

MANUEL D'INSTRUCTIONS

AIECCANO®

mécanismes MECCANO.

Reproduisez une large gamme de mécanismes fascinants et utiles

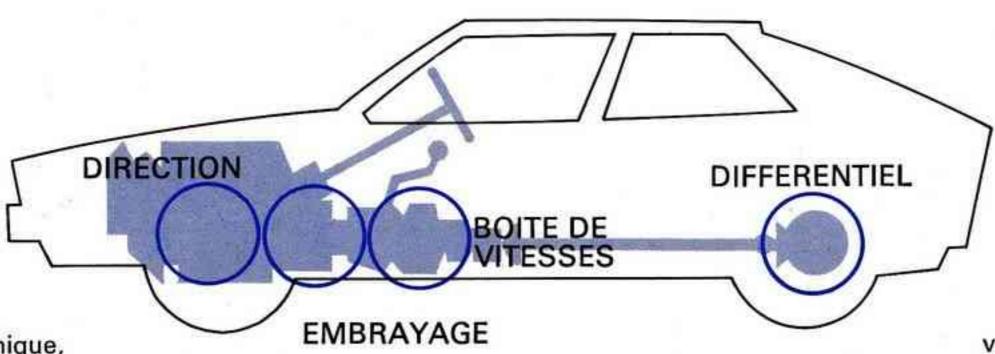
Cette boîte Mécanisme complétant votre boîte Meccano contient un choix spécial de pièces détachées avec lesquelles il est possible d'assembler de nombreux modèles fascinants et utiles.

Souvent utilisés en construction mécanique, ces modèles ont été choisis pour permettre la compréhension des différents principes et mouvements de base. Il est facile de modifier les détails de construction de ceux-ci de façon à les incorporer dans les montages Meccano et ainsi les faire fonctionner comme dans la réalité. En outre, la réalisation de ces modèles permettra d'apprendre les principes de construction et d'utilisation des machines.

Ce qu'est un mécanisme

Un mécanisme peut être décrit comme étant un ensemble de pièces mécaniques qui, mis en mouvement, aura dans son utilisation une action bien précise.

L'exemple le plus familier est la boîte de vitesse d'une automobile. Ensemble de pignons de différentes tailles et d'axes, elle transmet à différentes vitesses le mouvement du moteur aux roues motrices, et permet ainsi d'utiliser au mieux la puissance de celui-ci.



Des mécanismes aux machines

En associant plusieurs mécanismes et en coordonnant leur fonction pour une fin spécifique, on obtient une machine complète. La voiture automobile en est un excel-

lent exemple. A l'exception du moteur, qui est lui-

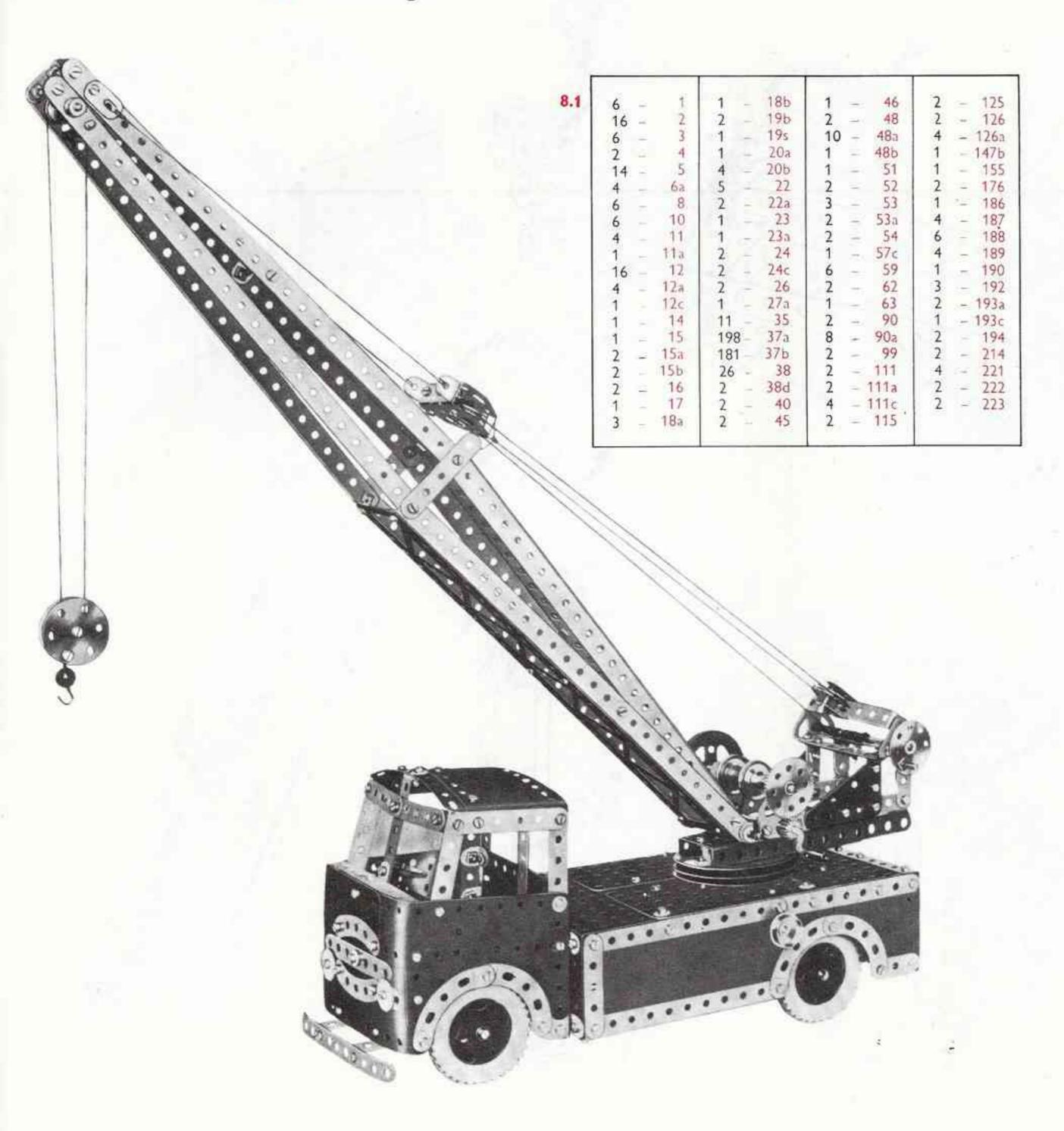
même un assemblage complet, les plus importants de ces mécanismes : l'embrayage, la boîte de vitesse, le différentiel et la direction sont localisés et illustrés dans le schéma ci-contre.

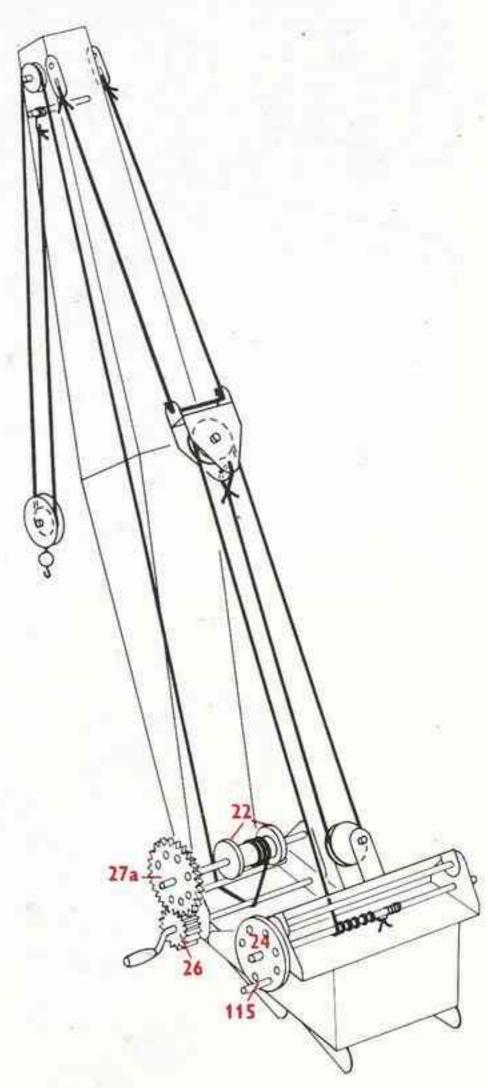
La façon la plus simple de comprendre le fonctionnement de ces mécanismes est de les construire soi-même avec la boîte Mécanismes.

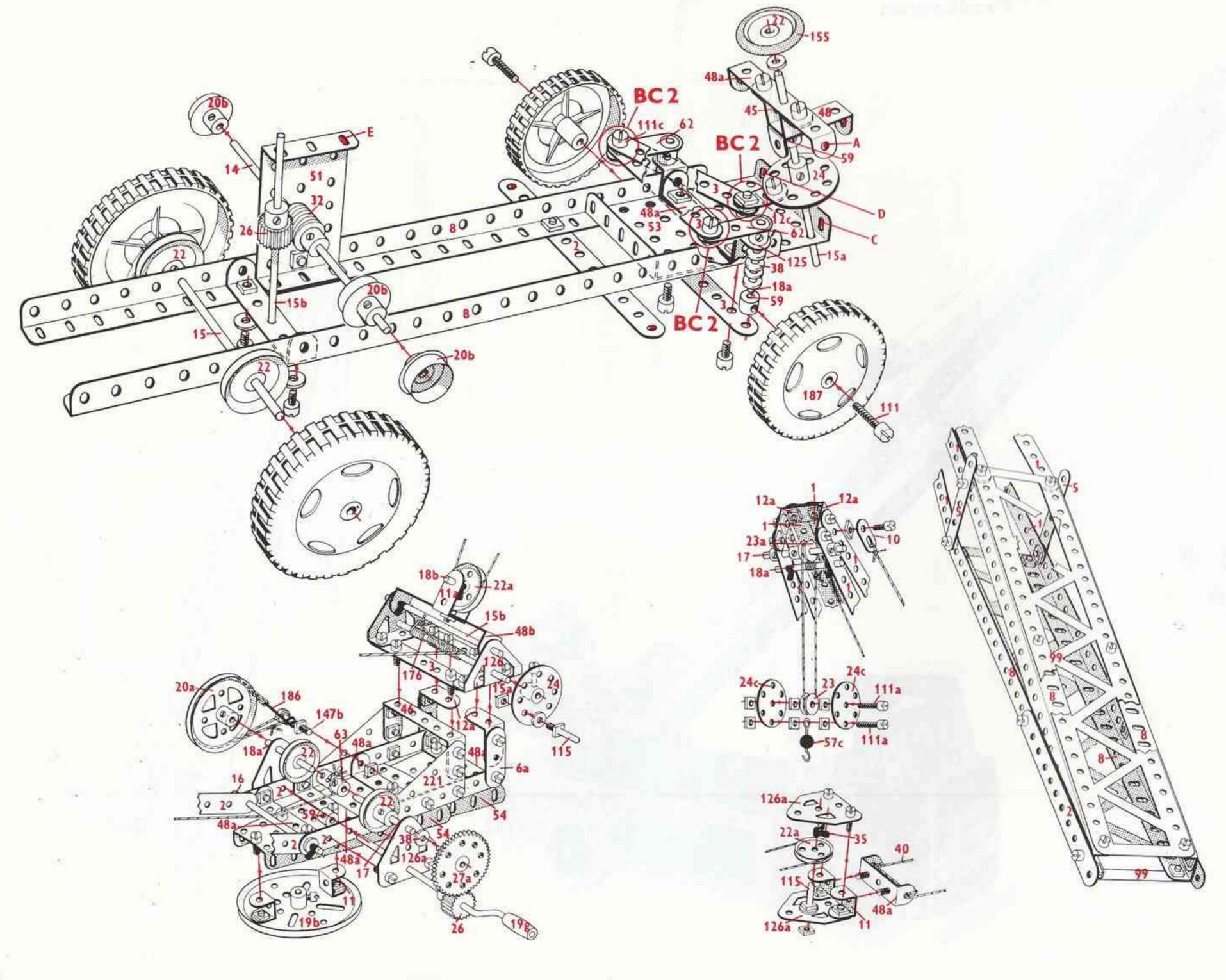
Des centaines de mécanismes peuvent être construits avec le Meccano et les quelques éléments montrés dans ce livret sont simplement destinés à aiguiser la curiosité du petit ingénieur et l'encourager à des expériences personnelles. C'est la manière de tirer plaisir et satisfaction du Meccano.

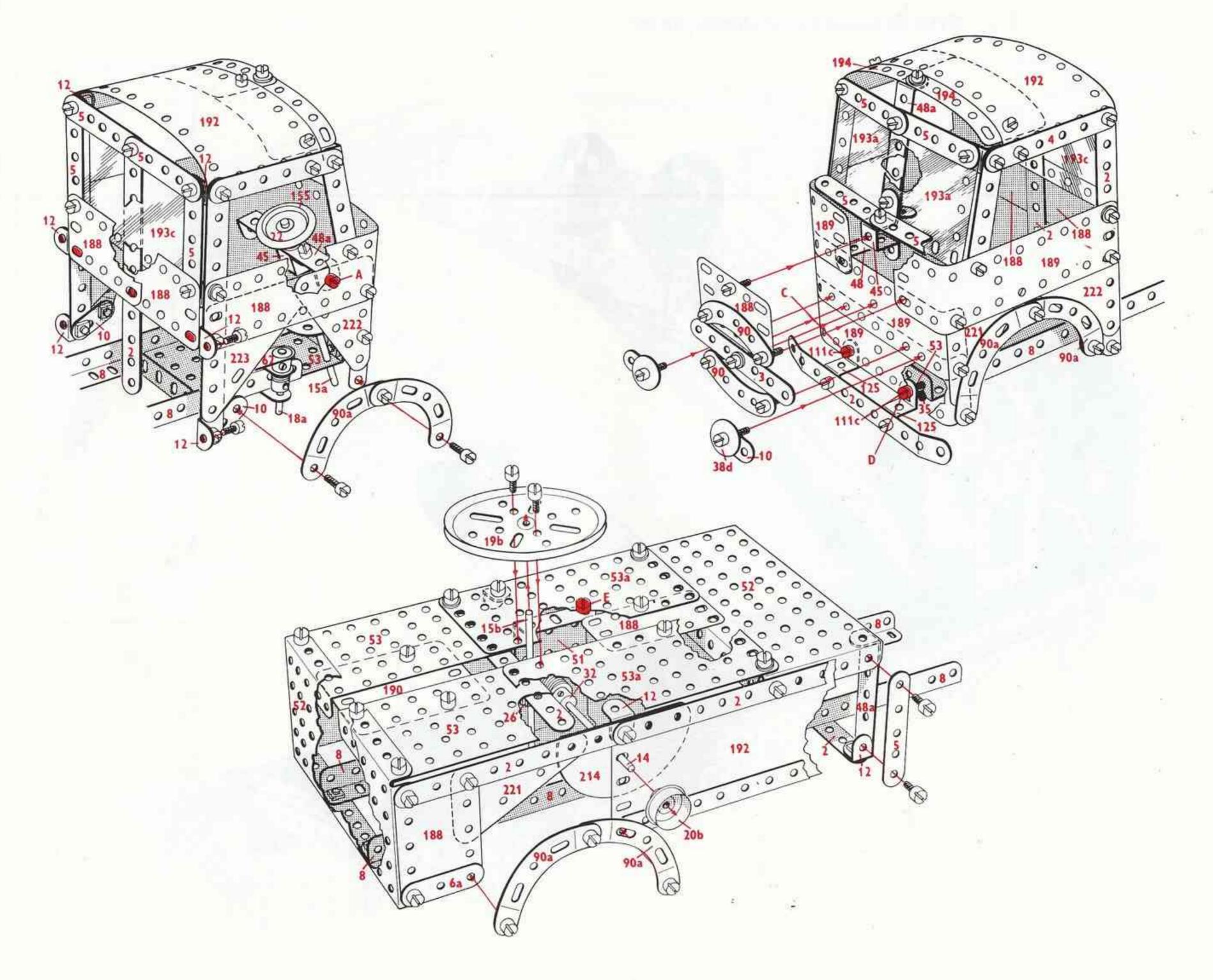
De nombreux établissements de construction et des laboratoires de recherches industrielles utilisent les pièces "Meccano" pour concevoir des mouvements mécaniques qui peuvent être transposés dans la pratique.

