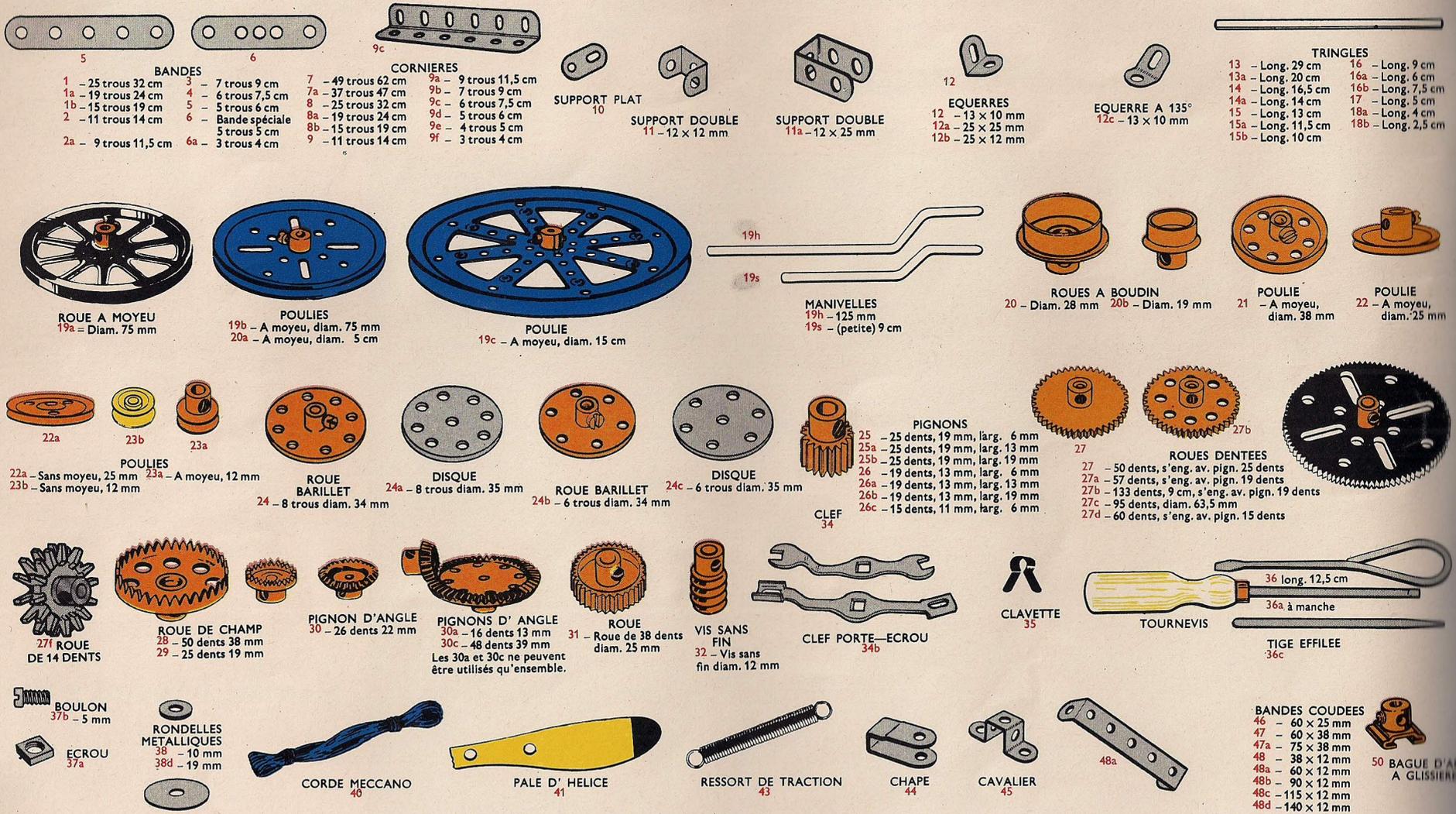


**MECCANO**®

MANUEL D'INSTRUCTIONS

7

# PIÈCES DÉTACHÉES MECCANO



# Attention . . . message important . . .

Si le Meccano existe depuis près de 70 ans, c'est qu'il y a des raisons. Ces raisons, les voici :

Le Meccano est un **jouet**

Le Meccano est un jouet de **construction**

Le Meccano est un jouet de construction **scientifique**

Le Meccano est un jouet **éducatif**

Le Meccano est un jouet qui se transmet de Père en Fils . . .

Alors, faites comme les millions d'utilisateurs de Meccano et sachez commencer par le commencement . . .

*En lisant d'abord attentivement cette page*

## Commencez par un modèle simple

Eiffel n'a pas construit sa tour à 14 ans ! Vous non plus, ne commencez pas par le modèle le plus compliqué de ce livre. Vous risqueriez de ne pas le réussir et vous seriez déçu. Croyez-nous (nous avons joué avec Meccano avant vous!), commencez par le plus simple. Il vous semblera facile et ensuite vous serez enthousiasmé.

## Apprenez à connaître les pièces

Sur la plupart des modèles, les pièces utilisées sont faciles à reconnaître : quand ce n'est pas le cas, **le numéro de la pièce** est imprimé **en rouge** sur les dessins.

## La base de la construction

Il est parfois plus facile de construire un modèle "par morceaux" ou sous-ensembles et, sur les dessins, nous avons utilisé de **grosses flèches rouges, numérotées**, pour indiquer dans quel ordre ces sous-ensembles doivent être construits. Des **pointillés rouges** indiquent les endroits où ces sous-ensembles doivent être boulonnés les uns aux autres pour former le modèle terminé.

Ne confondez pas ces pointillés avec ceux qui montrent qu'une ligne rouge passe *derrière* une plaque ou une pièce quelconque.

Près du dessin de chaque sous-ensemble se trouve la liste des pièces nécessaires pour le construire. Vous avez en plus la liste des pièces nécessaires à la construction du modèle complet. **Les numéros** des pièces sont en **rouge**, les **quantités** nécessaires en **noir**.

## Les montages de base

Certains assemblages-types de pièces Meccano reviennent souvent dans la construction de modèles. Ce sont des "**montages de base**" : ils sont expliqués en détail et **illustrés en page 2** de ce manuel.

## Avec un moteur Meccano, c'est encore mieux

Certains modèles sont animés par un moteur Meccano. Sur les illustrations

M1 désigne le moteur mécanique Magic

M2 le moteur mécanique 1

M3 le moteur électrique E 15 R

M4 le moteur électrique 4,5 volts

M5 le moteur électrique à 6 vitesses

Notez que seules les boîtes 4 M et 5 ME contiennent un moteur, mais, bien entendu, vous pouvez vous procurer les moteurs mécaniques et tous les moteurs électriques chez votre fournisseur habituel. Les modèles illustrés équipés d'un moteur ont été faits pour ceux qui en possèdent déjà un, mais rien ne vous empêche de remplacer le moteur par un entraînement à manivelle ou d'utiliser le nouveau **générateur** pour l'alimentation de votre moteur.

Les **pièces précédées d'une étoile** dans les listes de pièces nécessaires **ne sont pas contenues dans les boîtes**, mais sont livrées avec les moteurs.

## Et maintenant, l'électronique . . .

**Meccano est à l'heure de l'électronique.** Des pièces électro-

niques, spécialement adaptées au système Meccano, sont disponibles sous forme d'une boîte électronique et des exemples de modèles utilisant ces pièces sont illustrés dans les manuels des boîtes 4 à 7. A noter que la boîte spéciale 5 ME contient toutes les pièces électroniques.

## Et après ?

Ne croyez surtout pas que vous aurez fini de vous distraire avec votre Meccano lorsque vous aurez construit tous les modèles décrits dans ce livre; au contraire, c'est alors que commence la grande Aventure.

L'intérêt de ces illustrations et de ces plans (identiques à ceux des ingénieurs), c'est de vous permettre de connaître plus vite les possibilités que vous offre votre boîte. Mais après, c'est votre imagination qui doit vous pousser à construire d'autres modèles.

Vous vous passionnerez à reproduire un bulldozer, une grue, une bétonnière que vous aurez vus sur un chantier, par exemple. Vous créerez quelque chose, comme un architecte ou un ingénieur et vous serez fier de votre oeuvre.

Vous n'avez pas assez de pièces ? Eh bien, vous devez savoir que les **boîtes complémentaires** sont faites pour transformer, aux meilleures conditions, la boîte que vous possédez en boîte du numéro supérieur. Si, par exemple, vous avez une boîte no 2, la boîte complémentaire no 2X la transformera en boîte no 3 et ainsi de suite. En outre, **toutes les pièces Meccano sont en vente séparément** chez votre fournisseur habituel.

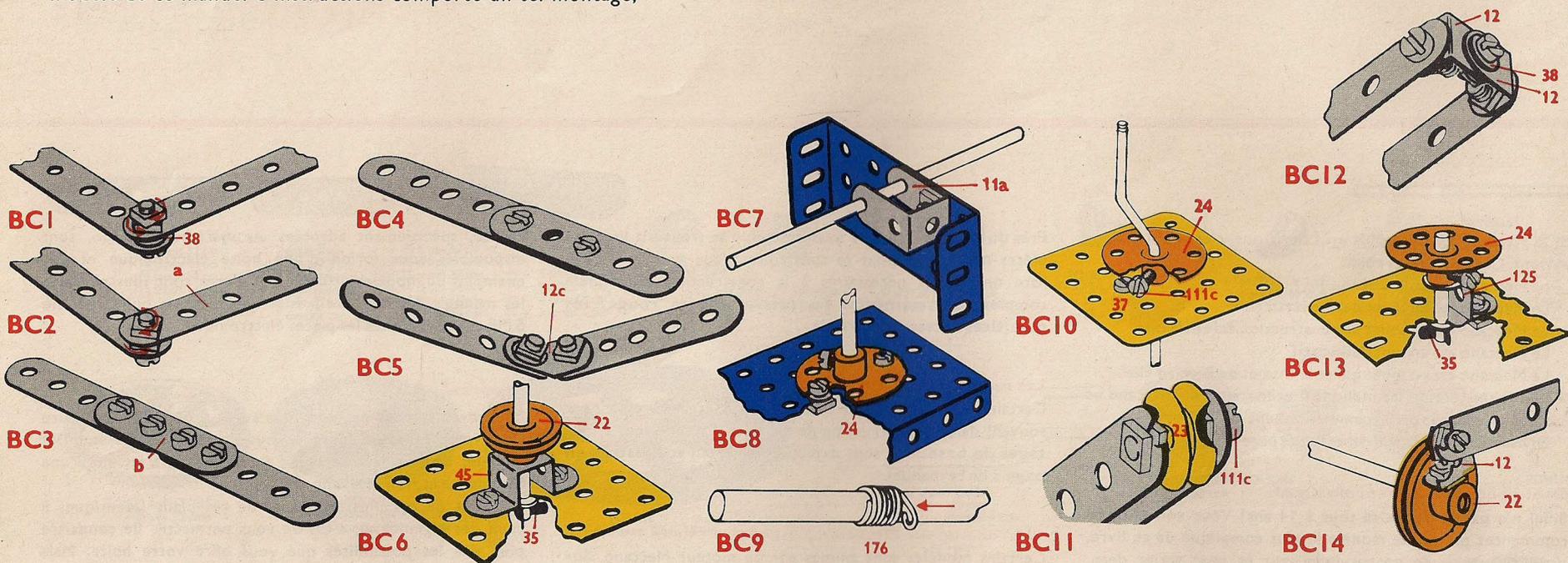
## A Votre Service

Si vous rencontrez une difficulté quelconque dans la construction d'un modèle, n'hésitez pas à nous écrire, le Département "A votre Service", Meccano Tri-ang — 93 — Bobigny, se fera un plaisir de vous aider de ses conseils.

## Montages de Base Meccano

La plupart des modèles comportent des assemblages-types de pièces Meccano appelés "Montages de base Meccano" (en abrégé "BC"). Vous en trouverez quelques uns illustrés ci-dessous et portant une référence en rouge. Quand un modèle de ce manuel d'instructions comporte un tel montage,

l'illustration en indique clairement le numéro. Par exemple, quand vous voyez BC1, cela veut dire que la construction de cette partie du modèle est identique à celle de l'assemblage BC1 qui figure ci-dessous.



**BC1** est un assemblage qui permet à deux pièces, des bandes par exemple, 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. On bloque les écrous l'un contre l'autre en les tournant en sens opposé, comme indiqué par les flèches. 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" boulonnée sur les deux premières.

**BC4** présente un assemblage robuste de deux bandes par deux écrous et deux boulons. Remarquez que les deux bandes se recouvrent sur deux ou plusieurs trous, à volonté.

**BC5** est un montage qui sert souvent lorsqu'on veut fixer un toit sur les côtés d'un modèle. Une équerre à 135° (12c) relie deux bandes placées bout à bout.

**BC6** fournit un robuste palier d'extrémité pour un axe qui tourne. Il suffit d'un cavalier (45) boulonné sur une plaque. La tringle passe dans le cavalier, puis dans la plaque. Elle est maintenue sous la plaque par une rondelle et une clavette (35). BC13 donne un autre exemple de palier d'extrémité.

**BC7** montre comment on construit un palier simple pour un axe avec un support double de 12 x 25 boulonné sur une plaque ou sur une autre pièce.

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

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

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

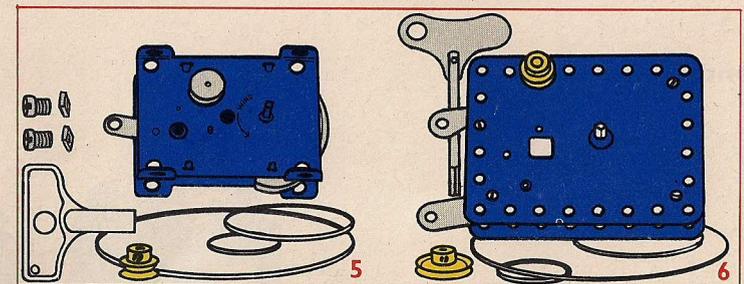
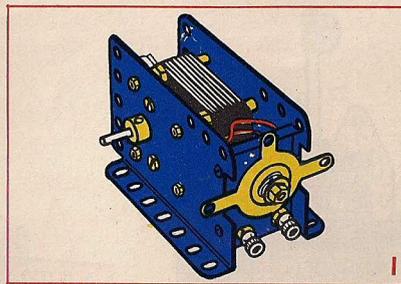
**BC11** montre comment on monte une poulie à l'extrémité de la flèche d'une grue. La poulie (23) est placée sur le boulon de 9,5 mm (111c) qui passe dans les bandes qui constituent la flèche et ce boulon est maintenu par trois écrous.

**BC12** explique la façon de faire une pièce en "U" avec deux équerres boulonnées ensemble. Dans cet exemple, cette pièce en "U" forme l'extrémité de la flèche d'une grue.

**BC13** fournit un palier différent de BC6 en utilisant une équerre renversée (125) au lieu d'un cavalier (45).

**BC14** est un vilebrequin formé par une équerre (12) fixée par deux écrous et un boulon sur le moyeu d'une poulie de 25 mm. L'autre côté de l'équerre porte une bande articulée grâce à un boulon "b" muni de deux écrous. Les écrous sont serrés de façon à bloquer l'équerre tout en laissant la bande libre de pivoter sur le boulon.

**Avec un moteur, cela marche encore mieux!**  
**... et c'est bien plus passionnant.**  
**Faites votre choix parmi ces moteurs électriques, mécaniques, ou à vapeur**



## ELECTRIQUES

### 1. Moteur électrique E 15 R

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

### 2. Moteur électrique avec boîte à 6 vitesses

Moteur puissant, de faible consommation, avec renversement de marche incorporé. Balais en graphite cuivré d'une durée supérieure à 1000 heures, marche sur 3 à 12 volts, courant continu, à l'aide d'une ou plusieurs piles.

### 3. Moteur électrique 4,5 volts

Continu, à marche avant et arrière. Fonctionne sur piles. Marches avant et arrière, et arrêt commandés par levier. Vitesse de rotation: 1000 tours/minute sous 4,5 volts.

## 4. Générateur

Fournit à vos modèles le courant électrique nécessaire. Alimente le moteur électrique 4,5 volts et le moteur à 6 vitesses. Tournez la manivelle: c'est tout.

## MECANIQUES

### 5. Moteur Magic

Sans renversement de marche. Spécialement étudié pour animer certains modèles des boîtes 1 à 4.

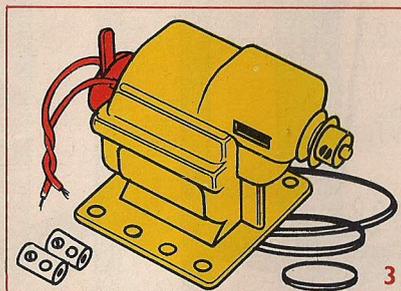
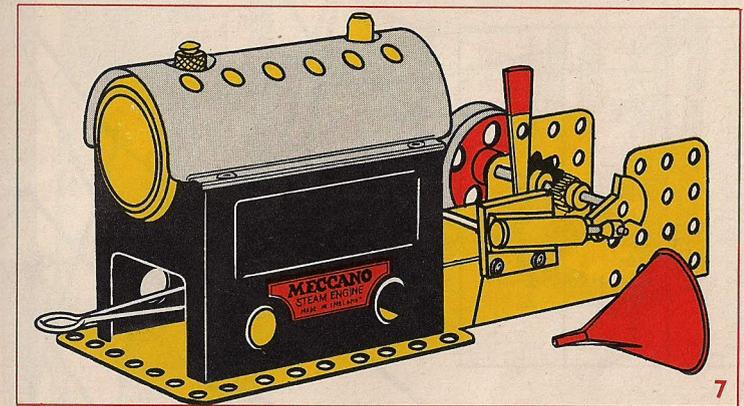
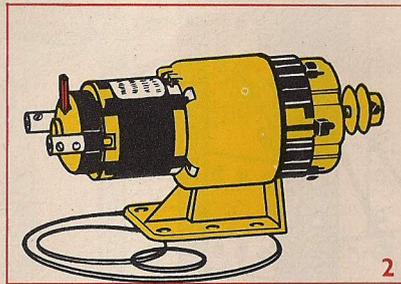
### 6. Moteur No. 1

A renversement de marche. Convient parfaitement aux modèles plus importants.

## A VAPEUR

### 7. Machine à vapeur

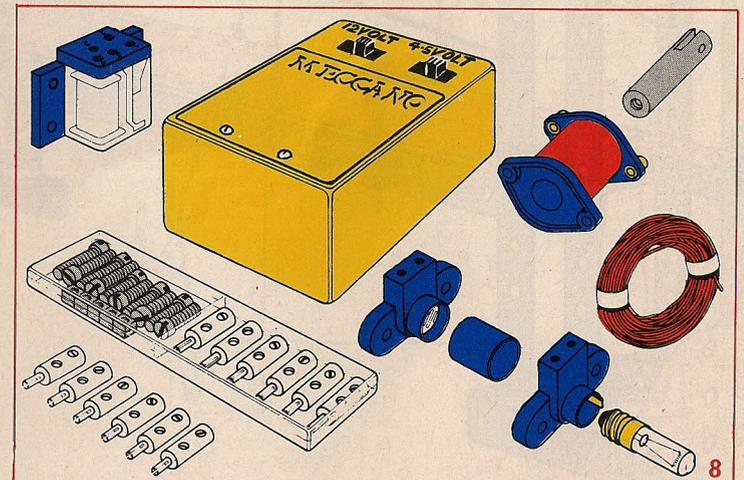
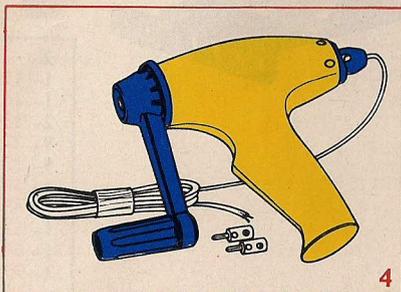
Fournit une puissance-vapeur largement suffisante pour entraîner poulies, engrenages et roues de chaîne. Fonctionne à l'alcool à brûler et à l'eau. Un levier unique commande la marche avant, arrière et la vitesse du volant d'entraînement.



## ★ ET MAINTENANT UN COFFRET DE COMMANDE A DISTANCE ELECTRONIQUE

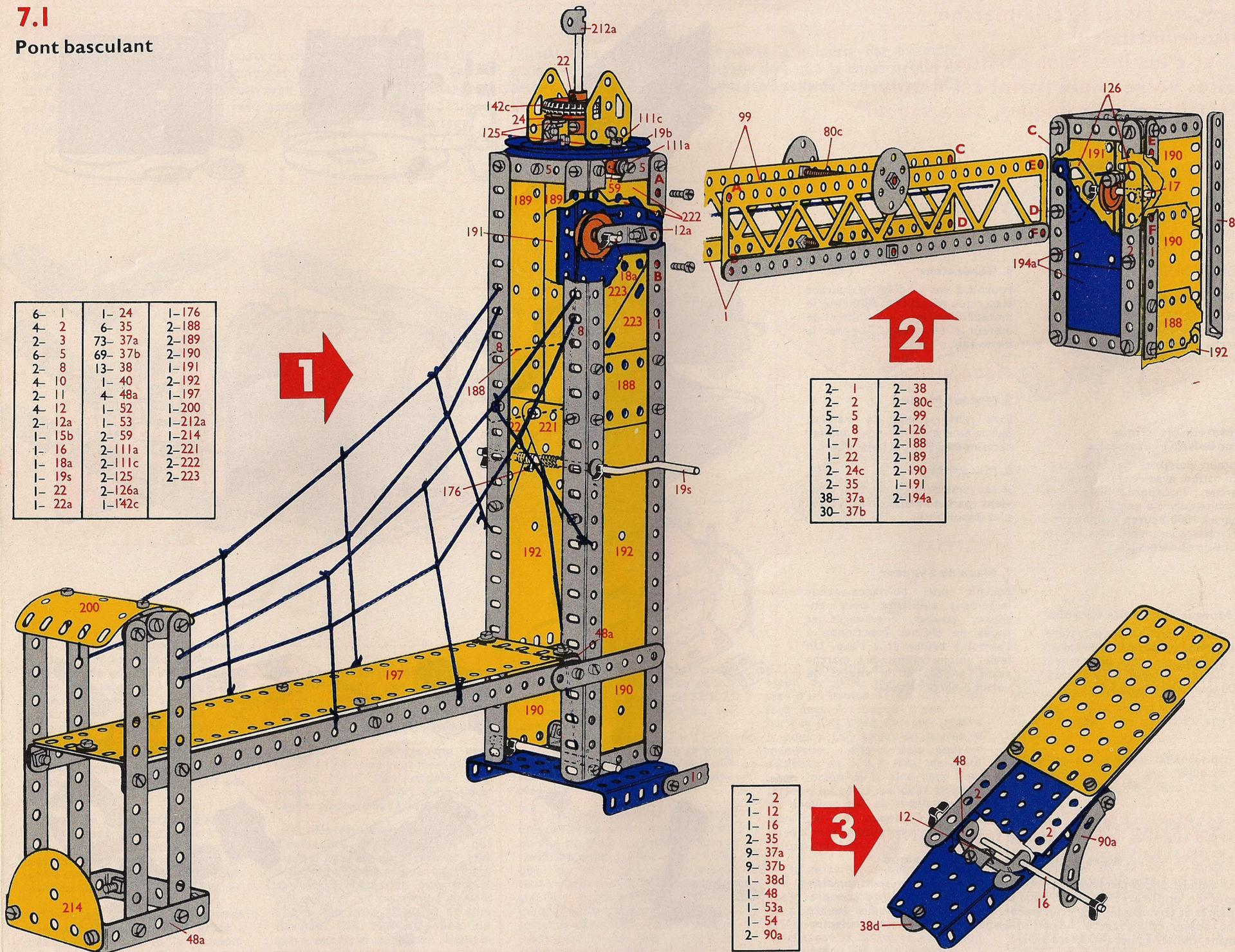
### 8. NOUVEAU... Boîte complémentaire électronique

Une cellule photo-électrique à intensité variable de courant/lumière. Capuchon utilisé avec la cellule. Relai utilisable avec les deux pièces précédentes et commandé magnétiquement. Egalement : ampoule, douille, fiche, bobine cylindrique et noyau, utilisables ensemble comme électroaimant, boîtier à piles (livré sans piles).

