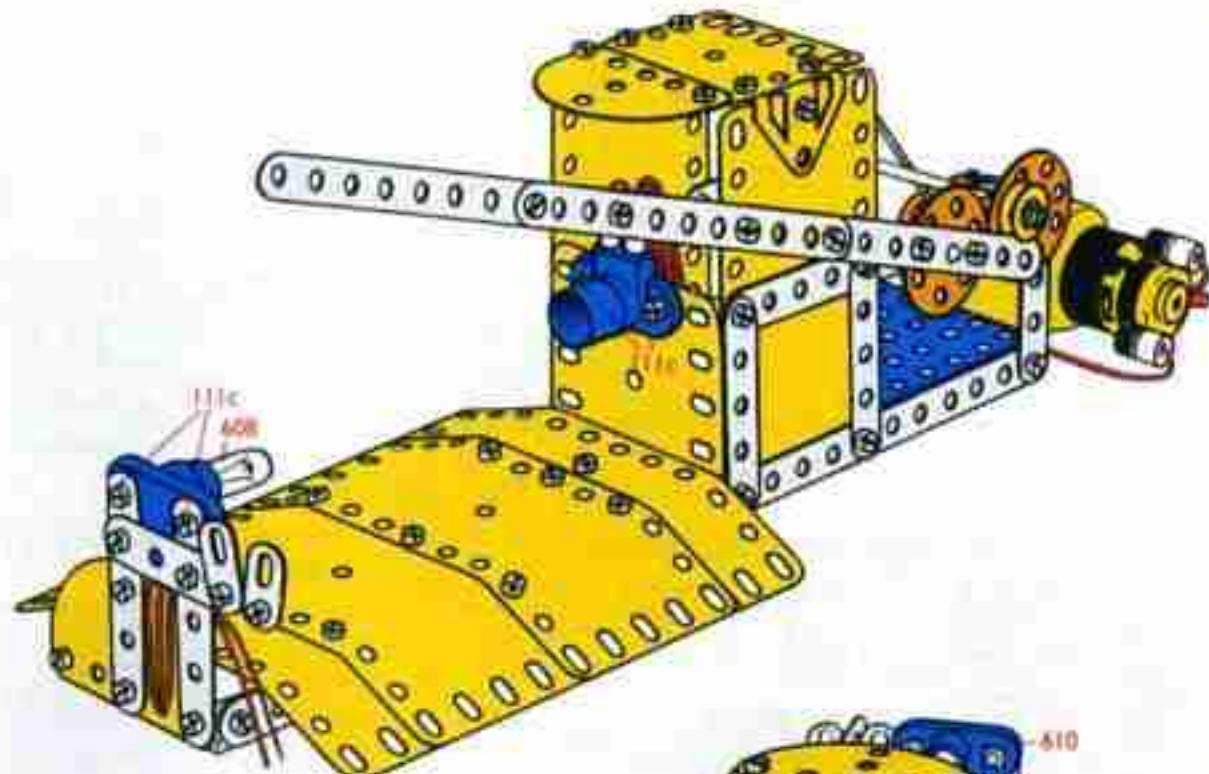
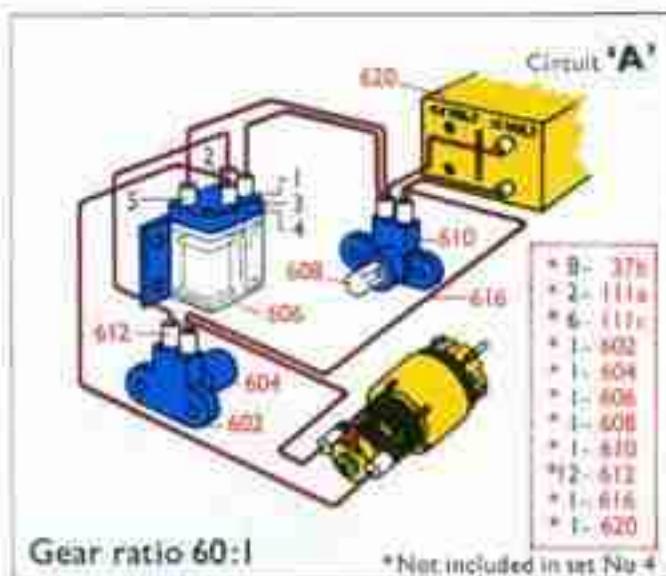
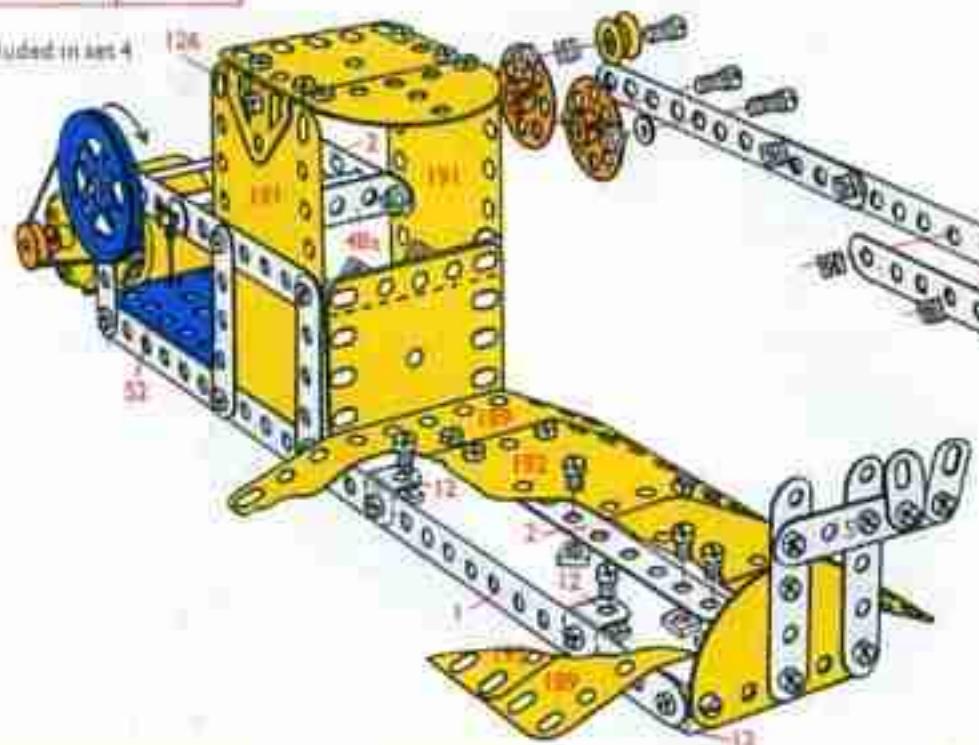
Barrera fronteriza

Barreira de fronteira

Grensebom

2- 1	2- 34	1- 1364
6- 2	1- 35	2- 189
9- 3	56- 37	2- 190
2- 10	55- 37	2- 191
6- 12	5- 38	2- 192
2- 16	2- 49	2- 214
1- 20	1- 52	1- H5
1- 23	1- 53	
* 1- 23	2- 126	

*Not included in set 4



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 IX makes Set 2, and so on. Also available is a series of motorized Sets: 3M, 4M, and 5ME. These are equivalent to Main Sets 3, 4, and 5 with the addition of a Meccano Motor—the Reversible 4½ volt DC Motor in Sets 3M and 4M and the 3-12 volt DC Motor with 6-ratio Gearbox in the 5ME Set. The 5ME Set also includes the components contained in the Electronic Control Set.

Other current outfitts are the Gears and Mechanisms Sets, both of which contain a selection of standard gears to further mechanize 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 IX formano la Scatola 2 e così via.

L'assortimento Meccano comprende anche Scatole motorizzate 3M, 4M e 5ME, che sono equivalenti alle Scatole Base 3, 4 e 5 ciascuna con l'aggiunta di un Motore Meccano: il Motore Elettrico 4½ volt nelle Scatole 3M e 4M, e il Motore Elettrico con Cambio a 6 Velocità nella Scatola 5ME. Nella Scatola 5ME sono incluse anche Parti Meccano della Serie Elettronica. Fanno parte del sistema Meccano anche le Scatole Ingranaggi e Mecanismi 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 más, y así sucesivamente 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 IX 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 (Motor Meccano reversible de 4½ V.c.c. en los Nos. 3M, 4M y Motor de 3-12V en el No. 5ME). El Juego 5ME contiene también las piezas comprendidas en el Equipo de Control Electrónico.

Otrolos 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-setten, genummerd van 1 tot nr. 10, die progressief groter worden met het opkomen 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, plust een aantal extra onderdelen, enz., tot set nr. 10.