8.1 Camion-grue

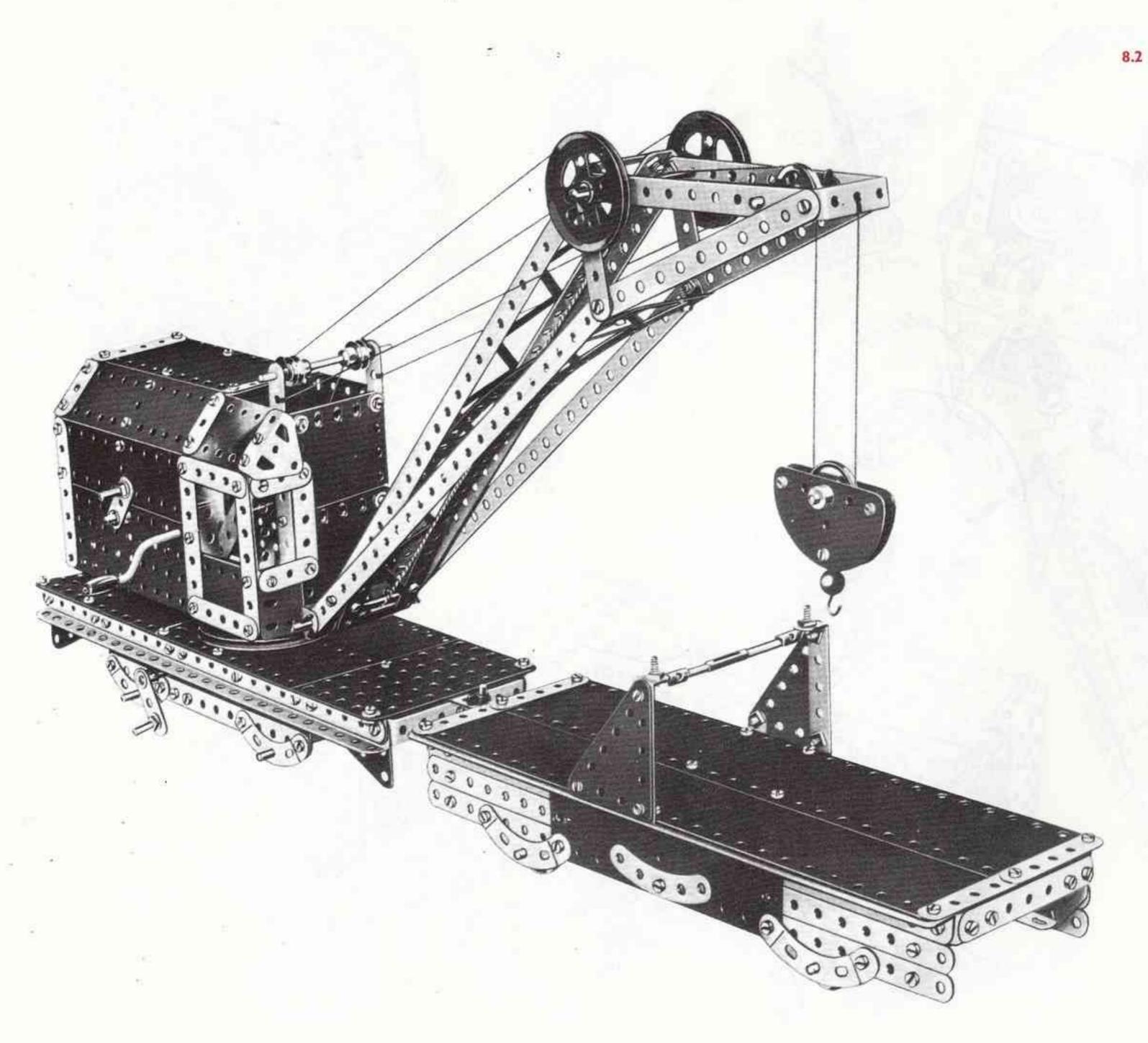




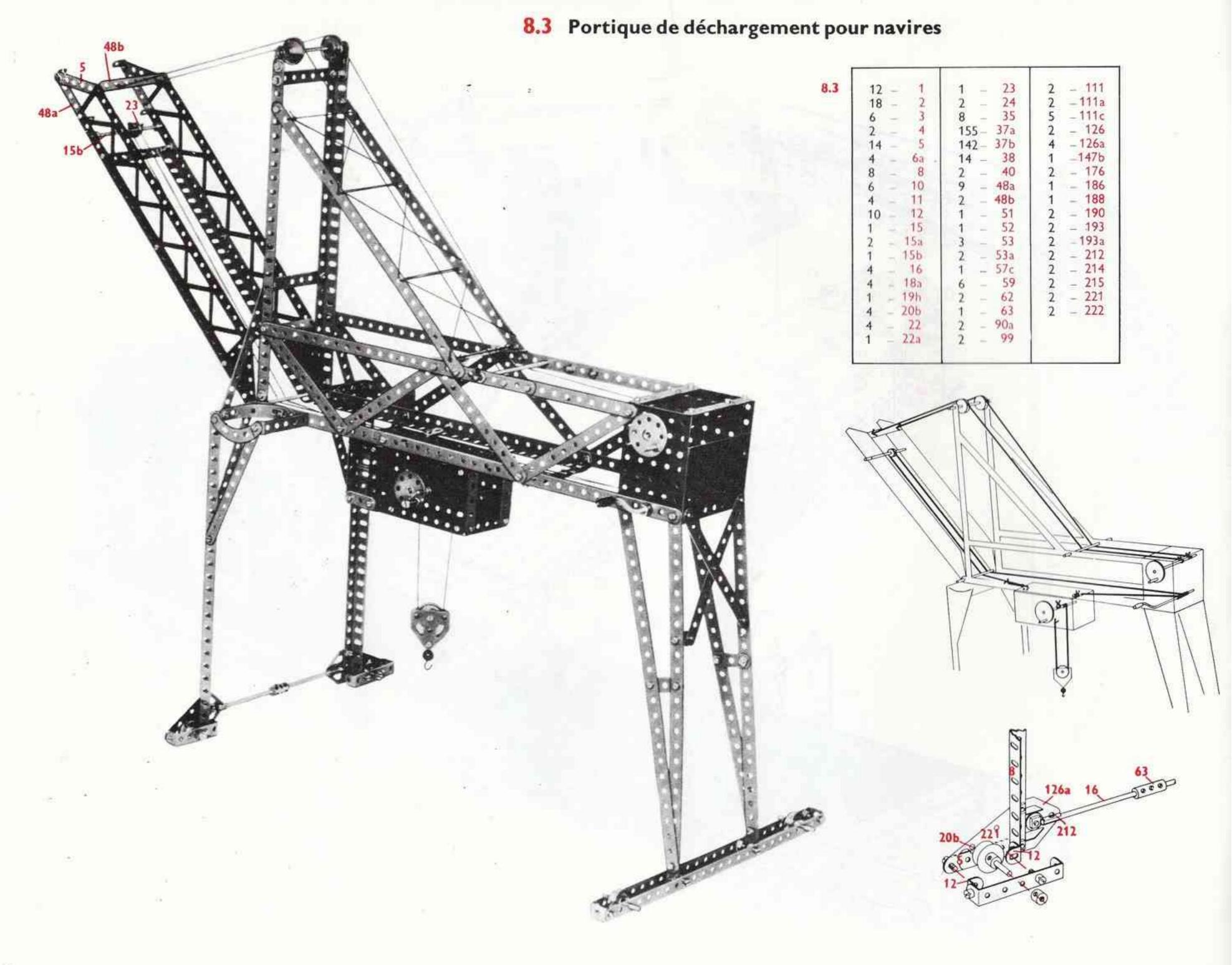


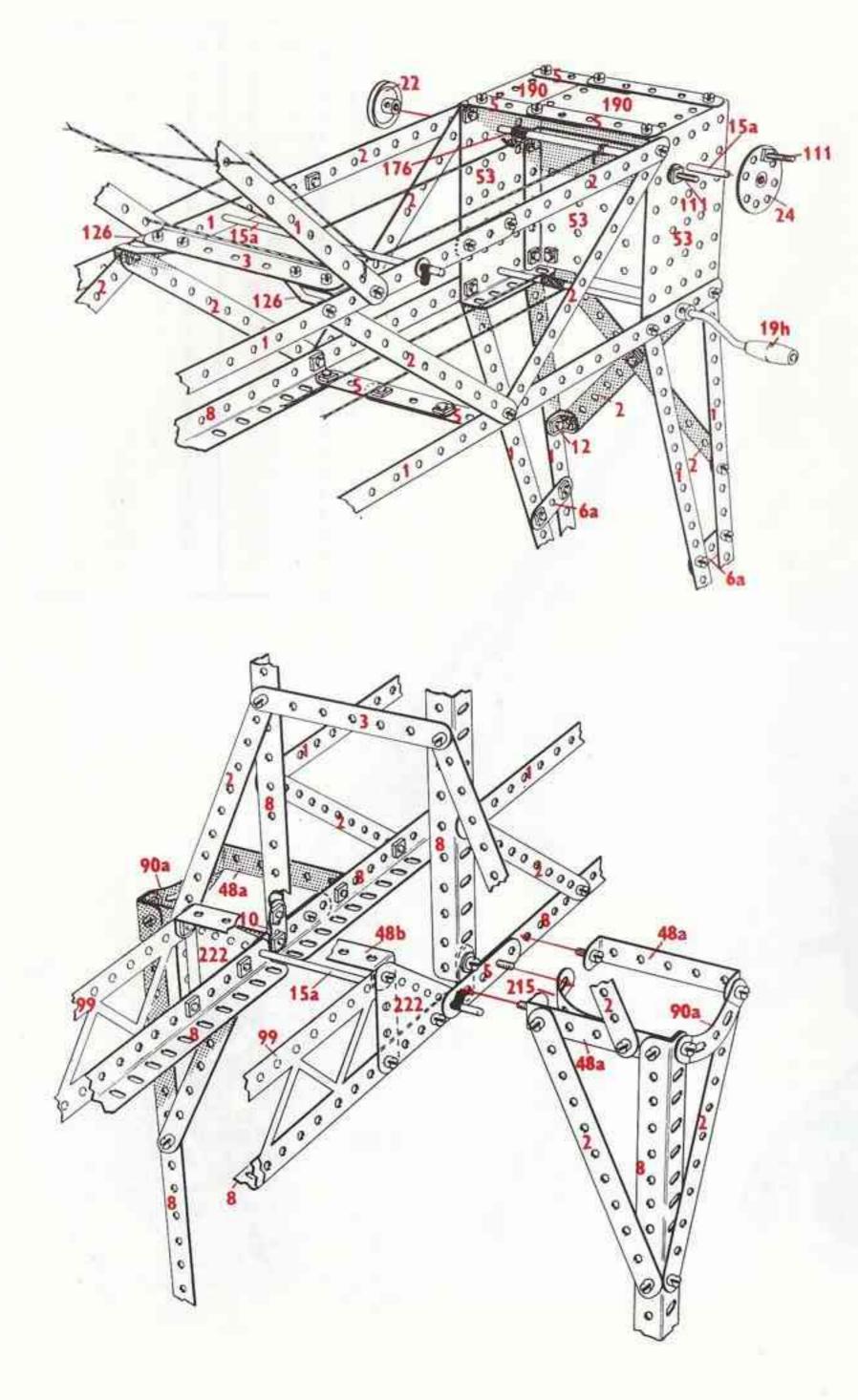


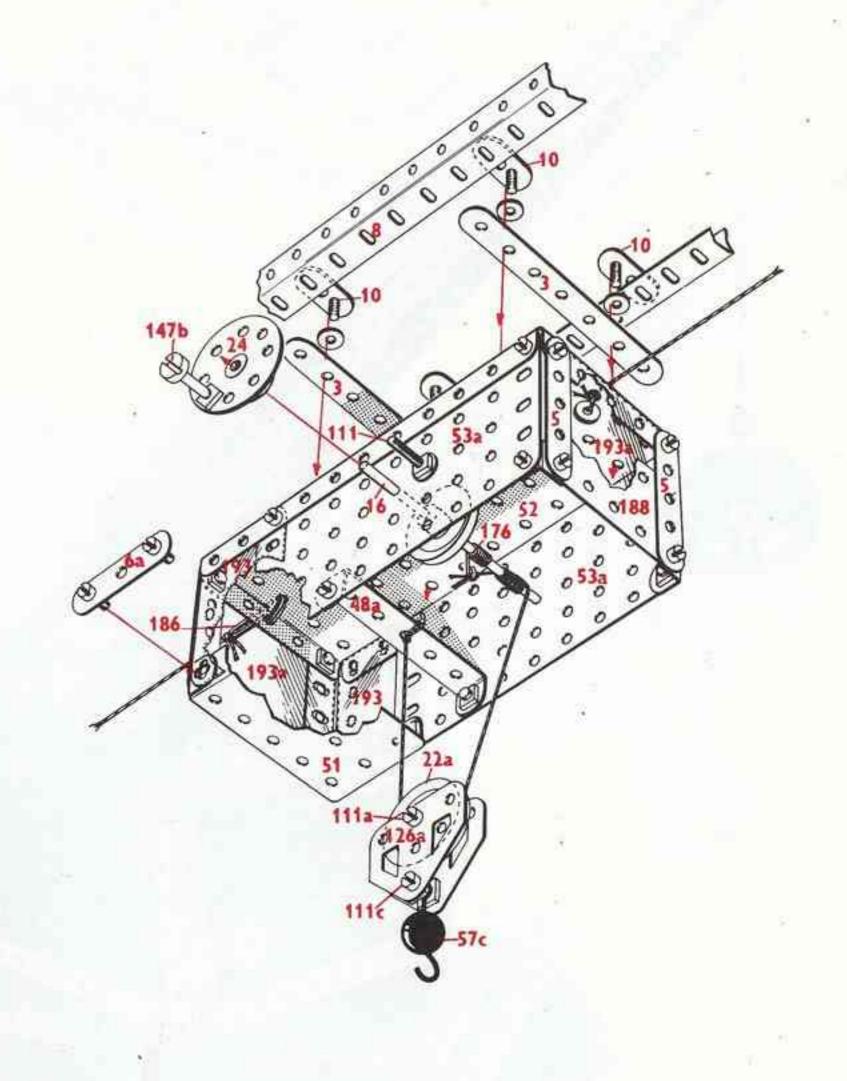
8.2 Grue de secours pour chemin de fer



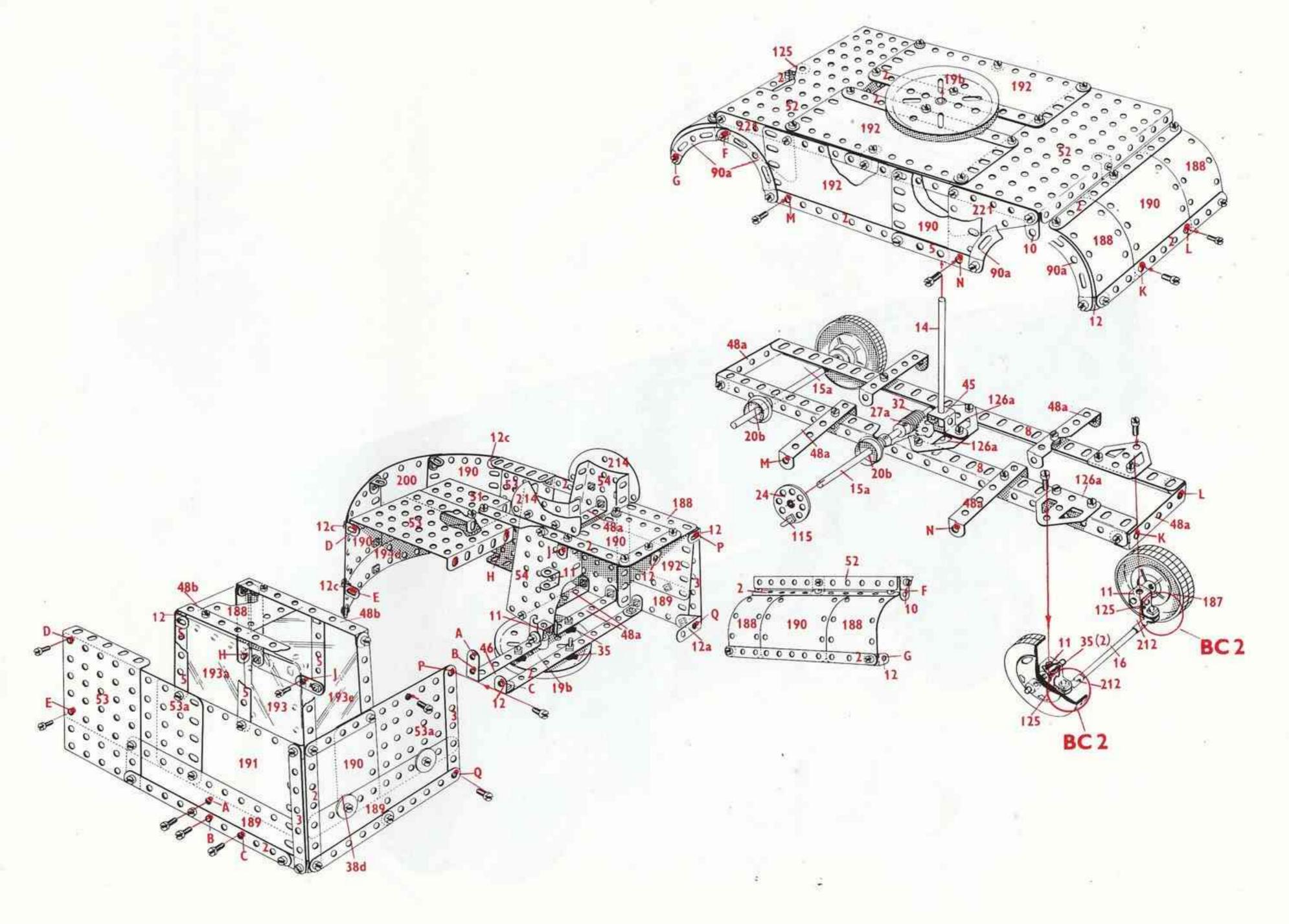
126a



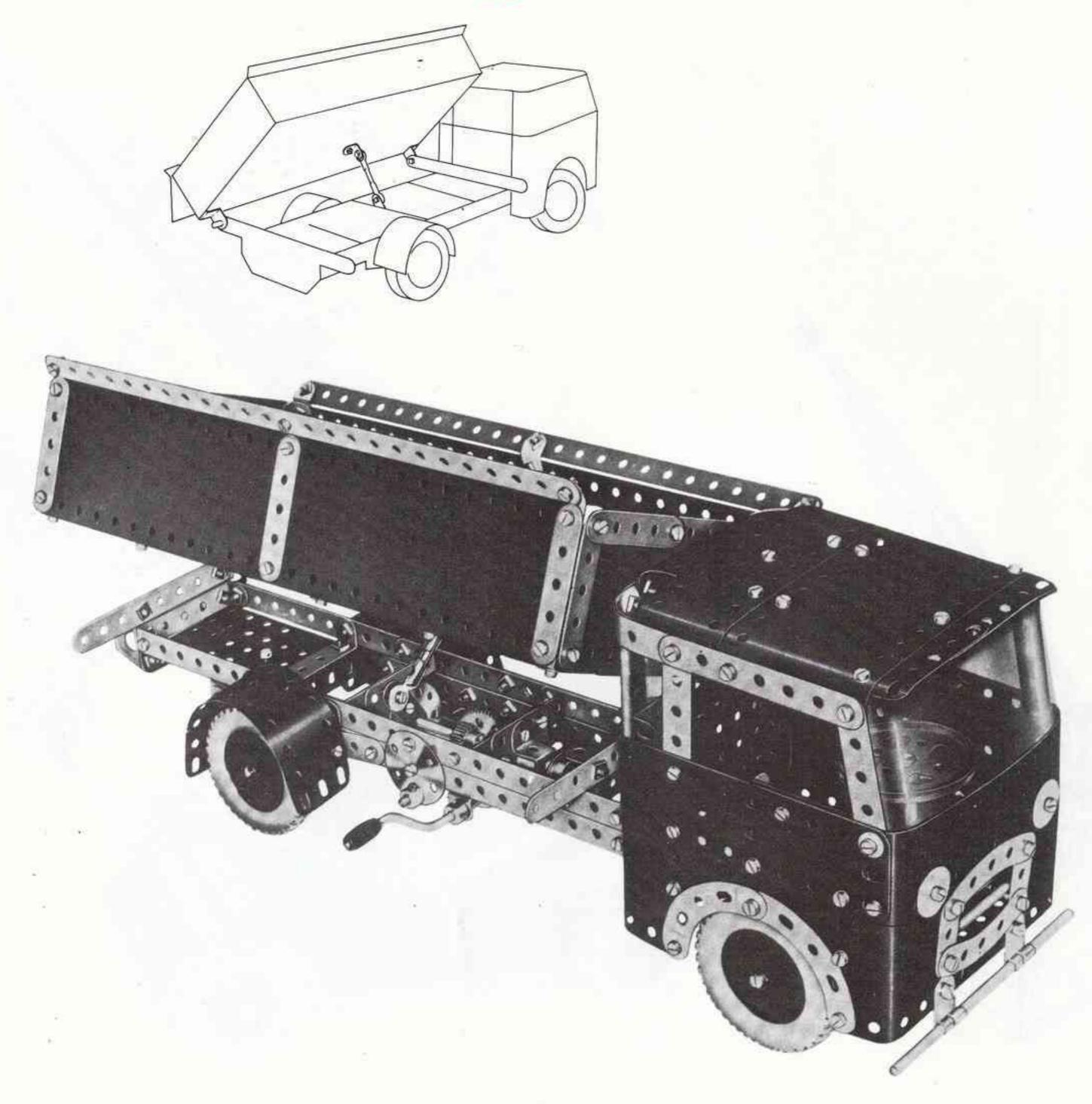




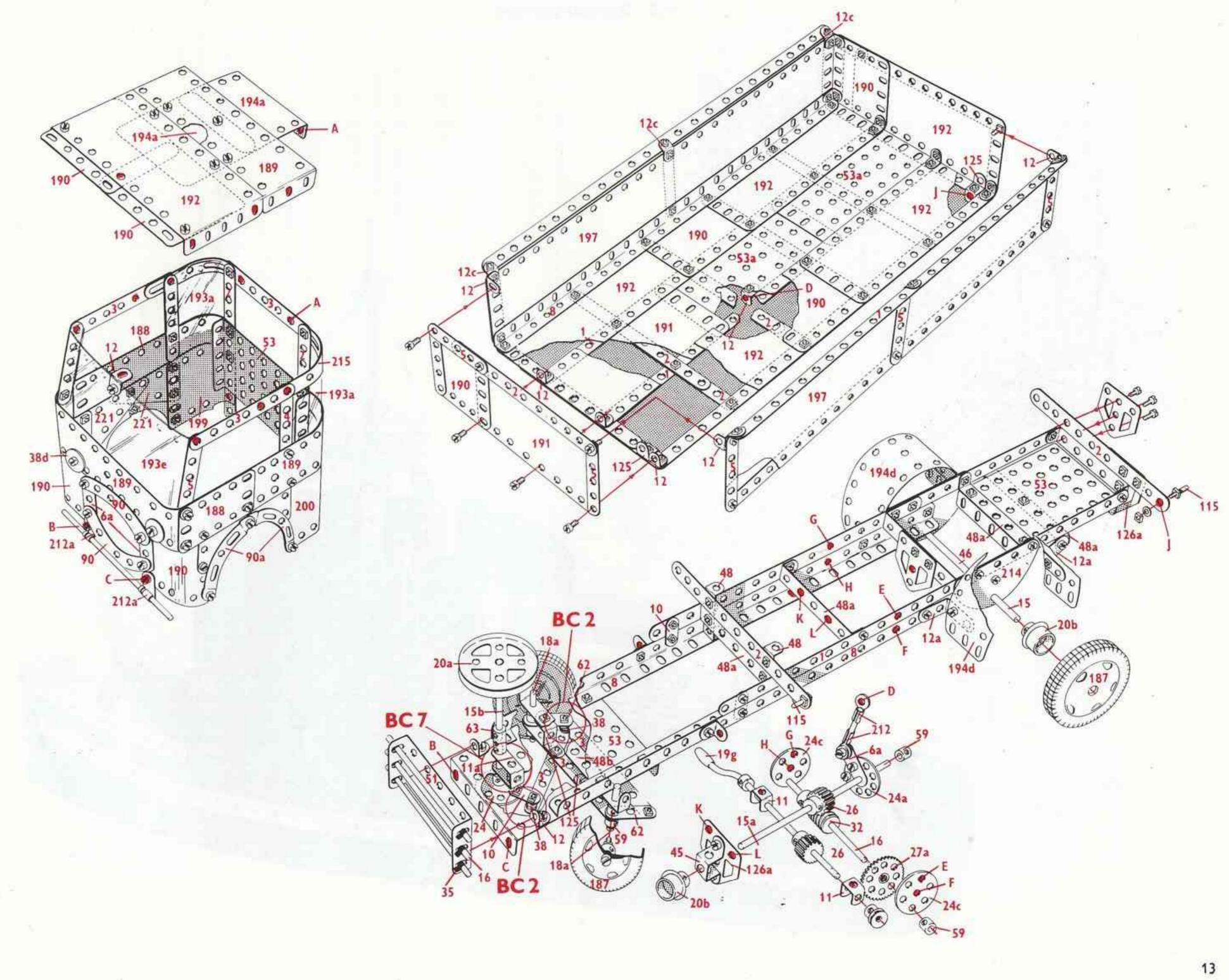
8.4 Grue mobile 2 -111a 4 -111c 1 - 115 2 - 125 2 -126a 173 - 37b 25 - 38 2 - 176 4 - 187 6 - 188 3 - 189 7 - 190 1 - 191 5 - 192 2 - 193 -193a 1 −193€ -193e 1 - 194 1 -194d 1 - 199 1 - 200 2 - 212 2 - 214 3 - 215 4 - 221 - 19h 1 - 23 1 - 23a 2 - 111



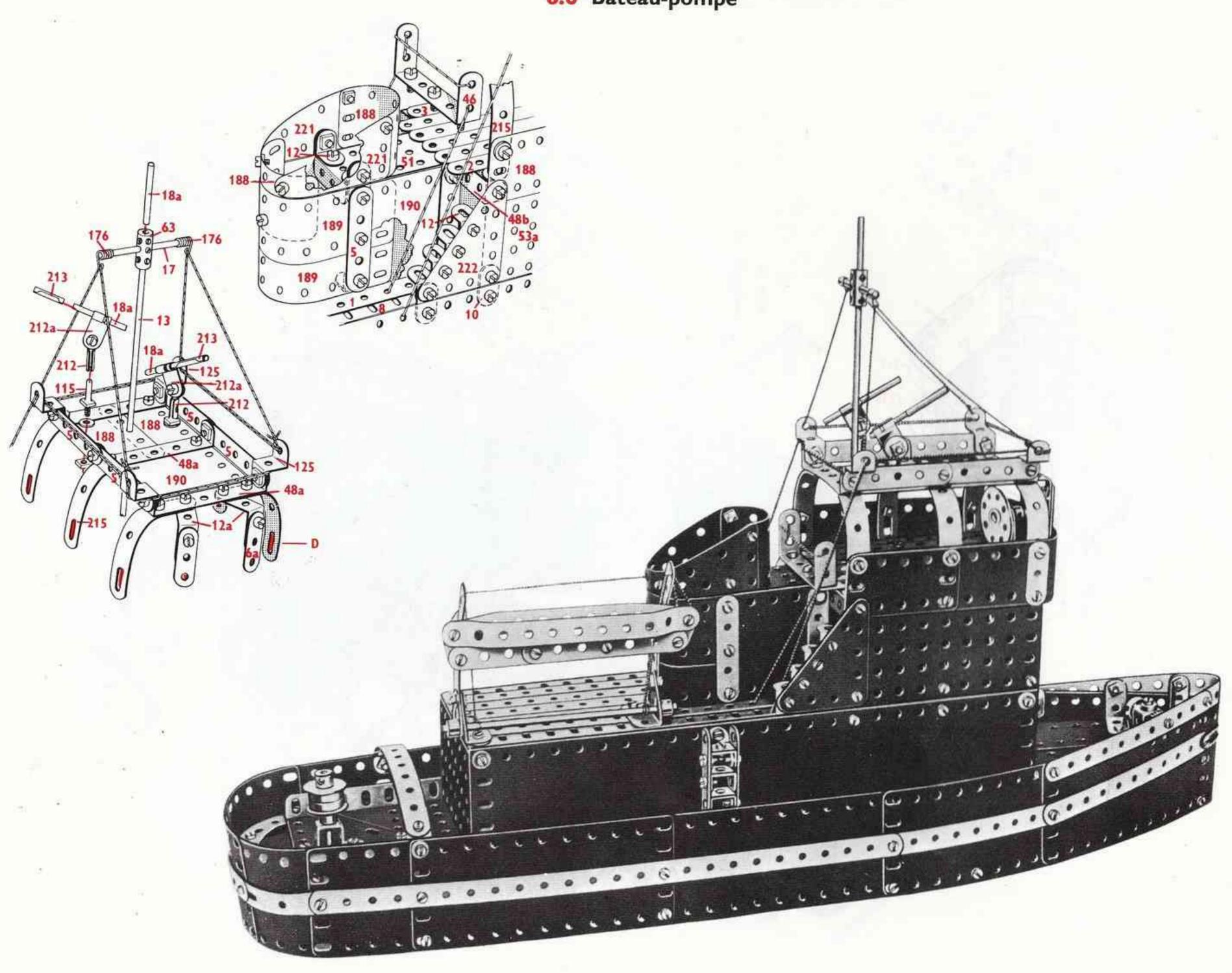
8.5 Camion à benne basculant latéralement

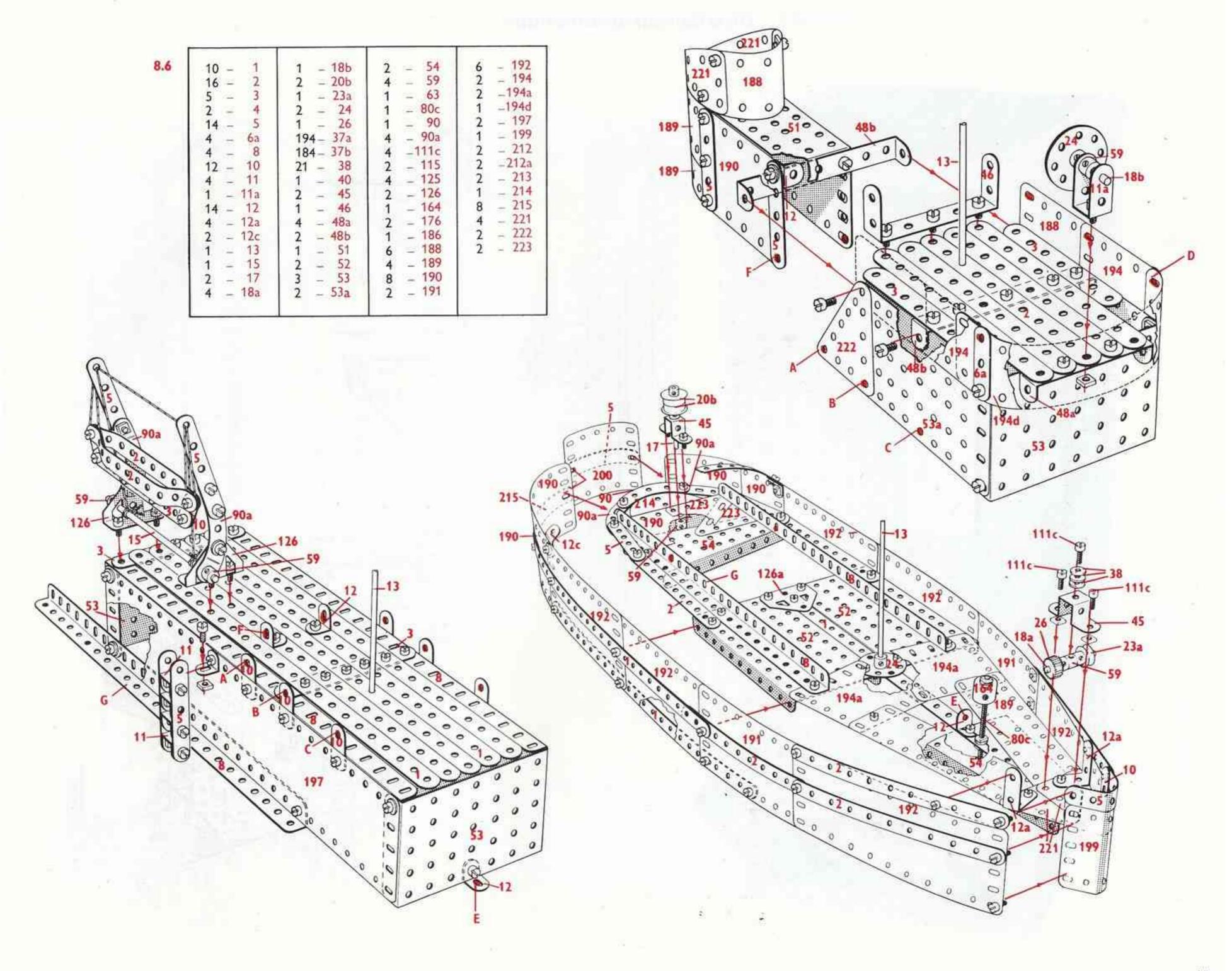


4 - 90a 2 - 111 1 - 111a 4 - 111c 2 - 115 4 - 126a 4 - 187 2 - 188 4 - 189 8 - 190 2 - 191 6 - 192 2 - 193a 1 - 193e 2 - 194d 2 - 197 1 - 199 1 - 200 2 - 212 2 - 214 2 - 215 4 - 221 193 - 37a 181 - 37b 15 - 38 2 - 38d 1 - 45 1 - 46