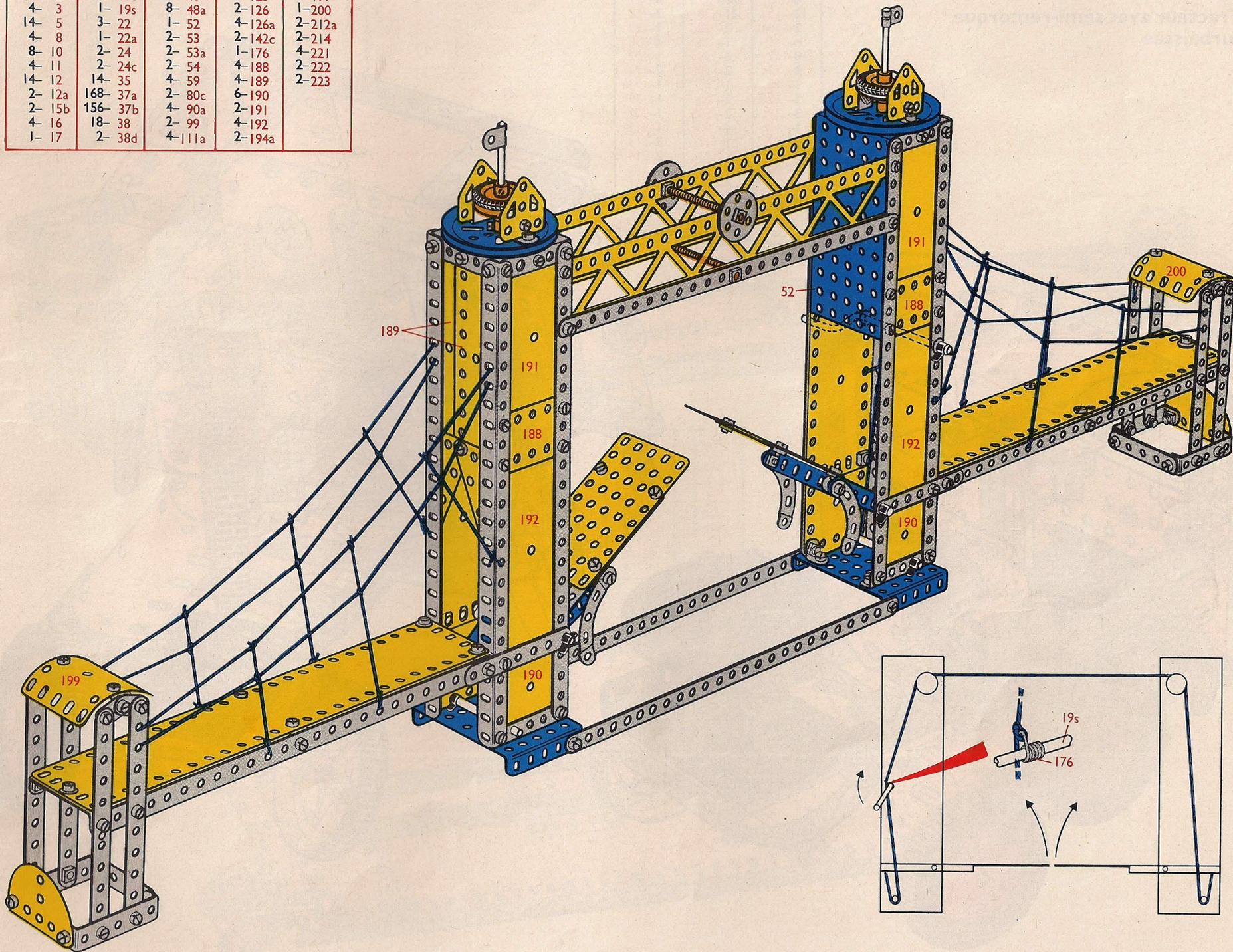


## 7.1

## Pont basculant



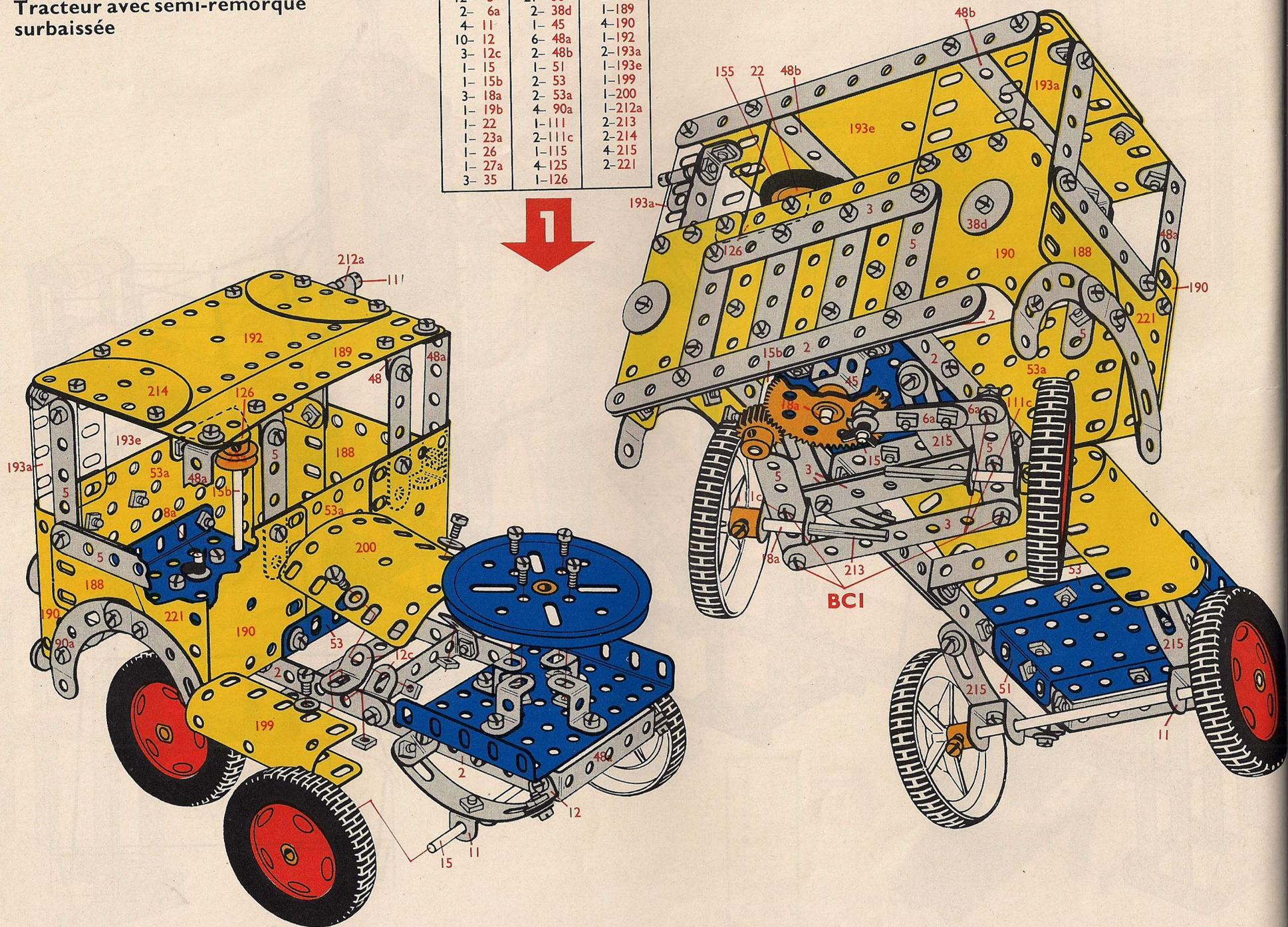
12- 1	1- 18a	2- 40	4- 111c	2- 197
14- 2	2- 19b	2- 48	4- 125	1- 199
4- 3	1- 19s	8- 48a	2- 126	1- 200
14- 5	3- 22	1- 52	4- 126a	2- 212a
4- 8	1- 22a	2- 53	2- 142c	2- 214
8- 10	2- 24	2- 53a	1- 176	4- 221
4- 11	2- 24c	2- 54	4- 188	2- 222
14- 12	14- 35	4- 59	4- 189	2- 223
2- 12a	168- 37a	2- 80c	6- 190	
2- 15b	156- 37b	4- 90a	2- 191	
4- 16	18- 38	2- 99	4- 192	
1- 17	2- 38d	4- 111a	2- 194a	



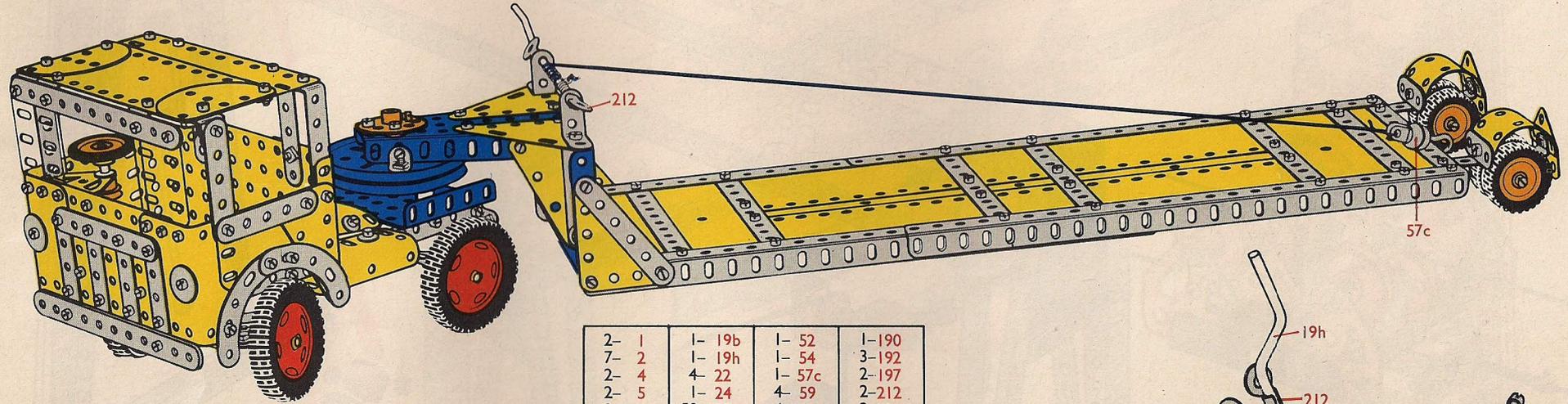
## 7.2

Tracteur avec semi-remorque  
surbaissée

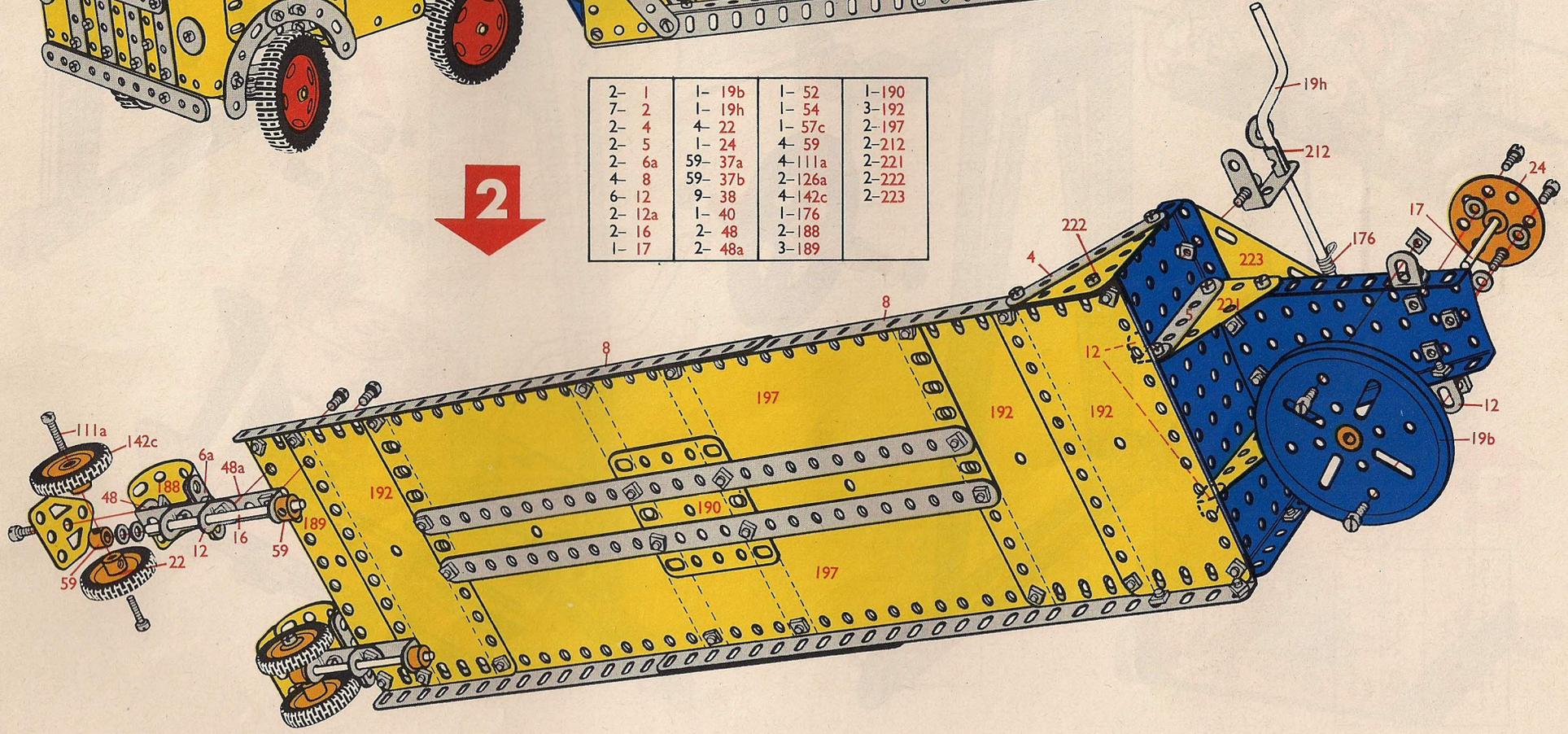
7- 2	110- 37a	1-155
4- 3	100- 37b	4-187
12- 5	21- 38	2-188
2- 6a	2- 38d	1-189
4- 11	1- 45	4-190
10- 12	6- 48a	1-192
3- 12c	2- 48b	2-193a
1- 15	1- 51	1-193e
1- 15b	2- 53	1-199
3- 18a	2- 53a	1-200
1- 19b	4- 90a	1-212a
1- 22	1-111	2-213
1- 23a	2-111c	2-214
1- 26	1-115	4-215
1- 27a	4-125	2-221
3- 35	1-126	



2- 1	1- 15b	169- 37a	2- 53a	4- 142c	1-200
14- 2	2- 16	159- 37b	1- 54	1-155	2-212
4- 3	1- 17	30- 38	1- 57c	1-176	1-212a
2- 4	3- 18a	2- 38d	4- 59	4-187	2-213
14- 5	2- 19b	1- 40	4- 90a	4-188	2-214
4- 6a	1- 19h	1- 45	1-111	4-189	4-215
4- 8	5- 22	2- 48	4-111a	5-190	4-221
4- 11	1- 23a	8- 48a	2-111c	4-192	2-222
16- 12	1- 24	2- 48b	1-115	2-193a	2-223
2- 12a	1- 26	1- 51	4-125	1-193e	
3- 12c	1- 27a	1- 52	1-126	2-197	
1- 15	3- 35	2- 53	2-126a	1-199	



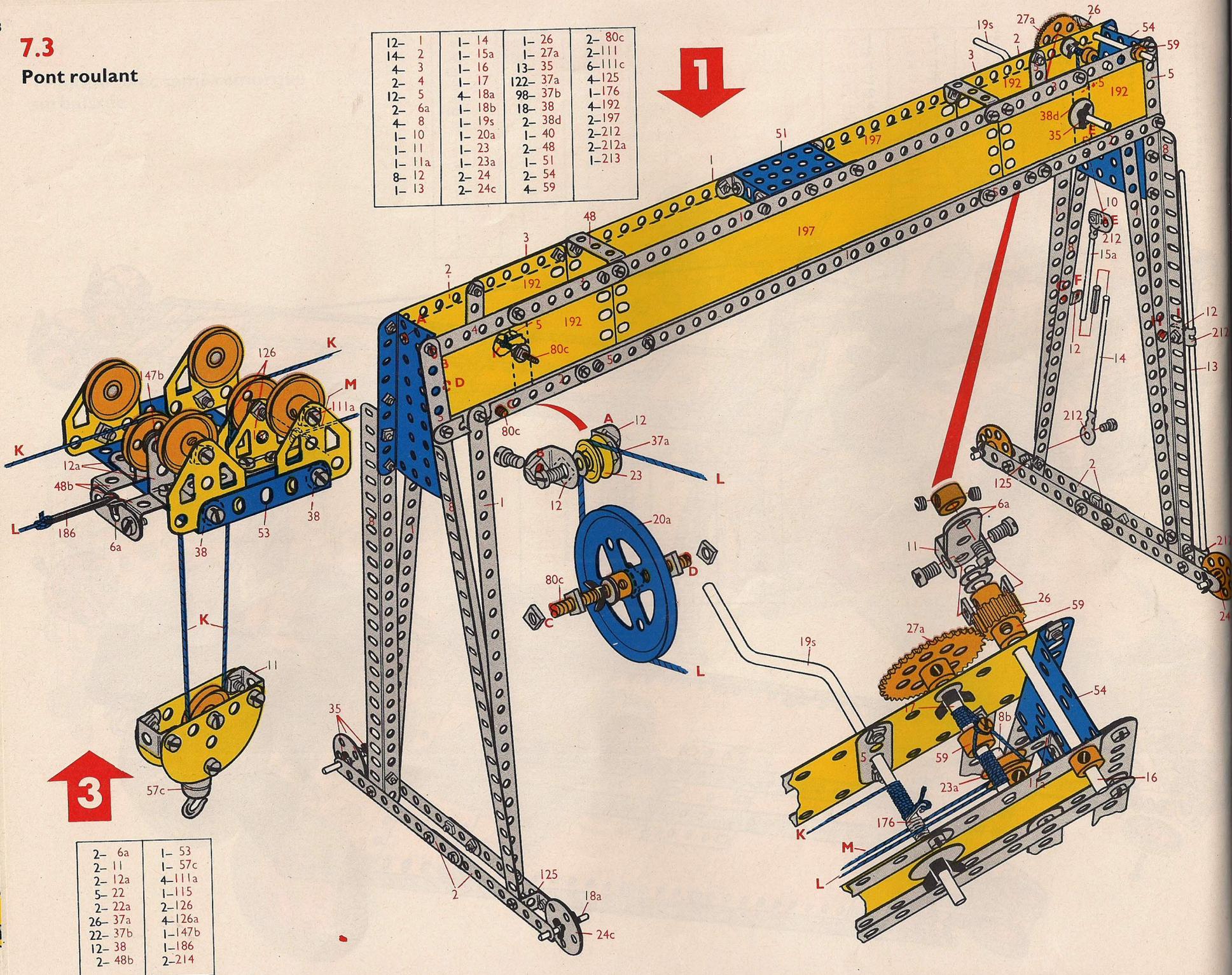
2- 1	1- 19b	1- 52	1-190
7- 2	1- 19h	1- 54	3-192
2- 4	4- 22	1- 57c	2-197
2- 5	1- 24	4- 59	2-212
2- 6a	59- 37a	4-111a	2-221
4- 8	59- 37b	2-126a	2-222
6- 12	9- 38	4- 142c	2-223
2- 12a	1- 40	1-176	
2- 16	2- 48	2-188	
1- 17	2- 48a	3-189	



## 7.3

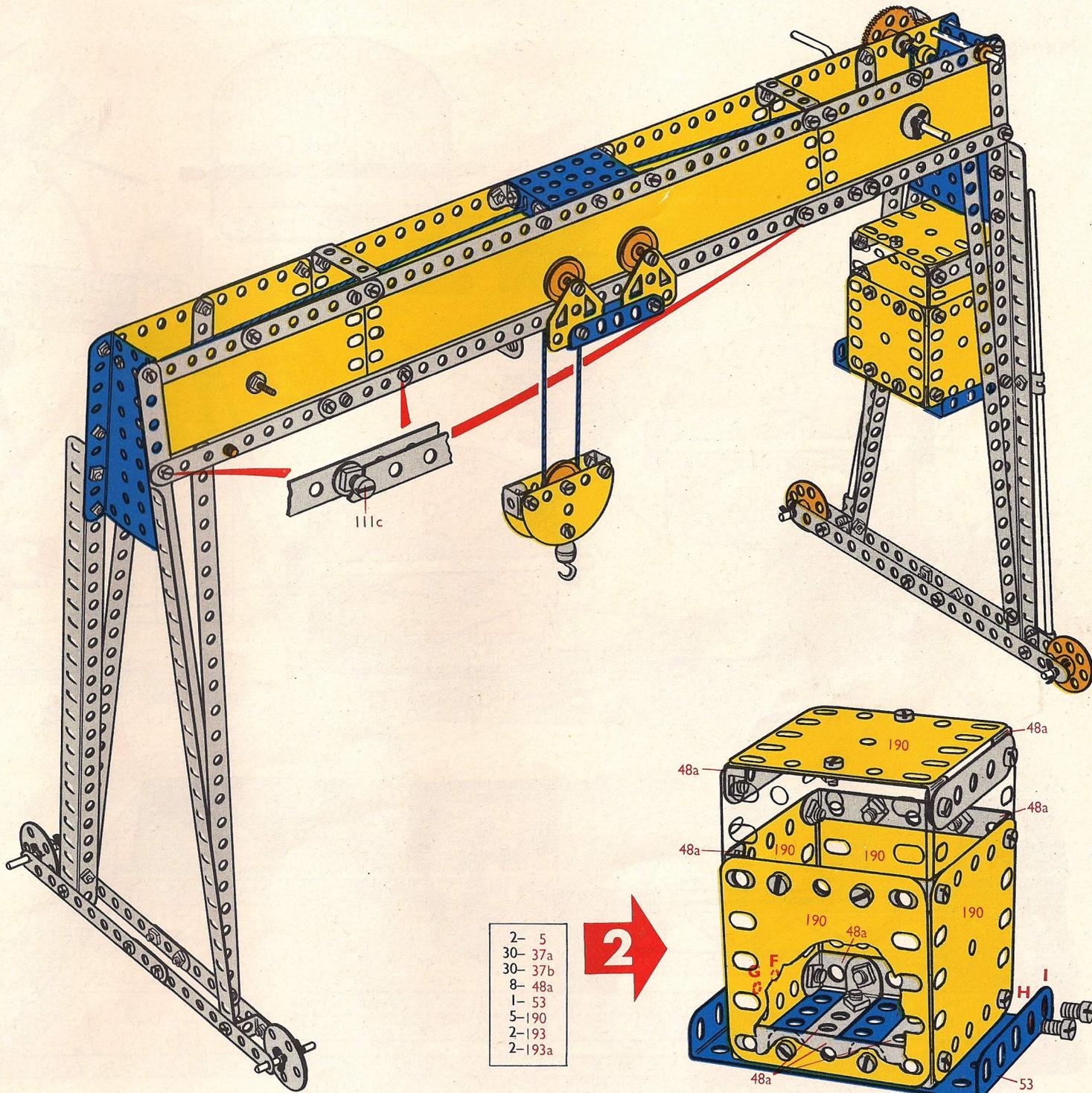
## Pont roulant

12-	1	1-	14	1-	26	2-	80c
14-	2	1-	15a	1-	27a	2-	111
4-	3	1-	16	2-	35	6-	111c
2-	4	1-	17	122-	37a	4-	125
12-	5	4-	18a	98-	37b	1-	176
2-	6a	1-	18b	18-	38	4-	192
4-	8	1-	19s	2-	38d	2-	197
1-	10	1-	20a	1-	40	2-	212
1-	11	1-	23	2-	48	2-	212a
1-	11a	1-	23a	1-	51	1-	213
8-	12	2-	24	2-	54		
1-	13	2-	24c	4-	59		

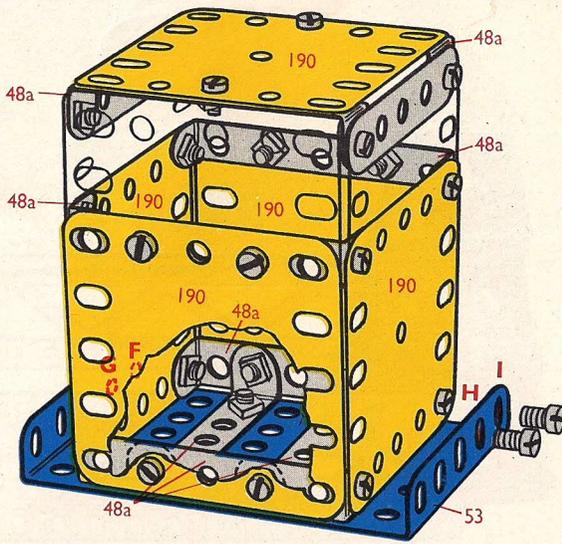


2-	6a	1-	53
2-	11	1-	57c
2-	12a	4-	111a
5-	22	1-	115
2-	22a	2-	126
26-	37a	4-	126a
22-	37b	1-	147b
12-	38	1-	186
2-	48b	2-	214

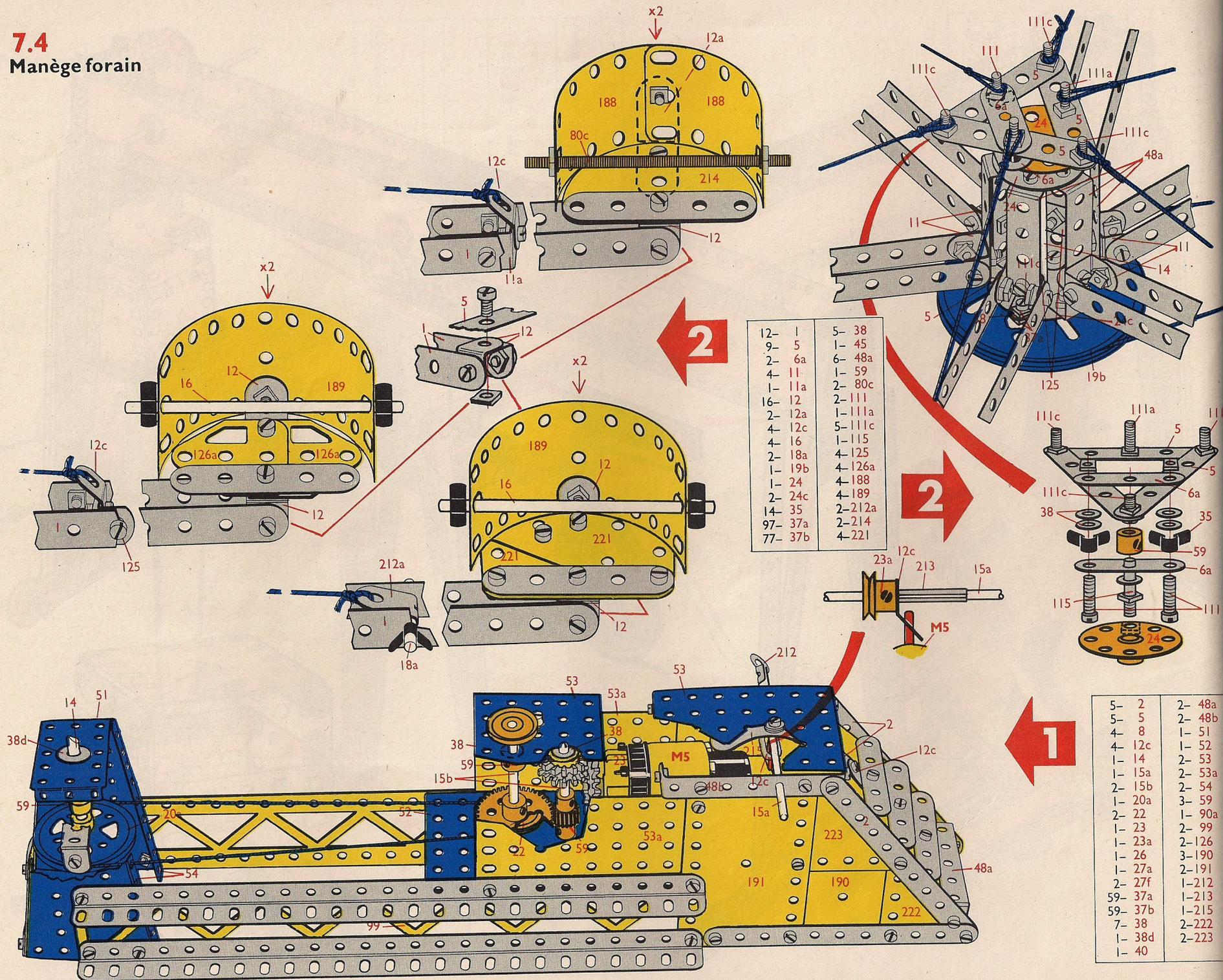
12- 1	1- 17	30- 38	4- 125
14- 2	4- 18a	2- 38d	2- 126
4- 3	1- 18b	1- 40	4- 126a
2- 4	1- 19s	2- 48	1- 147b
14- 5	1- 20a	8- 48a	1- 176
4- 6a	5- 22	2- 48b	1- 186
4- 8	2- 22a	1- 51	5- 190
1- 10	1- 23	2- 53	4- 192
3- 11	1- 23a	2- 54	2- 193
1- 11a	2- 24	1- 57c	2- 193a
8- 12	2- 24c	4- 59	2- 197
2- 12a	1- 26	2- 80c	2- 212
1- 13	1- 27a	2- 111	2- 212a
1- 14	13- 35	4- 111a	1- 213
1- 15a	178- 37a	6- 111c	2- 214
1- 16	150- 37b	1- 115	



- |         |
|---------|
| 2- 5    |
| 30- 37a |
| 30- 37b |
| 8- 48a  |
| 1- 53   |
| 5- 190  |
| 2- 193  |
| 2- 193a |