Tevens omvat het standaard systeem een serie uitbreidingssets, nl. B-stuks. Deze zijn niet bedoeld als op zichzelf staande constructie-sets, maar bevatten de noodzakelijke extra onderdelen om een hoofdset uit te breiden tot het volgende set-nummer, zodat bijvoorbeeld Set No. 1 gezameld met de uitbreidingssets IX gelijk wordt aan Set No. 2, enz. Ook zijn motoriseerde sets leverbaar, nl. 3M, 4M, en 5ME. Deze zijn gelijkwaardig aan de hoofdsets 3, 4 en 5 met toevoeging van een Meccano-motor—Meccano 4½ volt Motor in sets 3M en 4M en 3-12 volt Motor in 5ME. Set 5ME bevat ook de onderdelen uit de elektronische Schakelkast.

Andere nieuwe uitrusting omvatten tandwiel- en gemaechaniseerde sets, die beide een serie standaard tandwielen bezitten om de modellen verder te mechaniseren. Tevens is de set 4-EL leverbaar, die gelijk is aan de standaard set nr. 4, met toevoeging 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 beschriftet sind; diese Baustütze werden umfassender, je höher die Kennziffer ist, d.h. dass Baustütze 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 Baustütze 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 IX über die gleiche Anzahl von Teilen verfügt, wie sie in Satz 4 vorliegen usw. Weiterhin sind Baustütze mit Motor erhältlich: 3M, 4M und 5ME. Sie entsprechen den Kästen 3, 4 und 5 und enthalten außerdem einen Meccano-Antriebsmotor; bei Satz 3M und 4M handelt es sich dabei um den 4½ volt Meccano-Gleichstrom-Motor mit 6-Gang-Gerüste. Der Kasten 5ME umfasst weiterhin die Einzelteile aus dem Elektrobauteilkasten.

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 numero 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 contém todas as peças do Jogo No. 2, mas um certo número de peças adicionais e assim por diante, até ao Jogo No. 10.

Incluída no sistema normal está uma série de 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 completo, o Jogo No. 2, e assim por diante. Também se encontra a venda uma série de jogos com motores: 3M, 4M e 5ME. Estes são equivalentes aos Jogos Principais N.os 3, 4 e 5 mais com um motor Meccano—de 4½ voltos nos jogos 3M e 4M e um motor Meccano de 12 voltos no Jogo 5ME. O Jogo 5ME também inclui as componentes do conjunto de Controlo-Electrónico.

Outros equipamentos de fabrico corrente são os conjuntos de Engranagens e Mecanismos os quais têm uma seleção de engranagens 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 IX transforme une boîte 2 en boîte 3, et ainsi de suite. Il existe également une série de boîtes motorisées: 3M, 4M et 5ME. Ces dernières correspondent très exactement aux boîtes 3, 4 et 5, avec l'addition d'un Moteur Meccano réversible 4,5 volts c.c. pour les boîtes 3M et 4M et le Moteur Meccano 3-12 volts c.c. avec rapport 6 dans la boîte 5ME. La boîte 5ME comprend également les éléments contenus dans la boîte électronique.

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 UΤBYGGBARA SYSTEMET

Meccano standardssystem består av en serie huvudbyggsatser från 1 till 10, vilka liknar i storlek med nummer. Detta innebär att satz 2 innehåller alla delarna i satz 1 plus ett antal ytterligare delar och att satz 3 innehåller alla delarna i satz 2 plus ytterligare ett antal extra delar och så upp till satz 10.

I standardssystemet ingår också en serie på sex tilläggssatser. Dessa är inte arrenderade att varje byggsats i sin egen rätt utan innehåller helt enkelt de ytterligare extra delar, som behövs för att förturha en huvudbyggsats till närmaste större sats. Satz 1 i samband med tilläggssatset IX till exempel resulterar i satz 2 o.s.v. Dessutom finns det en serie motoriserade: 3M, 4M och 5ME. De motoriserade huvudbyggsatserna 3, 4 och 5 med tillägg av en motor—Meccano umkehrbare 4,5 volt likströmmotor med 6-gångslag växellåda i satz 5ME. Satz 5ME innehåller också delar, vilka ingår i elektronisk manöverkast.

Annan nuvarande utrustning utgörs av kugghjul och mekanismer, och både dessa slags tilläggssatser innehåller ett urval standarddelar för ytterligare mekanisering av modellerna. Tilläggning 4-EL motsvarar standard-tilläggning 4, med tillägg av speciella elektriska detaljer.

MECCANO—DET GRADVISE SYSTEMET

Meccano standardssystem består av en rekke hovedsett som er nummerert fra 1 til 10 og som blir gradvis større i takt med nummerne. Dette vil si at Satz 2 inneholder alle delene i Satz 1, plus noen tilleggsdeler, mens Satz 3 inneholder alle delene i Satz 2, plus ytterligere deler. Og så videre, like til Satz nr. 10.

Inkludert i standardssystemet er også en serie på åtte omformnings-sett. Disse er ikke ment som byggsatser i seg selv, men inneholder bare deler som skal til for å omfatte et hovedsett til denne størrelsen. Takk. Satz 1 sammen med omformningssett IX utgjør Satz 2 osv. Tillegg til dette er der en serie motorsett: 3M, 4M og 5ME. Disse tilsvarer hovedsettene 3, 4 og 5 med tillegg av en Meccano 4½ volt Motor i satz nr. 3M og 4M, og en 3-12 volt Motor i satz nr. 5ME. Satz 5ME inneholder også de delene som inngår i elektronisk kontrollkast.

Andre satser som kan fås er gev. og mekanisme-settene. Begge disse inneholder et urval av standard deler slik at modellene kan mekaniseres ytterligere, og 4-EL serien som tilsvarer standard sett nr. 4, 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 ENTUSIASMANI MODELLI COSTRUITI CON I CORREDI MECCANO FORMATO GRANDE

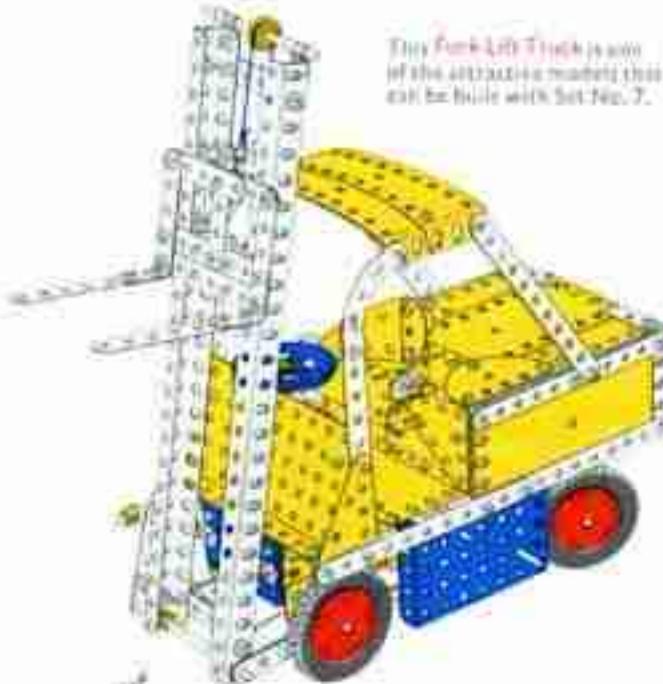
EINIGE DER PHANTASTISCHEN MODELTE, DIE MIT DEN GRÖSSEREN MECCANO SETS GEBAUT WERDEN KÖNNEN