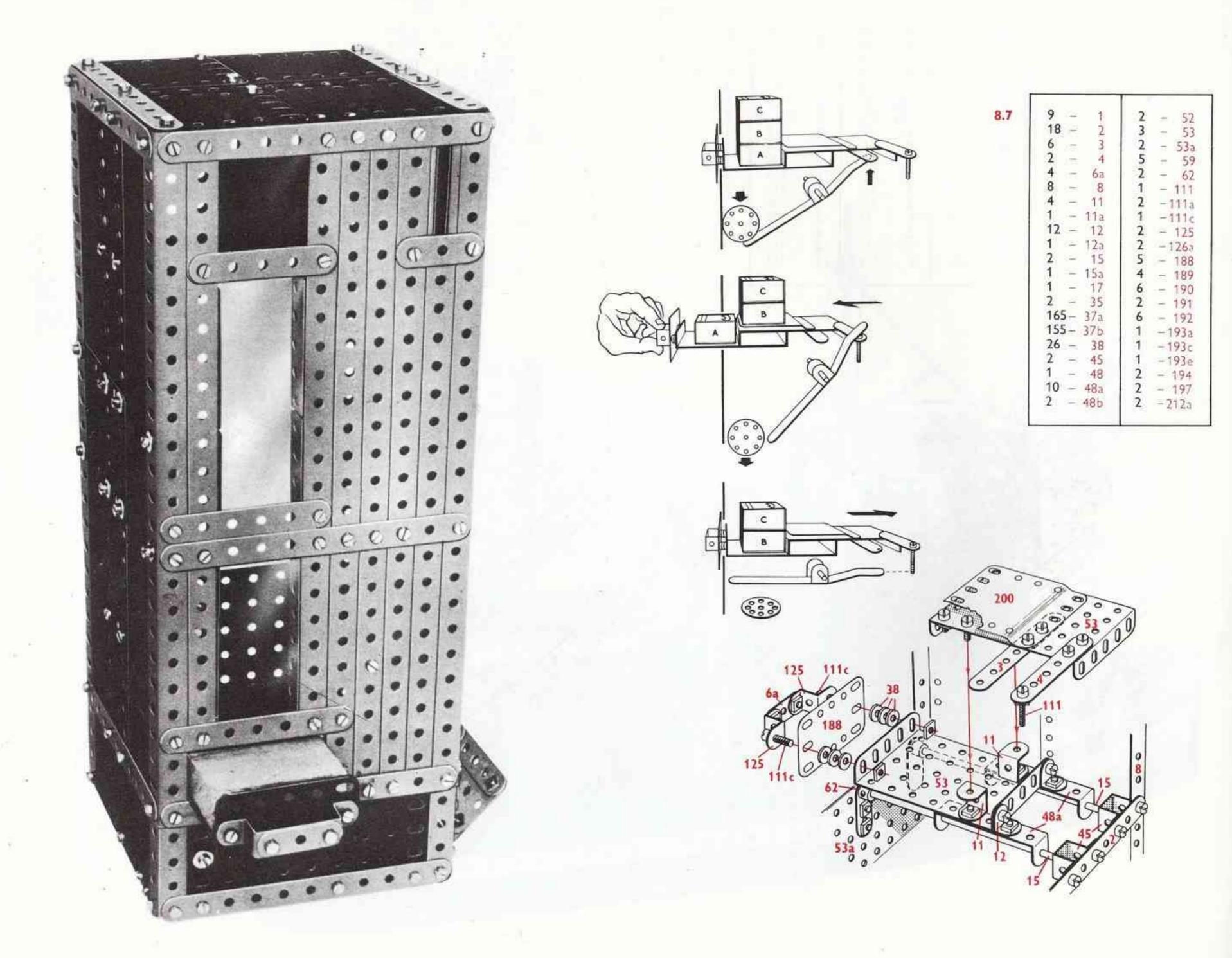


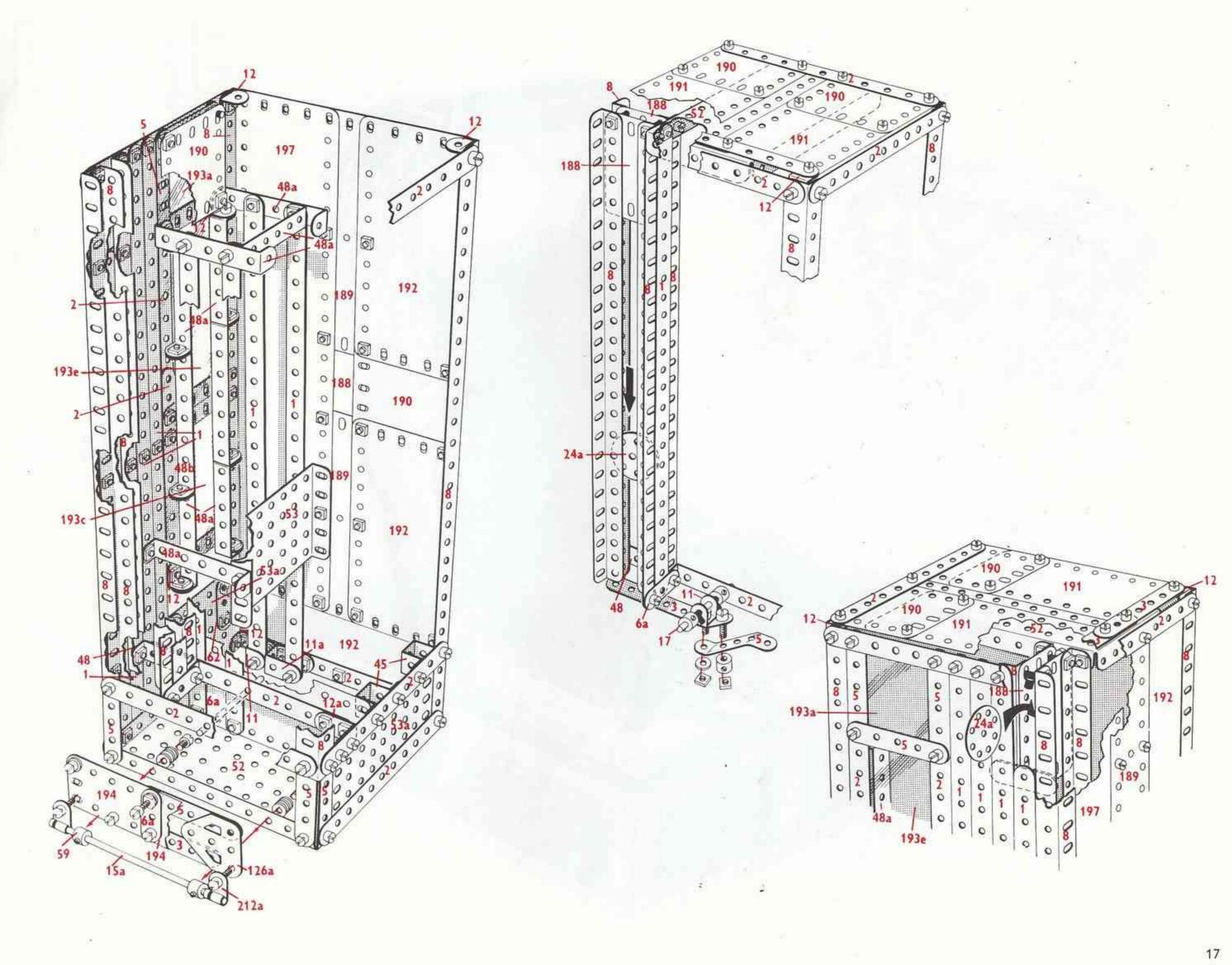
8.6 Bateau-pompe



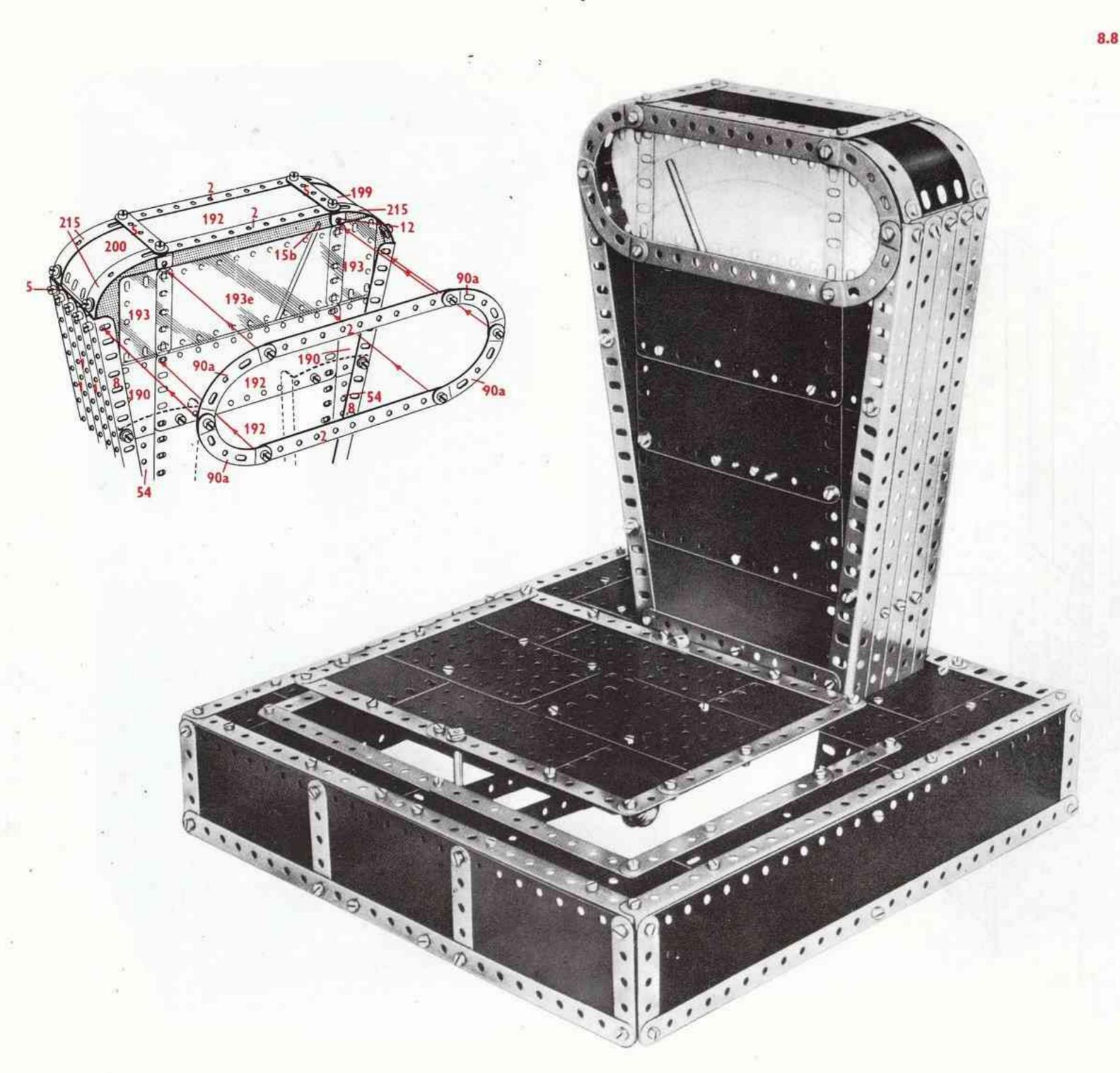


8.7 Distributeur automatique





8.8 Balance automatique



 12 - 1
 2 - 53

 18 - 2
 2 - 53a

 2 - 3
 2 - 54

 2 - 4
 6 - 59

 12 - 5
 1 - 62

 4 - 6a
 1 - 63

 8 - 8
 4 - 90

 2 - 10
 1 - 111

 2 - 11
 1 - 111a

 1 - 11a
 3 - 111c

 2 - 12a
 3 - 125

 1 - 15a
 2 - 126a

 3 - 16
 1 - 186a

 1 - 18a
 4 - 189

 1 - 18b
 6 - 190

 2 - 20b
 5 - 192

 2 - 24
 2 - 193

 1 - 27a
 2 - 194

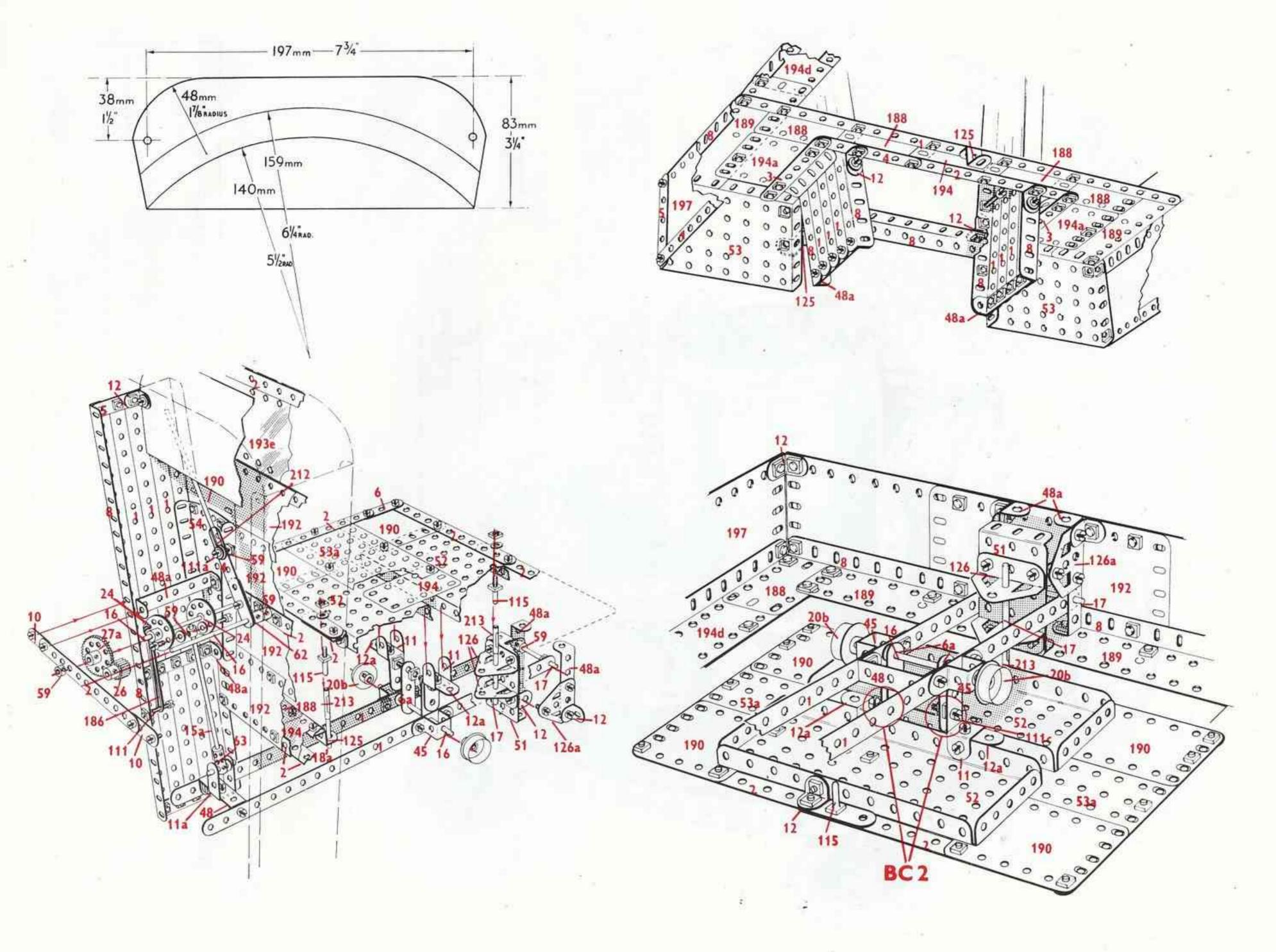
 2 - 38
 3 - 197

 2 - 45
 1 - 199

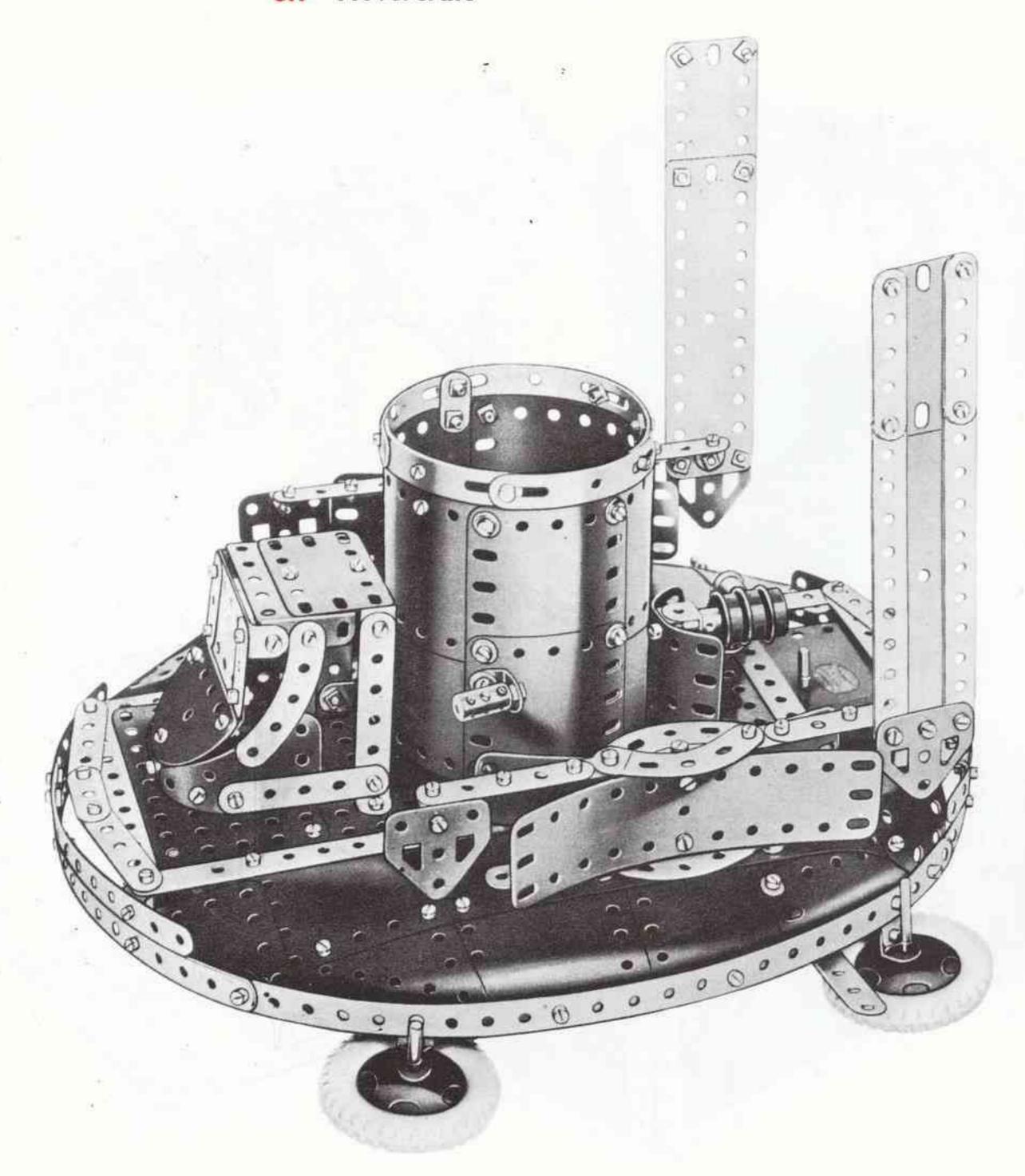
 2 - 48
 1 - 212

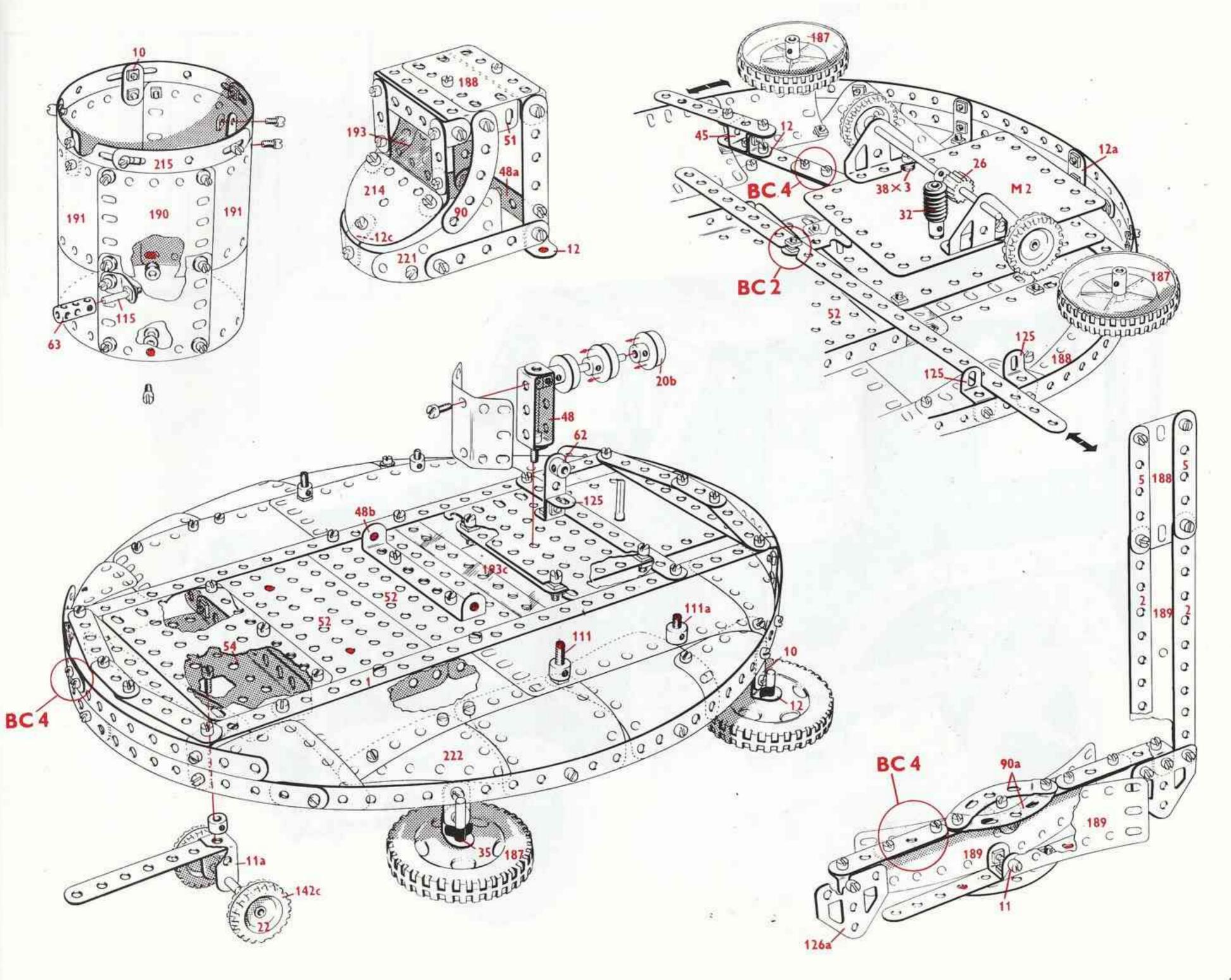