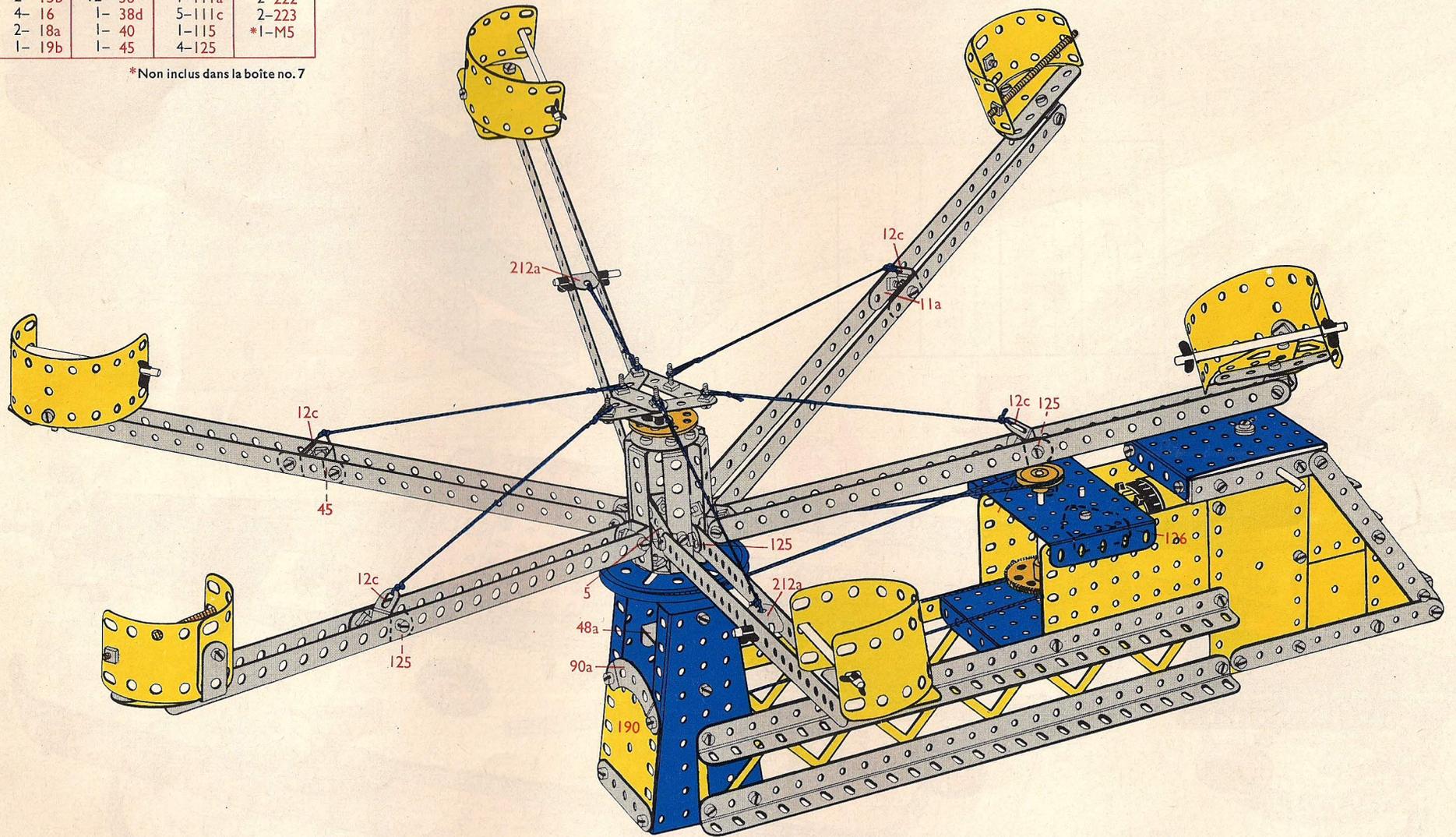


## 7.4 Manège forain



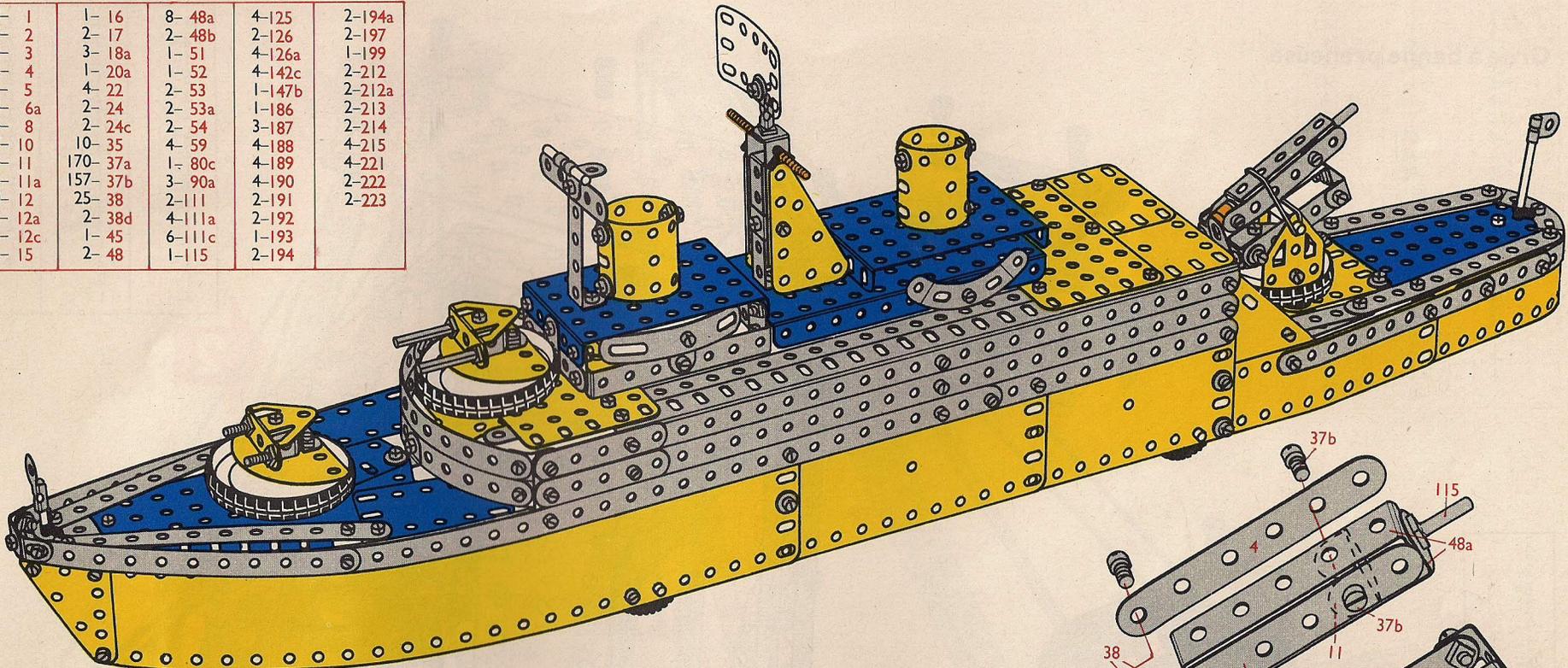
12- 1	1- 20a	8- 48a	2- 126
5- 2	2- 22	2- 48b	4- 126a
14- 5	1- 23	1- 51	4- 188
2- 6a	1- 23a	1- 52	4- 189
4- 8	1- 24	2- 53	3- 190
4- 11	2- 24c	2- 53a	2- 191
1- 11a	1- 26	2- 54	1- 212
16- 12	1- 27a	4- 59	2- 212a
2- 12a	2- 27f	2- 80c	1- 213
8- 12c	14- 35	1- 90a	2- 214
1- 14	156- 37a	2- 99	1- 215
1- 15a	136- 37b	2- 111	4- 221
2- 15b	12- 38	1- 111a	2- 222
4- 16	1- 38d	5- 111c	2- 223
2- 18a	1- 40	1- 115	*1- M5
1- 19b	1- 45	4- 125	

\* Non inclus dans la boîte no. 7

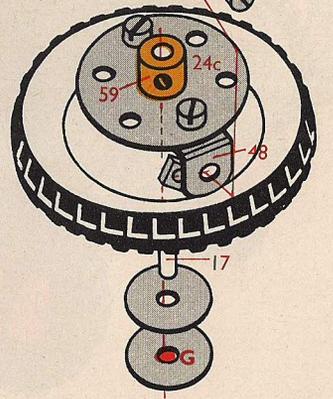
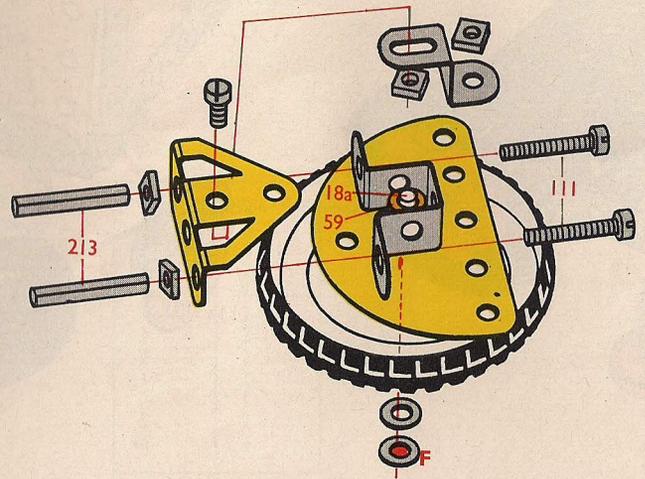
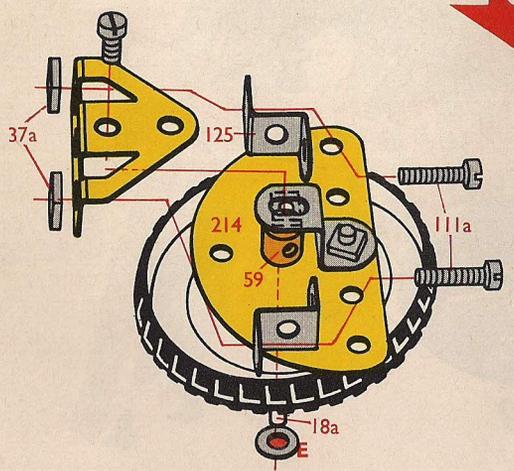
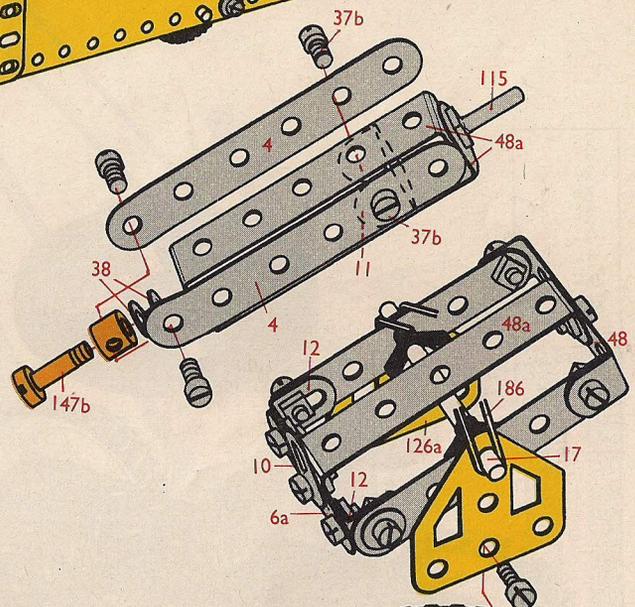




8- 1	1- 16	8- 48a	4-125	2-194a
14- 2	2- 17	2- 48b	2-126	2-197
4- 3	3- 18a	1- 51	4-126a	1-199
2- 4	1- 20a	1- 52	4-142c	2-212
13- 5	4- 22	2- 53	1-147b	2-212a
4- 6a	2- 24	2- 53a	1-186	2-213
4- 8	2- 24c	2- 54	3-187	2-214
7- 10	10- 35	4- 59	4-188	4-215
4- 11	170- 37a	1- 80c	4-189	4-221
1- 11a	157- 37b	3- 90a	4-190	2-222
10- 12	25- 38	2-111	2-191	2-223
2- 12a	2- 38d	4-111a	2-192	
6- 12c	1- 45	6-111c	1-193	
2- 15	2- 48	1-115	2-194	



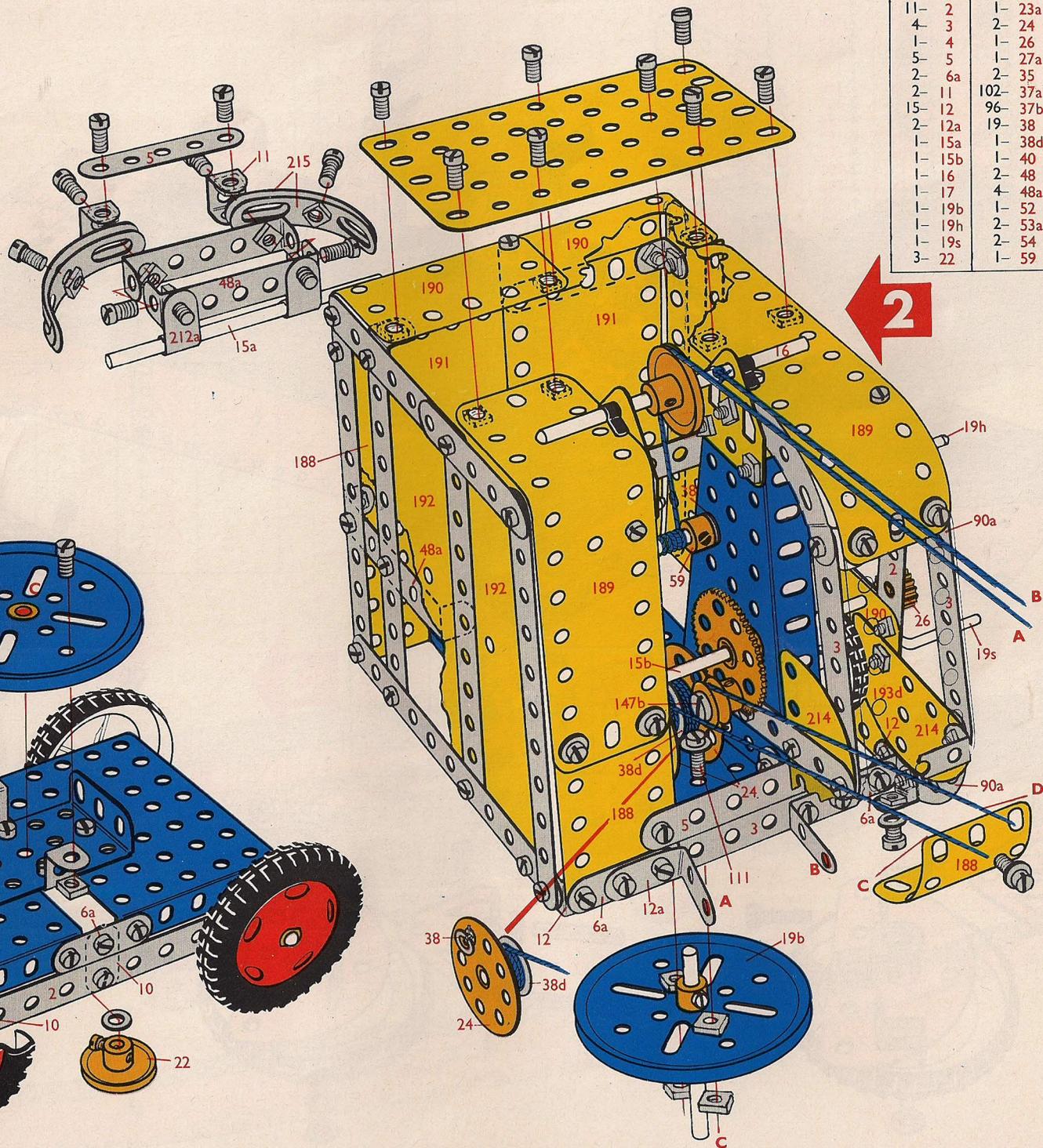
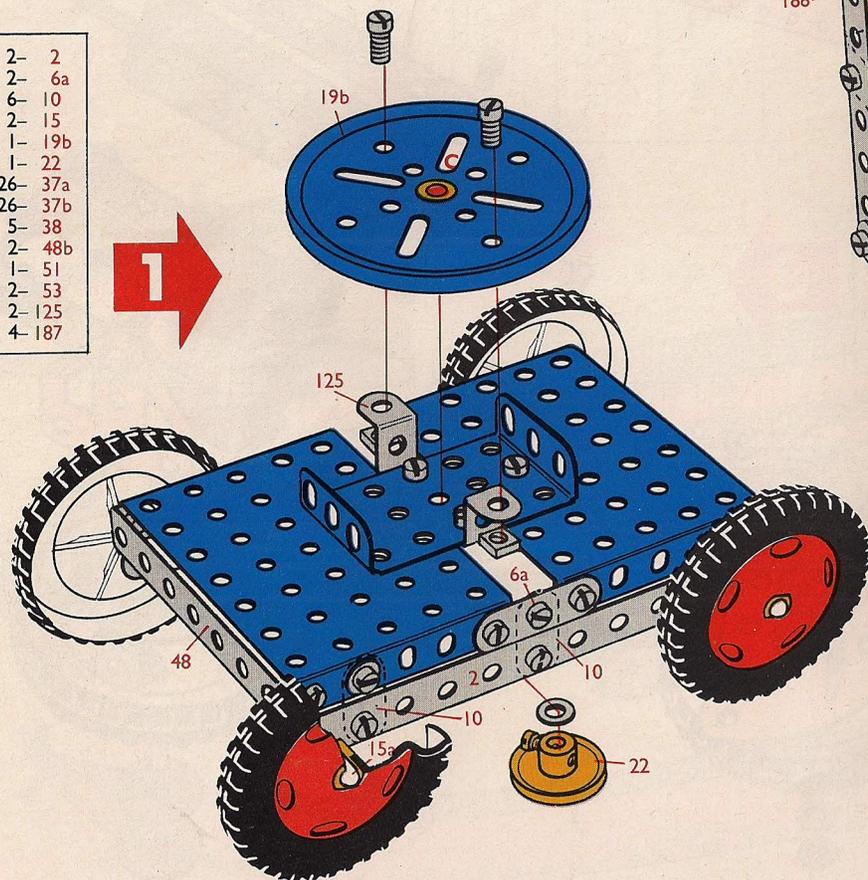
2- 4	2- 18a	2- 48	2-126
2- 5	1- 24c	3- 48a	2-126a
1- 6a	22- 37a	4- 59	1-147b
1-10	20- 37b	2-111	1-186
1-11	7- 38	2-111a	3-187
2-12	2- 38d	1-115	2-213
2-17	1- 45	4-125	2-214



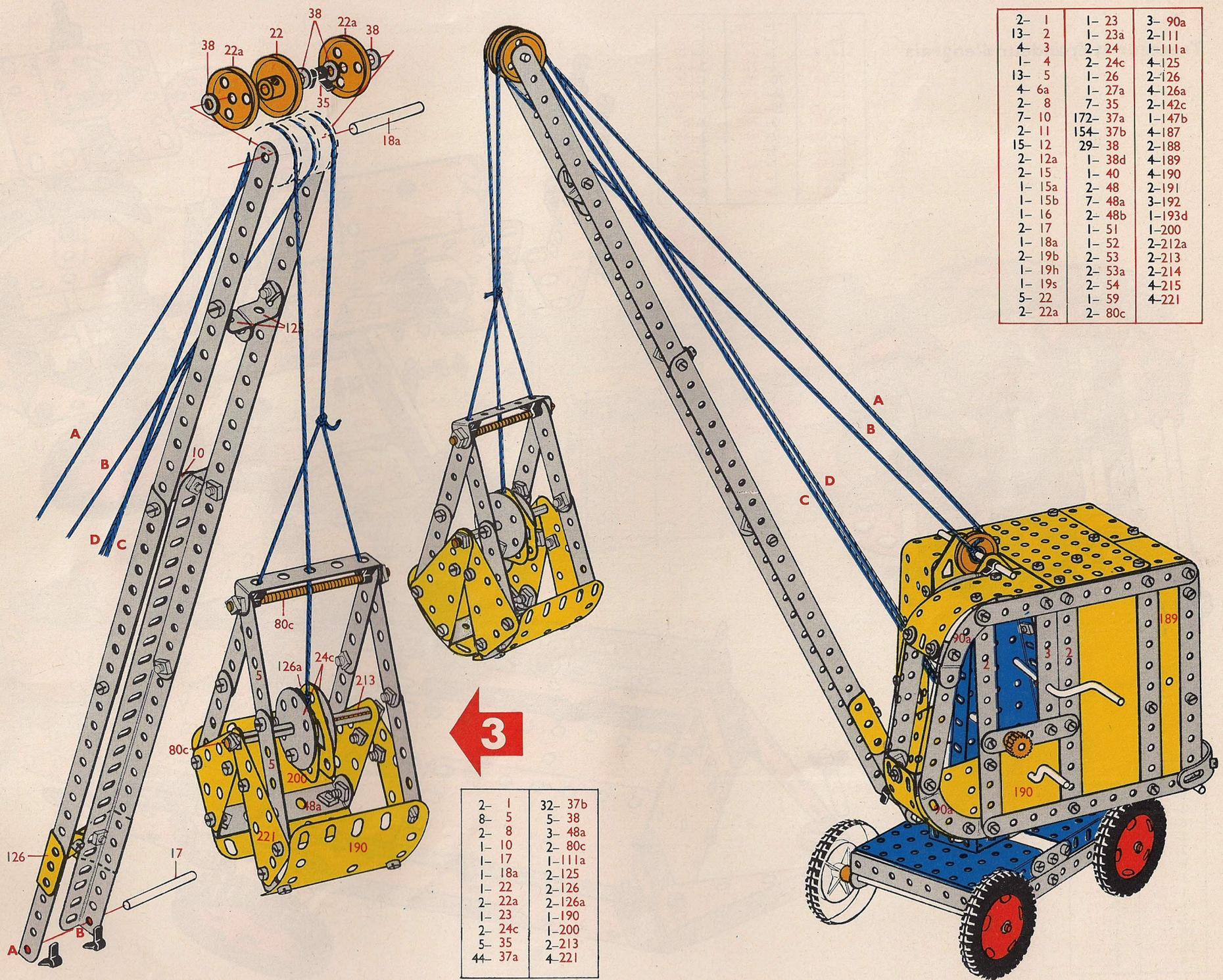
## 7.6

## Grue à benne preneuse

- |     |     |
|-----|-----|
| 2-  | 2   |
| 2-  | 6a  |
| 6-  | 10  |
| 2-  | 15  |
| 1-  | 19b |
| 1-  | 22  |
| 26- | 37a |
| 26- | 37b |
| 5-  | 38  |
| 2-  | 48b |
| 1-  | 51  |
| 2-  | 53  |
| 2-  | 125 |
| 4-  | 187 |



- |     |     |      |     |    |      |
|-----|-----|------|-----|----|------|
| 11- | 2   | 1-   | 23a | 3- | 90a  |
| 4-  | 3   | 2-   | 24  | 2- | 111  |
| 1-  | 4   | 1-   | 26  | 2- | 126a |
| 5-  | 5   | 1-   | 27a | 2- | 142a |
| 2-  | 6a  | 2-   | 35  | 1- | 147b |
| 2-  | 11  | 102- | 37a | 2- | 188  |
| 15- | 12  | 96-  | 37b | 4- | 189  |
| 2-  | 12a | 19-  | 38  | 3- | 190  |
| 1-  | 15a | 1-   | 38d | 2- | 191  |
| 1-  | 15b | 1-   | 40  | 3- | 192  |
| 1-  | 16  | 2-   | 48  | 1- | 193  |
| 1-  | 17  | 4-   | 48a | 2- | 212a |
| 1-  | 19b | 1-   | 52  | 2- | 214  |
| 1-  | 19h | 2-   | 53a | 4- | 215  |
| 1-  | 19s | 2-   | 54  |    |      |
| 3-  | 22  | 1-   | 59  |    |      |



2-	1	1-	23	3-	90a
13-	2	1-	23a	2-	111
4	3	2-	24	1-	111a
1-	4	2-	24c	4-	125
13-	5	1-	26	2-	126
4	6a	1-	27a	4-	126a
2-	8	7-	35	2-	142c
7-	10	172-	37a	1-	147b
2-	11	154-	37b	4-	187
15-	12	29-	38	2-	188
2-	12a	1-	38d	4-	189
2-	15	1-	40	4-	190
1-	15a	2-	48	2-	191
1-	15b	7-	48a	3-	192
1-	16	2-	48b	1-	193d
2-	17	1-	51	1-	200
1-	18a	1-	52	2-	212a
2-	19b	2-	53	2-	213
1-	19h	2-	53a	2-	214
1-	19s	2-	54	4-	215
5-	22	1-	59	4-	221
2-	22a	2-	80c		

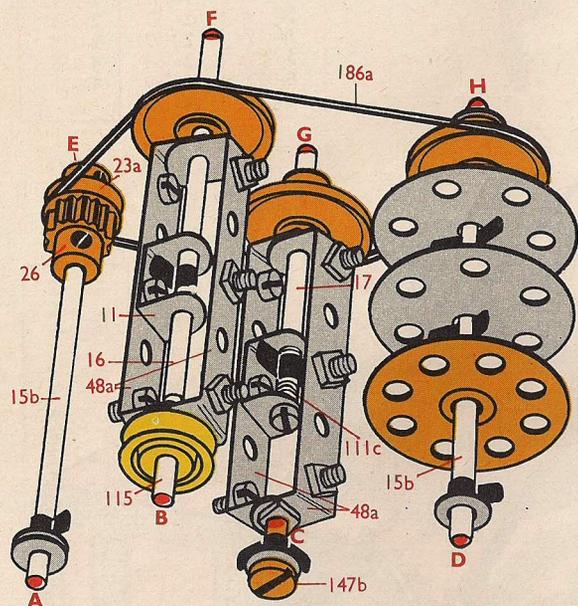
3

2-	1	32-	37b
8-	5	5-	38
2-	8	3-	48a
1-	10	2-	80c
1-	17	1-	111a
1-	18a	2-	125
1-	22	2-	126
2-	22a	2-	126a
1-	23	1-	190
2-	24c	1-	200
5-	35	2-	213
4-	37a	4-	221

## 7.7

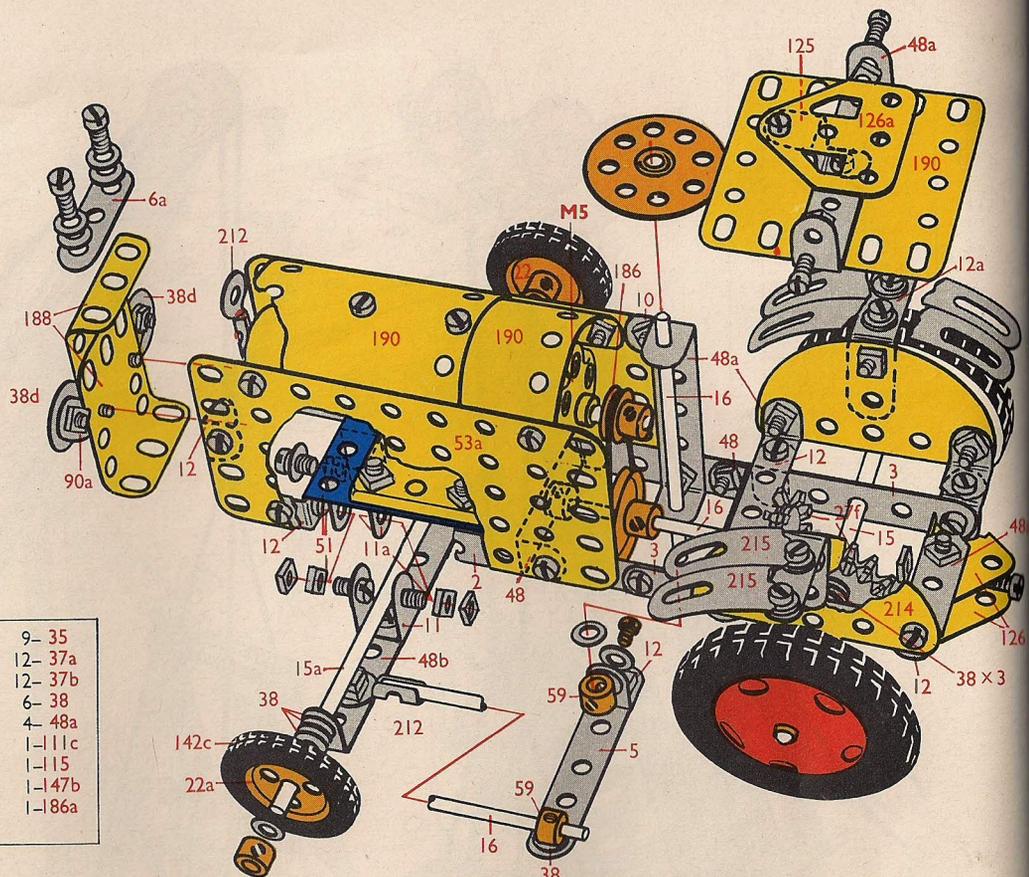
## Tracteur et épandeur d'engrais

2- 2	1- 22a	3- 59
2- 3	1- 23a	1- 90a
1- 5	1- 24	1-125
1- 6a	2- 27f	2-126
1- 10	70- 37a	1-126a
1- 11	66- 37b	2-142c
1- 11a	20- 38	1-186
9- 12	2- 38d	2-187
2- 12a	2- 48	2-188
1- 15	4- 48a	3-190
1- 15a	1- 48b	2-212
3- 16	1- 51	2-214
2- 22	2- 53a	4-215