NÄGRA AV DE SPÄNNANDE MODELLER SOM KAN BYGGAS MED STÖRRE MECCANOSATSER

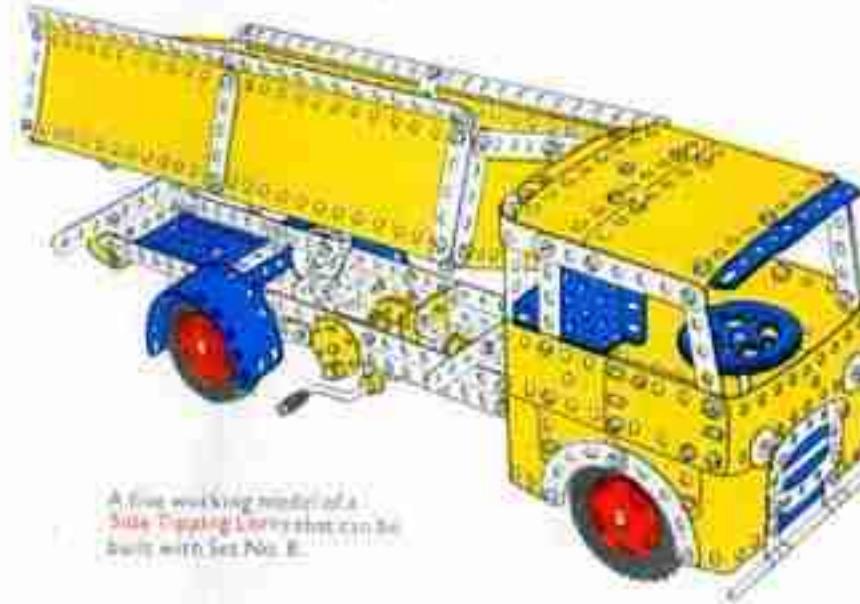
ALGUNOS INTERESANTES MODELOS REALIZABLES CON LOS SUPER JUEGOS DE MECCANO

EIS ALGUNS DOS INTERESSANTES MODELOS QUE SE PODEM CONSTRUIR COM OS JOGOS MECCANO MAIORES

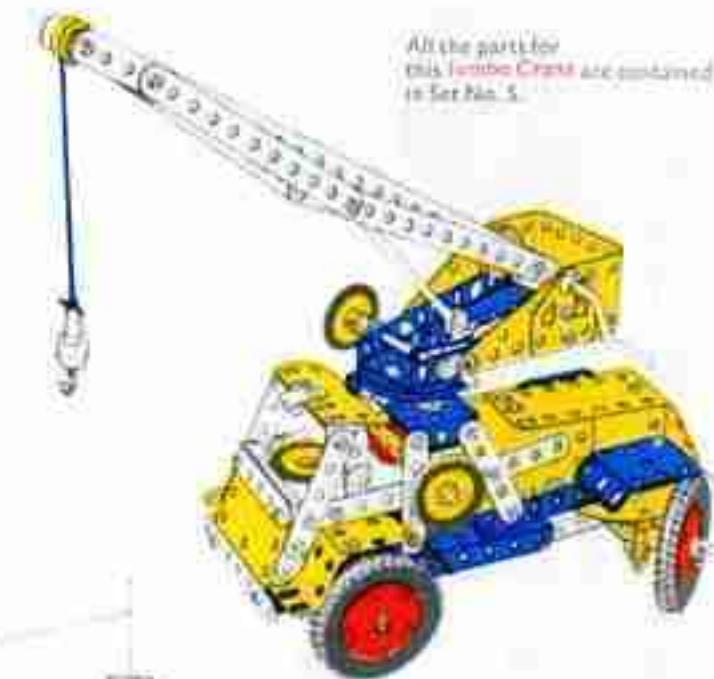
EN DEL AV DE SPENNENDE MODELLENE SOM ER BYGGET AV DE STÖRRE MECCANOSETTENE



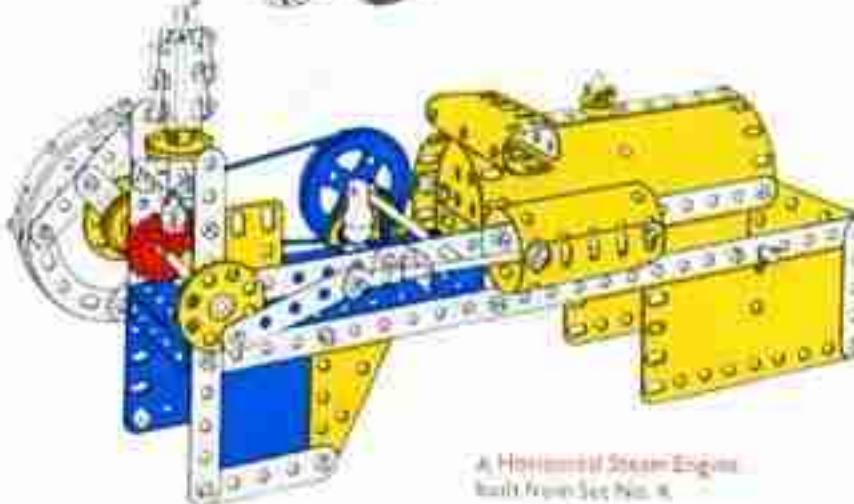
This Fork-Lift Truck is one of the attractive models that can be built with Set No. 7.



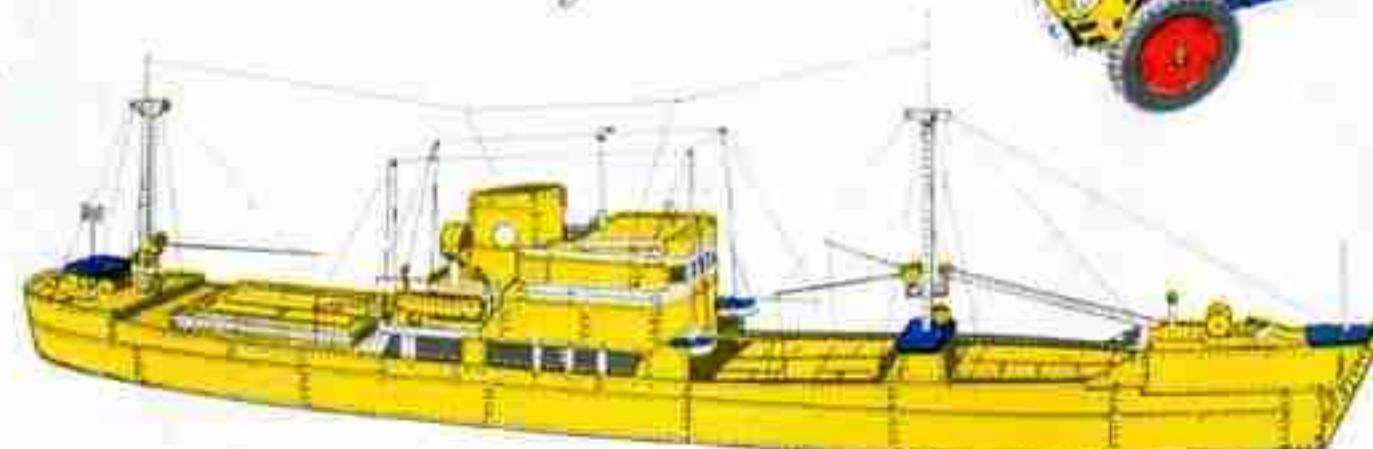
A fine working model of a Side Dumper Lorry that can be built with Set No. 8.



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



A Horizontal Steam Engine built from Set No. 6.



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

B has a raised stern, 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

CONTENTS OF MECCANO SETS	

CONTENTS OF MECCANO (continued)

Electronics

Electronics Accessory Set

For remote control of Meccano Electric Motors.

Contains a sensitive Photo-electric Cell with removable hood, 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 operating at a distance, 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" (Belen) HPT1 or equivalent batteries and gives separate reversible circuits of 12 volts (normal) and 4½ volts d.c. The Battery Box is available separately.

Electronische accessoireset

Voor AFSTANDSBEHEIDING van elektrische Motoren.

Inclut: een gevoelige foto-elektrische cel met verwijderbare lichtkap, een elektrische relais, lamp met houder, 12 mini-anchuflaten, een zielstroomdraad, messen en bouten, afzonderlijke een solenoïde met verwijderbare kern, die ook als elektromagneet kan dienen, en een batterijhouder voor afstandsbediening. Batterijen zijn niet in de set ingevoegd.

De elektrische Meccano motoren kunnen op afstand worden bediend door middel van het batterijhouder, dat plaats biedt aan 9 stuks batterijen van 1½ volt. Hiermede kan tegelijkertijd 12 en 4½ volt gelijkstromen worden aangegeven; voor beide is ook aantrekking van eenrichting mogelijk.

Kit de composants électriques

Pour commander à distance des moteurs électriques Meccano.

Cellule photo-électrique avec capuchon amovible, relais électrique, ampoule et socle, 12 fiches miniatures, bobine de fil de raccordement et accessoires pour montage. Contient également une bobine cylindrique avec noyau amovible pouvant servir de solenoïde, et un boîtier à piles. Lampes non incluses.

Les moteurs électriques Meccano peuvent fonctionner à distance sur batterie à 9 piles "Ever Ready" (Belen) HPT1 (ou équivalents) donnant à volume 12 volts et 4½ volts, respectivement. Le boîtier à piles est disponible séparément.

Serie Accessori Elettronici

Per il comando a distanza dei Motorini Elettrici Meccano.

Contiene una cellula fotovoltaica ad alta sensibilità con schermo ricavabile, relais elettrico, lampadina e portalampe, 12 spine a banana, una bobina di filo di raccordo, viti e dadi. È inclusa nella serie una Scatola di Batteria con ruote di ferro amovibile che può anche servire come solenoide e una una Scatola Portatile, tutte complete e dettagliate.

Le pile non sono incluse.

I Motorini Elettrici Meccano possono essere fatti funzionare a distanza per mezzo della Scatola Portatile che può contenere 9 pile alcaline e fornire circuiti separati reversibili a 12 volt (normale) e 4½ volt corrente continua. La Scatola Portatile è disponibile separatamente.