 1 - 51
 2 - 213

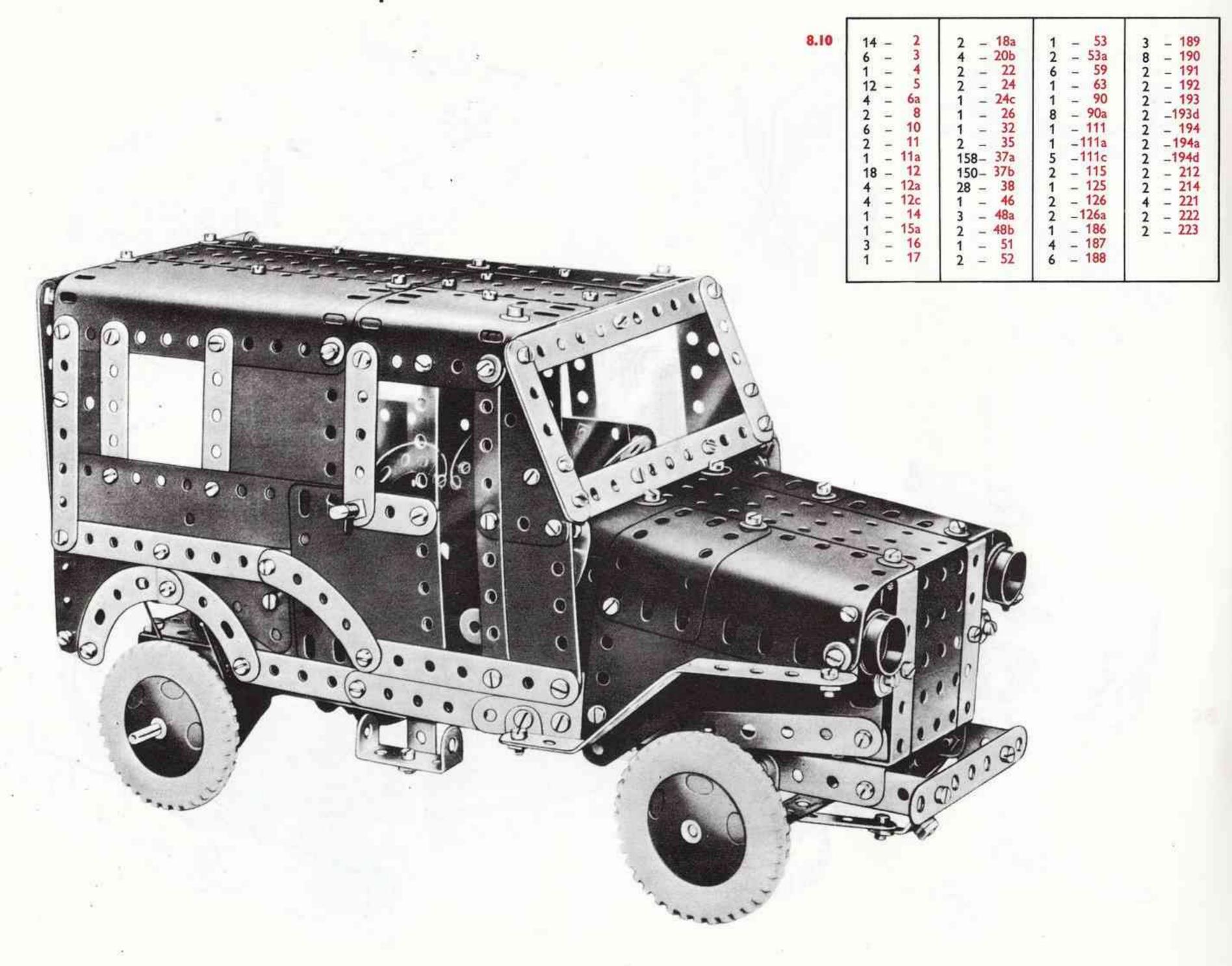
 2 - 52
 4 - 215

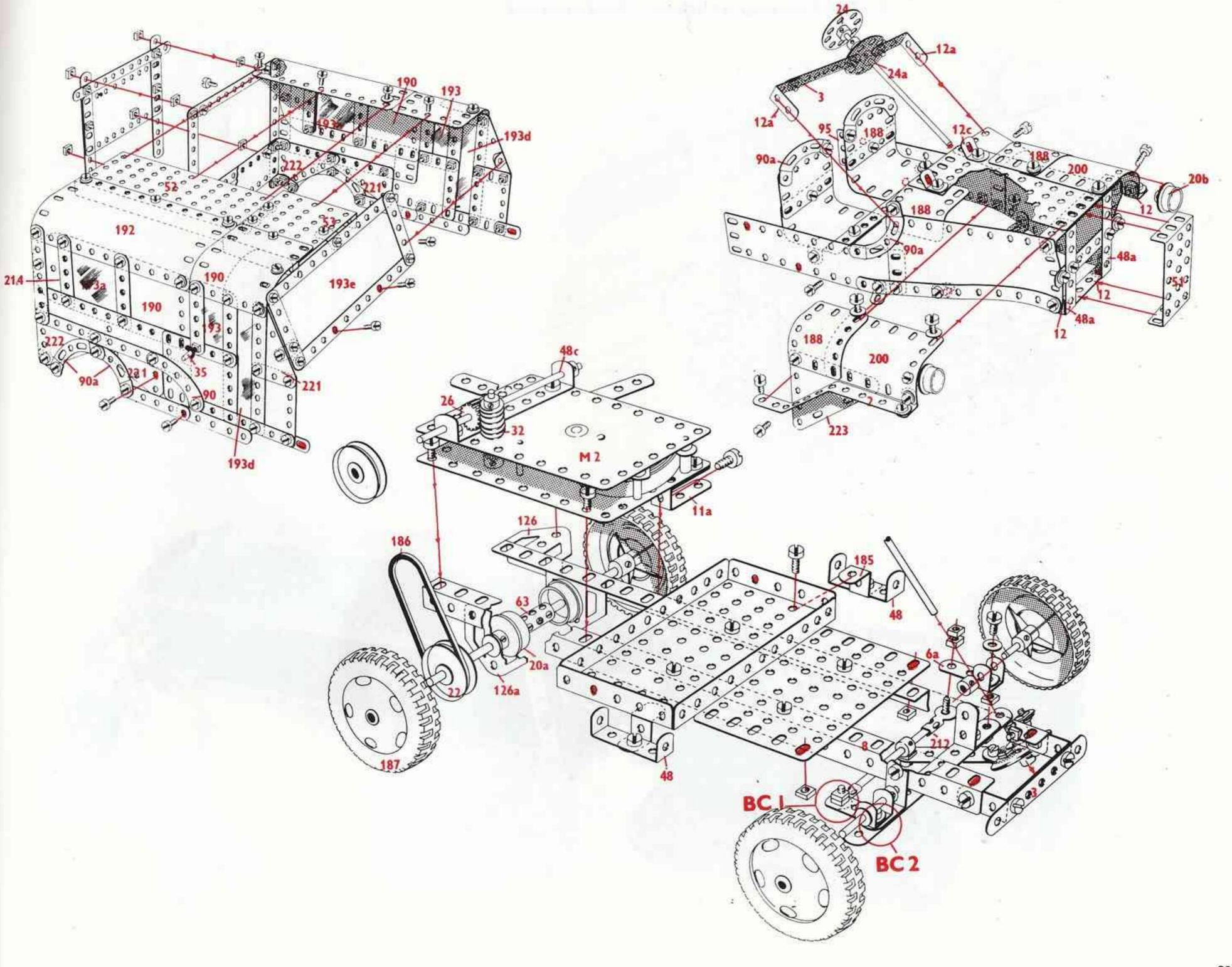


8.9 Hovercraft

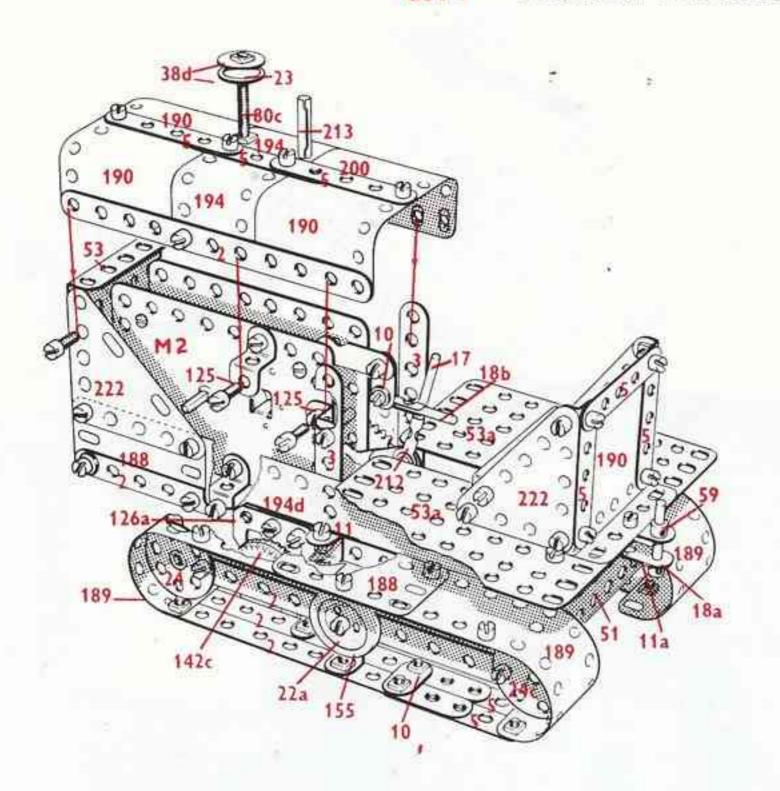




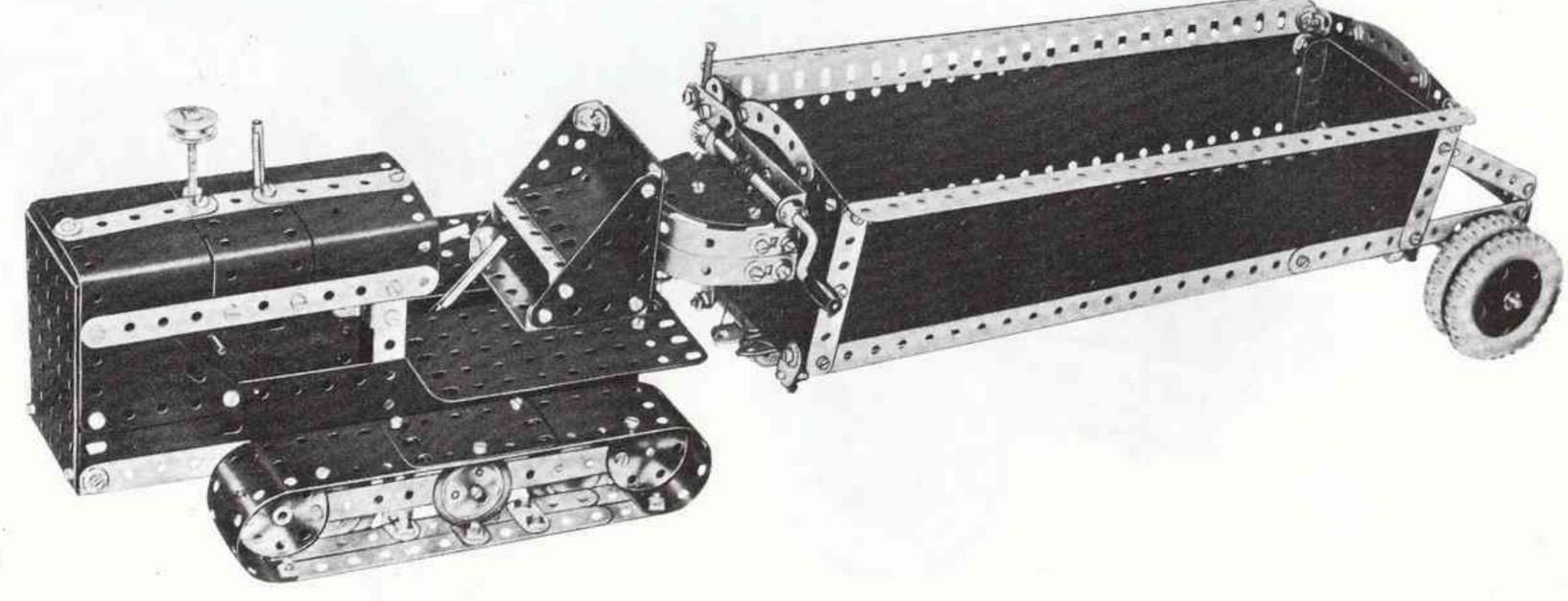


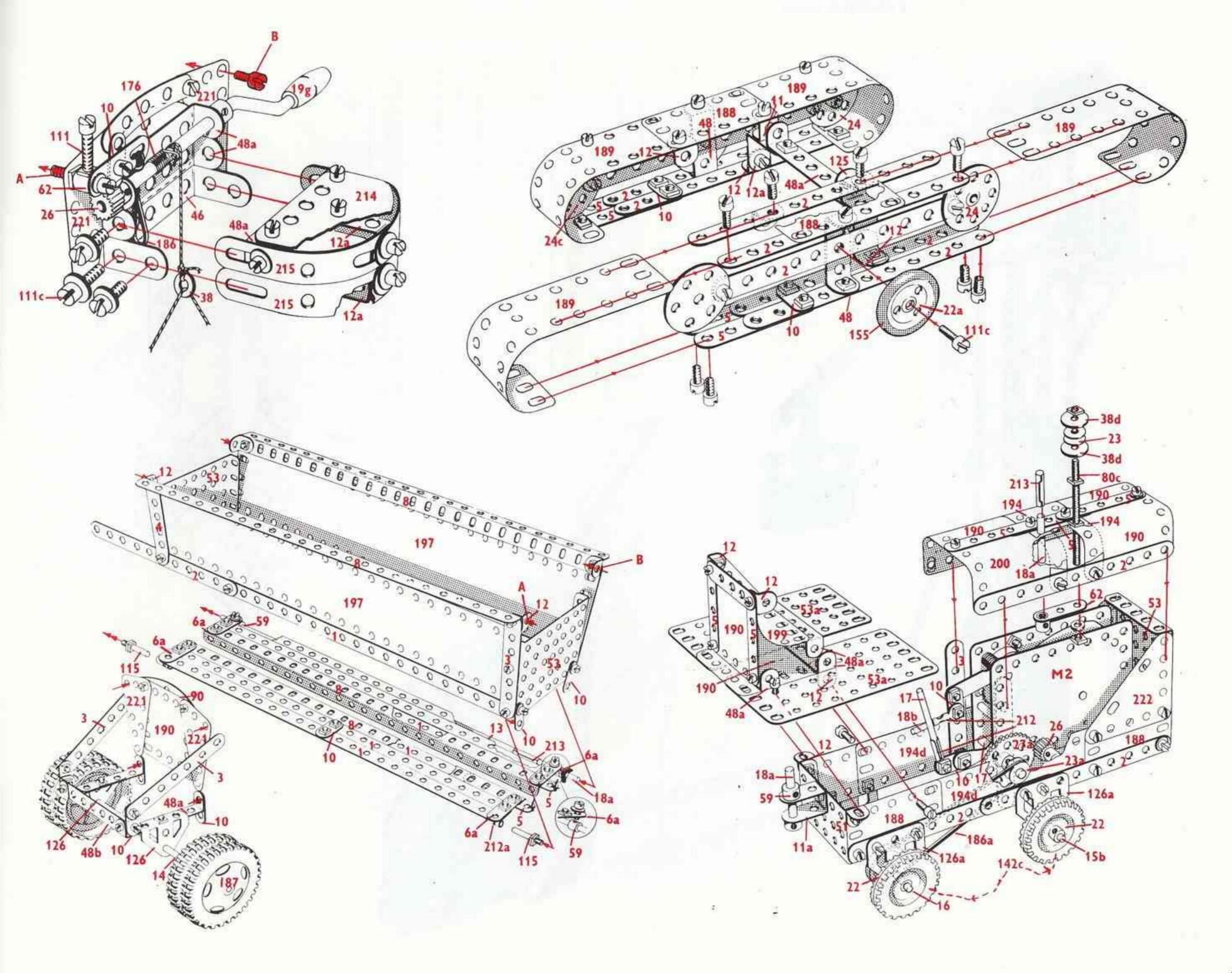


8.11 Tracteur et benne à fond ouvrant

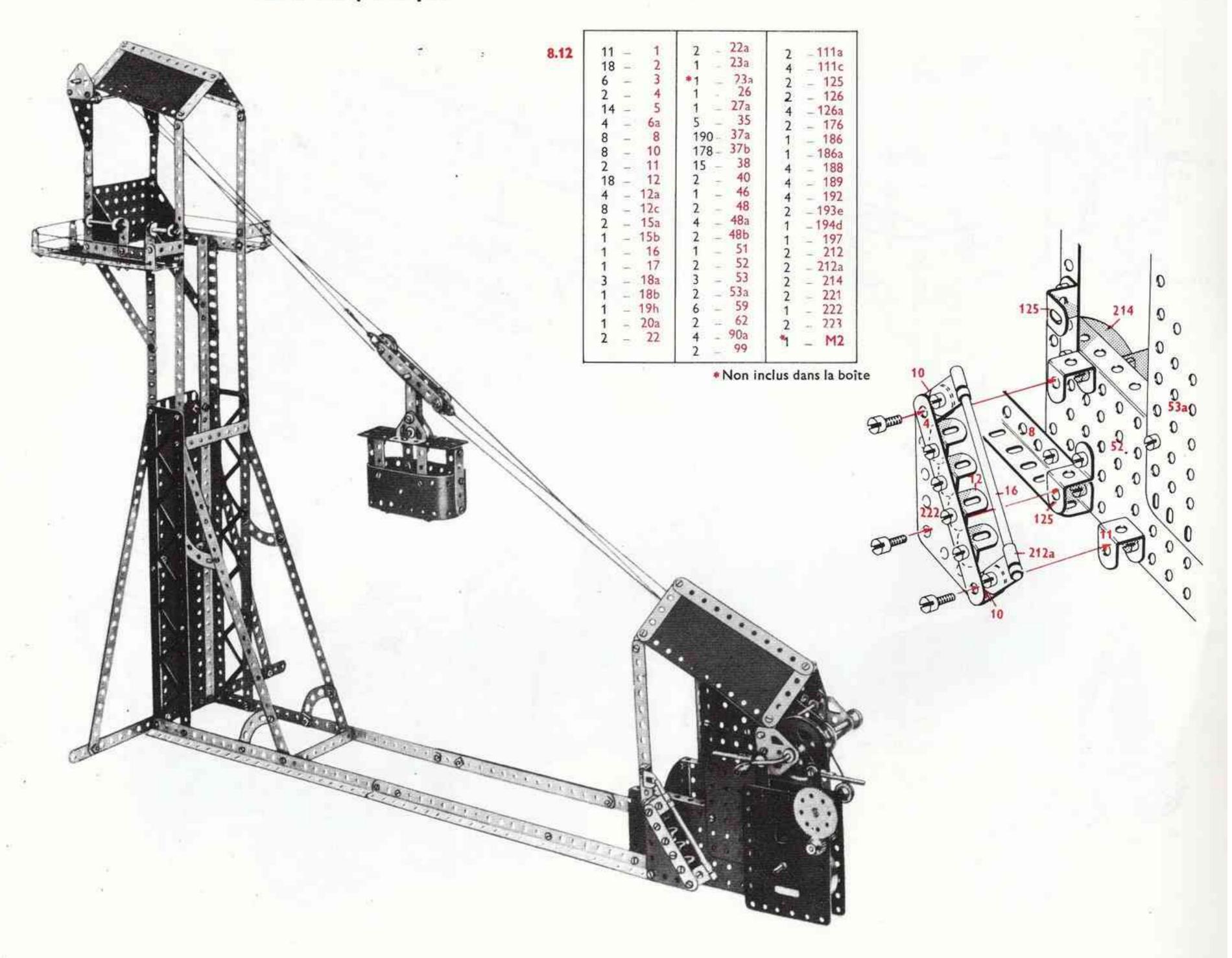


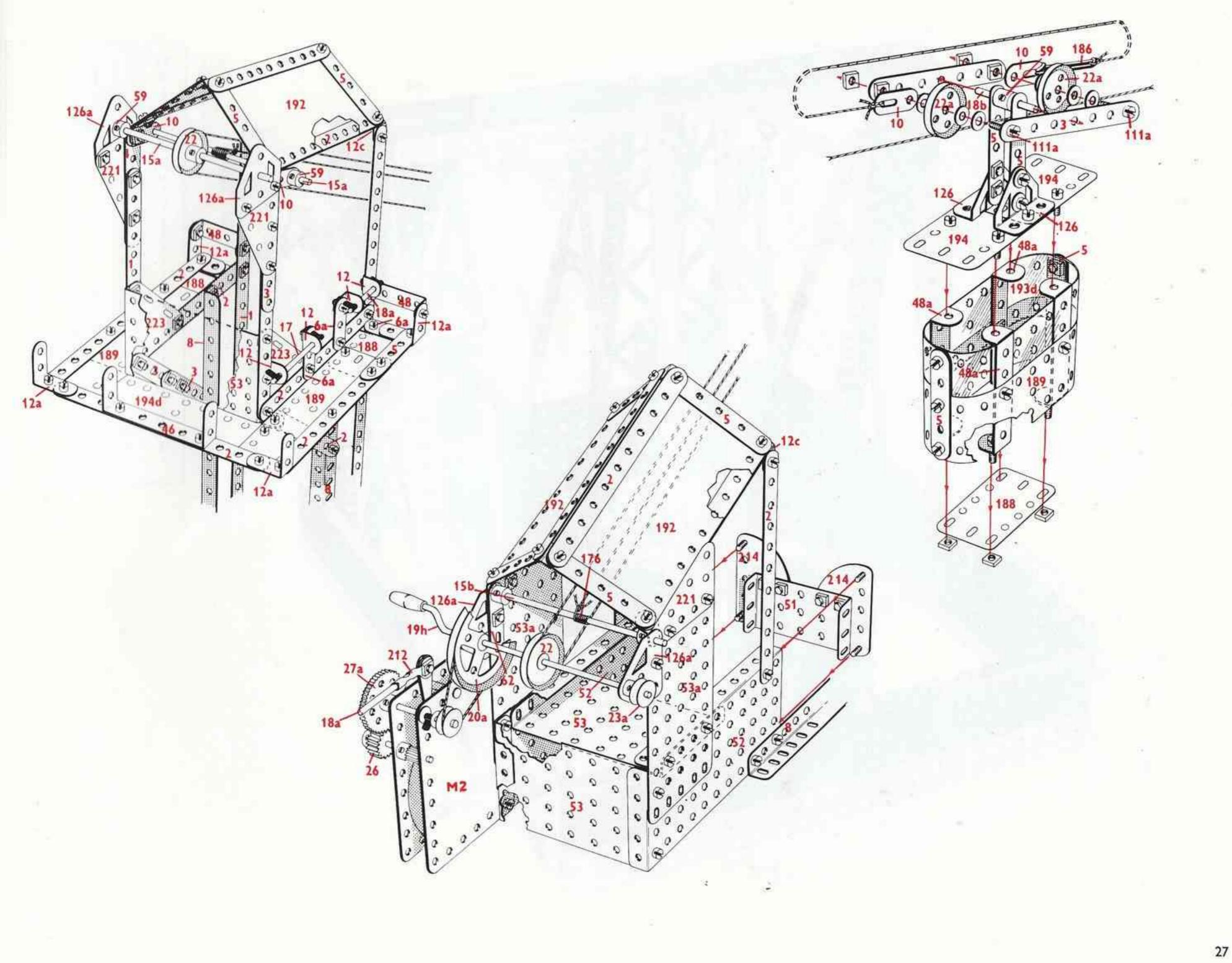
8.11	8 - 1	2 - 24	3 - 125
	18 - 2	2 - 24c	2 - 126
1	6 - 3	2 - 26	4 -126a
	2 - 4	1 - 27a	4 -142c
- 1	8 - 1 18 - 2 6 - 3 2 - 4 12 - 5	2 - 24c 2 - 26 1 - 27a 2 - 35	2 - 155
	4 - 6a	171 - 37a	1 - 176
	4 - 8	161 - 37b	1 - 186
	12 - 10	27 - 38	1 -186a
	2 - 11	2 - 38d	4 - 187