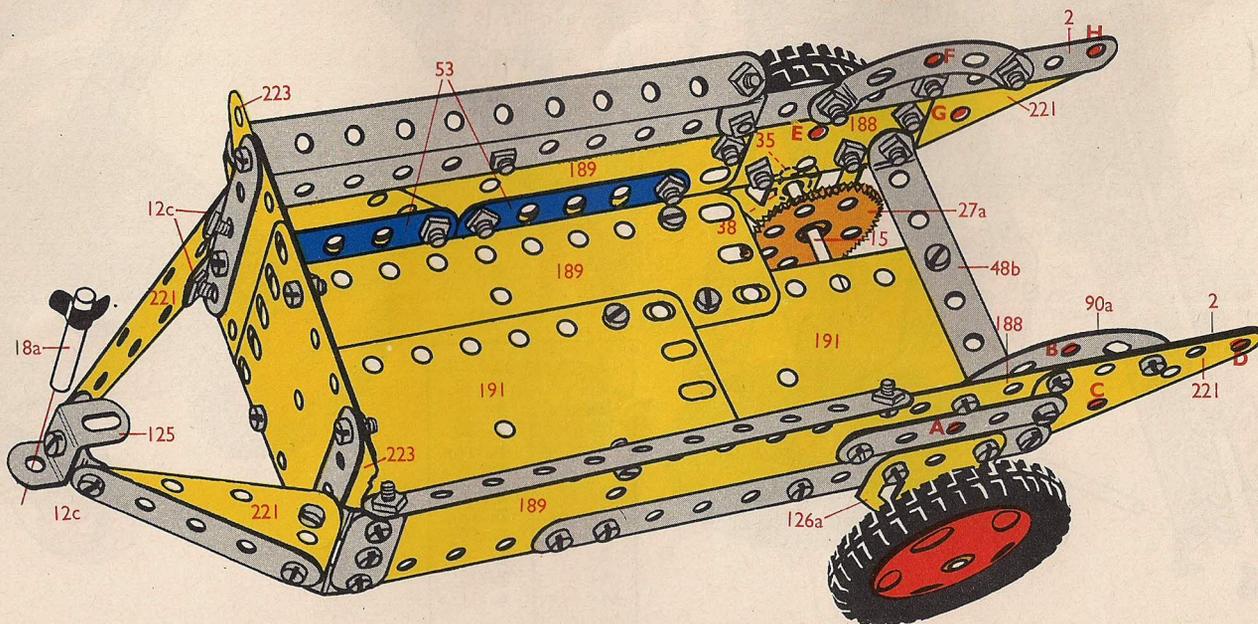
3

2- 11	9- 35
2- 15b	12- 37a
1- 16	12- 37b
1- 17	6- 38
3- 22	4- 48a
1- 23	1-111c
*1- 23a	1-115
1- 24	1-147b
2- 24c	1-186a
1- 26	



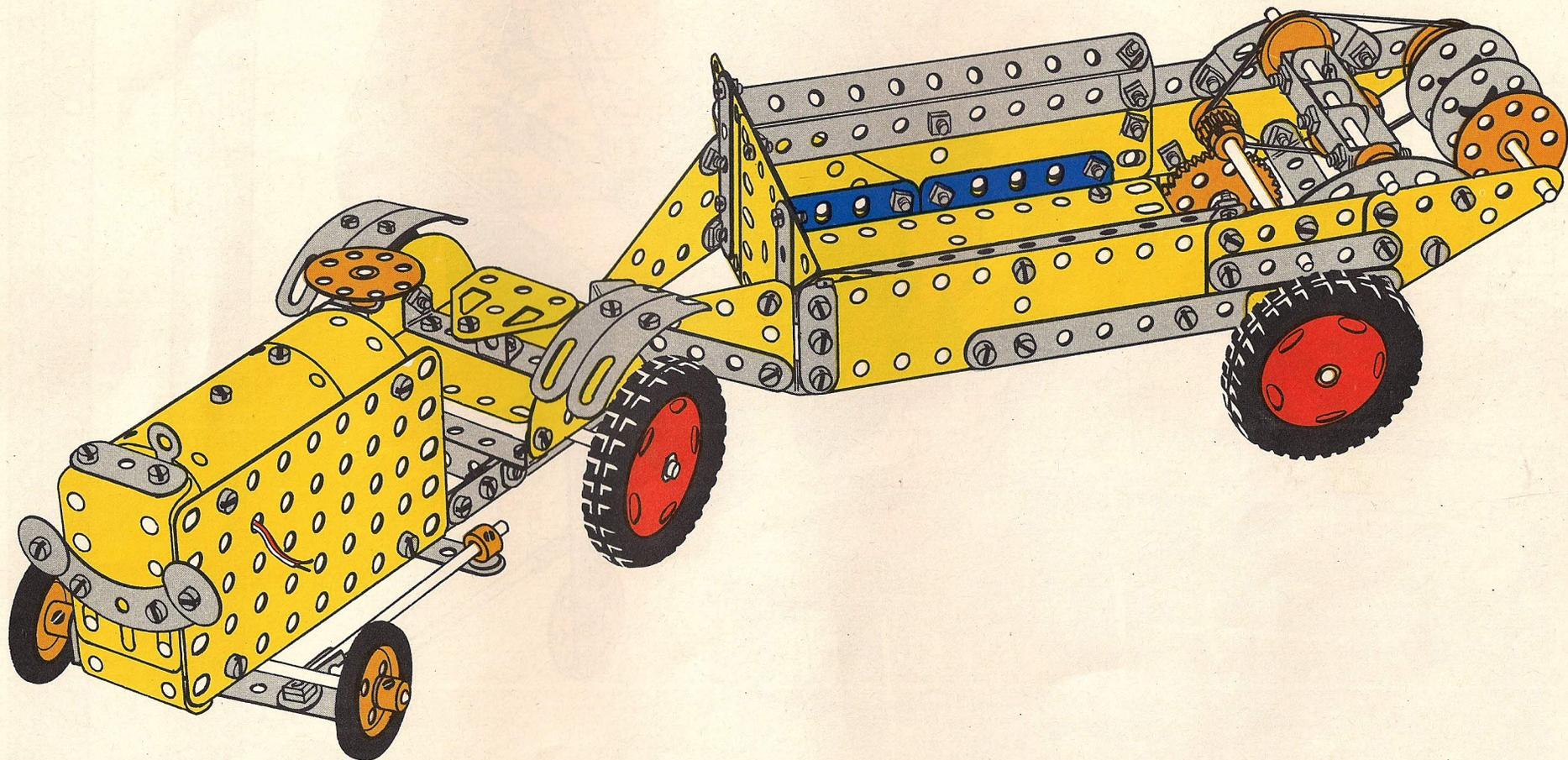
8- 2	1- 48b
2- 3	2- 53
6- 5	2- 90a
2- 6a	1-125
2-12	2-126a
8-12a	2-187
1-15	2-188
1-18a	3-189
1-27a	2-190
3-35	2-191
58-37a	4-221
58-37b	2-222
4-38	2-223

2



10- 2	2- 15b	1- 27a	2- 53a	4-187
4- 3	4- 16	2- 27f	3- 59	4-188
7- 5	1- 17	12- 35	3- 90a	3-189
3- 6a	1- 18a	140- 37a	1-111c	5-190
1- 10	5- 22	136- 37b	1-115	2-191
3- 11	1- 22a	30- 38	2-125	2-212
1- 11a	1- 23	2- 38d	2-126	2-214
11- 12	* 1- 23a	2- 48	3-126a	4-215
2- 12a	1- 23a	8- 48a	2-142c	4-221
8- 12c	2- 24	2- 48b	1-147b	2-222
2- 15	2- 24c	1- 51	1-186	2-223
1- 15a	1- 26	2- 53	1-186a	* 1-M5

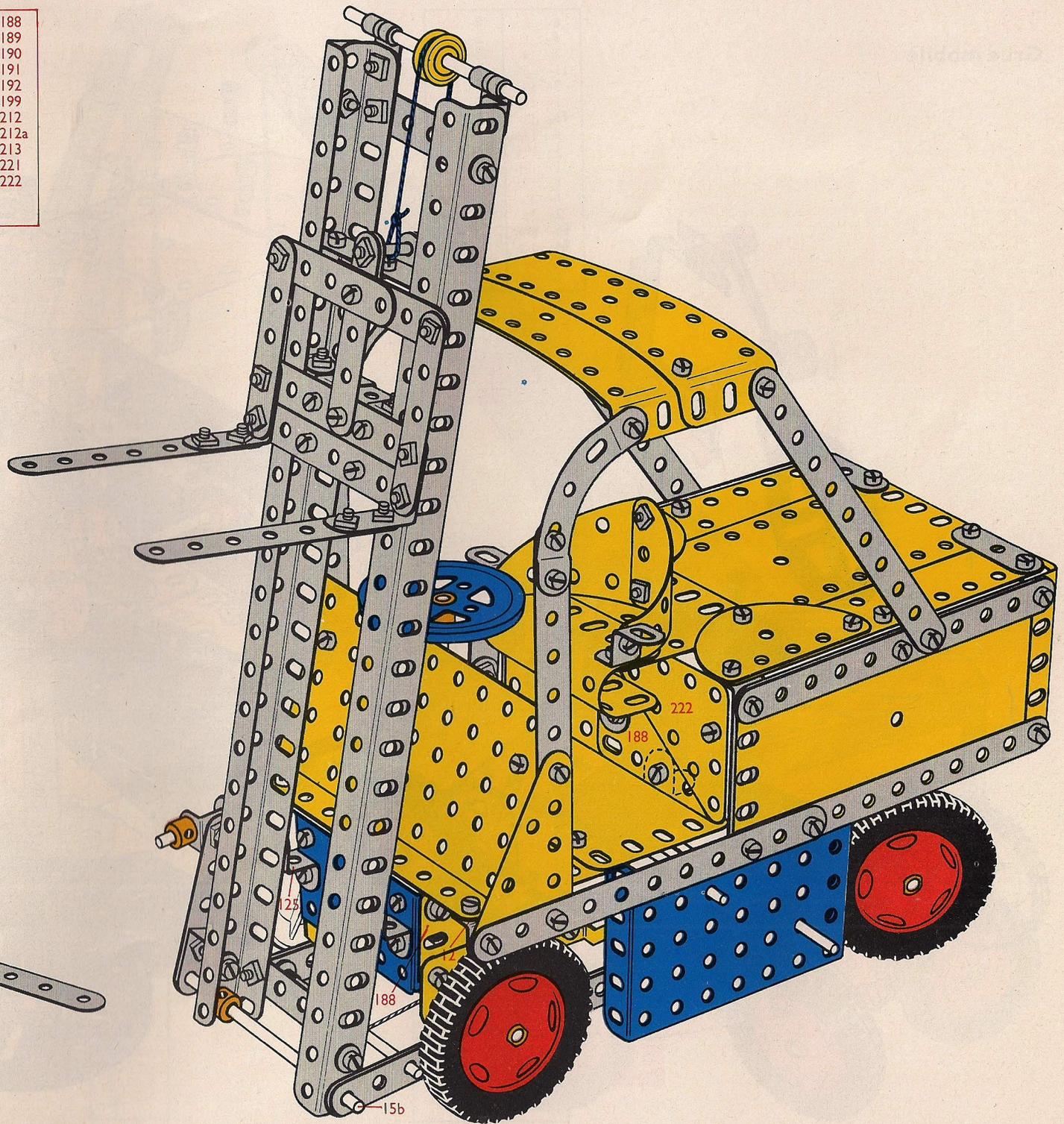
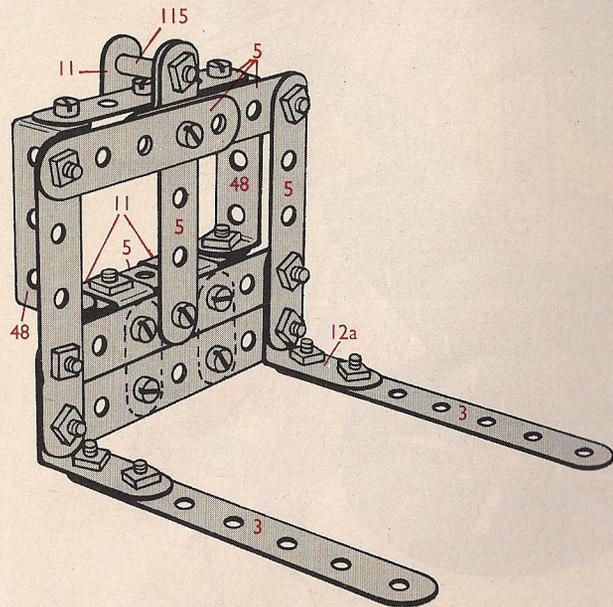
\* Non inclus dans la boîte no. 7





14- 2	2- 15b	1- 27a	2- 53	4- 188
4- 3	3- 16	10- 35	2- 53a	4- 189
2- 4	2- 18a	177- 37a	2- 54	1- 190
14- 5	1- 18b	164- 37b	4- 59	2- 191
4- 6a	1- 19h	15- 38	4- 90a	4- 192
4- 8	1- 19s	1- 38d	1- 111a	1- 199
2- 10	1- 20a	1- 40	3- 111c	2- 212
4- 11	2- 22	1- 45	1- 115	2- 212a
1- 11a	1- 23	2- 48	4- 125	2- 213
14- 12	1- 23a	8- 48a	2- 126	4- 221
2- 12a	2- 24	2- 48b	4- 126a	2- 222
2- 15	1- 24c	1- 51	1- 142c	
1- 15a	1- 26	1- 52	4- 187	

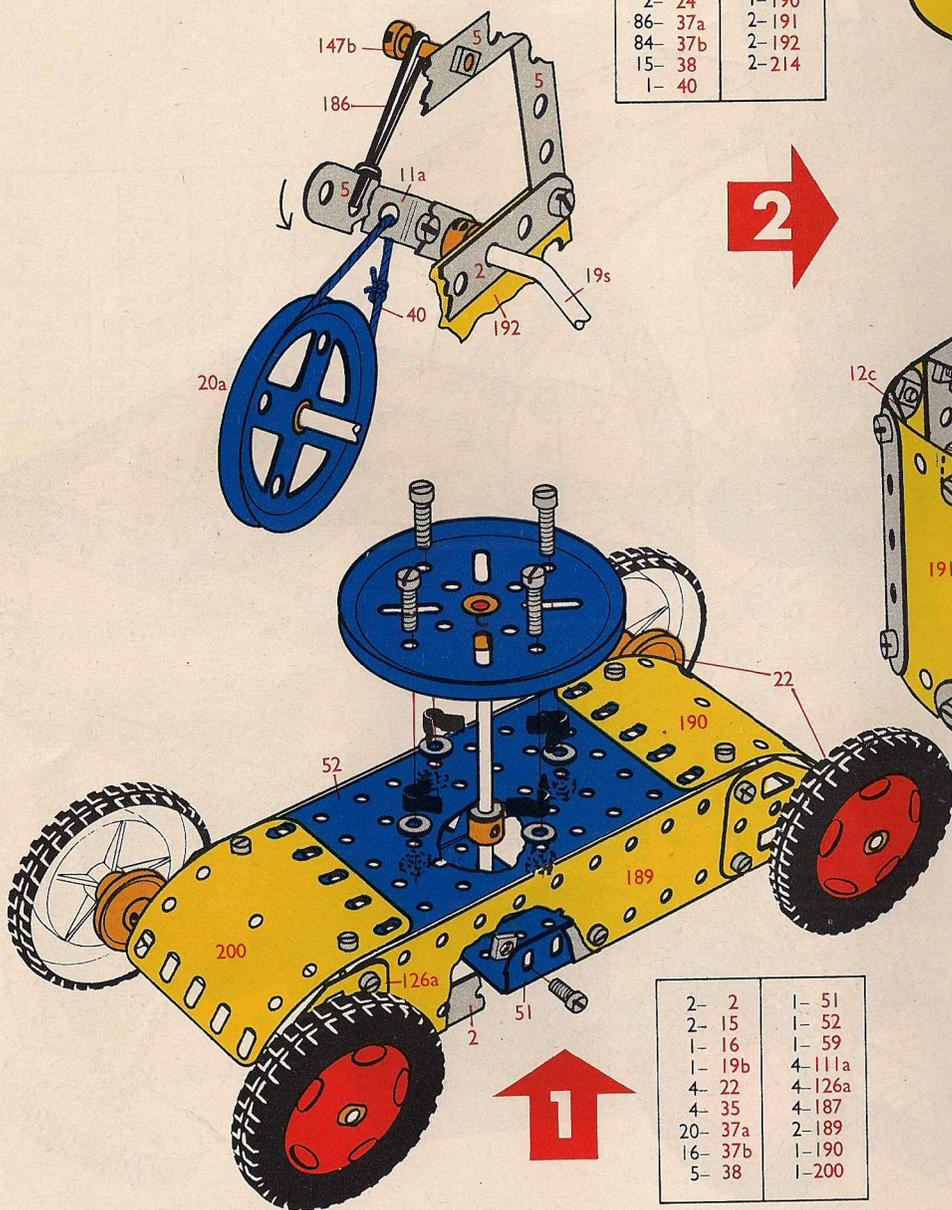
4- 3	1- 24
1- 4	39- 37a
10- 5	37- 37b
4- 8	4- 38
2- 10	2- 48
4- 11	3- 59
1- 11a	1- 111a
2- 12a	1- 115
1- 15b	1- 212
1- 16	2- 212a
1- 19s	
1- 23	



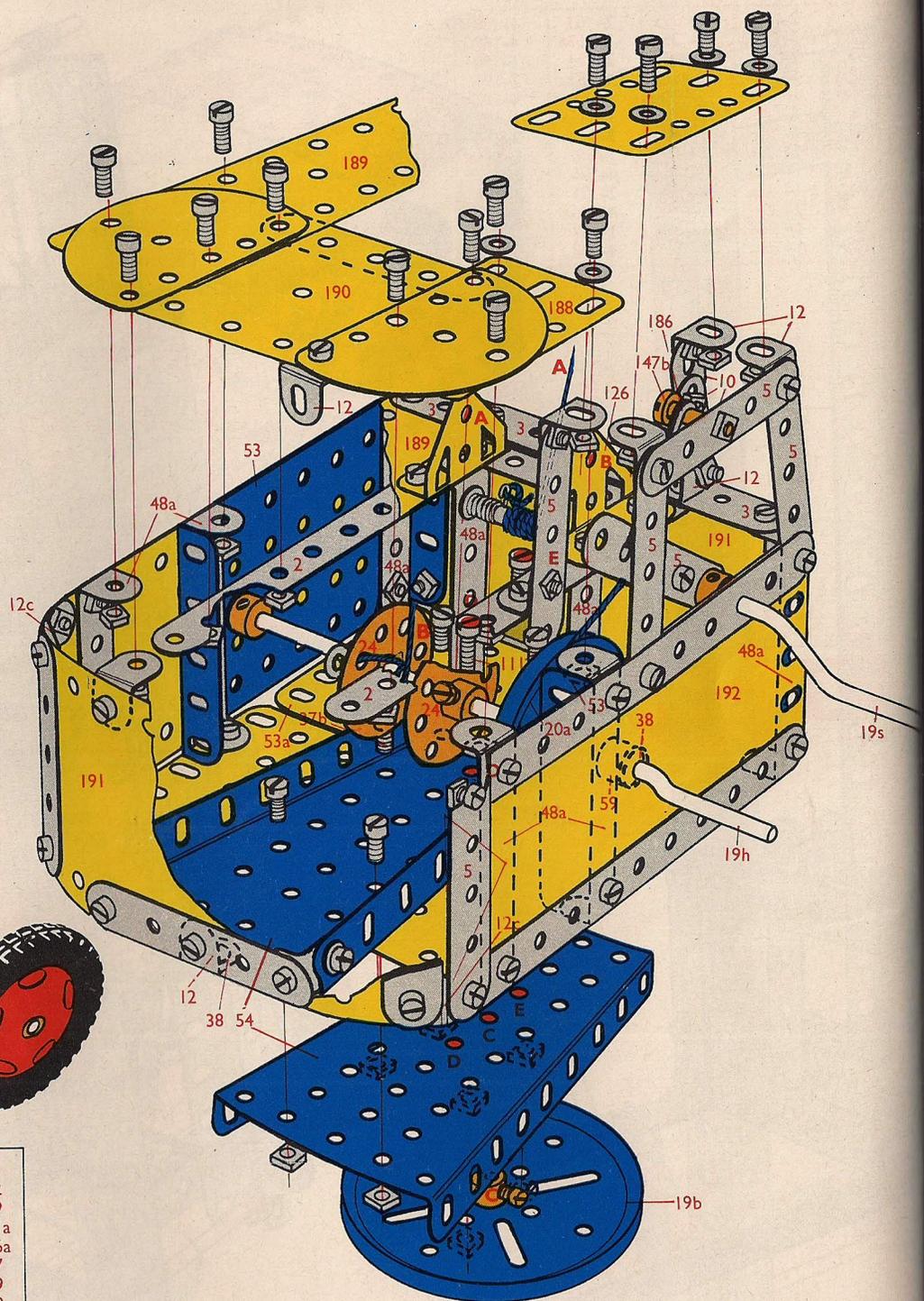
## 7.9

## Grue mobile

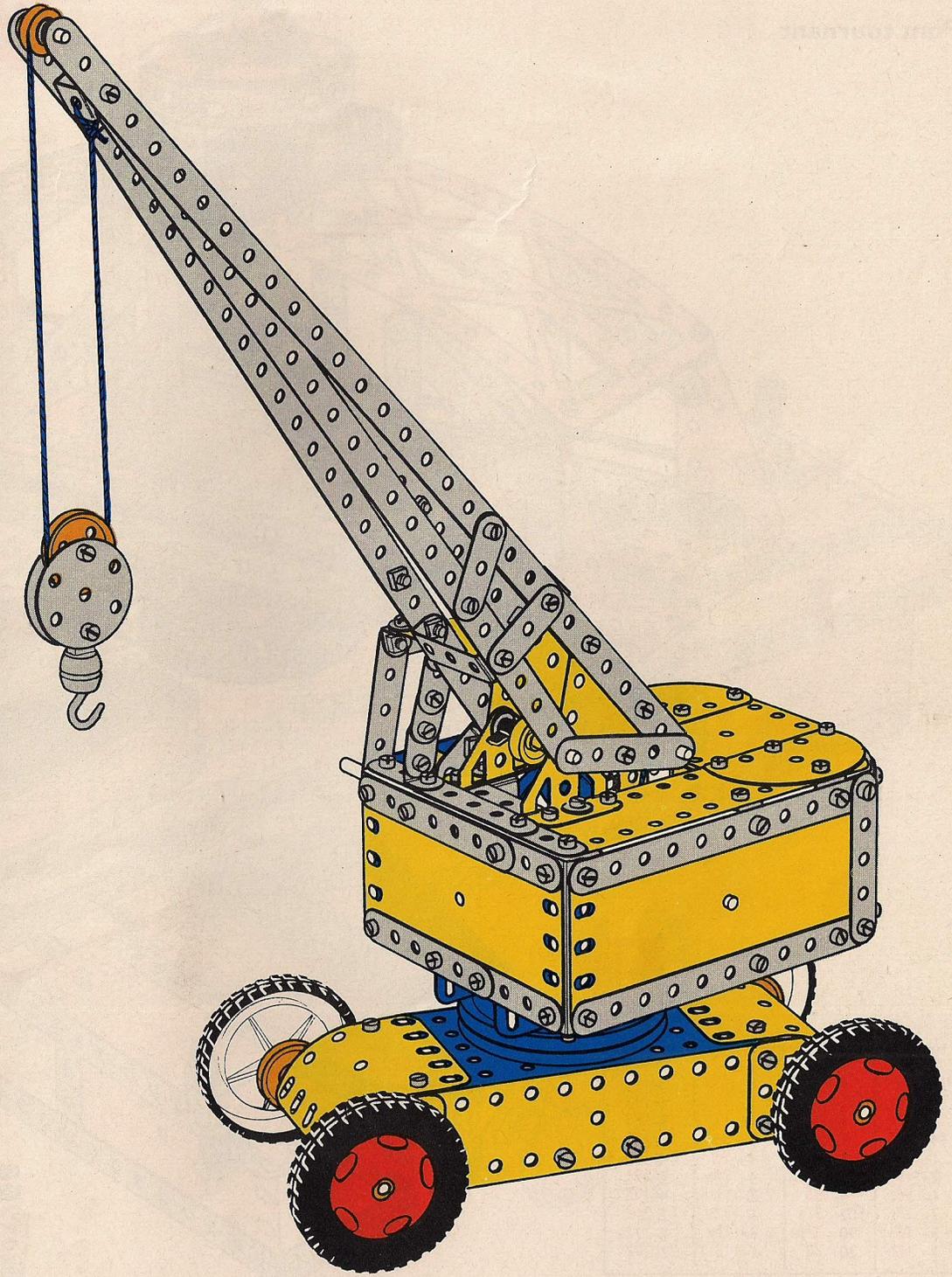
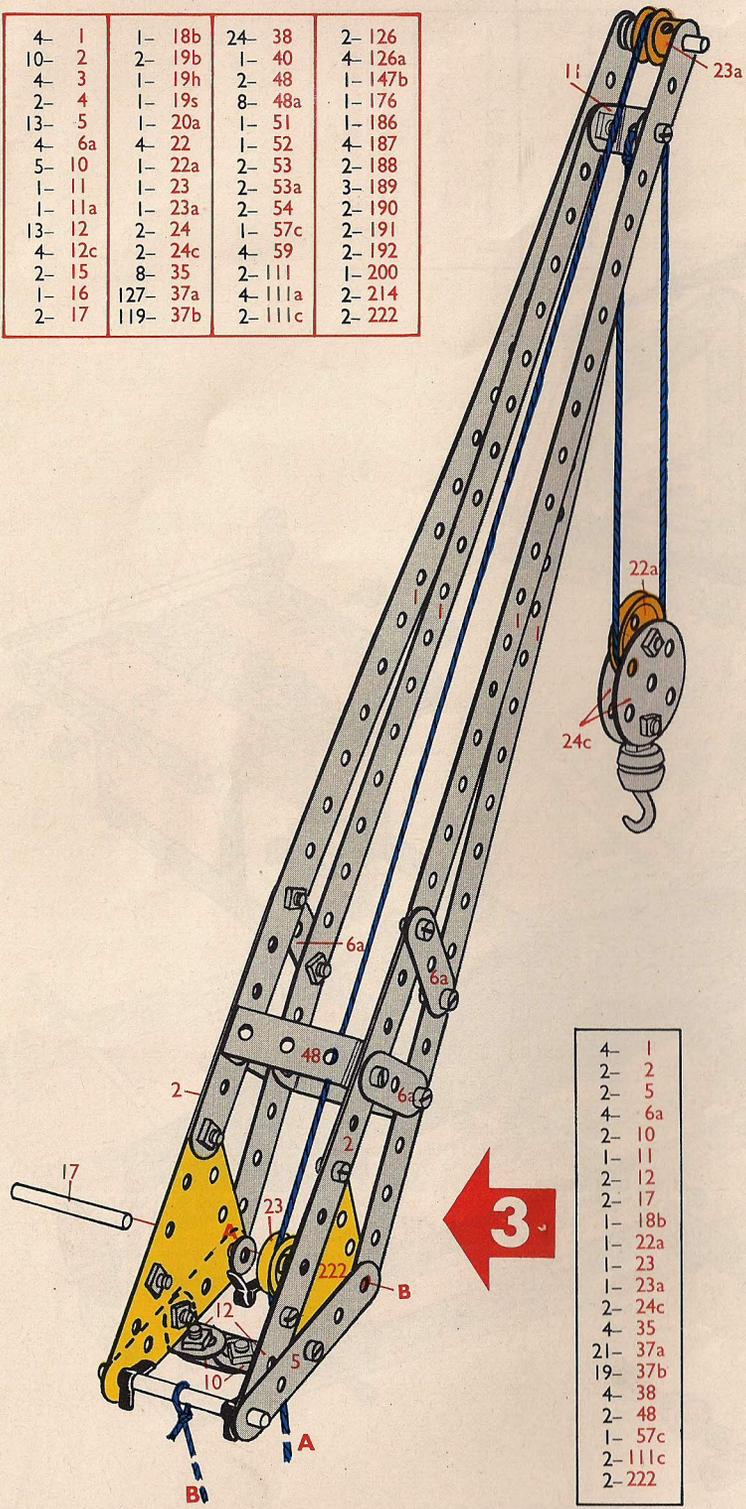
6-	2	8-	48a
4-	3	2-	53
2-	4	2-	53a
11-	5	2-	54
3-	10	3-	59
1-	11a	2-	111
11-	12	2-	126
4-	12c	1-	147b
1-	19b	1-	176
1-	19h	1-	186
1-	19s	2-	188
1-	20a	1-	189
2-	24	1-	190
86-	37a	2-	191
84-	37b	2-	192
15-	38	2-	214
1-	40		