Set mit elektronischen Zubehör

Zur Fernsteuerung von Meccano-Elektronenmotoren. Inkludiert eine empfindliche Fotozelle mit abnehmbarer Lichtabschirmung, Relais, Lampe und Halter.

ung, 12 Miniatursteckern, eine Spule, Verbindungsader und zusätzliche Schrauben und Muttern. Einzelteile enthalten sind: eine Zylinderspule mit Ferritkern, der ebenfalls als Solenoïde dient, sowie ein Batterietriegel zur Fernsteuerung. Komplett mit vollständiger Gebrauchsanweisung. Batterien nicht im Lieferumfang.

Meccano-Elektronenmotoren können von dem Batteriebox ferngesteuert werden, der neun "Ever Ready" (Belen) HPT1 oder entsprechende Batterien enthält und getrennte Umladebeschaffungen von 12 Volt (normal) und 4½ Volt Gleichstrom liefern. Der Batterietriegel ist getrennt erhältlich.

Elektronik-Zubehörset

En fjärrkontroll av Meccano el-motorer.

Innehåller en känslig fotonell med uttagbart ljuskappa, ett el-relais, ljampa och hållare, 12 miniatyrkontaktslappar, spole med elektrisk ledningsrull och extra skruvar och muttrar. Utövrigt också en cylinderspole som genom borttagningen av hjul kan tjänst som elektromagnetisk spole. Därjämte en batteritriegel för fjärranläggning. Komplet med fullständiga instruktioner. Batterier medföljer ej.

Meccano elektriska motorer kan fjärranläggas från batteri-boxen, som rymmer 9 "Ever Ready" (Belen) HPT1 batterier eller motsvarande batterier och erbjuder från varandra skilda strömkonstanter på 12 volts (normalt) och 4½ volts elektriskt med möjlighet att använda strömkretsarna. Batteri-boxen kan fås separat.

Juego de accesorios eléctricos

Para el telecontrol de motores Meccano.

Contiene una fotocélula con anillo para filtro desmontable, relais eléctrico, lámpara y sujetador, 12 mini-enchufes, carrete de cable y tornillos y tuercas adicionales. También lleva una bobina cilíndrica con núcleo que hace las veces de solenoide, así como una caja de baterías para telécontrol y instrucciones completas.

No están incluidas las pilas.

Los electrónicos Meccano pueden trabajar por telecontrol desde la Caja de Batería, que recibe 9 pilas "Ever Ready" (Belen) HPT1 o otras equivalentes, con circuitos reversibles independientes de 12 voltios (normal) y 4½ voltios d.c. La Caja de Batería se suministra aparte.

Jogo de acessórios Elétricos

Para a controle a distância dos Motores Elétricos Meccano. Contém uma célula foto-eletrica sensível com uma capa removível para a luz, um relais elétrico, lâmpada e suporte, 12 fichas miniatura, espiral de fio de ligação e portas e parafusos adicionais. Contém também uma bobina cilíndrica com um núcleo removível que se replica como um solenoide e uma caixa de pilhas para comando a distância. As pilhas não estão incluídas.

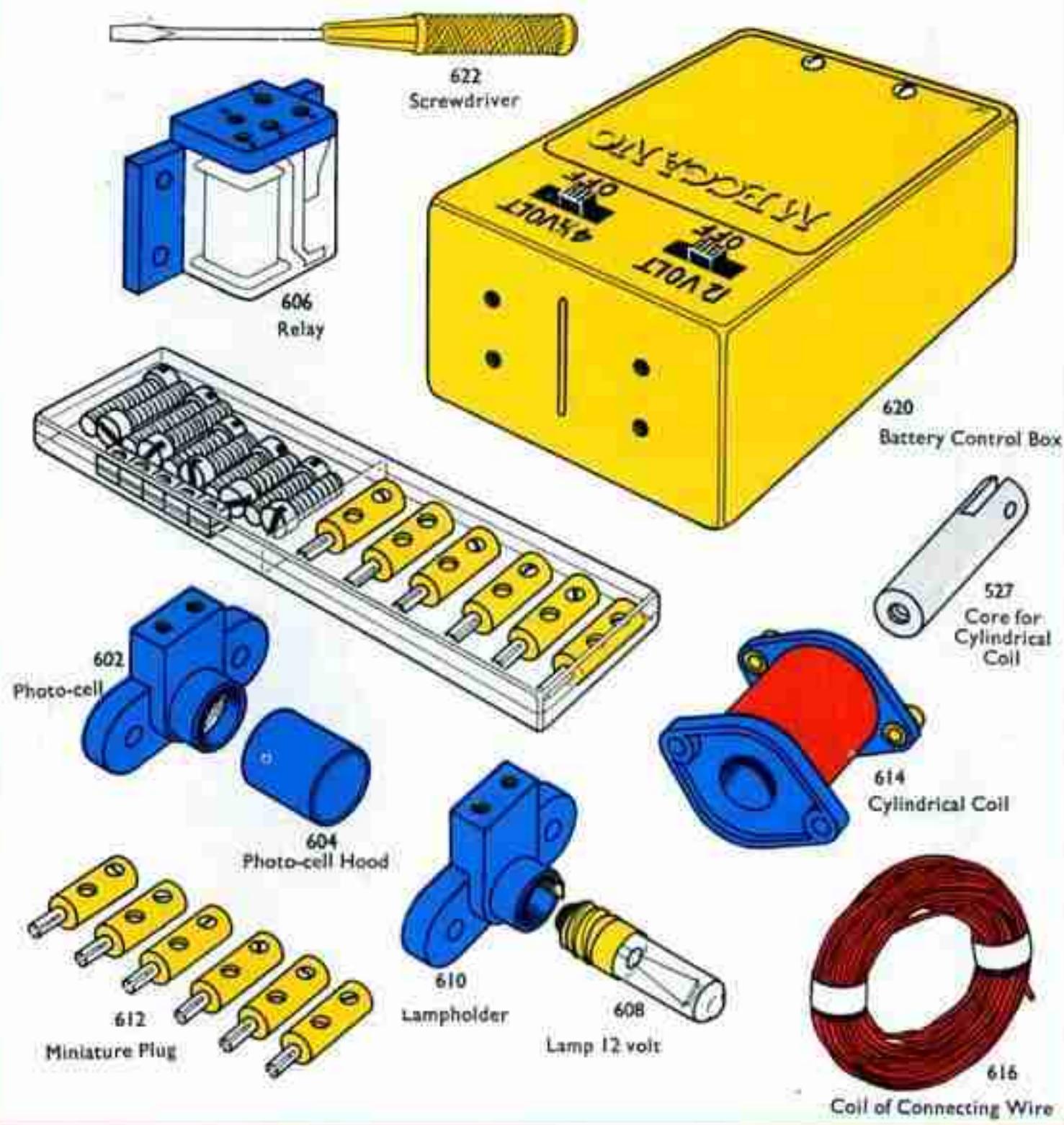
Os motores elétricos Meccano podem funcionar com controle a distância da Caixa de Pilhas que leva 9 pilhas "Ever Ready" (Belen) HPT1 ou equivalentes, dando circuitos reversíveis separados de 12 volts (normal) e corrente contínua de 4½ volts. A Caixa de Pilhas encontra-se à venda em separado.

Electronic Tillegsgalleri

Für Fernsteuerung zu Meccano-Elektronenmotoren.

Setzt inklusive: eine hocheffektive foto-elektrische Zelle, mit abziehbarer Lichthülle, elektrisch Relais, Lampe, Spannhalter, 12 miniabzweigstecker, ig Leitung, sonstige im Inventar: eine Zylinderspule mit einem austauschbaren Ferritkerne, die auch als elektromagnetische Spule dient, und ein Batterietriegel zur Fernsteuerung. Komplett mit Anleitung. Batterien sind nicht enthalten.

Meccano-Elektronische Motoren kann Fernsteuert werden. In der Batteriebox, die neun "Ever Ready" (Belen) HPT1, oder entsprechende Batterien, ob 9 Volt (normal) und 4½ Volt d.c. Batterieboxen. Keine Batterien.



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

ELECTRIC

1. ESSR Electric Motor

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

2. Power Drive Unit (d.c. motor with 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 8 to 12 volts d.c. as supplied by a battery or series of batteries. Gearbox transmission ratios as in 3 below.