	2 - 11 1 - 11a 16 - 12 4 - 12a	1 - 40	3 - 125 2 - 126 4 - 126a 4 - 142c 2 - 155 1 - 176 1 - 186 1 - 186a 4 - 187 6 - 188 4 - 189 6 - 190 2 - 194 2 - 194 1 - 199 1 - 200 2 - 212
	16 - 12	1 - 46	4 - 189
	4 - 12a	2 48	6 - 190
	1 - 13	8 - 48a	2 - 194
	1 - 14	1 - 48b	2 -194d
	1 - 156	1 - 40 1 - 46 2 - 48 8 - 48a 1 - 48b 1 - 51 3 - 53	1 - 199
	1 - 15b 1 - 16 2 - 17 4 - 18a	3 - 53	1 - 200
	2 - 17	2 - 53a	2 - 212
	4 - 18a	6 - 59	2 -212a
	1 - 18b	2 - 62	2 - 213
	1 - 19g	1 - 80c	2 - 214
	5 - 22	2 - 90	4 - 215
	2 - 22a 1 - 23	2 - 38d 1 - 40 1 - 46 2 - 48 8 - 48a 1 - 48b 1 - 51 3 - 53 2 - 53a 6 - 59 2 - 62 1 - 80c 2 - 90 2 - 111 2 - 111a	2 -212a 2 - 213 2 - 214 4 - 215 4 - 221 2 - 222
	2 - 22a 1 - 23 1 - 23a	2 -111a	2 - 222
	1 - 23a	2 - 115	2 - 223