2-	2	1-	51
2-	15	1-	52
1-	16	1-	59
1-	19b	4-	111a
4-	22	4-	126a
4-	35	4-	187
20-	37a	2-	189
16-	37b	1-	190
5-	38	1-	200



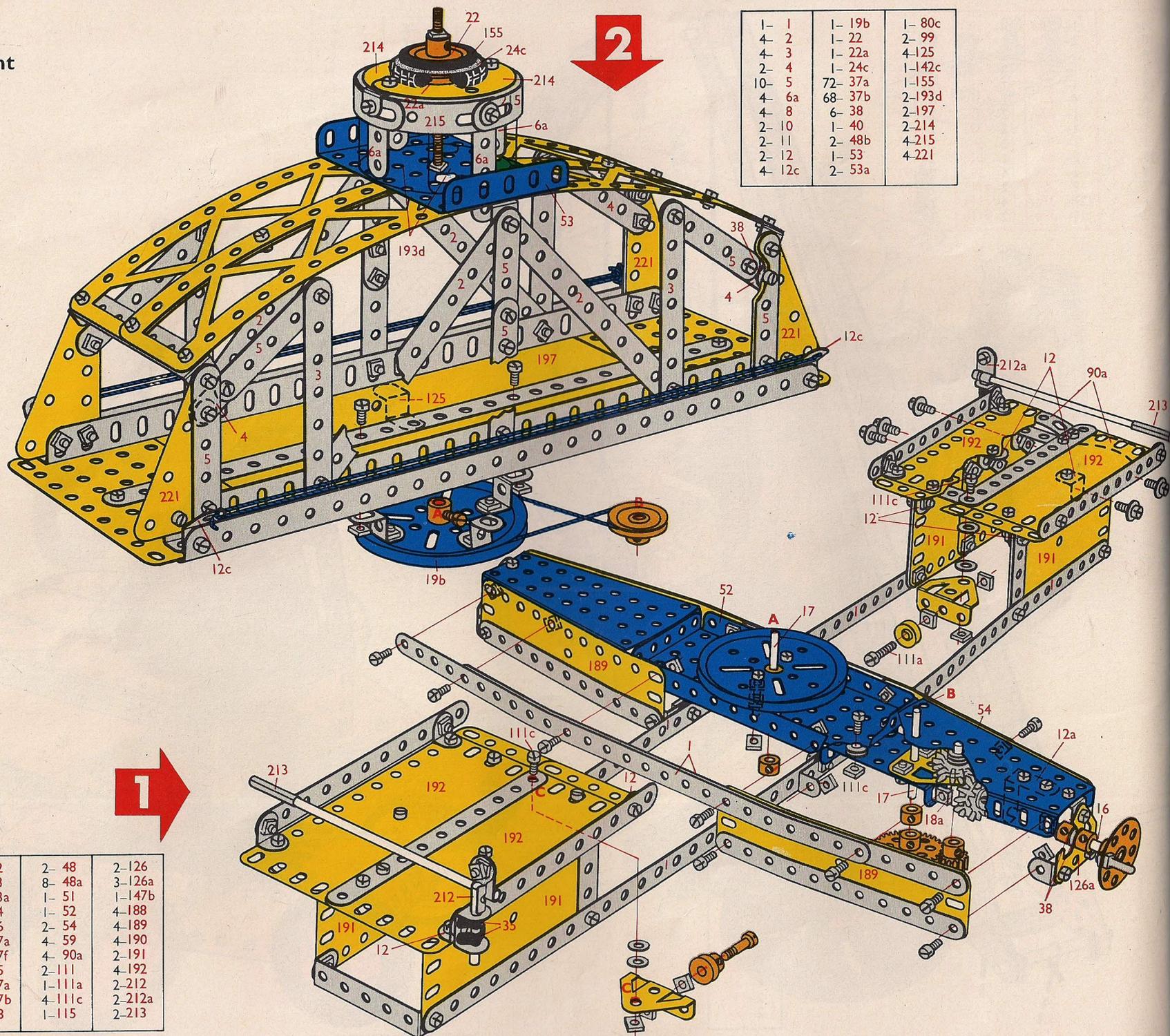
4- 1	1- 18b	24- 38	2- 126
10- 2	2- 19b	1- 40	4- 126a
4- 3	1- 19h	2- 48	1- 147b
2- 4	1- 19s	8- 48a	1- 176
13- 5	1- 20a	1- 51	1- 186
4- 6a	4- 22	1- 52	4- 187
5- 10	1- 22a	2- 53	2- 188
1- 11	1- 23	2- 53a	3- 189
1- 11a	1- 23a	2- 54	2- 190
13- 12	2- 24	1- 57c	2- 191
4- 12c	2- 24c	4- 59	2- 192
2- 15	8- 35	2- 111	1- 200
1- 16	127- 37a	4- 111a	2- 214
2- 17	119- 37b	2- 111c	2- 222



4- 1
2- 2
2- 5
4- 6a
2- 10
1- 11
2- 12
2- 17
1- 18b
1- 22a
1- 23
1- 23a
2- 24c
4- 35
21- 37a
19- 37b
4- 38
2- 48
1- 57c
2- 111c
2- 222

## 7.10

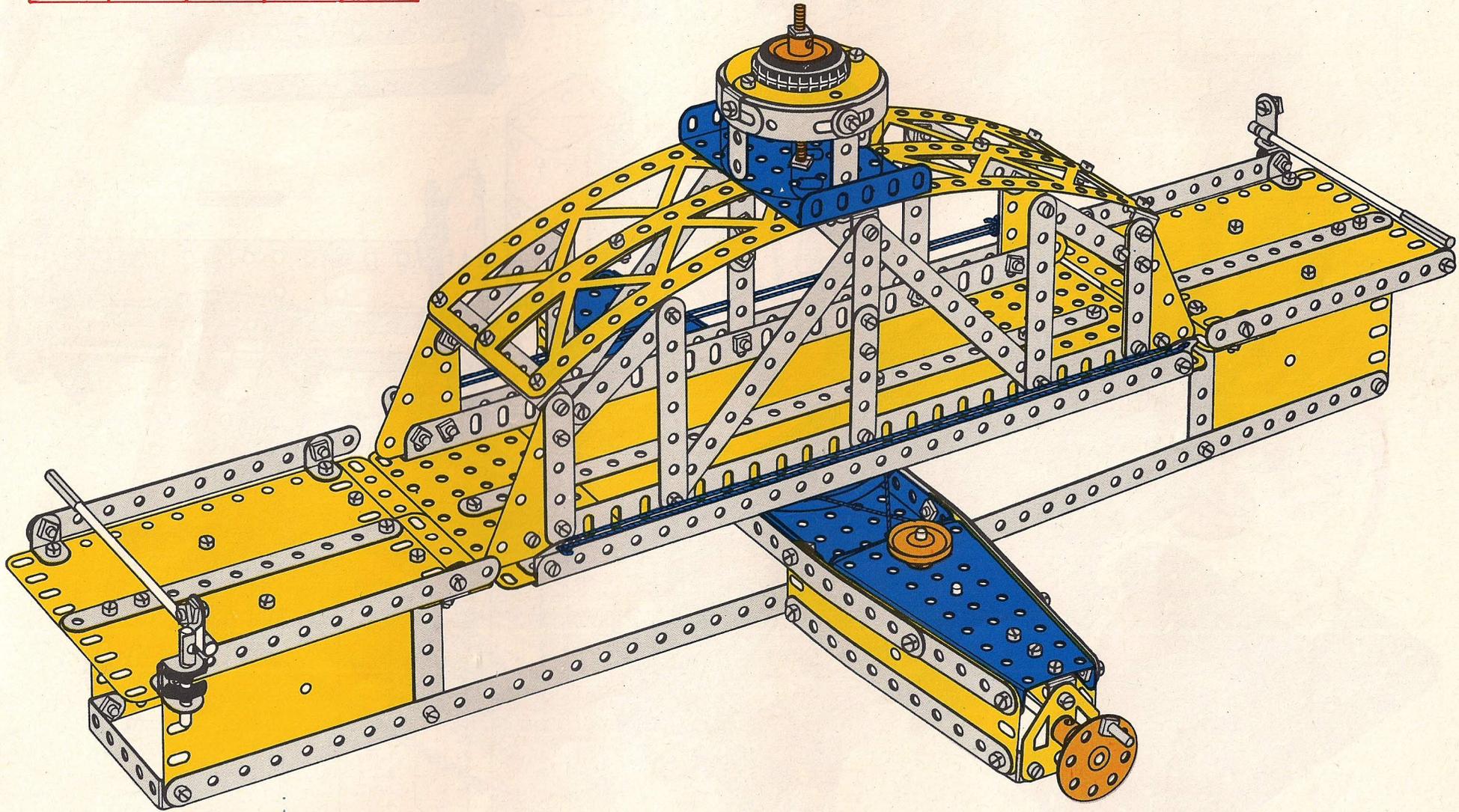
## Pont tournant



1- 1	1- 19b	1- 80c
4- 2	1- 22	2- 99
4- 3	1- 22a	4- 125
2- 4	1- 24c	1- 142c
10- 5	72- 37a	1- 155
4- 6a	68- 37b	2- 193d
4- 8	6- 38	2- 197
2- 10	1- 40	2- 214
2- 11	2- 48b	4- 215
2- 12	1- 53	4- 221
4- 12c	2- 53a	

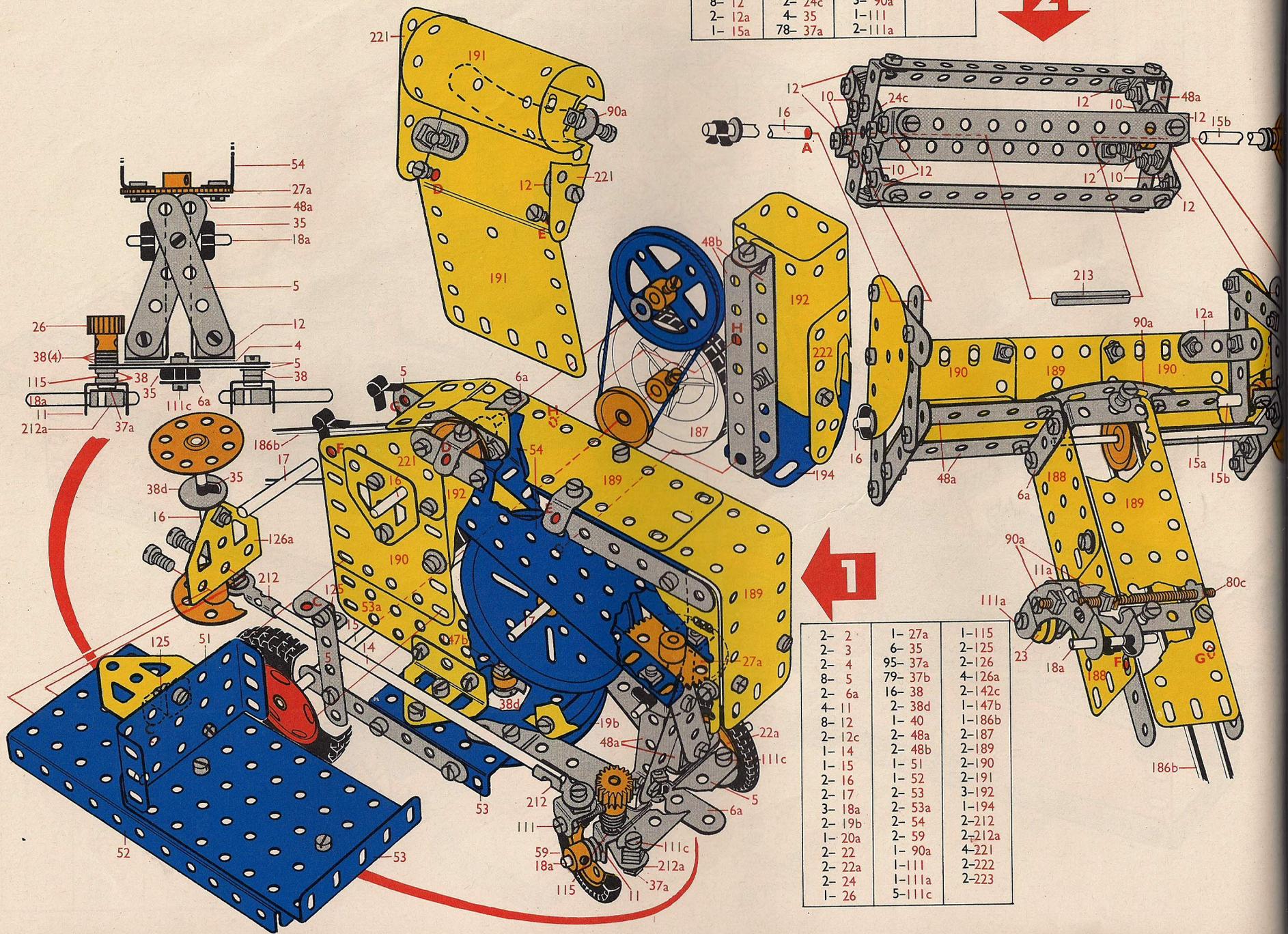
8- 1	1- 22	2- 48	2- 126
10- 2	1- 23	8- 48a	3- 126a
4- 5	1- 23a	1- 51	1- 147b
2- 11	1- 24	1- 52	4- 188
14- 12	1- 26	2- 54	4- 189
1- 12a	1- 27a	4- 59	4- 190
2- 15	2- 27f	4- 90a	2- 191
1- 16	4- 35	2- 111	4- 192
2- 17	102- 37a	1- 111a	2- 212
3- 18a	90- 37b	4- 111c	2- 212a
1- 19b	20- 38	1- 115	2- 213

9-	1	2-	17	158-	37b	2-	99	2-	191
14-	2	3-	18a	26-	38	2-	111	4-	192
4-	3	2-	19b	1-	40	1-	111a	2-	193d
2-	4	2-	22	2-	48	4-	111c	2-	197
14-	5	1-	22a	8-	48a	1-	115	2-	212
4-	6a	1-	23	2-	48b	4-	125	2-	212a
4-	8	1-	23a	1-	51	2-	126	2-	213
2-	10	1-	24	1-	52	3-	126a	2-	214
4-	11	1-	24c	1-	53	1-	142c	4-	215
16-	12	1-	26	2-	53a	1-	147b	4-	221
1-	12a	1-	27a	2-	54	1-	155		
4-	12c	2-	27f	4-	59	4-	188		
2-	15	4-	35	1-	80c	4-	189		
1-	16	174-	37a	4-	90a	4-	190		



## 7.11

### Moissonneuse-batteuse

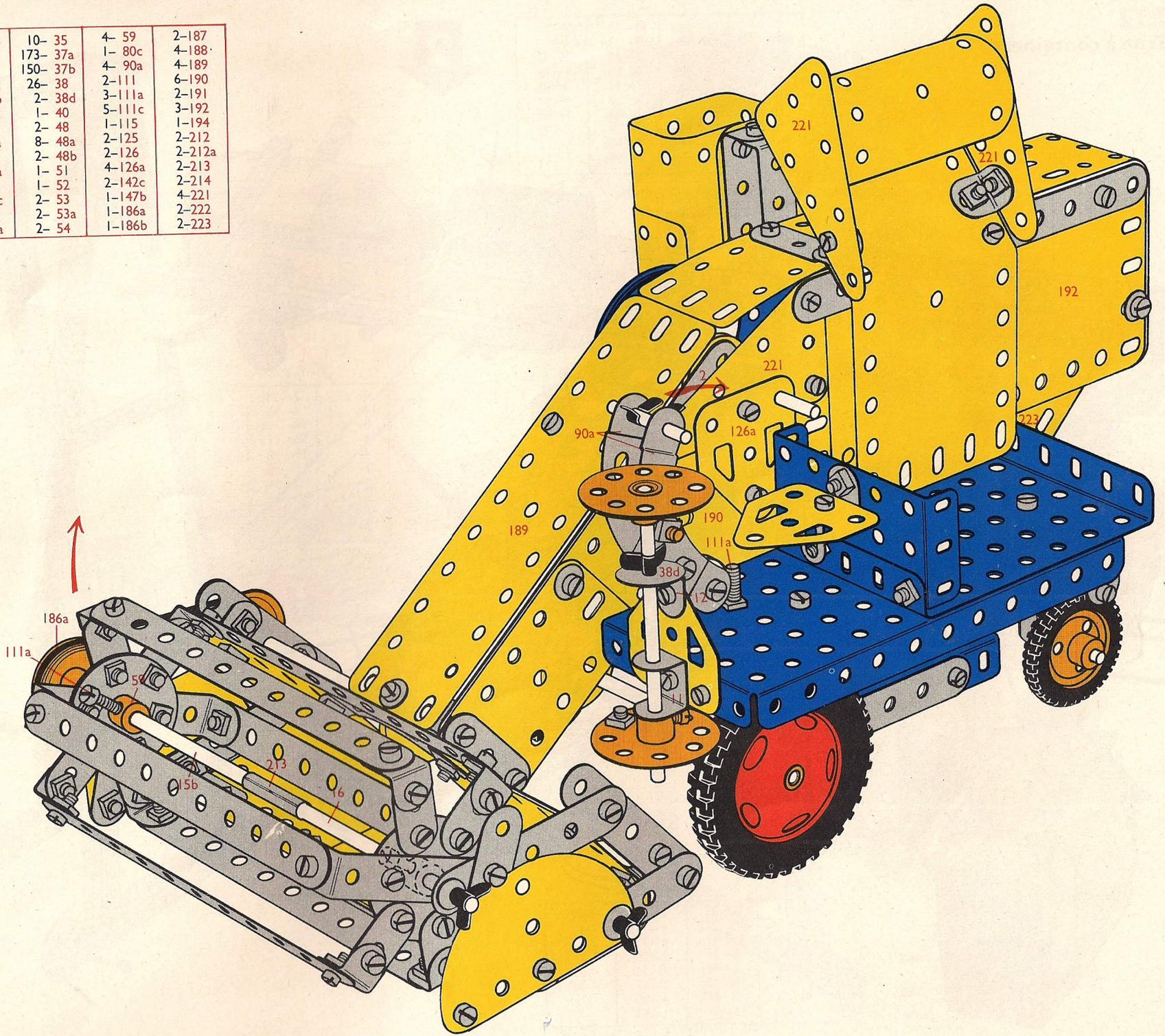


10- 2	2- 15b	71- 37b	1-186a
2- 3	2- 16	10- 38	4-188
6- 5	1- 18a	2- 48	2-189
2- 6a	3- 22	6- 48a	4-190
8- 10	1- 23	2- 59	2-213
1- 11a	1- 23a	1- 80c	2-214
8- 12	2- 24c	3- 90a	
2- 12a	4- 35	1-111	
1- 15a	78- 37a	2-111a	

1

2- 2	1- 27a	1-115
2- 3	6- 35	2-125
2- 4	95- 37a	2-126
8- 5	79- 37b	4-126a
2- 6a	16- 38	2-142c
4- 11	2- 38d	1-147b
8- 12	1- 40	1-186b
2- 12c	2- 48a	2-187
1- 14	2- 48b	2-189
1- 15	1- 51	2-190
2- 16	1- 52	2-191
2- 17	2- 53	3-192
3- 18a	2- 53a	1-194
2- 19b	2- 54	2-212
1- 20a	2- 59	2-212a
2- 22	1- 90a	4-221
2- 22a	1-111	2-222
2- 24	1-111a	2-223
1- 26	5-111c	

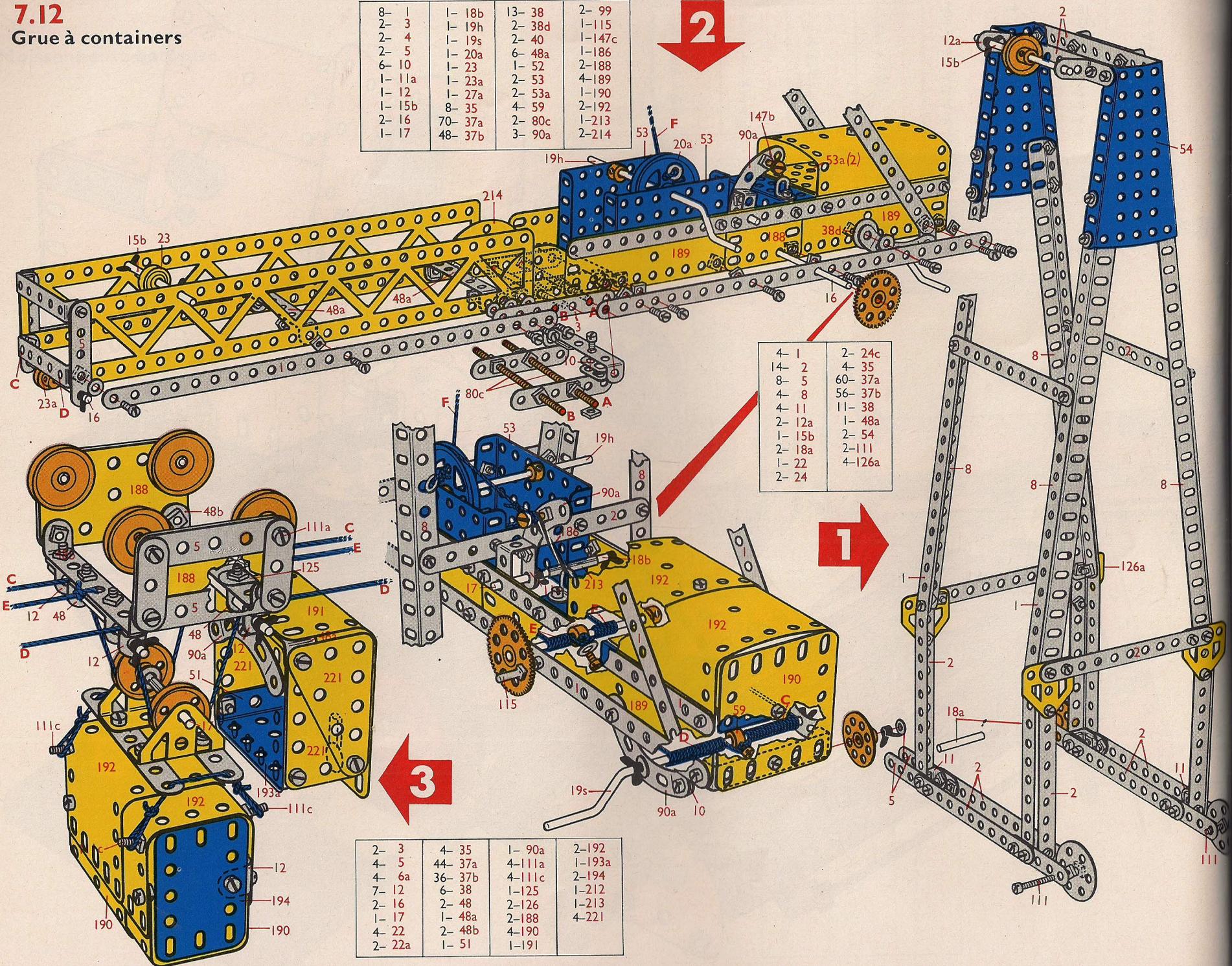
12- 2	2- 15b	10- 35	4- 59	2-187
4- 3	4- 16	173- 37a	1- 80c	4-188
2- 4	2- 17	150- 37b	4- 90a	4-189
14- 5	4- 18a	26- 38	2-111	6-190
4- 6a	2- 19b	2- 38d	3-111a	2-191
8- 10	1- 20a	1- 40	5-111c	3-192
4- 11	5- 22	2- 48	1-115	1-194
1- 11a	2- 22a	8- 48a	2-125	2-212
16- 12	1- 23	2- 48b	2-126	2-212a
2- 12a	1- 23a	1- 51	4-126a	2-213
2- 12c	2- 24	1- 52	2-142c	2-214
1- 14	2- 24c	2- 53	1-147b	4-221
1- 15	1- 26	2- 53a	1-186a	2-222
1- 15a	1- 27a	2- 54	1-186b	2-223



## 7.12

### Grue à containers

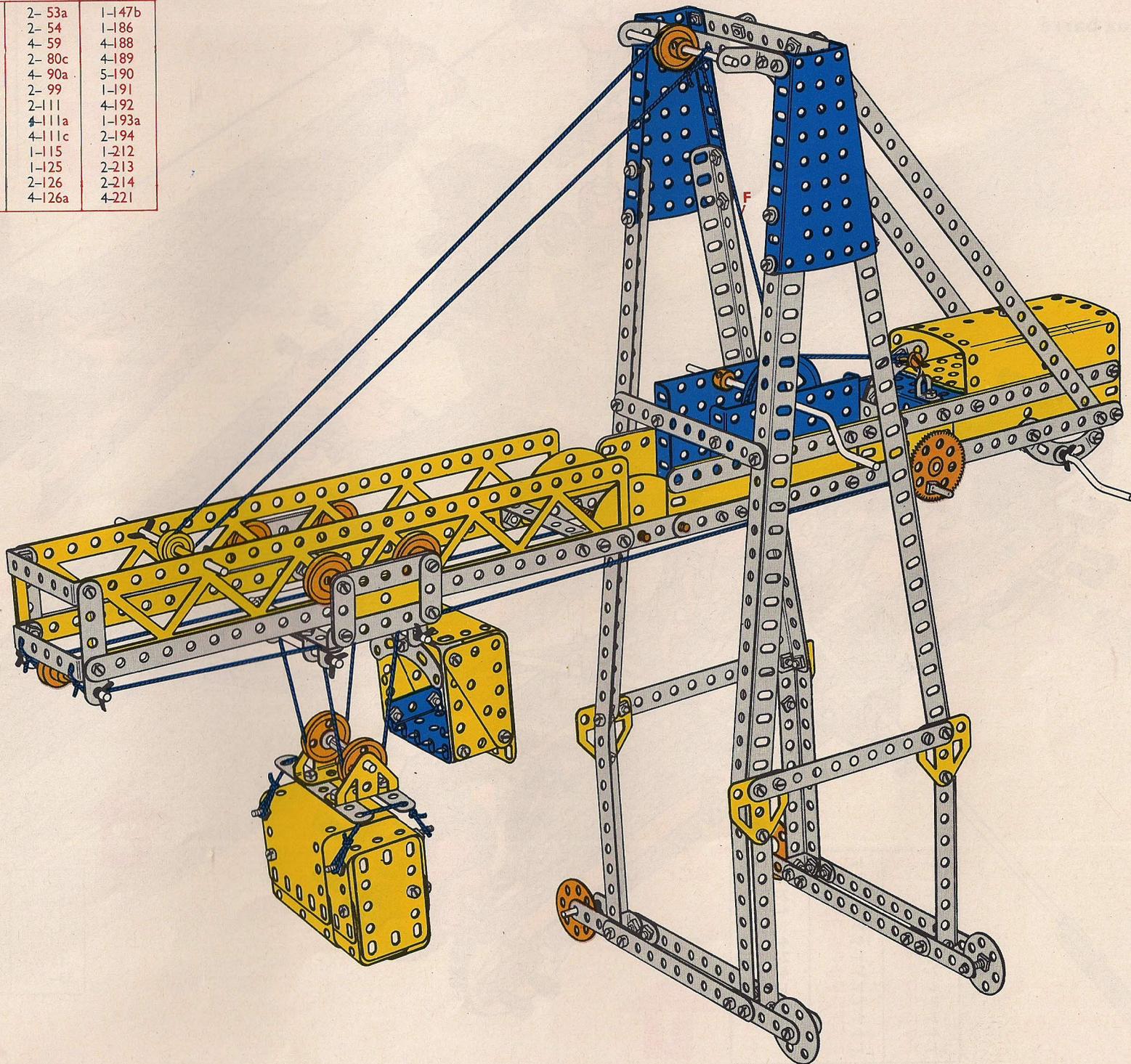
8- 1	1- 18b	13- 38	2- 99
2- 3	1- 19h	2- 38d	1-115
2- 4	1- 19s	2- 40	1-147c
2- 5	1- 20a	6- 48a	1-186
6- 10	1- 23	1- 52	2-188
1- 11a	1- 23a	2- 53	4-189
1- 12	1- 27a	2- 53a	1-190
1- 15b	8- 35	4- 59	2-192
2- 16	70- 37a	2- 80c	1-213
1- 17	48- 37b	3- 90a	2-214