3. Power Drive & Ratio Gearbox with Universal Coupling

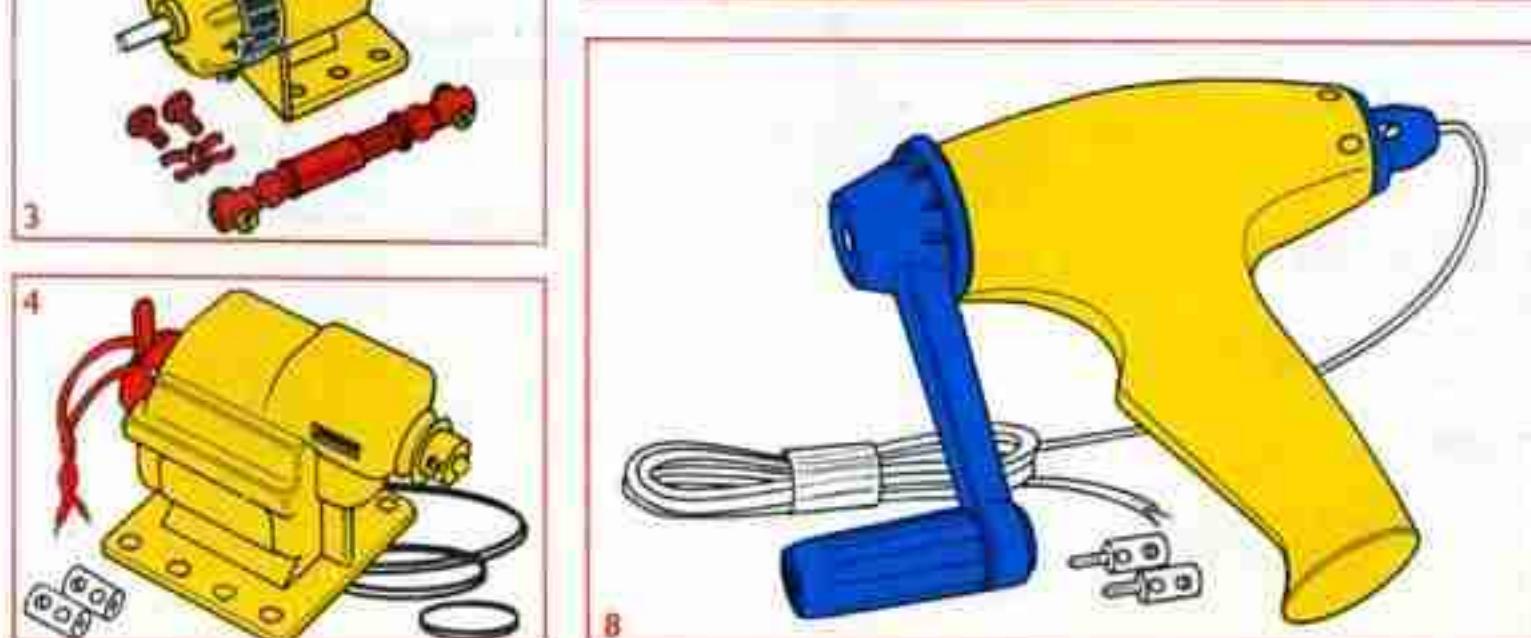
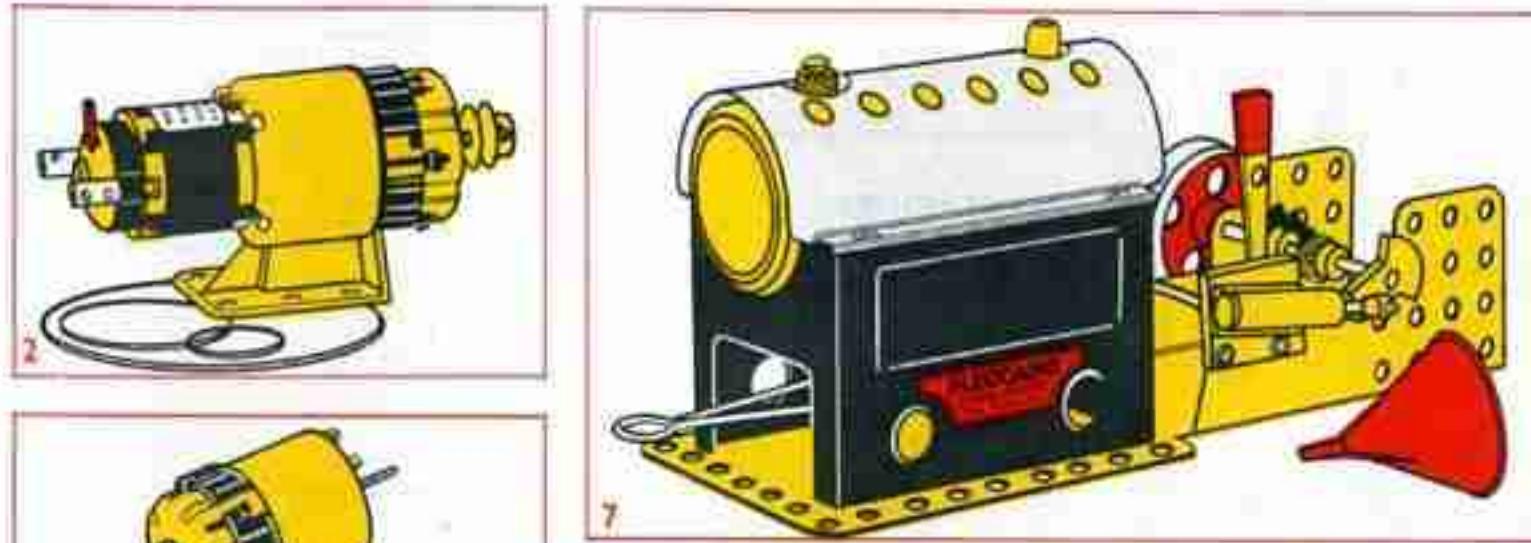
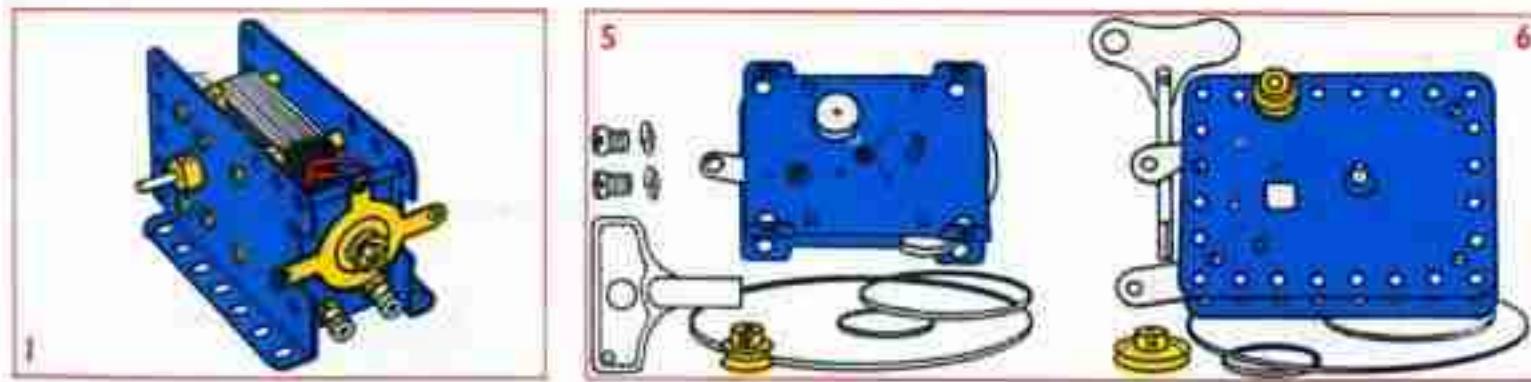
A self-contained gearbox with transmission ratios of 3:1, 6:1, 12:1, 18:1, 32:1 and 60:1. Gear ratio may be changed while input drive is operating. Specially designed Universal Coupling enables Gearbox to be driven from any power source using a 1/2" diameter spindle.

Now you can make the power to work Meccano models

4. Meccano Hand Generator

Compact but powerful it means you make the power for your Meccano models. So easy to operate, it works with the Reversible 4-volt d.c. Motor and 3.12 volt d.c. Motor with 6-ratio gearbox and will even generate up to 12 volts! All you have to do is just turn the handle, it's simple.

Reversed Electric Motors may be connected directly from the Battery Box which also provides 3 "Ever Ready" Series HP11 or equivalent batteries and gives separate reversible outputs of 12 volts (normal) and 4 volts d.c. The Battery Box is available separately.



ELECTRISCH

1. EISB Electromotor

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

2. Motor met variabele vertraging (Gelijkstroom motor met 4 verschillende overbrengingen)

Een precisiemotor voor lage spanningen. Sterk en licht. Kopergehaalts borrels 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 vertragingsschaal zijn 3.

3. Eenvoudige vertragingsschaal met universekkoppeling

Een vertragingsschaal met de volgende overbrengingsverhoudingen: 1:1, 4:1, 12:1, 16:1, 32:1 en 60:1. De overbrenging kan worden gewijzigd bij draaiende aange- drevens. De speciale dubbele kruiskoppeling maakt het mogelijk om dit vertragingsschaal aan te drijven met een wille- keurige krachtbron, met een asdiaometer van 4 mm.