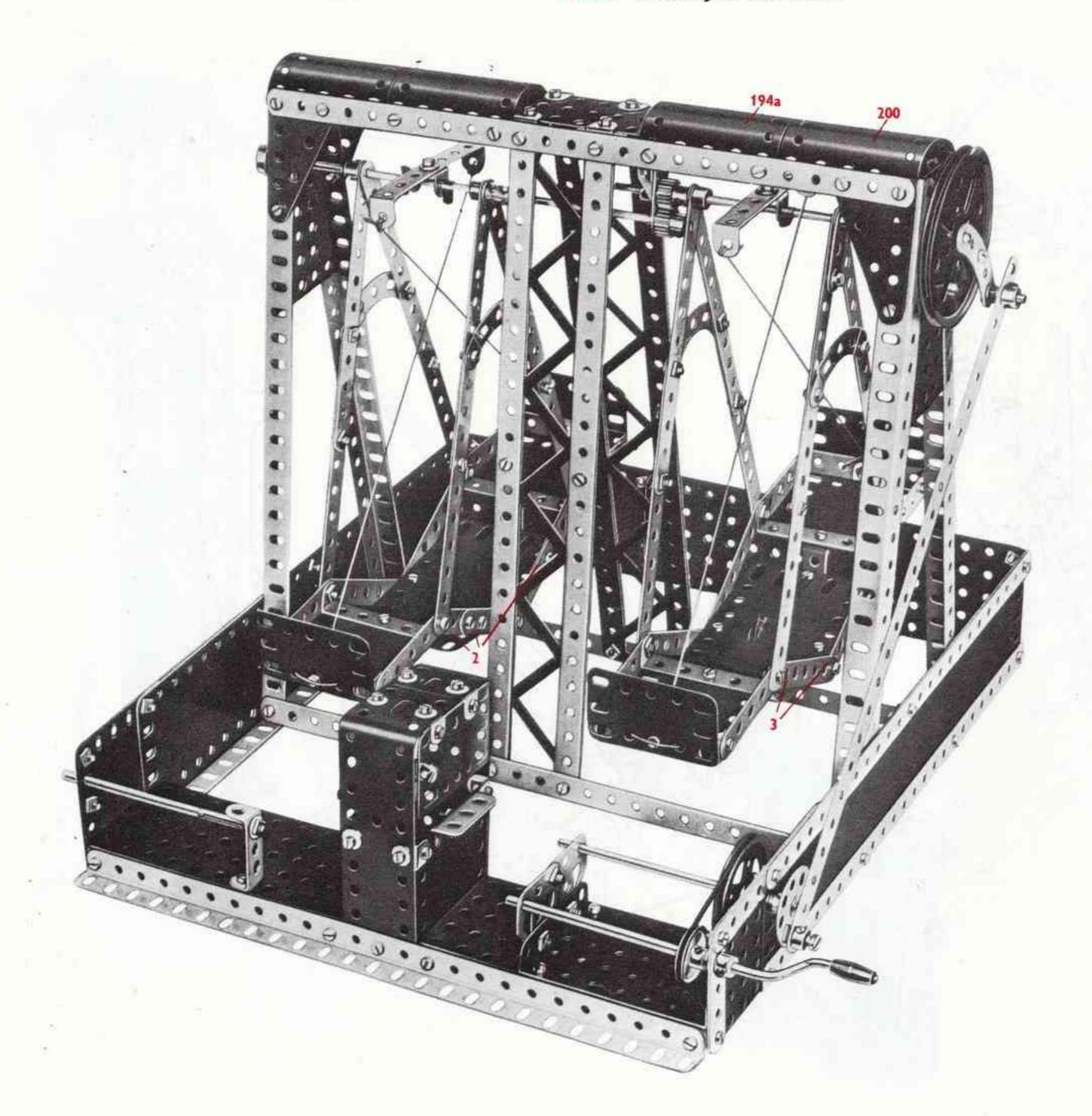


8.12. Téléphérique

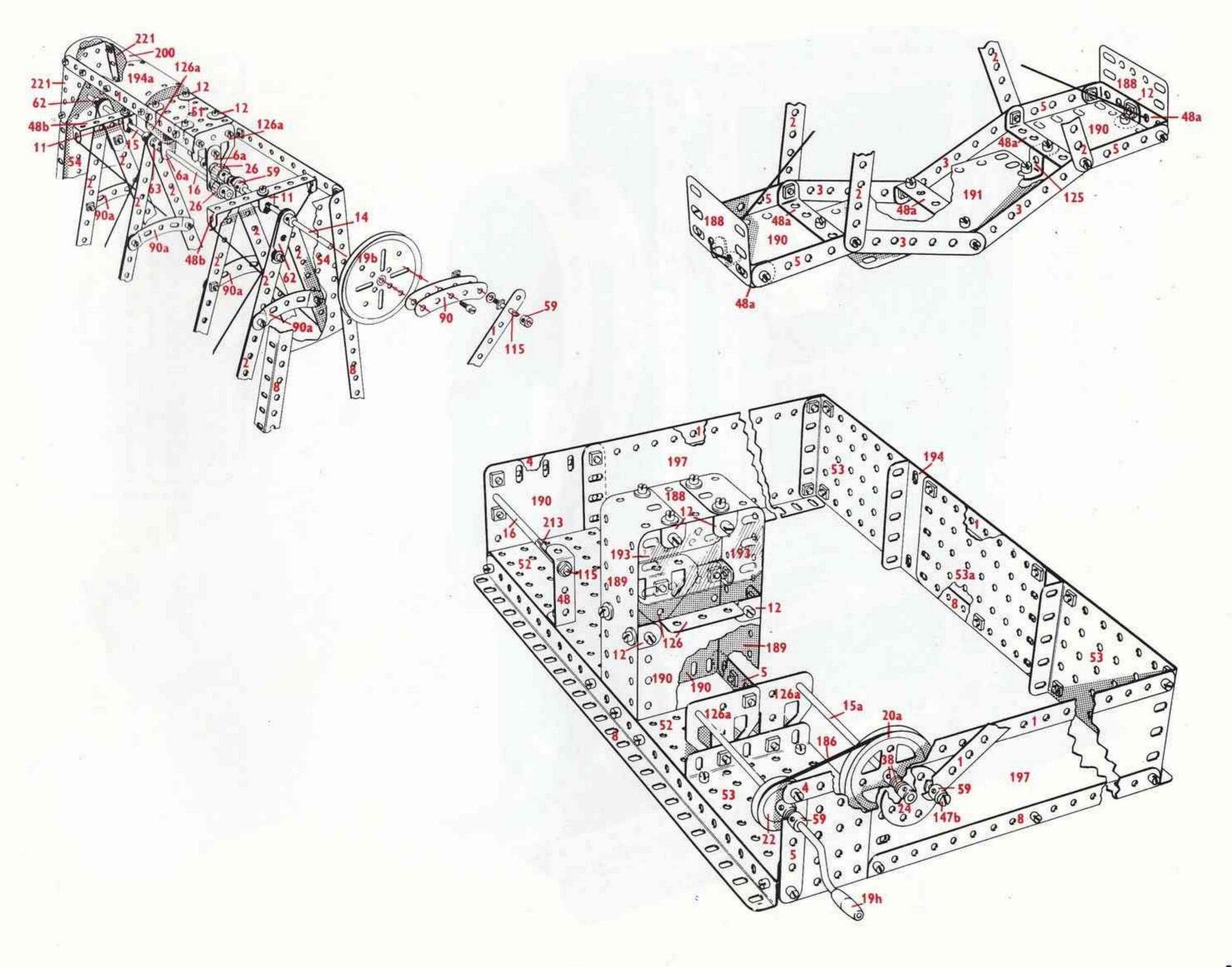




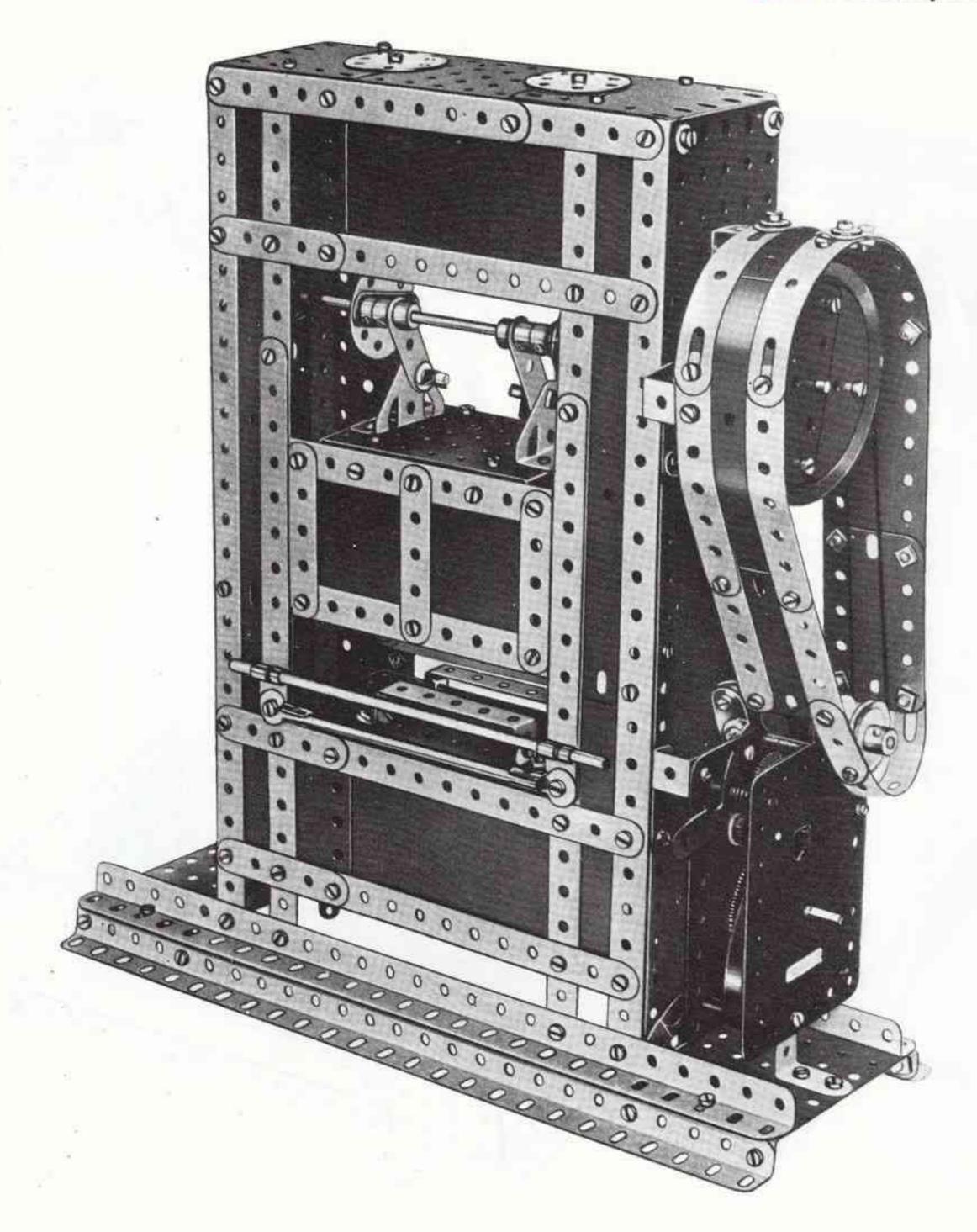
8.13 Balançoire foraine



12 - 1
16 - 2
16 - 3
2 - 53a
2 - 4
13 - 5
4 - 6a
2 - 62
8 - 8
2 - 11
2 - 90
16 - 12
1 - 14
2 - 90
1 - 15
1 - 15a
2 - 125
2 - 16
1 - 19b
1 - 15a
2 - 126
1 - 19b
1 - 147b
1 - 20a
1 - 147b
1 - 20a
1 - 147b
1 - 20a
1 - 186a
1 - 20b
5 - 188
1 - 22
1 - 24
2 - 191
2 - 190
2 - 191
4 - 35
177 - 37a
2 - 194
27 - 190
2 - 26
4 - 35
177 - 37b
2 - 194
27 - 190
2 - 191
4 - 35
177 - 37b
2 - 194
2 - 194
2 - 197
1 - 40
1 - 199
1 - 48
1 - 200
1 - 48a
2 - 197
1 - 48
1 - 200
1 - 48a
2 - 197
1 - 48
1 - 200
1 - 48a
2 - 197
1 - 48
1 - 200
1 - 48a
2 - 197
1 - 48
1 - 200
1 - 48a
2 - 197
1 - 48
1 - 200

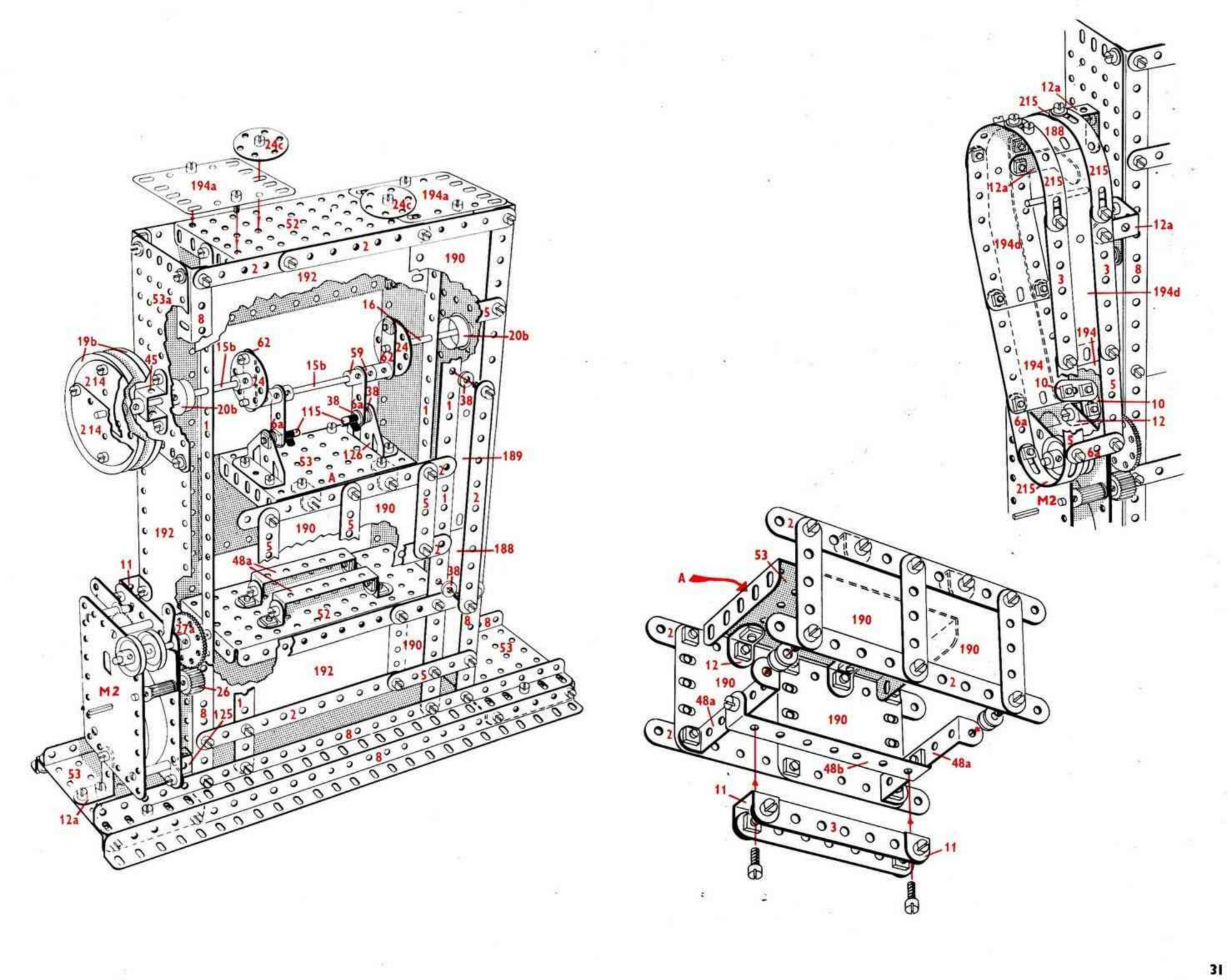


8.14 Presse hydraulique



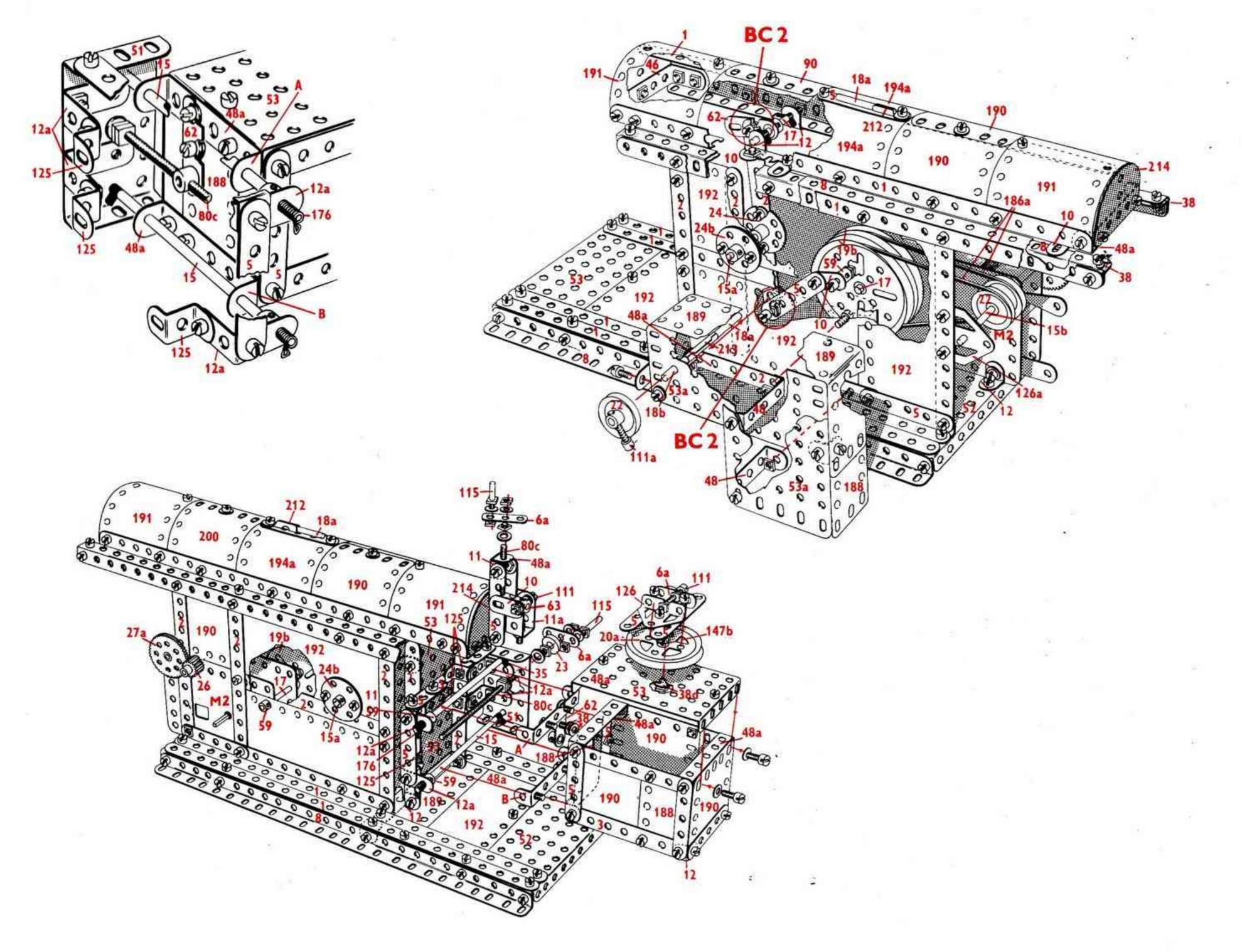
.14	6 -	1	1	- 45
	18 -	2	4	- 48a - 48b - 52 - 53 - 53a
	6 -	3	1	- 48b
- 1	2 -	4	2	- 52
	14 -	5	2	- 53
	4 -	6a	2	- 53a
	8 -	2	5	_ 59
	2 -	10	2	- 62
	3 -	11	2	- 90a
- 1	6 - 2 - 14 - 8 - 2 - 3 - 4 -	10 11 12	2	- 59 - 62 - 90a - 111a
	18 - 6 - 2 - 14 - 8 - 2 - 9 - 4 - 2 -	12a	2 5 2 2 4 2 1 2 5	- 111c
	1 -	14	2	- 115
	2 -	15a	1	- 115 - 125
	1 -	15b	2	- 126
	1 -	16	2	- 186b
	1 -	17	5	
	2 -	195	4	- 188 - 189 - 190 - 191 - 192
- 1	2 -	20Ь	4 8	- 190
	2 -	22	ž	- 191
	2 -	24	6	- 192
	2 -	24c	2	- 194
	1 -	26	2 6 2 2	- 194a
	1 -	27a	2	- 194d
-	1 - 1 - 2 - 2 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	35	2 2 2	- 212
	181-	37a	2	- 212a
	175	37ь	2	714
	34 -	38	2 5	- 214 - 215