4- 1	2- 24c
14- 2	4- 35
8- 5	60- 37a
4- 8	56- 37b
4- 11	11- 38
2- 12a	1- 48a
1- 15b	2- 54
2- 18a	2-111
1- 22	4-126a
2- 24	

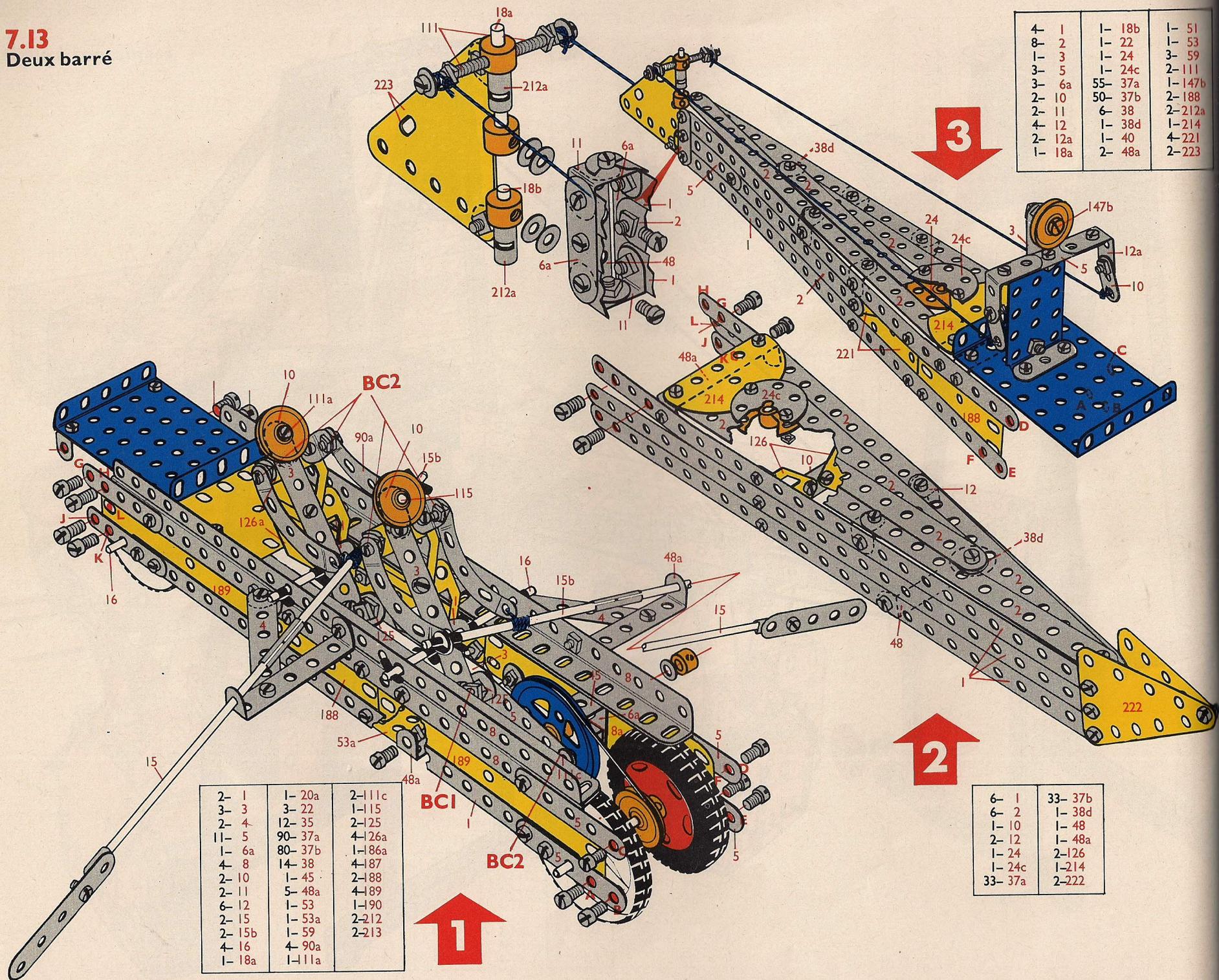
2- 3	4- 35	1- 90a	2-192
4- 5	44- 37a	4-111a	1-193a
4- 6a	36- 37b	4-111c	2-194
7- 12	6- 38	1-125	1-212
2- 16	2- 48	2-126	1-213
1- 17	1- 48a	2-188	4-221
4- 22	2- 48b	4-190	
2- 22a	1- 51	1-191	

12- 1	4- 16	1- 27a	2- 53a	1-147b
14- 2	2- 17	16- 35	2- 54	1-186
4- 3	2- 18a	174- 37a	4- 59	4-188
2- 4	1- 18b	140- 37b	2- 80c	4-189
14- 5	1- 19h	30- 38	4- 90a	5-190
4- 6a	1- 19s	2- 38d	2- 99	1-191
4- 8	1- 20a	2- 40	2-111	4-192
6-10	5- 22	2- 48	4-111a	1-193a
4-11	2- 22a	8- 48a	4-111c	2-194
1-11a	1- 23	2- 48b	1-115	1-212
8-12	1- 23a	1- 51	1-125	2-213
2-12a	2- 24	1- 52	2-126	2-214
2-15b	2- 24c	2- 53	4-126a	4-221

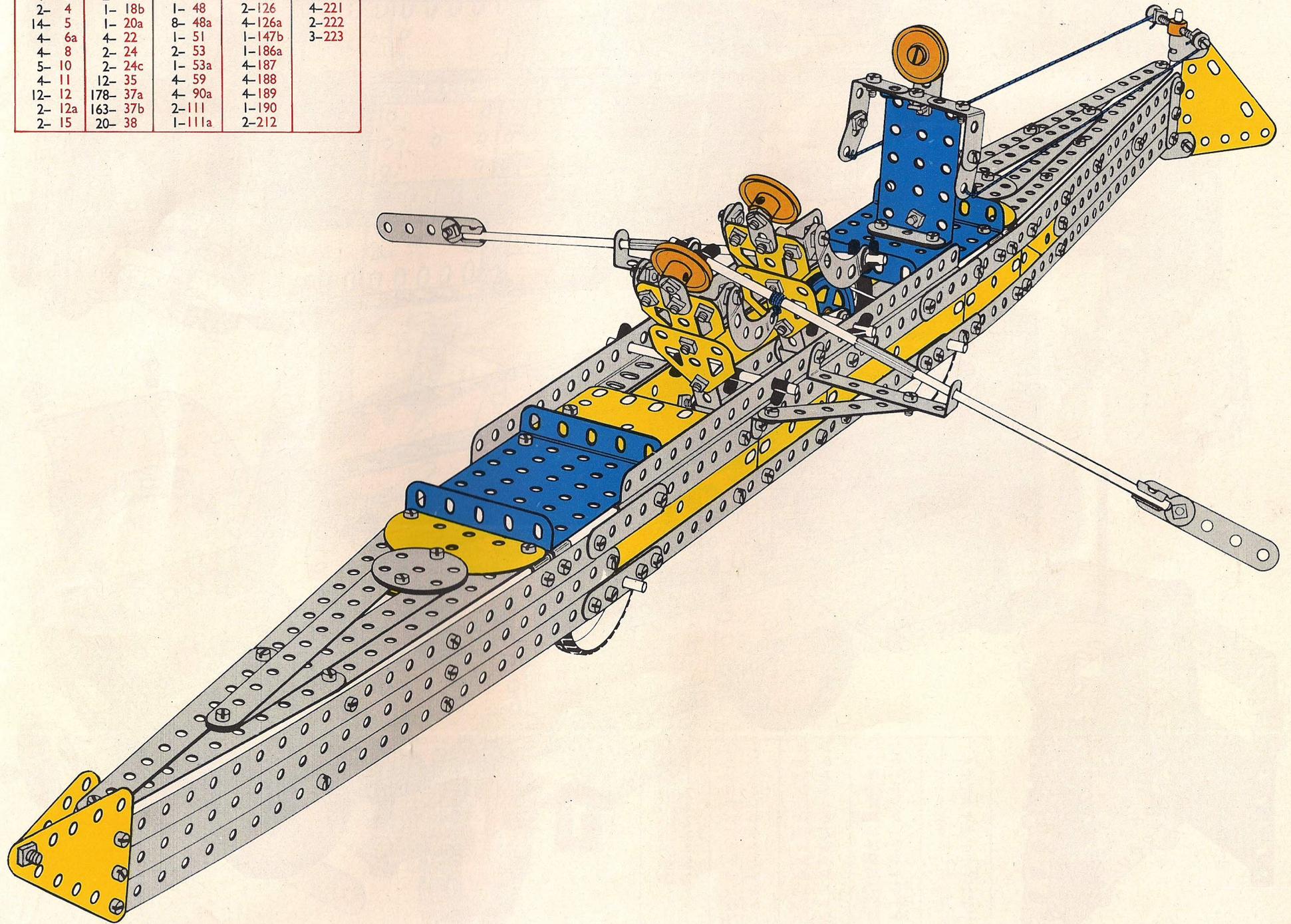


# 7.13

## Deux barré

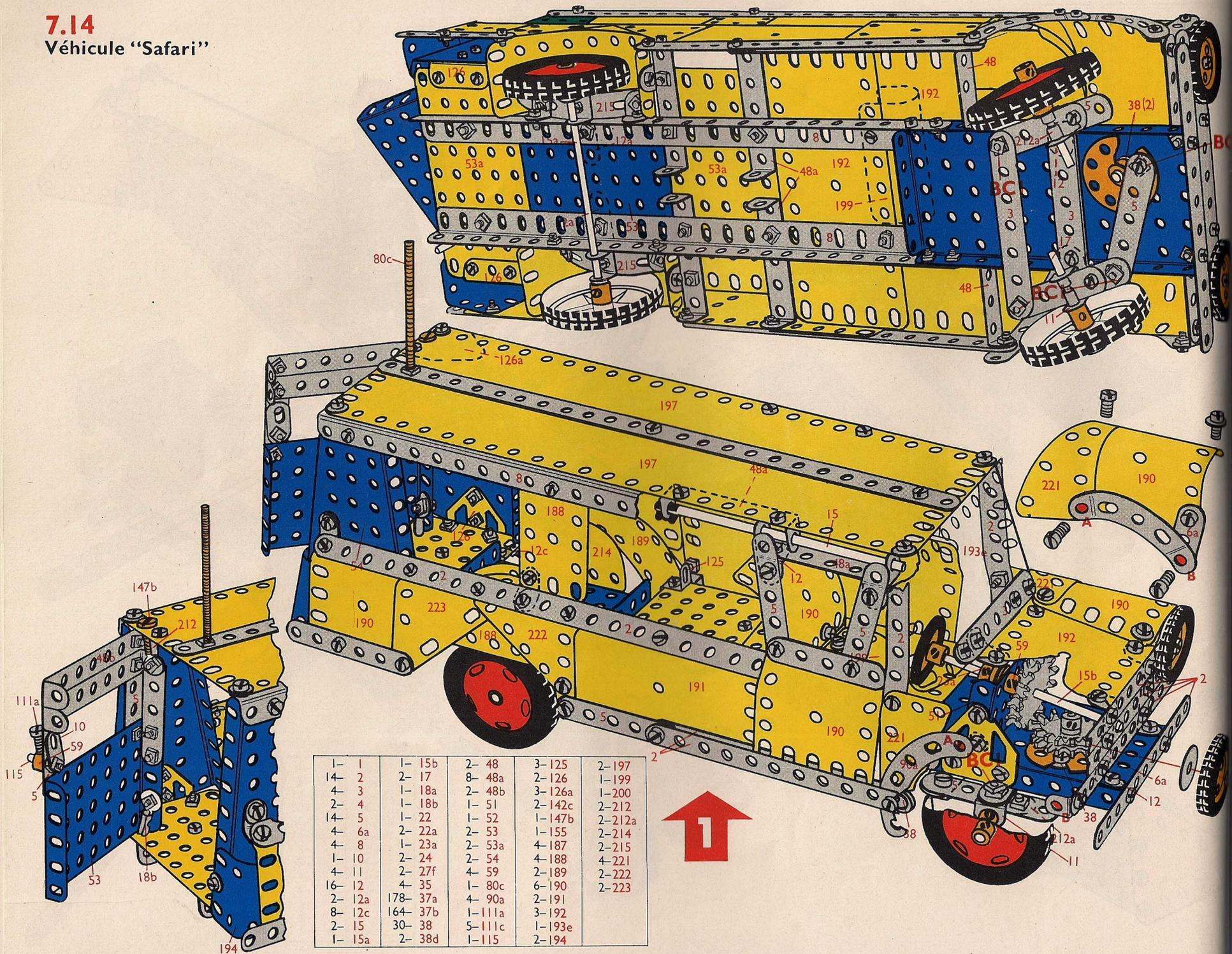


12-	1	2-	15b	2-	38d	2-	111c	2-	212a
14-	2	4-	16	1-	40	1-	115	2-	213
4-	3	2-	18a	1-	45	2-	125	1-	214
2-	4	1-	18b	1-	48	2-	126	4-	221
14-	5	1-	20a	8-	48a	4-	126a	2-	222
4-	6a	4-	22	1-	51	1-	147b	3-	223
4-	8	2-	24	2-	53	1-	186a		
5-	10	2-	24c	1-	53a	4-	187		
4-	11	12-	35	4-	59	4-	188		
12-	12	178-	37a	4-	90a	4-	189		
2-	12a	163-	37b	2-	111	1-	190		
2-	15	20-	38	1-	111a	2-	212		

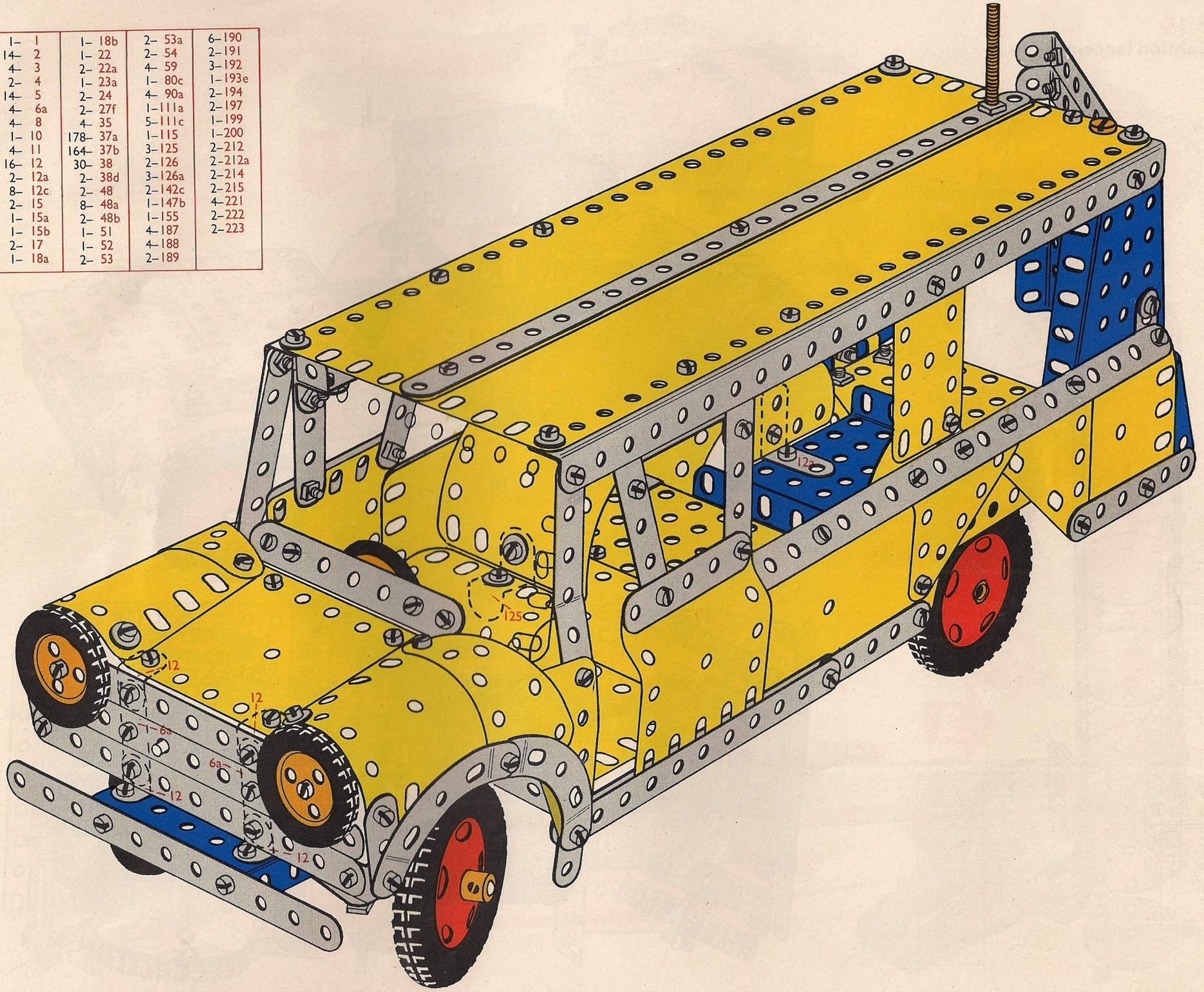


## 7.14

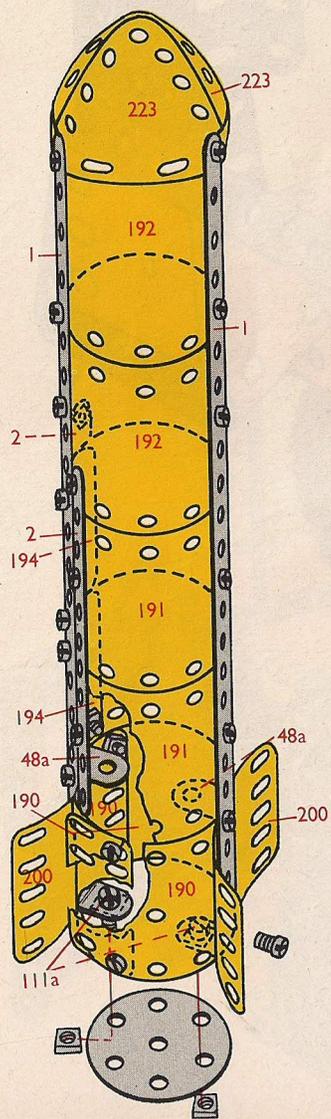
### Véhicule "Safari"



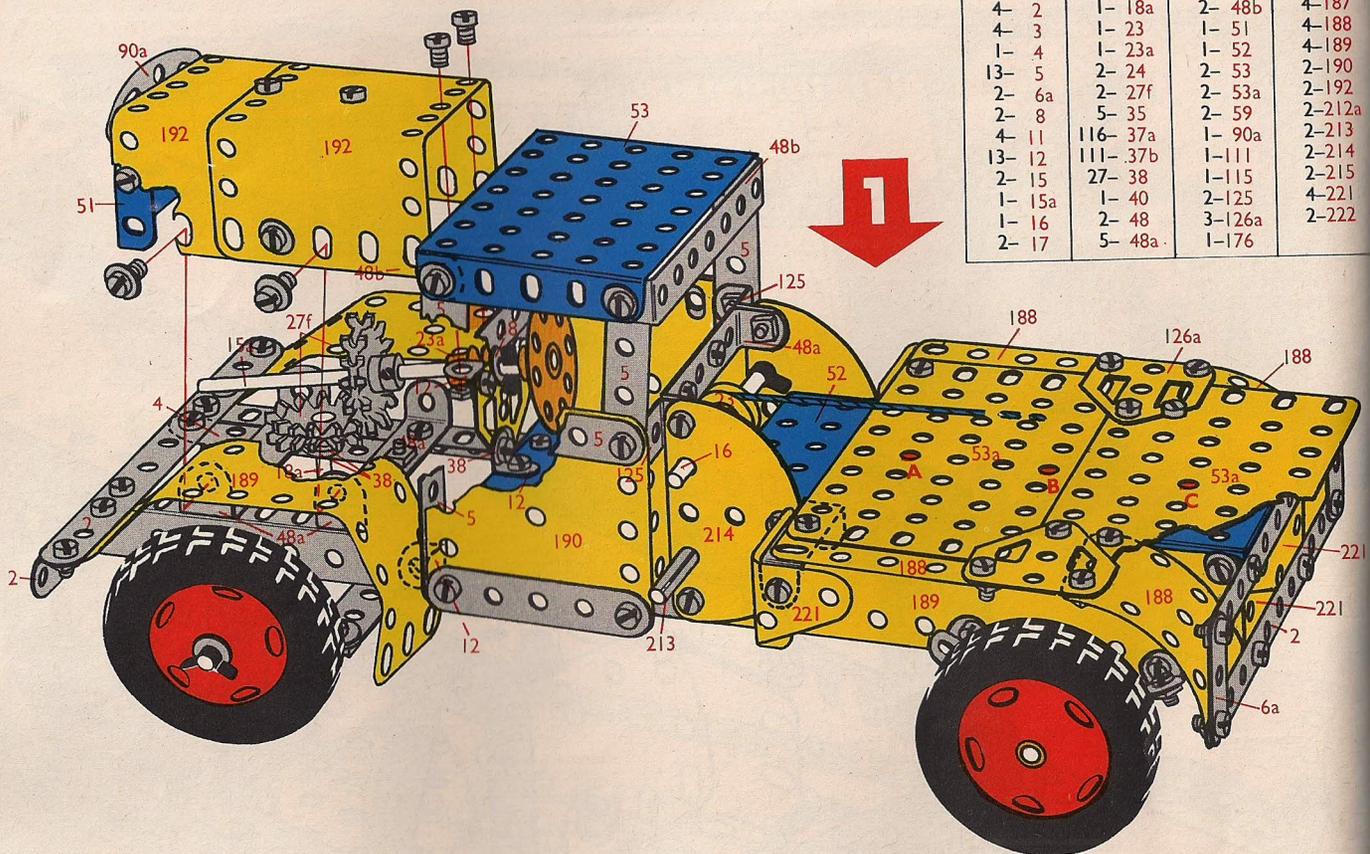
1- 1	1- 18b	2- 53a	6- 190
14- 2	1- 22	2- 54	2- 191
4- 3	2- 22a	4- 59	3- 192
2- 4	1- 23a	1- 80c	1- 193e
14- 5	2- 24	4- 90a	2- 194
4- 6a	2- 27f	1- 111a	2- 197
4- 8	4- 35	5- 111c	1- 199
1- 10	178- 37a	1- 115	1- 200
4- 11	164- 37b	3- 125	2- 212
16- 12	30- 38	2- 126	2- 212a
2- 12a	2- 38d	3- 126a	2- 214
8- 12c	2- 48	2- 142c	2- 215
2- 15	8- 48a	1- 147b	4- 221
1- 15a	2- 48b	1- 155	2- 222
1- 15b	1- 51	4- 187	2- 223
2- 17	1- 52	4- 188	
1- 18a	2- 53	2- 189	



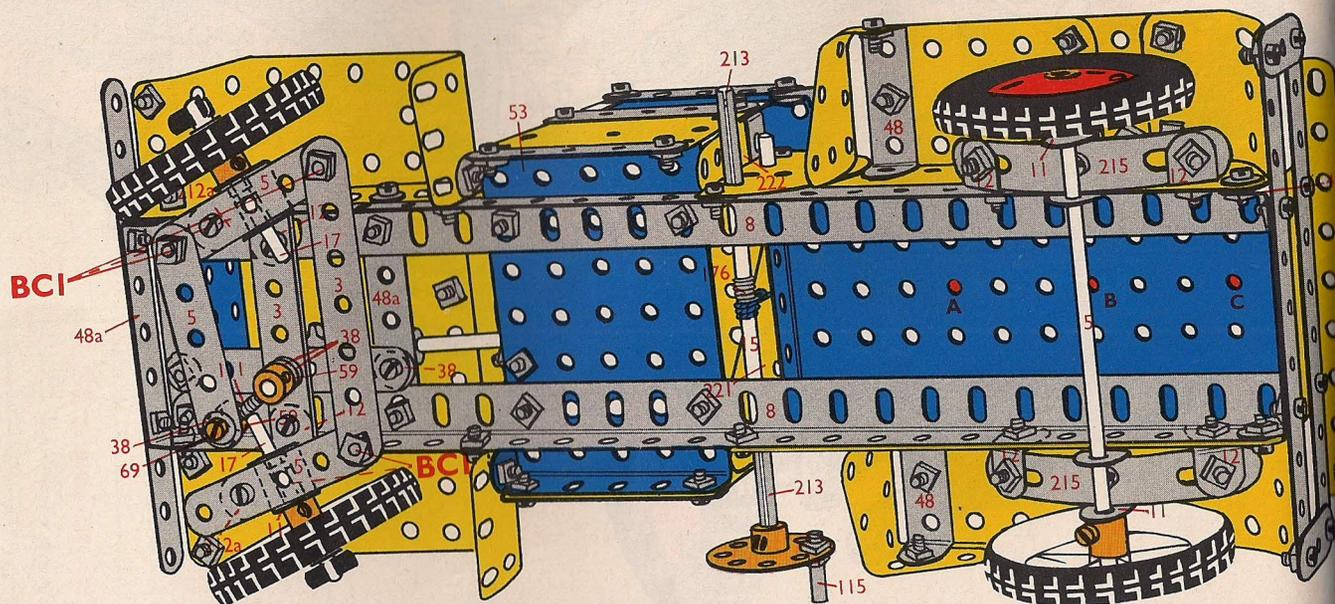
## 7.15 Camion lance-missile



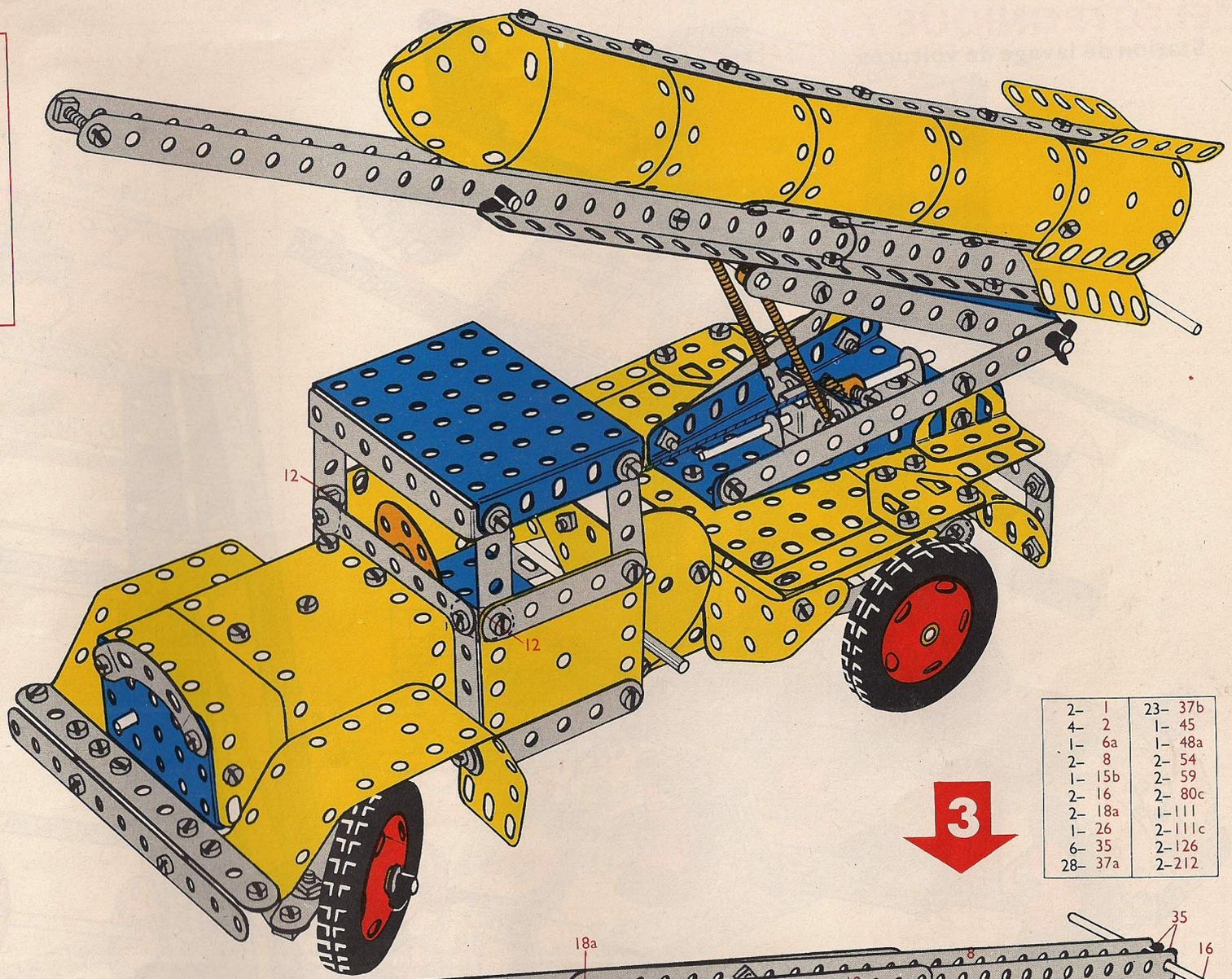
- 2- 1
- 2- 2
- 1- 24c
- 30- 37a
- 26- 37b
- 2- 48a
- 2-111c
- 4-190
- 2-191
- 2-192
- 2-194
- 1-200
- 2-223