4. D.C. motor

Een onneerlaagbare 4½ volt gelijkstroommotor die kan worden gevoed met een batterij van 4½ volt. Bij 4½ volt spanning maakt de aandrijving 1.000 toeren per minuut.

Door middel van een handel kunnen drie kruiskoppelingen worden gekozen: vooruit, stilstand en achteruit.

VEERWERK

5. Tovermotor

Vier omkeerbaar. Uitgerust met een rem. Speciaal bedoeld voor de aandrijving van de kleinere Meccano modellen.

6. Veermotor nr. 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 middelegrote Meccano modellen.

Door middel van een handel kan de machine voorachtersuit lopen.

8. Meccano Hand Generator

Klein maar krachtig. Hiermee heb je zelf de kracht op voor je Meccano-modellen. Gemakkelijk te bedienen; levert stroom voor de d.c. motor en de motor met vertragingsschaal (2) tot 12 volt toe! Als je te dom bent is de kruk te draaien en voldoende aan het net.

De elektrische Meccano motoren kunnen op elkaars worden bediend voor modellen die niet batterijen, dat plaats heeft voor 8 stukjes batterijen van 1½ volt. Hiermee kan tegelijkertijd 12 tot 4½ volt gelijkstroom worden opgegeven voor beide de opeenvolging van de opeenvolging magne-

ELECTRIQUES

1. Moteur électrique EISB

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

2. Moteur électrique avec boîte à 4 vitesses

Moteur puissant, de faible consommation. Robuste et léger. Balais de graphite ayant une durée supérieure à 1.000 heures. Marches sur 3 à 12 volts, marche continue, à l'aide d'une ou plusieurs piles. Rapports identiques au No. 3.

3. Boîte à vitesses avec accouplement universel

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

4. Moteur électrique

4½ volts, continu, à marche avant et arrière. Fonctionne sur pile nr. 1289, 145 ou l'équivalent. Marches avant et arrière, et arrêt commandés par levier. Vitesse de rotation: 1.000 toeren/minutie sous 4½ volts.

MECANIQUES

5. Moteur Magic

Sans renversement de marche. Très incorporé. Spécialement étudié pour animer certains modèles de petites boîtes Meccano.

6. Moteur Nr. 1

A renversement de marche. Frein incorpore. Convenant parfaitement aux modèles plus importants.

A VAPEUR

7. Machine à vapeur

Fournit une puissance vapeur suffisante pour entraîner engrenages, roues et poulies. Fonctionne à l'eau et à l'essence. 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 4½ volts et le moteur électrique avec boîte à 4 vitesses et fournit 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 batterie à 9 volts "Ever Ready" (Batterie 1457) ou similaires. Marche à allure 12 volts et 4½ volts, continue. La batterie à piles est disponiblement procurable.

MOTORINI ELETTRICI MECCANO

1. Motore Elettrico EISB

12/15 volts c.a./c.c. — Manico di leva per la messa in moto, l'arresto e l'inversione della marcia. Funziona su corrente continua da 3 a 12 volt fornita da una o più comuni pile a secco facili. Rapporti di velocità come al paragrafo 3.

2. Motore Elettrico c.c. con cambio a 4 velocità

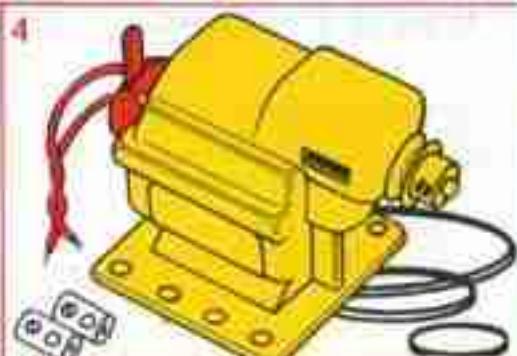
Un motore elettrico super-efficiente e a basso consumo di corrente, leggero, ma di grande e robusta costruzione. In questo motorino sono eliminate le dispersioni di campo magnetico verso l'esterno. Le spazzole di grafite ramata hanno una durata di funzionamento di più di 1.000 ore. Funziona su corrente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

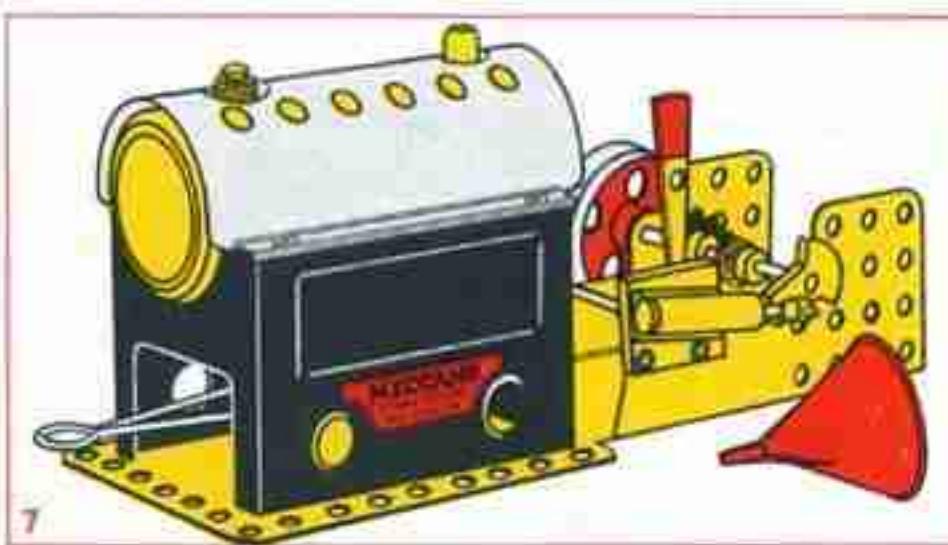
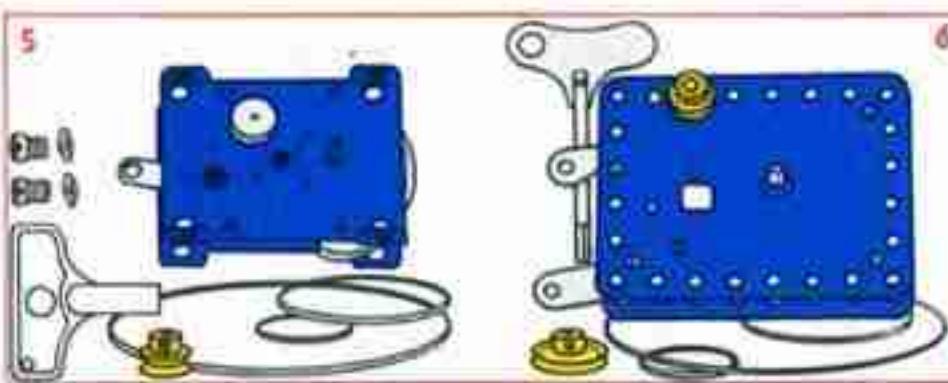
3. Cambio a 6 Velocità con Giunto Universale

Rapporti di trasmissione: 1:1, 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 la velocità a qualsiasi motorino usando un asse di 4 mm 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 volt fornita da una comune pila a secco facili. La velocità dell'altro motore è di 1.000 giri al minuto a 4½ volt.





8

5

7

6

ELEKTRISCH

1. EISR Elektromotor

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

2. Antriebeinheit (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 Universal-Kupplung

Ein im sich abgeschlossenes Getriebe mit einem Übersetzungsverhältnis von 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 22:1 und 40:1. Übersetzungswerte kann bei laufendem Motorantrieb geändert werden. Durch einer speziell konstruierten Universalkupplung läuft das Getriebe mit Hilfe beliebiger Antriebsquellen, die eine Spindel mit einem Durchmesser von 4 mm verwenden.

4. Junior Antriebeinheit

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 leistungsfähigen Dampfantrieb für Zahnräder, Ketten und Rie-

menseiten. Arbeitet mit auf einem Spiritusbrenner erhitztem Wasser. Hebel zur Steuerung des Schwungrades in Vorwärts- oder Rückwärtssrichtung.

8. Meccano Hand Generator

Kompakt, aber leistungsfest, muss können auch Sie die Antriebsleistung für Ihre Meccano Modelle erzeugen. Ausgesprochen leicht zu bedienen; arbeitet zusammen mit der Junior-Antriebeinheit und der Antriebeinheit; erzeugt sogar bis zu 12 volt! Sie brauchen nur am Griff zu drehen. Ein Sicherheitsgeht es wirklich nicht.

Meccano-Elektronikmotor: Aktiviert von einem Batterietyp ferngesteuert werden, der neue "Ever Ready" (Serie) HPT1 oder entsprechende Batterien enthalten. 1½ und getrennte Umschaltstellungen von 12 volt (maximal) und 4½ volt Gleichstrom liefern. Der Batteriebetrieb ist getrennt erhältlich.