*Non inclus dans la boîte

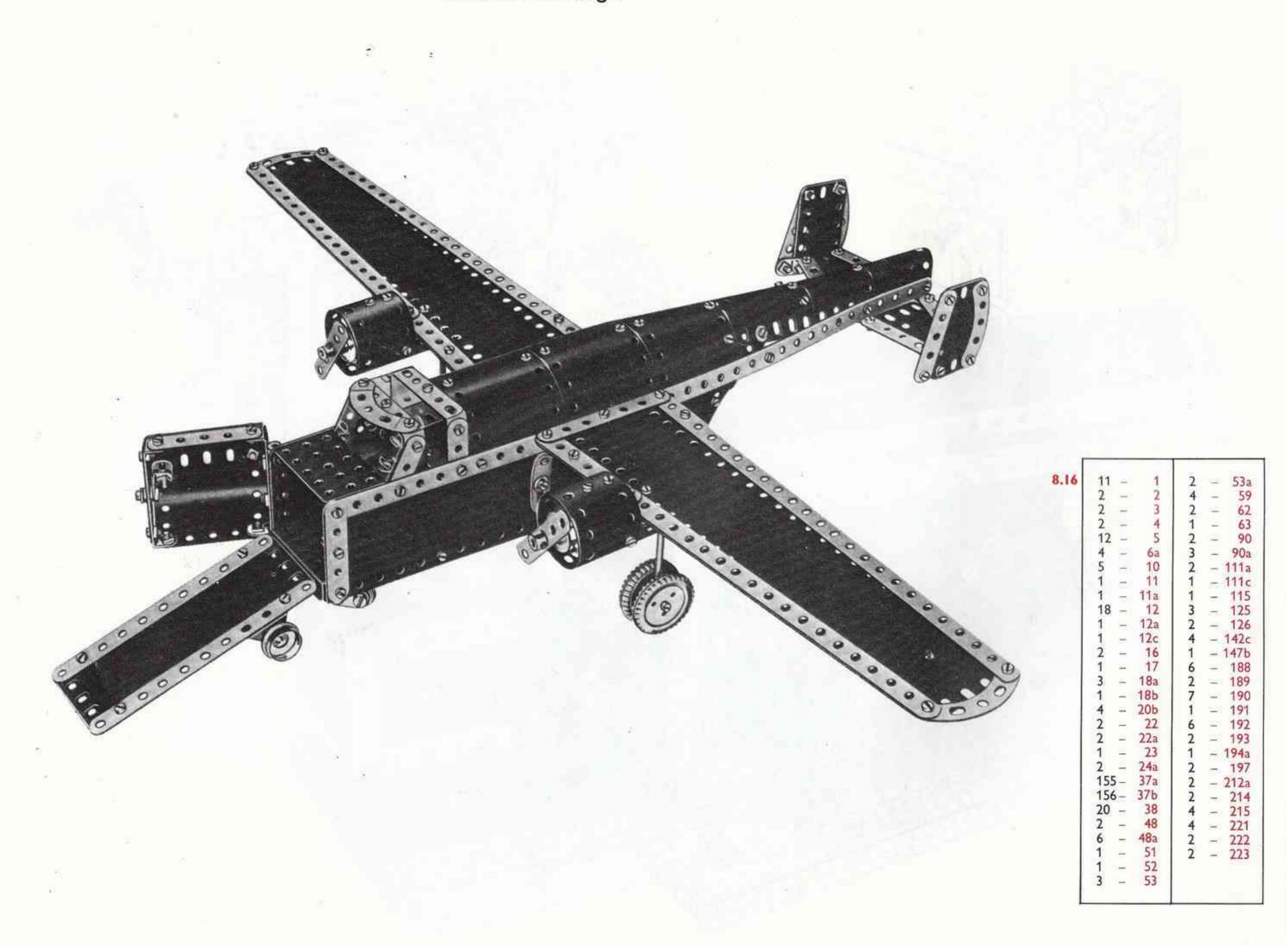


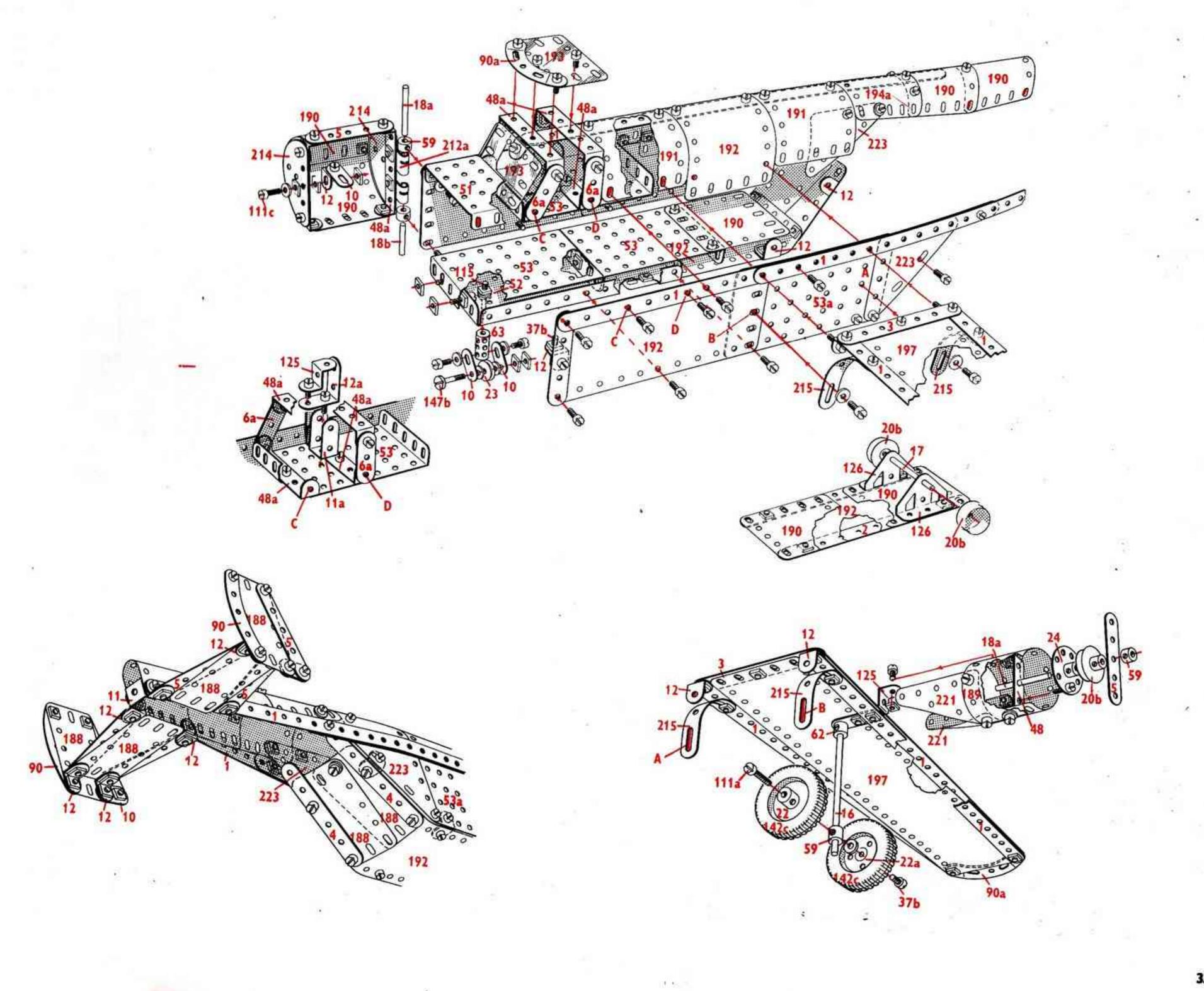
8.15 Etau-limeur

8.15	7 1	2 22	2 - 80c			1 45					
0.13	17 - 2 6 - 3	3 - 22 1 - 23 1 - 24	2 - 80c 2 - 111 2 -111a	# # F	*						
	2 - 4 13 - 5	2 - 24c 1 - 26	2 -111c 2 - 115								
	4 - 6a 8 - 8 8 - 10	1 - 27a 4 - 35 197 - 37a	4 - 125 1 - 126 1 - 126a								
	3 - 11 1 - 11a	197 – 37a 175 – 37b 34 – 38	2 - 176 2 - 186b								
i.	17 - 12 4 - 12a	1 - 38d 2 - 48	4 - 188 3 - 189								
	2 - 15 1 - 15a 1 - 15b	11 - 48a 1 - 51 2 - 52	6 - 190 2 - 191 6 - 192								
	2 - 17 2 - 18a	3 - 53 2 - 53a	2 -194a 1 - 199		m						
	1 - 18b 2 - 19b 1 - 20a	6 - 59 2 - 62 1 - 63	1 - 200 1 - 212 2 - 214						- Committee		
l	1 - 200		•1 - M2 inclus dans la l		- Pe			e SEA		, ,	1
		Non	inclus dans la t	orte				0		0 0 0 .0	
	328									0 0 0 0	2
					60			0	CANAL CONTRACTOR	000000	9
					0 0 0	0.	AND DESCRIPTION OF STREET	0000	0000	•	
i.						000	0 .				
				(a.		0			. 0		
			6	18 A			1	(· · ·	6	?	
					000		6 6 6 6	6			
			20	. 6		0 0				=	
					Q	6		00			
						THE .		013			
3			COL	. 8			0600	0	1:00	23	
	2					(Q	2000	0000	00000		
						. 0	06000	0000			
	24		-	(B	5000	0000	000			55	
	F			000	0000						

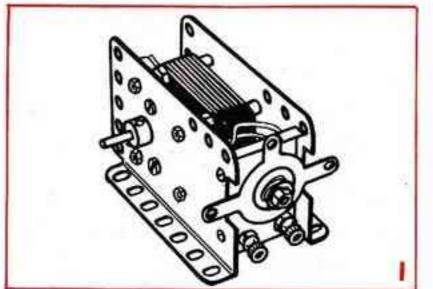


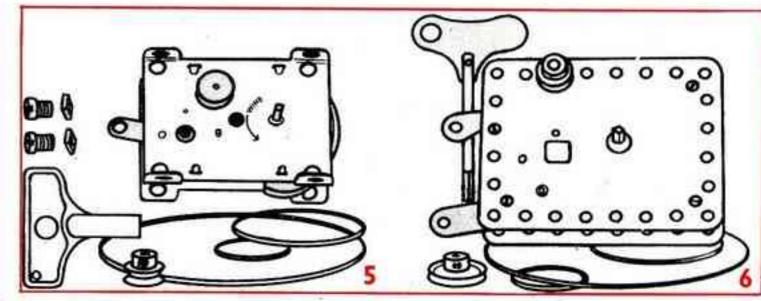
8.16 Avion-cargo





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.

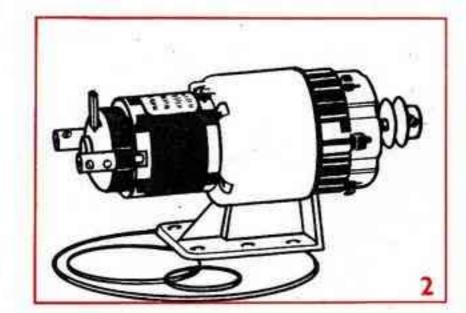
6. Moteur No. 1

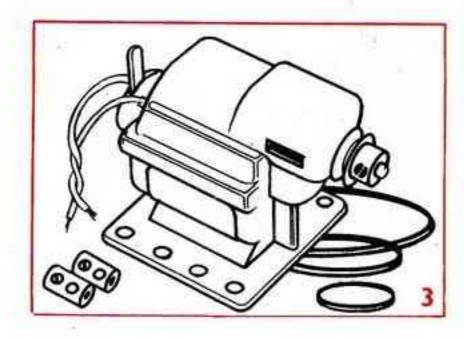
A renversement de marche. Convient parfaitement aux modèles plus importants.

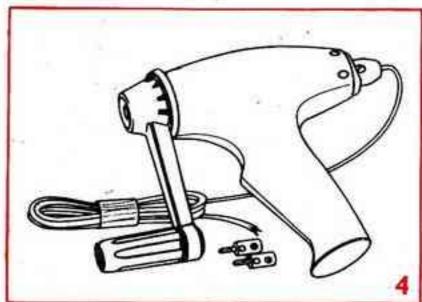
A VAPEUR

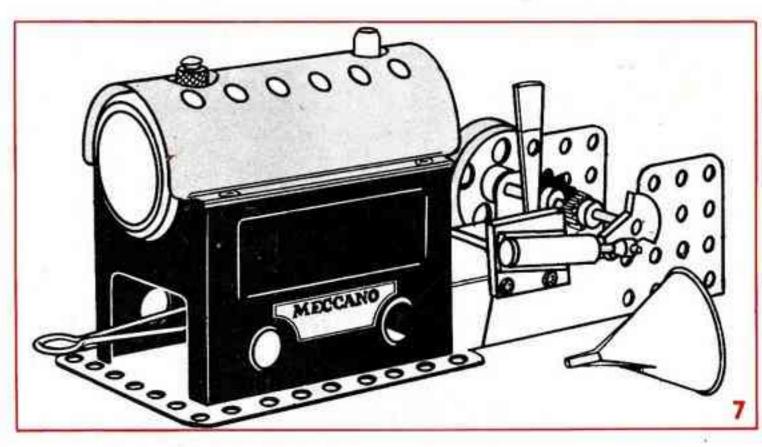
7. Machine à vapeur

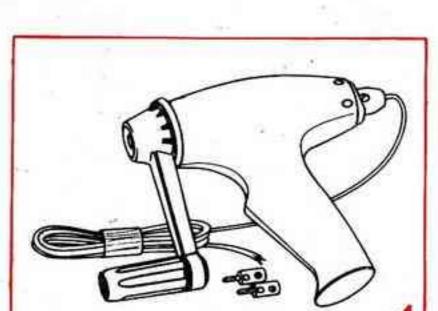
Fournit une puissance-vapeur largement suffisante pour entraîner poulies, engrenages et roues de chaîne. Fonctionne à l'alcool à brûler et à l'eau. Un levier unique commande la marche avant, arrière et la vitesse du volant d'entraînement.

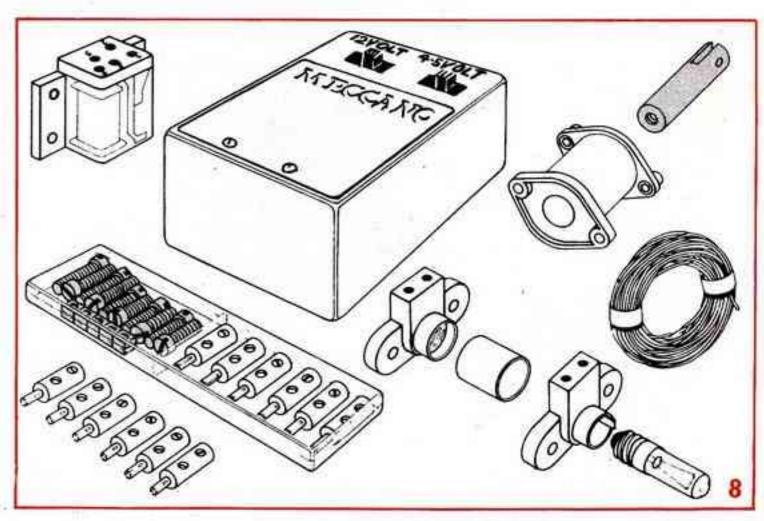












* ET MAINTENANT UN COFFRET DE COMMANDE A DISTANCE ELECTRONIQUE

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).