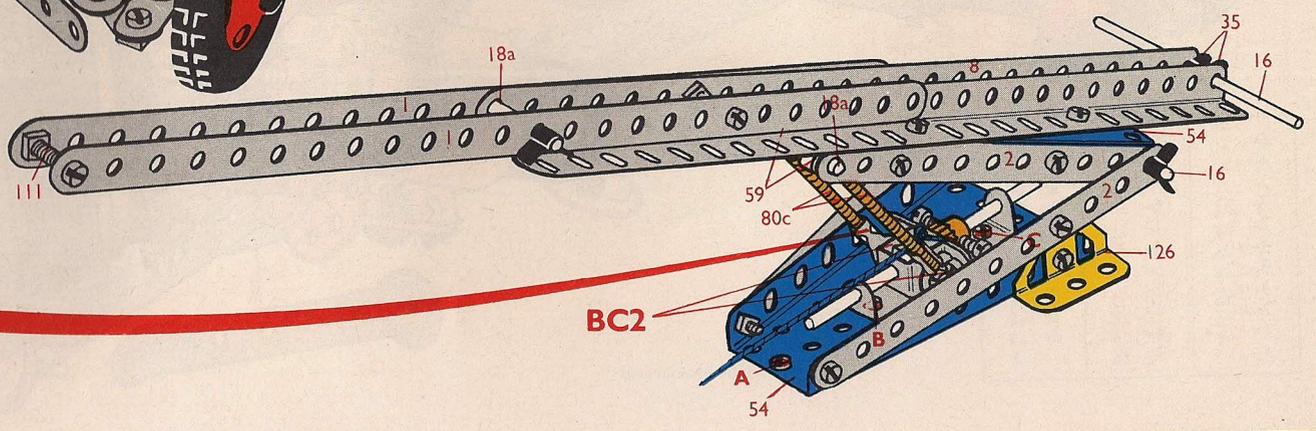
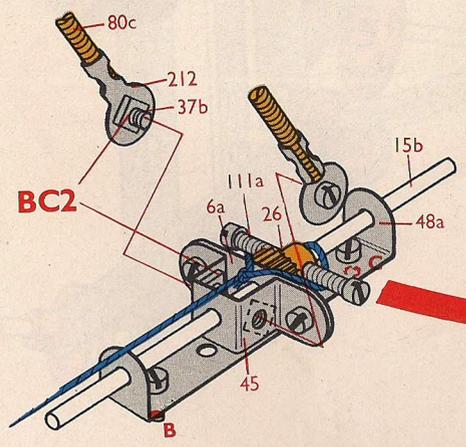
4- 2	1- 18a	2- 48b	4-187
4- 3	1- 23	1- 51	4-188
1- 4	1- 23a	1- 52	4-189
13- 5	2- 24	2- 53	2-190
2- 6a	2- 27f	2- 53a	2-192
2- 8	5- 35	2- 59	2-212a
4- 11	116- 37a	1- 90a	2-213
13- 12	111- 37b	1-111	2-214
2- 15	27- 38	1-115	2-215
1- 15a	1- 40	2-125	4-221
1- 16	2- 48	3-126a	2-222
2- 17	5- 48a	1-176	2-222



4- 1	1- 23a	2- 53	6- 190
10- 2	2- 24	2- 53a	2- 191
4- 3	1- 24c	2- 54	4- 192
1- 4	1- 26	4- 59	2- 194
13- 5	2- 27f	2- 80c	1- 200
3- 6a	11- 35	1- 90a	2- 212
4- 8	174- 37a	2- 111	2- 212a
4- 11	160- 37b	4- 111c	2- 213
13- 12	27- 38	1- 115	2- 214
2- 15	1- 40	2- 125	2- 215
1- 15a	1- 45	2- 126	4- 221
1- 15b	2- 48	3- 126a	2- 222
3- 16	8- 48a	1- 176	2- 223
2- 17	2- 48b	4- 187	
3- 18a	1- 51	4- 188	
1- 23	1- 52	4- 189	

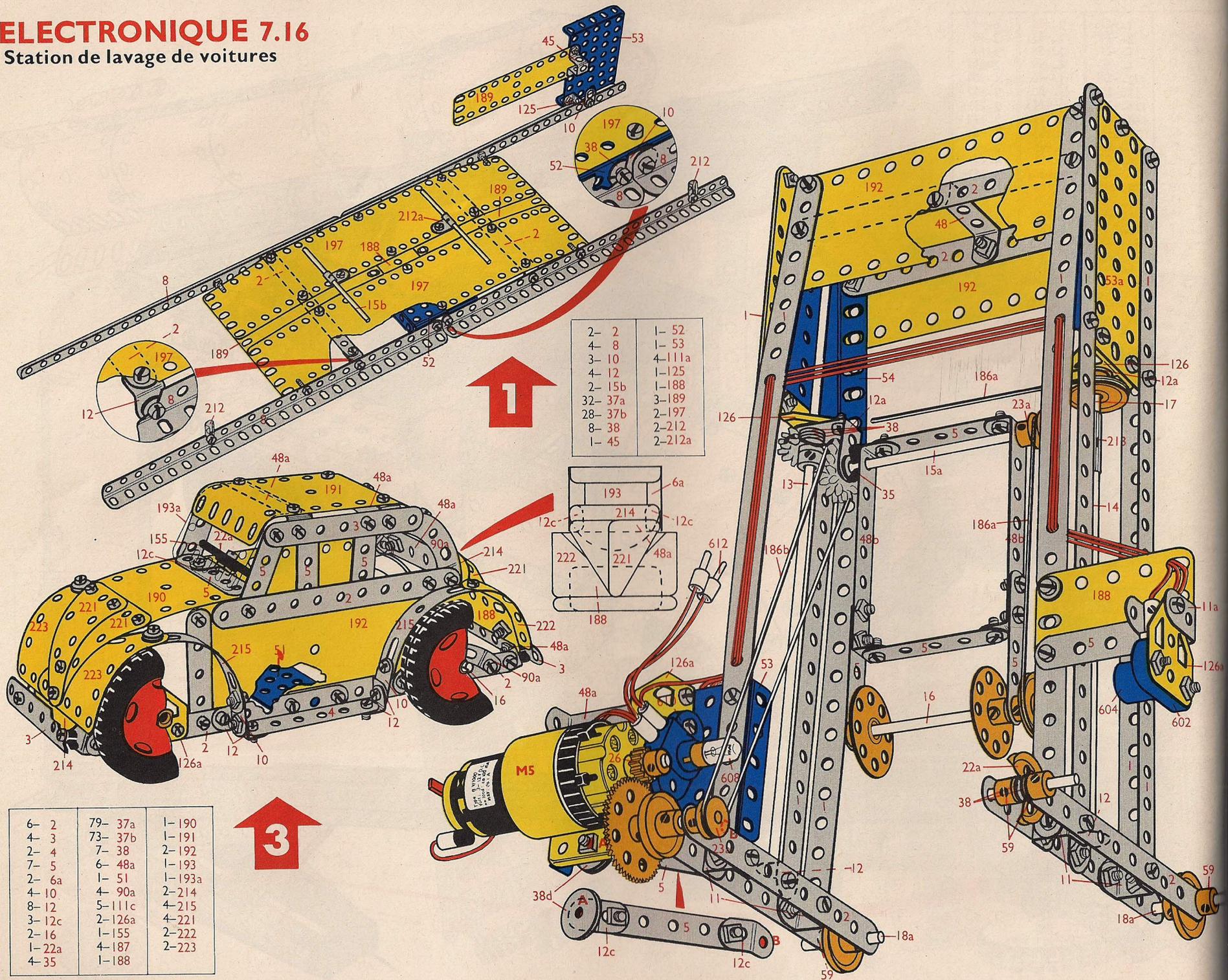


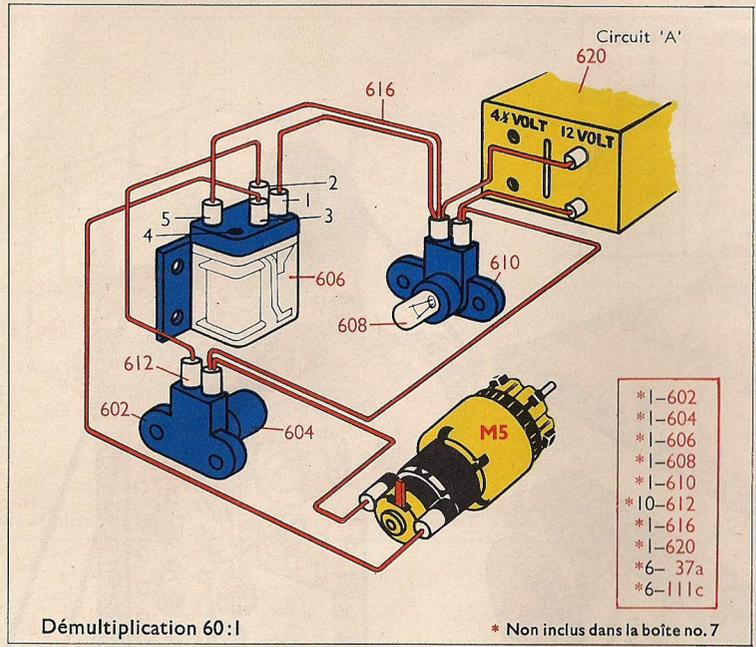
2- 1	23- 37b
4- 2	1- 45
1- 6a	1- 48a
2- 8	2- 54
1- 15b	2- 59
2- 16	2- 80c
2- 18a	1- 111
1- 26	2- 111c
6- 35	2- 126
28- 37a	2- 212



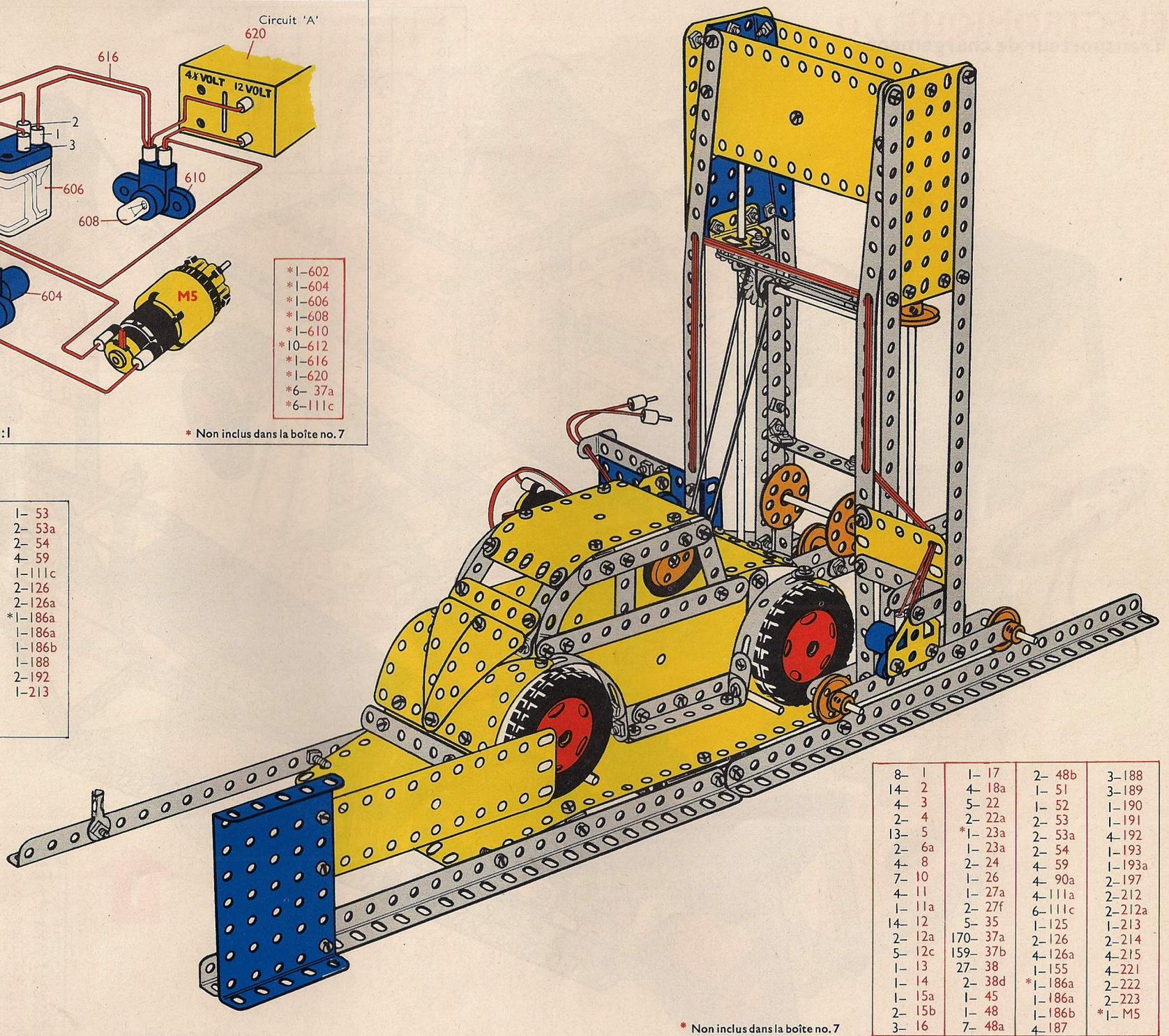
# ELECTRONIQUE 7.16

## Station de lavage de voitures





8- 1	1- 22a	1- 53
6- 2	*1- 23a	2- 53a
6- 5	1- 23a	2- 54
4- 11	2- 24	4- 59
1- 11a	1- 26	1- 111c
2- 12	1- 27a	2- 126
2- 12a	2- 27f	2- 126a
2- 12c	1- 35	*1- 186a
1- 13	59- 37a	1- 186a
1- 14	58- 37b	1- 186b
1- 15a	12- 38	1- 188
1- 16	2- 38d	2- 192
1- 17	1- 48	1- 213
4- 18a	1- 48a	
5- 22	2- 48b	



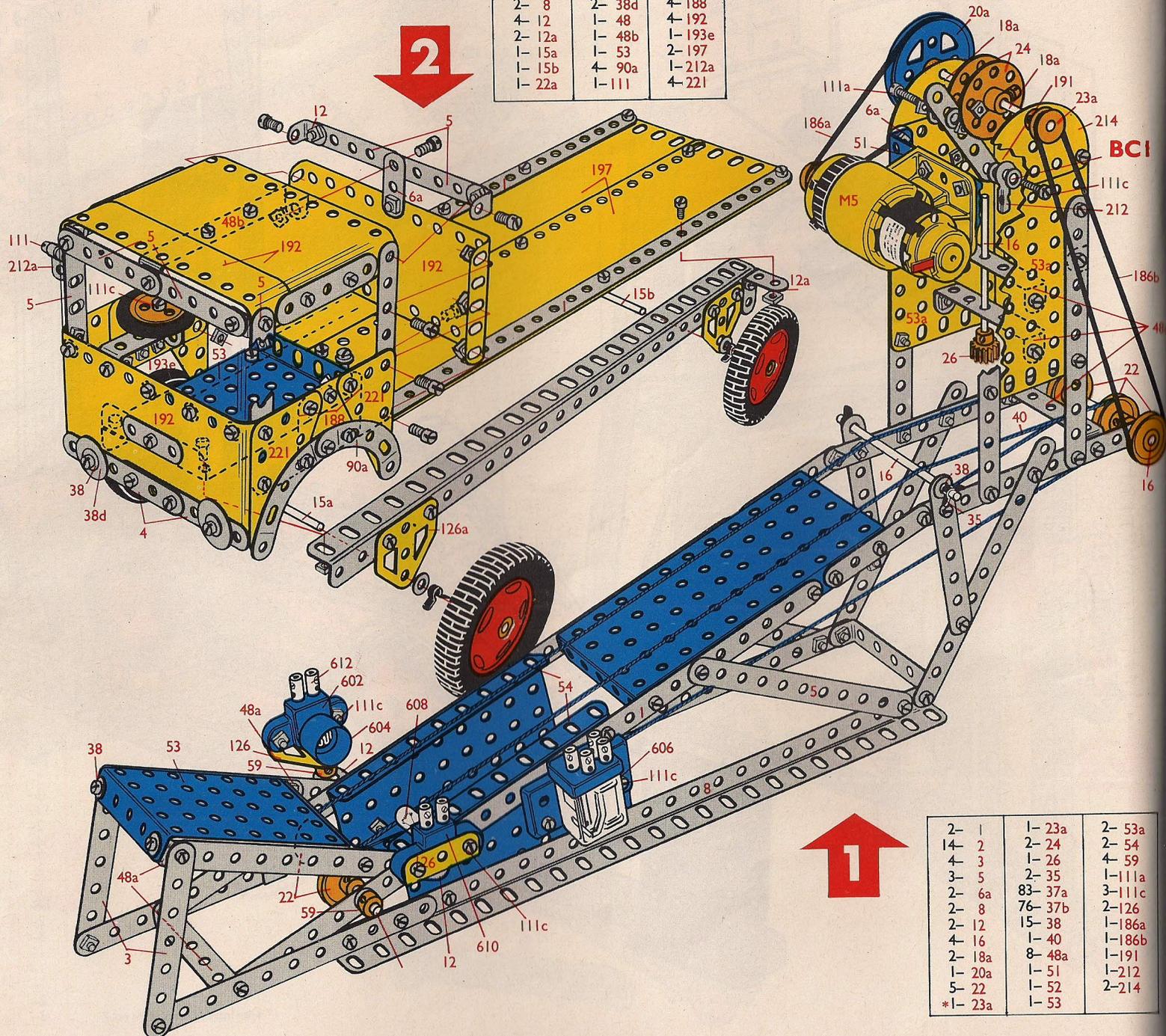
8- 1	1- 17	2- 48b	3- 188
14- 2	4- 18a	1- 51	3- 189
4- 3	5- 22	1- 52	1- 190
2- 4	2- 22a	2- 53	1- 191
13- 5	*1- 23a	2- 53a	4- 192
2- 6a	1- 23a	2- 54	1- 193
4- 8	2- 24	4- 59	1- 193a
7- 10	1- 26	4- 90a	2- 197
4- 11	1- 27a	4- 111a	2- 212
1- 11a	2- 27f	6- 111c	2- 212a
14- 12	5- 35	1- 125	1- 213
2- 12a	170- 37a	2- 126	2- 214
5- 12c	159- 37b	4- 126a	4- 215
1- 13	27- 38	1- 155	4- 221
1- 14	2- 38d	*1- 186a	2- 222
1- 15a	1- 45	1- 186a	2- 223
2- 15b	1- 48	1- 186b	*1- M5
3- 16	7- 48a	4- 187	

\* Non inclus dans la boîte no. 7

# ELECTRONIQUE 7.17

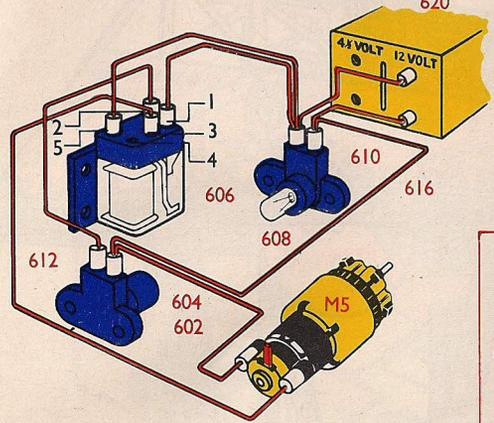
## Transporteur de chargement

2-	1	4-	35	1-	111c
2-	4	81-	37a	4-	126a
10-	5	78-	37b	1-	155
2-	6a	12-	38	4-	187
2-	8	2-	38d	4-	188
4-	12	1-	48	4-	192
2-	12a	1-	48b	1-	193e
1-	15a	1-	53	2-	197
1-	15b	4-	90a	1-	212a
1-	22a	1-	111	4-	221



2-	1	1-	23a	2-	53a
14-	2	2-	24	2-	54
4-	3	1-	26	4-	59
3-	5	2-	35	1-	111a
2-	6a	83-	37a	3-	111c
2-	8	76-	37b	2-	126
2-	12	15-	38	1-	186a
4-	16	1-	40	1-	186b
2-	18a	8-	48a	1-	191
1-	20a	1-	51	1-	212
5-	22	1-	52	2-	214
*1-	23a	1-	53		

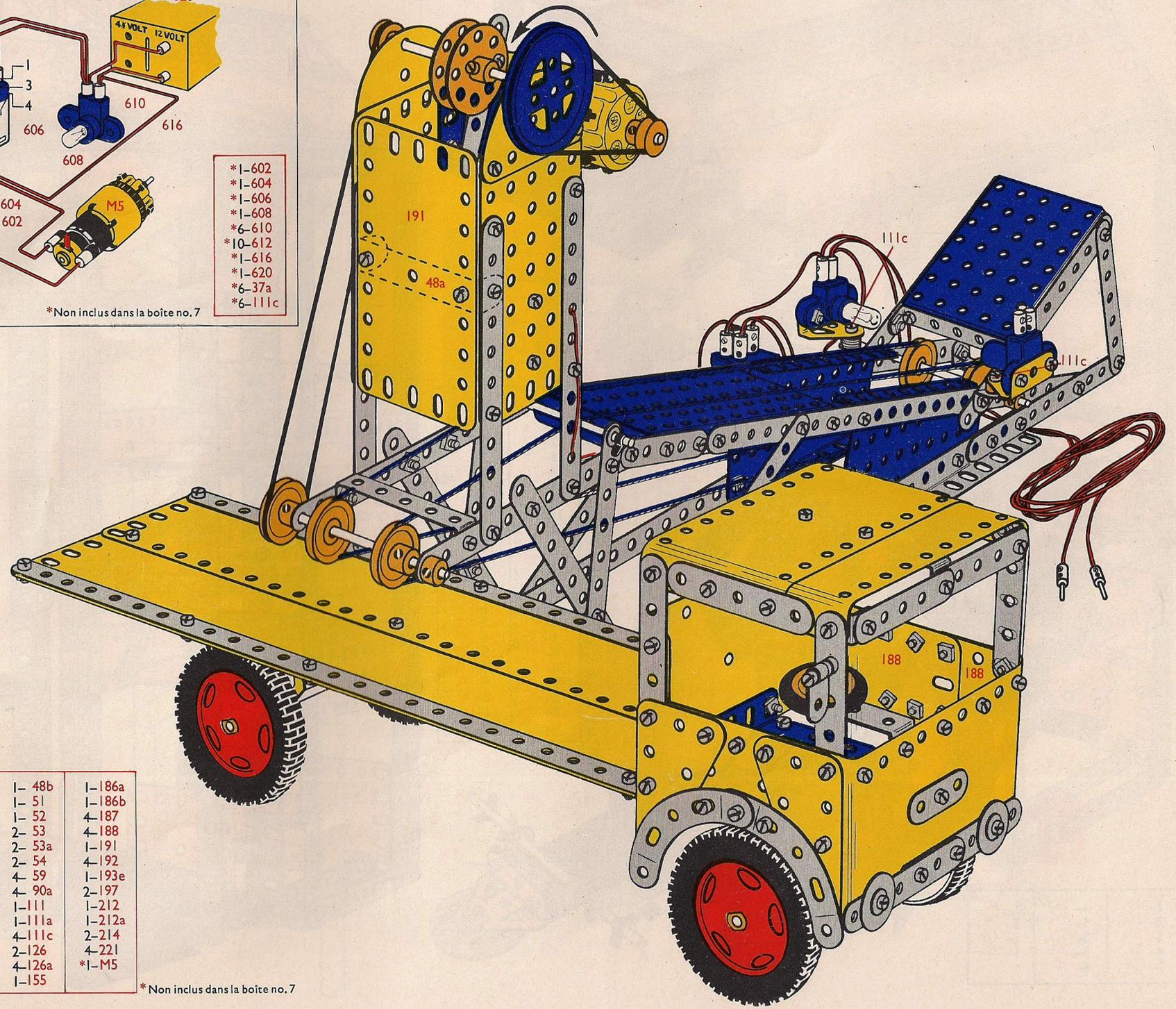
Circuit 'A'



- \*1-602
- \*1-604
- \*1-606
- \*1-608
- \*6-610
- \*10-612
- \*1-616
- \*1-620
- \*6-37a
- \*6-111c

Démultiplication 60:1

\*Non inclus dans la boîte no. 7

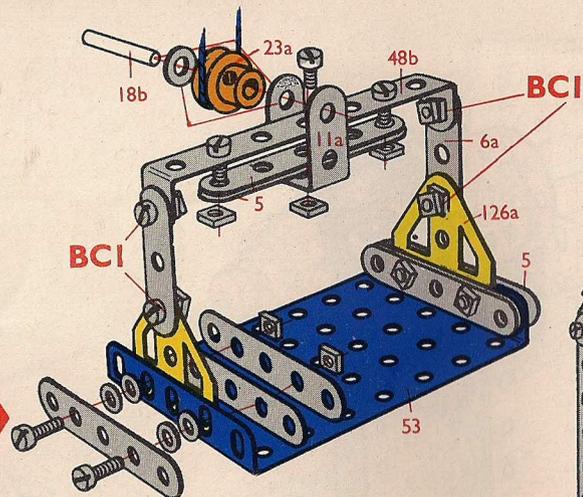


4- 1	5- 22	1- 48b	1-186a
14- 2	1- 22a	1- 51	1-186b
4- 3	*1- 23a	1- 52	4-187
2- 4	1- 23a	2- 53	4-188
13- 5	2- 24	2- 53a	1-191
4- 6a	1- 26	2- 54	4-192
4- 8	6- 35	4- 59	1-193e
6-12	164- 37a	4- 90a	2-197
2-12a	154- 37b	1-111	1-212
1-15a	27- 38	1-111a	1-212a
1-15b	2- 38d	4-111c	2-214
4-16	1- 40	2-126	4-221
2-18a	1- 48	4-126a	*1-M5
1-20a	8- 48a	1-155	

\*Non inclus dans la boîte no. 7

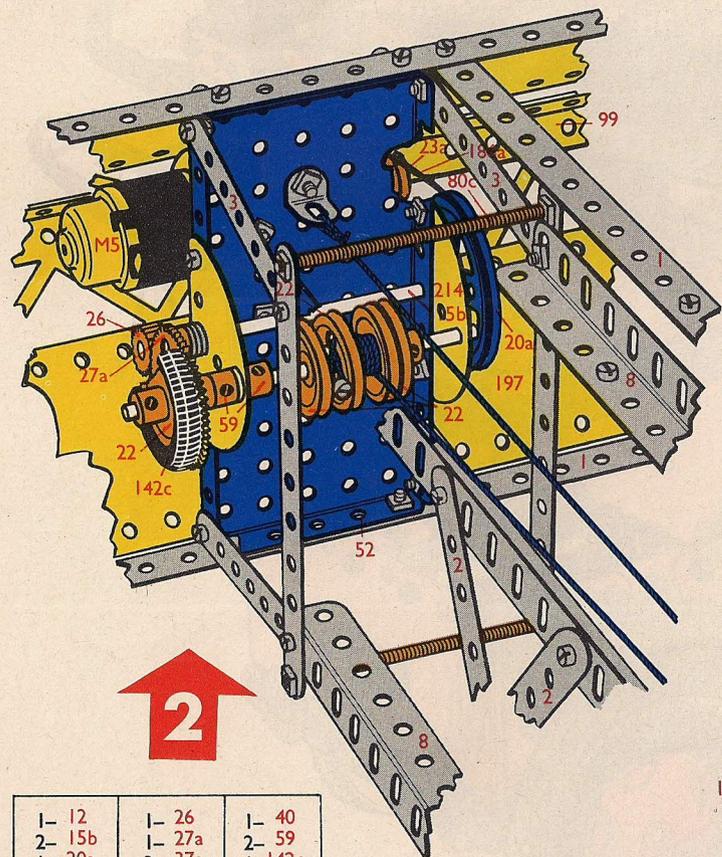
# ELECTRONIQUE 7.18

## Entrepôt avec monte-charge



3

8- 5	7- 37b
2- 6a	9- 38
1- 11a	1- 48b
1- 18b	1- 53
1- 23a	4- 111c
15- 37a	2- 126a