EL-DRIVNA KRAFTKALLOR

1. EISR el-motor

12-15 volts elektrostrom-Elektromotor mit integriertem Backlag-Drive mit Transistor-steller, mit längliche Batterien, som ger den motiverande styrka.

2. Likströmmotor (jämte växellåda med sex lägen)

En precisionstillverkade motor med hög ström förstärkning. Kraftig men lit. Stötter ej av utomliggande magnetfält. Kolon av kuppargrafit har en varaktighet av mer än 1.000 timmar. Går på batterier från 3-12 volt. Batteri eller från seriekopplade batterier. Växellåda utvärldig förhållanden. Sammanförs under 3 nedan.

3. Växellåda för 6 hastigheter med universalkuppling

En kopplad växellåda med utväxlingsförhållandena 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 22:1 och 40:1. Utväxlingsförhållandet kan ändras medan motorn är i gång. Den speciellt konstruerade universalkupplingen gör att växellådan kan drivas från varje kraftkälla med 4 mm spindel.

4. Junior el-motor

En 4½ volts Wechselstrommotor mit Backlag-Drive mit Batterien T289, F40 eller motorisierte. Har spak för stopp. Man och back. Drivsken gör 1.000 varv per minut vid motorn matas med ett 4½ volt batteri.

URVERK

5. Magicmotor

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

6. Urverkmotor

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

ANGKRAFT

7. Angmaskin

Ger hög effektiv angkraft för drift medelt kugghjul, kedjer och remskivor. Drivmedlet är vatten som upphettas av en spänning. Med en spak ger man svaghjult oskad rotationsrichtning.

8. Meccano handgenerator

Kompakt men med hög effekt — ger 12 volt till den som levererar kraften till Dina Meccano-modeller. Låt ett driva den arbetar med "Junior el-motor" och likströmmotoraggregatet och kan som alstra en spänning av upp till 12 volt. Att du behöver göra är att vrida på handtaget. Det är enkelt.

Meccano elektriska motorer kan fjärrhanteras från batteriblocken, som syns i nr 9 "Ever Ready" (Serie) HPT1 batterier vilket innebär att enklaste att styra. Motorerna skickas strömkretsen till 12-volt (maximalt) och 4½-volt likström med möjlighet att omvända strömrichtningen. Batterikassen kan återuppföras.

ELECTRICIDAD

1. Electromotor EISR

Motor de 12/15 voltios c.a./c.c. con interruptor 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 potencia y de bajo consumo de corriente. Robusto combinado con peso reducido; impulsado 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 alimentada 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 diseñada 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 rpm.

CUERDA

5. Motor 'Magic'

Inversible, 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. Máquinas de vapor

Tracción a vapor super eficiente, a través de engranajes, cadenas y poleas. Trabaja con aguacalentada 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, se permite generar la potencia necesaria para los modelos Meccano. Manejo fácilísimo, trabaja con los motores Meccano de 4,5 V.C.C. y de 3-12 V.C.C. (produce hasta 12 voltios). Solo hay que impulsar la manivela. No puede ser más sencillo.

Los electromotores Meccano pueden trabajar por telecontrol desde la Caja de Batería, que recibe 9 pilas Ever Ready (Bingo) HPII u otras equivalentes, con circuitos reversibles independientes de 12 voltios (normal) y 4,5 voltios cc. La Caja de Batería se suministra separada.

MOTORES ELÉCTRICOS

1. Motor Eléctrico EISR

Motor de c.c./c.c. de 12/15 voltios, con interruptor embutido de inversión. Pode funcionar a través de un transformador o da también energía suficiente cuando trabaja con pilas propias.

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

Motor feito a precisão com um consumo de corrente baixo. Resistente e leve o rendimento não é afectado por campos magnéticos exteriores. As escobillas de cobre/grafite têm uma vida superior a 1.000 horas de funcionamento. Trabaja com uma corrente contínua de 3 a 12 voltos 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

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 acionamento 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

Um motor a.c.c. de 4,5 voltios reversible que funciona com uma corrente contínua de 4,5 voltos fornecida por uma pilha das tipos 1289, F40 ou equivalentes. Tem uma abertura de paragem/marcha à frente/marcha atrás. A velocidade de saída do eixo é de 1.000 rpm a 4,5 voltos.

MOTORES DE CORDA

5. Motor Mágico

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

6. Motor de Corda No. 1

Montado com um mecanismo de inversão e travão; é próprio para acionar muitos dos modelos maiores de Meccano.

MOTORES A VAPOR

7. Motor a Vapor

Fornecido vapor com uma potência suficiente para acionar por meio de engranagens, correias e poleas. Trabalha com água aquecida por meio de um queimador de álcool destilado. 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. É tão fácil usá-lo; tanto para trabalhar com um motor Meccano de 4,5 voltos c.c. como com um motor de 3-12 voltos c.c. podendo girar até 12 voltos. Tudo quanto há a fazer é rodar o manípulo. Simples, sem dúvida.

Os motores elétricos Meccano podem ser operados por corrente a distância da Caixa de Pilhas que usa 9 pilhas Ever Ready (Bingo) HPII ou equivalentes, dando circuitos reversíveis separados de 12 voltos (normal) e 4,5 voltos. A Caixa das Pilhas encontra-se vendida separada.

ELEKTRISK

1. EISR Eléctrico Motor

12/15 Volt a.c. (d.c. motor med inbyggd revers bryter. Kan köra ved hjälp av transformator, eller batterier).

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

En precisionsmotor med fast transformator, stabil och lett, och ej uberoende av magnetiske felt. Kobberdrift baserad har en leveldid

påmer enn 1.000 timer, ej kostaren går ved hjel av batterier på fra 3 til 12 Volt d.c. Gearboksem er bygget som nevnt under punkt 3.

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

En gearboks med overføringsleier som holder seg slik: 3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 32:1 og 60:1. Gataforsiden kan skifte mellom motoren og.

4. Junior Power Drive Unit

En reversibel 4,5 Volt d.c. motor, som går ved hjel av li-kontakts-batterie på 4,5 Volt. (Type 1289, F40 eller likn.). Den har en stopp/brygger/revers bryter. Fartet ved 4,5 volt kan bli 1.000 omdreiningar pr. min.

OPPTREKKSMOTOR

1. Magic Motor

Et motor reversibel, lekes med brems, og er mest anvendelig for mindre Meccano-modeller.

6. No. 1 Clockwork Motor

Uttyr med reverseringsmuligheter, og bremse, og kan brukes også på større Meccano-modeller.

DAMPMASKIN

7. Steam Engine

Denne dampmaskin gir kraft som kan brukes til å dra gear og vifter. Opererer ved at vann varmes opp med en sprømme.

8. Meccano Hand Generator —

kompat men kraftig — betyr at du lever kraften som skal dra dine Meccano-modeller. Motor enkel å bedjene, og kan løpe opp til 12 Volt. Alt du har å gjøre er å skru på bryteren — det er det hele!

Meccano Elektrisk Maskinen kan generere strøm til motorer, som har plass for 5 "Ever Ready" pilas (HPII), eller tilsvarende batterier opptil enten 2x4,5 Volt eller 1x9 Volt d.c. Batterikassen kan byttes separat.

MECCANO

BASIC SETS

No.1	No.2	No.3
No.4	No.5	No.6
No.7	No.8	No.9

No.10 Meccano in 4-Drawer Cabinet

CONVERSION SETS

No.1x Converts No.1 into No.2
No.2x Converts No.2 into No.3
No.3x Converts No.3 into No.4
No.4x Converts No.4 into No.5
No.5x Converts No.5 into No.6
No.6x Converts No.6 into No.7
No.7x Converts No.7 into No.8
No.8x Converts No.8 into No.9

SPECIAL SETS:

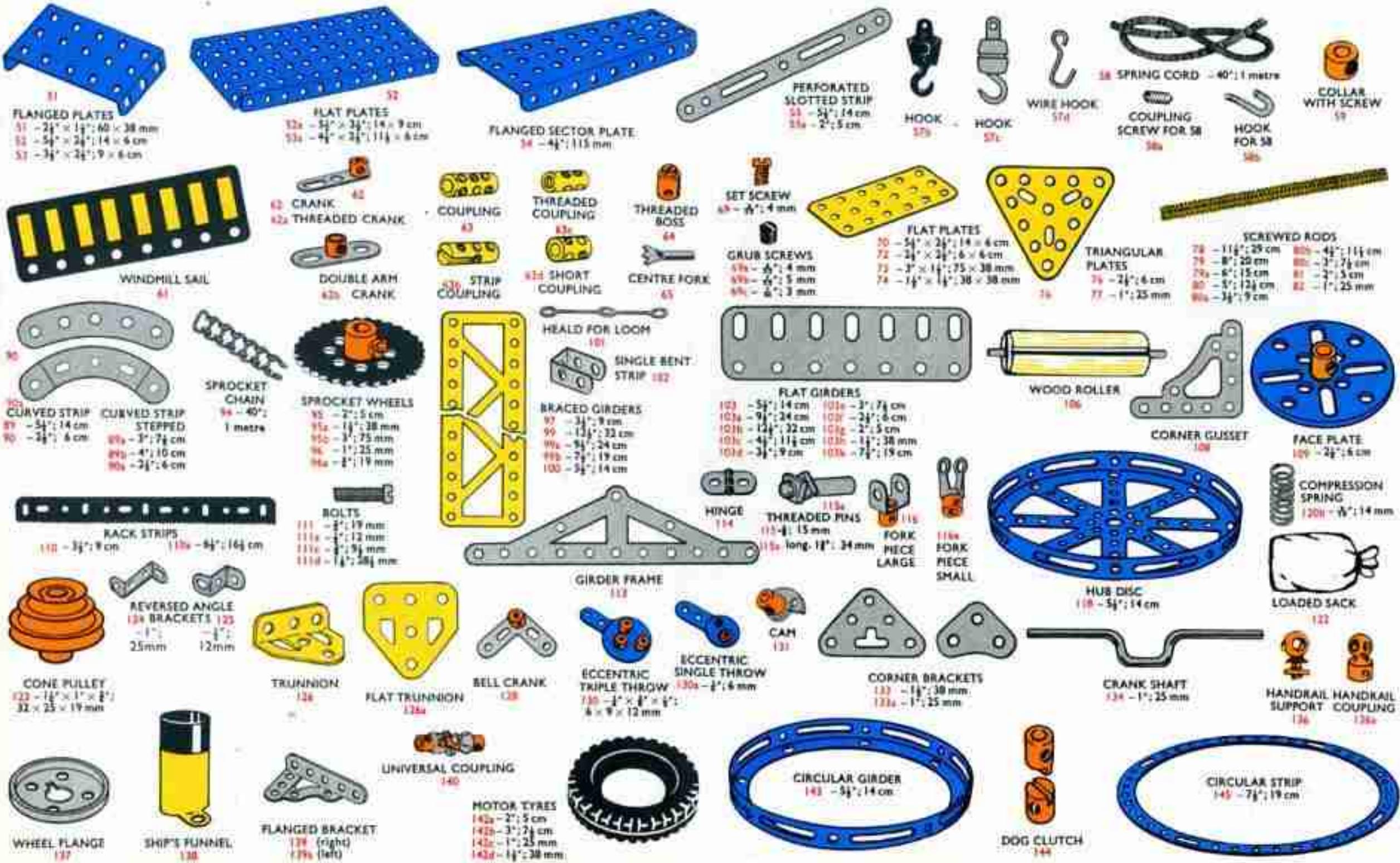
No.1M	No.4M	No.4EL	No.5ME
Gear Set			
Mechanisms Set			
Super Tool Set			
Electronics			

MOTORS, ETC.

Magic Clockwork Motor, non-reversing (including key)
No.1 Clockwork Motor, reversing (including key)
Reversible 4,5 Volt D.C. Motor
3-12 volt D.C. Motor with 6-ratio Gearbox
6-ratio Gear Box with Universal Coupling
EISR Electric Motor with reversing switch
Steam Engine
41.901 S Key for No.1 Clockwork Motor
41.903 Key For Magic Clockwork Motor
Low Voltage Hand Generator

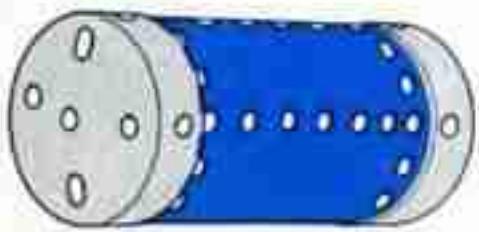
Please ask for advice regarding the most suitable Transformer for use with EISR Motor.

* Fitted with 7-V. and Radio interference suppressor.





CIRCULAR PLATES
144 - 4" 10 cm
145 - 6" 15 cm



142 BOILER COMPLETE - 3" x 2 1/2" x 12" x 5 cm
142a BOILER END - 2 1/2" x 2" x 10 x 19 mm



PAWL WITH PIVOT
BOLT & NUTS
147



PAWL
147a
WITHOUT BOSS



RATCHET
WHEEL
148



PULLEY BLOCKS
153 TRIPLE
153a SINGLE



CORNER ANGLE BRACKET
154 - 1" 12 mm (right)
154a - 1" 12 mm (left)



RUBBER RING
155 - 1" 25 mm



CHANNEL BEARING
156 - 1 1/2" x 1" x 1 1/2"
38 x 25 x 13 mm



GIRDER BRACKET
157 - 2" x 1" x 1 1/2"
50 x 25 x 13 mm



158 BALL
1" 9/16 mm
158a ADAPTOR
FOR SCREWED
ROD

159 SOCKET
COUPLING
160 ANCHORING
SPRING



159 RCD SOCKET
178 FLEXIBLE
COUPLING UNIT



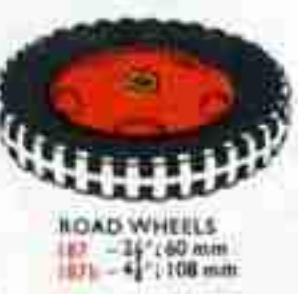
GEAR RING
161 - 3 1/2" 9 mm



STEERING WHEELS
162 - 18" 45 cm
162a - 32" 80 cm



DRIVING BANDS
163 - 2 1/2" 6 cm
163a - 8" 19 cm
163b - 15" 37 1/2 cm
163c - 10" 25 cm
163d - 20" 50 cm



ROAD WHEELS
164 - 14" 360 mm
164a - 4" 108 mm



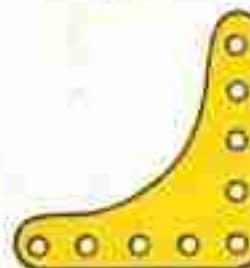
165 CONICAL DISC
187a - 1 1/2" 47 mm



166 FLEXIBLE
GUSSET PLATE
201 - 2 1/2" x 2 1/2"
60 x 60 mm



167 TRANSPARENT
PLATES
167a - 2 1/2" x 2 1/2"
60 x 60 mm
167b - 2 1/2" x 2 1/2"
60 x 60 mm



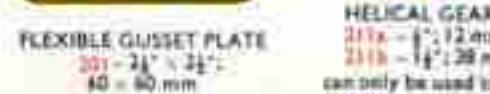
168 HELICAL GEAR
211a - 1" 12 mm
211b - 1" 20 mm



can only be used together.



212 ROD AND STRIP
CONNECTOR
RIGHT ANGLE
212a



213 ROD CONNECTORS
213a



213b ROD CONNECTORS
RIGHT ANGLE
213c

Printed in England

© Meccano (1971) Ltd, Birkenhead, Liverpool L13 1OA England



169 STRIP PLATES
169a - 2 1/2" x 2 1/2" x 8 mm
169b - 2 1/2" x 2 1/2" x 6 mm
169c - 12 1/2" x 3 1/2" x 6 mm



HINGED FLAT PLATE
170 - 4 1/2" x 2 1/2" x 1 1/2" x 6 mm



FORMED SLOTTED
STRIP
171 - 3" 7/8 cm



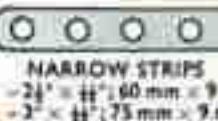
CURVED PLATE
U SECTION
172 - 2 1/2" x 2 1/2" x 8 1/2"
60 x 60 x 7 mm



CURVED PLATE
200 - 2 1/2" x 2 1/2" x 18 1/2"
60 x 60 x 43 mm



201 - 4" 10 cm



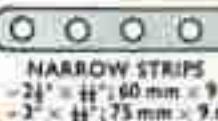
NARROW STRIPS
211 - 2 1/2" x 11/16" 60 mm x 9 mm
211a - 2" x 11/16" 75 mm x 9 mm
211b - 2 1/2" x 11/16" 90 mm x 9 mm
211c - 2 1/2" x 11/16" 113 mm x 9 mm
211d - 4" x 11/16" 140 mm x 9 mm



TRIANGULAR FLEXIBLE PLATES
221 - 2 1/2" x 11/16" 60 mm
222 - 2" x 11/16" 60 mm
223 - 2 1/2" x 11/16" 60 mm
224 - 2" x 11/16" 90 mm
225 - 2" x 11/16" 90 mm
226 - 2 1/2" x 11/16" 90 mm



KEY
BOLT
231



CYLINDER
218 - 2 1/2" x 1 1/2"
60 x 30 mm