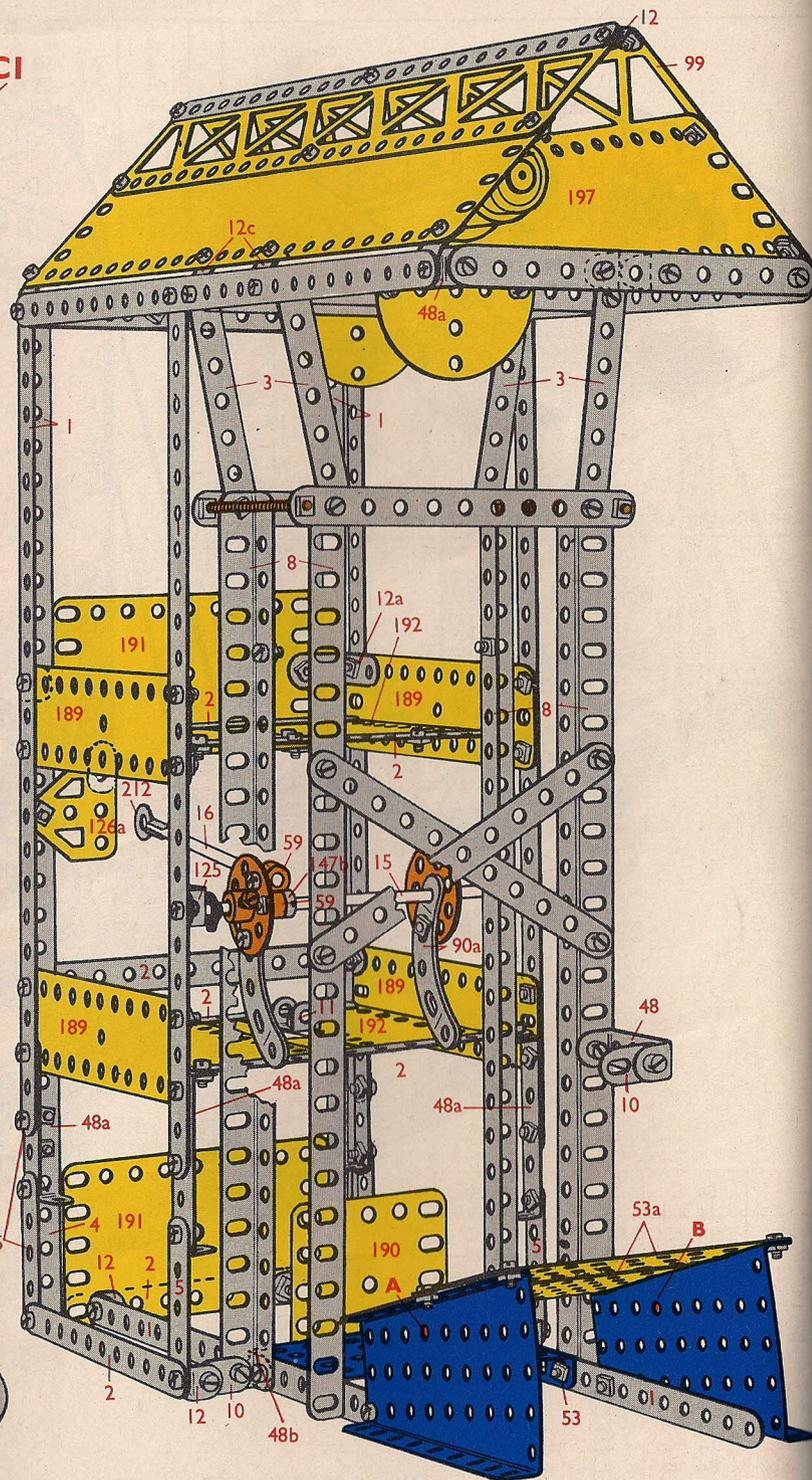
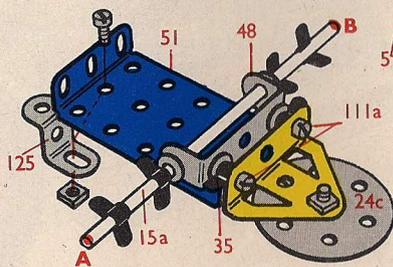


2

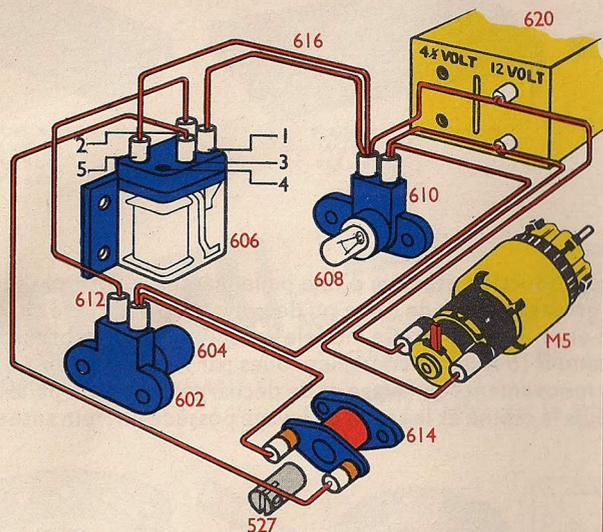
1- 12	1- 26	1- 40
2- 15b	1- 27a	2- 59
1- 20a	3- 37a	1- 142c
4- 22	3- 37b	1- 186a
1- 22a	6- 38	

12- 1	1- 51
14- 2	1- 52
4- 3	1- 53
2- 4	2- 53a
6- 5	2- 54
4- 8	2- 59
4- 10	2- 80c
1- 11	4- 90a
15- 12	2- 99
2- 12a	2- 111a
8- 12c	1- 111c
1- 15	3- 125
1- 15a	1- 126
1- 16	1- 126a
1- 23a	1- 147b
2- 24	2- 188
1- 24c	4- 189
8- 35	5- 190
158- 37a	2- 191
149- 37b	4- 192
2- 48	2- 197
8- 48a	2- 212
1- 48b	2- 214

1



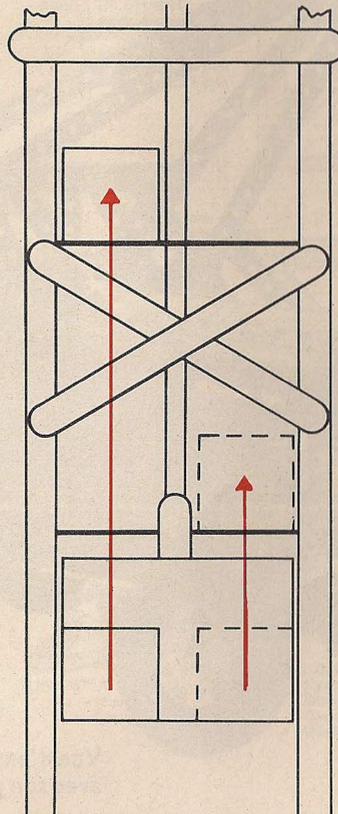
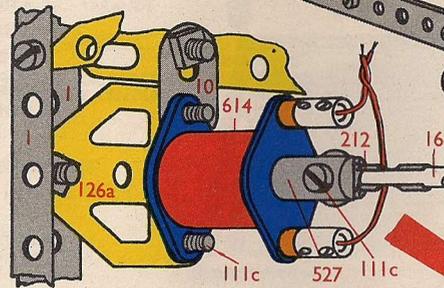
Circuit 'B'



- \*1-602
- \*1-604
- \*1-606
- \*1-608
- \*1-610
- \*12-612
- \*1-614
- \*1-616
- \*1-620
- \*1-527
- \*6-37a
- \*6-111c

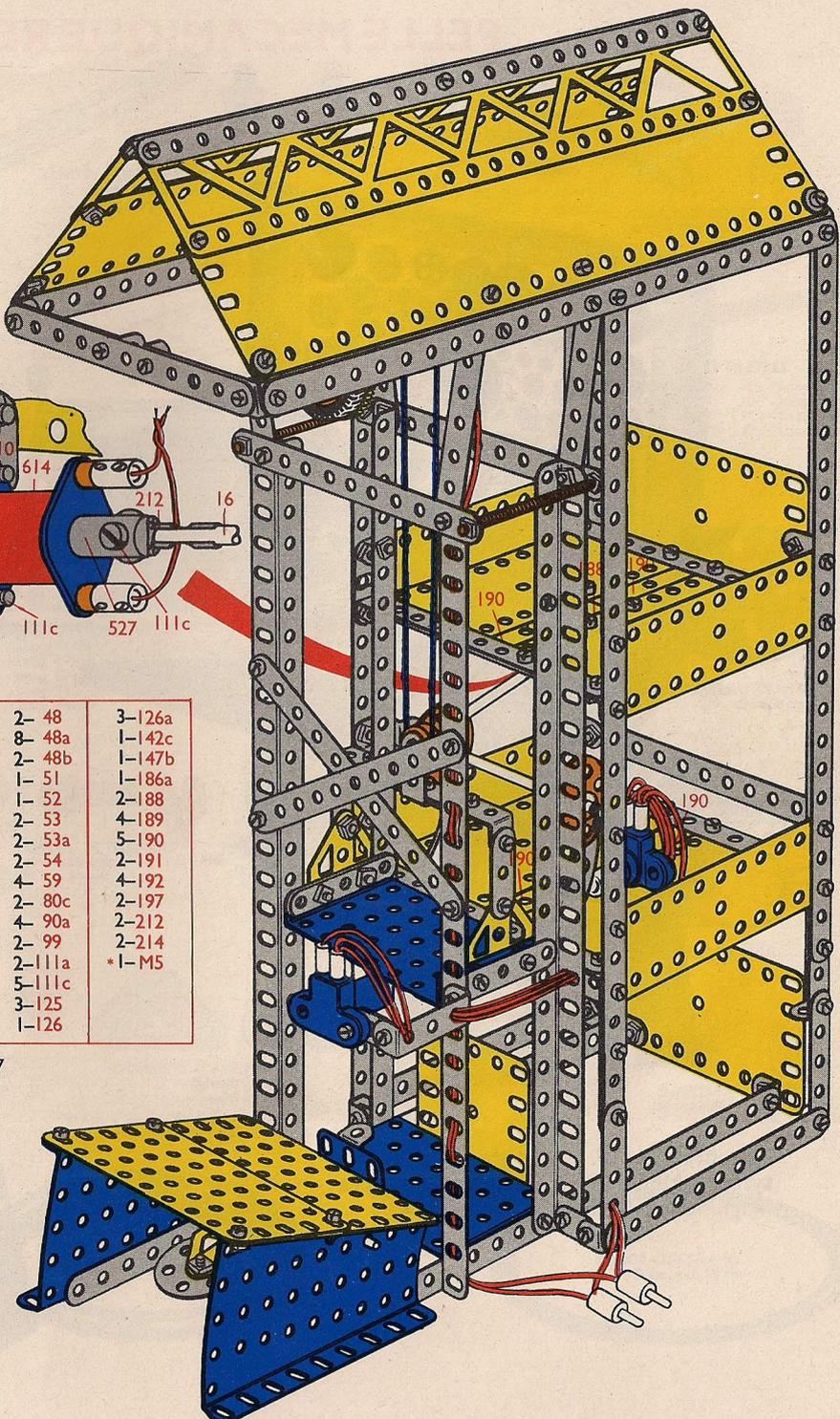
Démultiplication 12:1

\*Non inclus dans la boîte no. 7



12- 1	1- 16	2- 48	3-126a
14- 2	1- 18b	8- 48a	1-142c
4- 3	1- 20a	2- 48b	1-147b
2- 4	4- 22	1- 51	1-186a
14- 5	1- 22a	1- 52	2-188
2- 6a	*1- 23a	2- 53	4-189
4- 8	1- 23a	2- 53a	5-190
4- 10	2- 24	2- 54	2-191
1- 11	1- 24c	4- 59	4-192
1- 11a	1- 26	2- 80c	2-197
16- 12	1- 27a	4- 90a	2-212
2- 12a	8- 35	2- 99	2-214
8- 12c	176- 37a	2-111a	*1-M5
1- 15	159- 37b	5-111c	
1- 15a	29- 38	3-125	
2- 15b	1- 40	1-126	

\*Non inclus dans la boîte no. 7



## PELLE MECANIQUE REALISEE AVEC LE COFFRET No 10

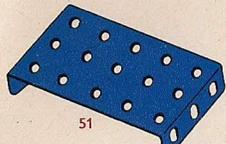


Le coffret No. 10, le plus grand du système MECCANO, est présenté dans ce magnifique coffret façon chêne.

Cette parfaite reproduction est celle d'une pelle mécanique utilisée sur les chantiers où de grosses masses de terre ou de gravats doivent être chargées dans des bennes pour évacuation. Ce modèle est animé par un moteur électrique Meccano E 15 R qui entraîne les roues par l'intermédiaire d'un différentiel. Les mouvements de levage et de déchargement de la pelle sont commandés depuis la cabine et le treuil de levage possède un frein automatique.



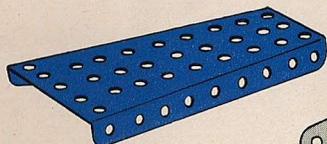
Vue d'ensemble de la pelle mécanique avec son godet en position de chargement.



**PLAQUES A REBORDS**  
51 - 6 x 4 cm  
52 - 14 x 6 cm  
53 - 9 x 6 cm



**PLAQUES SANS REBORDS**  
52a - 14 x 9 cm  
53a - 11,5 x 6 cm



**PLAQUE SECTEUR A REBORDS**  
54 - 112 mm



**BANDES GLISSIERES**  
55 - Long. 14 cm  
55a - Long. 5 cm



**CROCHET LESTÉ**  
57b



**CROCHET LESTÉ**  
57c



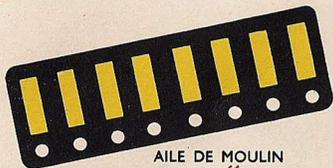
**CROCHET**  
57d (petit)



**CORDE ELASTIQUE METALLIQUE**  
58 - 1 mètre  
**VIS D'UNION POUR CORDE ELASTIQUE**  
58a



**BAGUE D'ARRET**  
59



**AILE DE MOULIN**  
61



**BRAS DE MANIVELLE**  
62



**BRAS DE MANIVELLE TARAUDE**  
62a



**BRAS DE MANIVELLE DOUBLE**  
62b



**ACCOUPEMENT POUR TRINGLES**  
63



**ACCOUPEMENT TARAUDE**  
63c



**ACCOUPEMENT DE BANDES SUR TRINGLES**  
63b



**ACCOUPEMENT COURT**  
63d



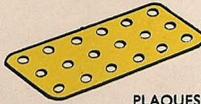
**RACCORD TARAUDE**  
64



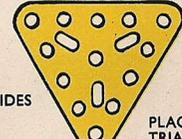
**VIS D'ARRET**  
69 - 4 mm



**VIS SANS TETE**  
69a - 4 mm  
69b - 5,5 mm  
69c - 2 mm



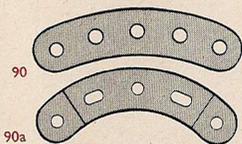
**PLAQUES RIGIDES**  
70 - 14 x 6 cm  
72 - 6 x 6 cm  
73 - 75 x 38 mm  
74 - 38 x 38 mm



**PLAQUES TRIANGULAIRES**  
76 - 6 cm de côté  
77 - 25 mm de côté



**TIGES FILETEES**  
78 - Long. 29 cm  
79 - Long. 20 cm  
80 - Long. 15 cm  
80a - Long. 12,5 cm  
80b - Long. 9 cm  
80c - Long. 7,5 cm  
81 - Long. 5 cm  
82 - Long. 2,5 cm



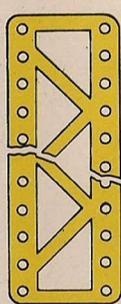
**BANDES INCURVEES**  
89 - Long. 14 cm  
90 - Long. 6 cm



**BANDES INCURVEES EPAULEES**  
89a - Long. 75 mm, (4 forment un cercle)  
89b - Long. 10 cm  
90a - Long. 6 cm, (4 forment un cercle)



**ROUES DE CHAINE**  
95 - 36 dents, diam. 50 mm  
95a - 38 dents, diam. 38 mm  
95b - 56 dents, diam. 75 mm  
96 - 18 dents, diam. 25 mm  
96a - 14 dents, diam. 19 mm



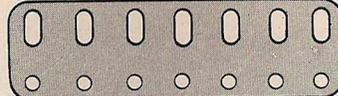
**LONGRINES**  
97 - Long. 9 cm  
99 - Long. 32 cm  
99a - Long. 24 cm  
99b - Long. 19 cm  
100 - Long. 14 cm  
100a - Long. 11,5 cm



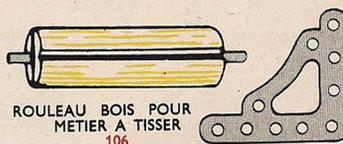
**LISSE POUR METIER A TISSER**  
101



**BANDE A UN COUDE**  
102



**POUTRELLES PLATES**  
103 - Long. 14 cm  
103a - Long. 24 cm  
103b - Long. 32 cm  
103c - Long. 11,5 cm  
103d - Long. 9 cm  
103e - Long. 7,5 cm  
103f - Long. 6 cm  
103g - Long. 5 cm  
103h - Long. 4 cm  
103k - Long. 19 cm



**ROULEAU BOIS POUR METIER A TISSER**  
106



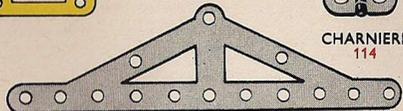
**PLATEAU CENTRAL**  
109 - diam. 6 cm



**CREMAILLERES**  
110 - Long. 9 cm  
110a - Long. 16 cm



**BOULONS**  
111 - Long. 19 mm  
111a - Long. 12 mm  
111c - Long. 9,5 mm  
111d - Long. 28 mm



**POUTRELLE TRIANGULEE**  
113



**CHARNIERE**  
114



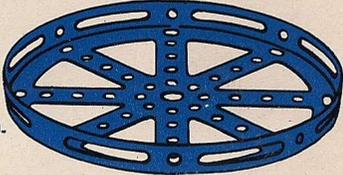
**CHEVILLES FILETEES**  
115 - 15 mm  
115a - 34 mm



**CHAPE**  
116



**CHAPE D'ARTICULATION**  
116a



**FLASQUE CIRCULAIRE A REBORD**  
118 - diam. 13,5 cm



**RESSORT DE COMPRESSION**  
120b - 14 mm



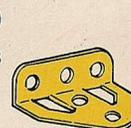
**SAC CHARGE**  
122



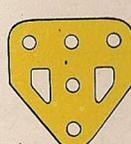
**POULIE A CONE**  
123 - 32 x 25 x 19 mm



**EQUERRES RENVERSEES**  
124 - 25 mm  
125 - 12 mm



**EMBASE TRIANGULEE COUDEE**  
126



**EMBASE TRIANGULEE PLATE**  
126a



**LEVIER D'ANGLE AVEC MOYEU**  
128



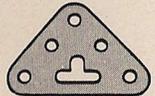
**EXCENTRIQUE A 3 COURSES**  
130 - 6 x 9 x 12 mm



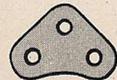
**EXCENTRIQUE COURSE 6 MM**  
130a - 6 mm



**CAME**  
131



**GOUSSETS D'ASSEMBLAGE**  
133 - (grand) 38 mm  
133a - (petit) 25 mm



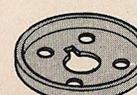
**VILEBREQUIN COURSE 25 mm**  
134



**SUPPORT DE RAMPE**  
136



**SUPPORT DE RAMPE AVEC COLLIER**  
136a



**BOUDIN DE ROUE**  
137



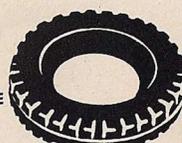
**CHEMINEE DE NAVIRE**  
138



**SUPPORT A REBORD**  
139 - (droit)  
139a - (gauche)



**ACCOUPEMENT UNIVERSEL**  
140



**PNEUS D'AUTOMOBILE**  
142a - Diam. 5 cm  
142b - Diam. 7,5 cm  
142c - Diam. 25 mm  
142d - Diam. 38 mm



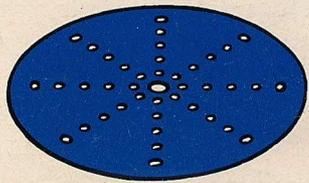
**LONGRINE CIRCULAIRE**  
143 - diam. 14 cm



**EMBRAYAGE**  
144



**BANDE CIRCULAIRE**  
145 - Diam. ext. 18 cm



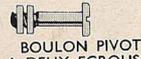
PLAQUES CIRCULAIRES  
146 - Diam. 15 cm  
146a - Diam. 10 cm



CLIQUET A MOYEU AVEC BOULON-PIVOT ET ECROUS  
147



CLIQUET A MOYEU  
147a



BOULON PIVOT A DEUX ECROUS  
147b



CLIQUET SANS MOYEU  
147c



ROUE A ROCHET  
148



153

PALANS  
151 - Palan à 1 poulie  
153 - Palan à 3 poulies



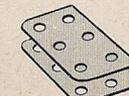
EQUERRE D'ANGLE  
154a - 12 mm (droit)  
154b - 12 mm (gauche)



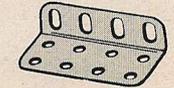
ANNEAU DE CAOUTCHOUC  
155 - 25 mm



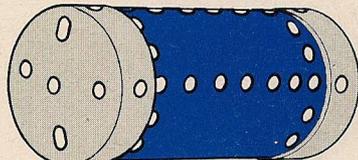
TURBINE  
157 - Diam. 5 cm



SUPPORT EN U  
160 - 38 x 25 x 13 mm



EQUERRE CORNIERE  
161 - 50 x 25 x 13 mm



CHAUDIERE COMPLETE AVEC JOUES  
162 - 12,5 x 5 cm  
162a - JOUE DE CHAUDIERE 50 x 19 mm  
162b - CORPS DE CHAUDIERE



MANCHON  
163 - 38 x 17 mm



SUPPORT DE CHEMINEE  
164 - 16 x 12 mm



ACCOUPEMENT A CARDAN  
165



CHAPE D'ARTICULATION  
166



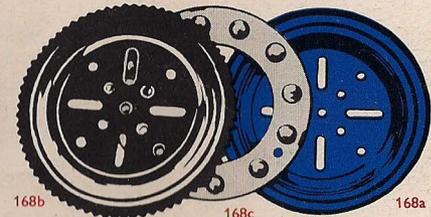
PIGNON A GRANDES DENTS POUR SECTEUR  
167c



COURONNE A REBORD POUR ROULEMENT A GALETS  
167b - Diam. 25 cm



SECTEUR A GRANDES DENTS  
167a



168b 168c 168a

168 - ROULEMENT A BILLES COMPLET  
168a - PLATEAU A REBORD DE ROULEMENT A BILLES  
168b - PLATEAU A DENTURE DE ROULEMENT A BILLES  
168c - ANNEAU MONTE AVEC BILLES



BILLE  
168d - diam. 9,5 mm



COLLIER TARAUDE A CHEVILLE  
173a



COLLIER AVEC TIGE FILETEE  
179



JOINT FLEXIBLE  
175



ACCOUPEMENT JUMELE A DOUILLE  
171



RESSORT D'ATTACHE POUR CORDE MECCANO  
176



COURONNE A DOUBLE DENTURE  
180 - diam. 9 cm



VOLANTS D'AUTOMOBILE  
185 - 45 mm  
185a - 60 mm



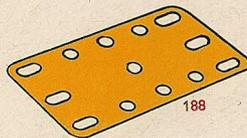
COURROIS DE TRANSMISSION  
186 - 65 mm, lég.  
186a - 15 cm, lég.  
186b - 25 cm, lég.  
186c - 25 cm épaisse  
186d - 38 cm épaisse  
186e - 50 cm épaisse



ROUES D'AUTO  
187 - 60 mm  
187b - 108 mm



FLASQUE DE ROUE  
187a - 47 mm



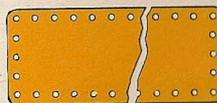
PLAQUES FLEXIBLES  
188 - 6 x 4 cm  
189 - 14 x 4 cm  
190 - 6 x 6 cm  
190a - 9 x 6 cm  
191 - 11,5 x 6 cm  
192 - 14 x 6 cm

PLAQUES TRANSPARENTES  
193 - 6 x 4 cm  
193a - 6 x 6 cm

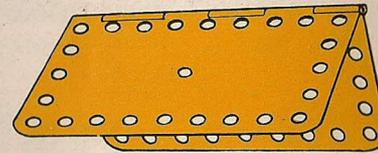
193b - 9 x 6 cm  
193c - 11,5 x 6 cm  
193d - 14 x 4 cm  
193e - 14 x 6 cm

PLAQUES PLASTIQUES BLEUES

194 - 6 x 4 cm  
194a - 6 x 6 cm  
194b - 9 x 6 cm  
194c - 11,5 x 6 cm  
194d - 14 x 4 cm  
194e - 14 x 6 cm



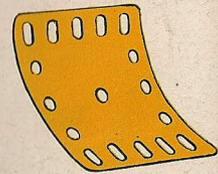
PLAQUES-BANDES  
195 - 19 x 6 cm  
196 - 24 x 6 cm  
197 - 32 x 6 cm



PLAQUE A CHARNIERE  
198 - 11,5 x 6 cm

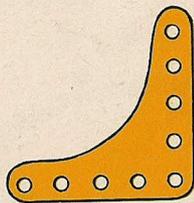


PLAQUE CINTREE EN "U"  
199 - 60 x 60 x 7 mm



PLAQUE CINTREE  
200 - Rayon 43 mm

BANDE CINTREE A GLISSIERES  
215 - 75 mm



PLAQUE GOUSSET FLEXIBLE  
201 - 60 x 60 mm



PIGNON ET ROUE HELICOIDAUX  
211a - Diam. 14 mm  
211b - Diam. 35 mm



RACCORD TRINGLE ET BANDE  
212a

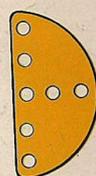
RACCORD TRINGLE ET BANDE A ANGLE DROIT  
212a



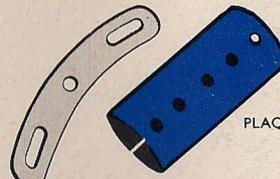
213 RACCORD TRINGLES

213a RACCORD DE TRINGLES TRIPLE

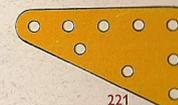
213b RACCORD DE TRINGLES TRIPLE A MOYEU



PLAQUE SEMI-CIRCULAIRE  
214 - 65 mm



CYLINDRE  
216 - 6 x 3 cm



PLAQUES FLEXIBLES TRIANGULAIRES

221 - 6 x 4 cm  
222 - 6 x 5 cm  
223 - 6 x 6 cm  
224 - 9 x 4 cm  
225 - 9 x 5 cm  
226 - 9 x 6 cm



223



TRINGLE A CANNELURE  
230 - 10 cm



BANDES ETROITES  
235 - 5 trous 60 mm x 9 mm  
235a - 6 trous 75 mm x 9 mm  
235b - 7 trous 90 mm x 9 mm  
235d - 9 trous 115 mm x 9 mm  
235f - 11 trous 140 mm x 9 mm

BOULON POUR TRINGLE A CANNELURE  
231