

## METALING (b)

Spain

NAME	METALING		
TYPE	Mechanical Engineering		
HOLE DIAMETER	4.2mm	HOLE SPACING	12.7mm ( ½" )
SETS IN SYSTEM	Total of 21 : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8. Accessory Sets 0a, 1a, 2a, 3a, 4a, 5a, 6a, 7a. Gears Set Meccano Highway and Army Multikits together with the Clock Kit were introduced in 1974.		
DIFFERENT PARTS	260		
COLOUR	Yellow, Black and Zinc		
FIXING METHOD	5/32" Nut and Bolt		
MOTORS	2 electric		
PERIOD	From 1970 to 1976		
MANUFACTURER	Novedades Poch. S.A., Barcelona 7, Spain		
COMMENTS	<p>The agents were : Palouzie-Juguetes, Seneca, 15 Barcelona-6., Spain.</p> <p>In 1969 Novedades Poch. S.A. stopped producing Meccano sets under license from Meccano(Liverpool) and instead produced sets under the Metaling name using the same Meccano style parts as previously. They still however continued to manufacture a number of Meccano parts that had long been obsolete in the Meccano system. Both the sets and manual models were completely changed.</p> <p>In 1974 Novedades Poch. S.A. introduced the Meccano Highway and Army Multikits together with the Clock Kit under license.</p> <p>In around 1976 Novedades Poch. S.A., once again came to an agreement with Meccano(Liverpool) to manufacture standard Meccano sets.</p>		
OTHER SYSTEMS	53/1633		
NEWSLETTER			
MATERIAL SUPPLIED BY	T. Edwards & A. Valero		

## METALING (b) 7a

A 1970 Metaling set 0



A 1970 Metaling set 0



## METALING (b) 2a

A 1970 Metaling set 0 manual



## METALING (b) 7c

Because the Spanish meccano sets were unchanged from 1931 to circa 1964, several Meccano parts that became obsolete by the WW2 were still available in Spain right into the 1970s. These parts are:-

- 36b Special Screwdriver
- 98 Braced Girder 2 ½"
- 100a Braced Girder 4 ½"
- 104 Shuttle for Loom
- 106a Sand Roller
- 107 Table for Designing Machines
- 120 Buffer
- 121 Train Coupling
- 135 Theodolite Protractor
- 142 Rubber Ring for 3" pulley
- 155a Rubber Ring 5/8"
- 159 Circular Saw
- 168f Pendulum Connection (UK part no. 172)

See the following pages showing a METALING parts list

# METALING (b) 7d

METALING parts list from the early 1970s showing that many obsolete MECCANO parts were still in production

**ÍNDICE GENERAL DE PIEZAS METALING**

**5**

**TIRAS**

1 - 25 aguj. 32 cm. 3 - 7 aguj. 9 cm.  
 1a - 19 aguj. 24 cm. 4 - 6 aguj. 7,5 cm.  
 1b - 15 aguj. 19 cm. 5 - 5 aguj. 6 cm.  
 2 - 11 aguj. 14 cm. 6 - 4 aguj. 5 cm.  
 2a - 9 aguj. 11,5 cm. 6a - 3 aguj. 4 cm.

**7**

**VIGUETAS**

7 - 49 aguj. 62 cm. 9a - 9 aguj. 11,5 cm.  
 7a - 37 aguj. 47 cm. 9b - 7 aguj. 9 cm.  
 8 - 25 aguj. 32 cm. 9c - 6 aguj. 7,5 cm.  
 8a - 19 aguj. 24 cm. 9d - 5 aguj. 6 cm.  
 8b - 15 aguj. 19 cm. 9e - 4 aguj. 5 cm.  
 9 - 11 aguj. 14 cm. 9f - 3 aguj. 4 cm.

**10**

10 - Soporte plano  
 11 - Soporte doble  
 11a - Soporte doble 2x1 aguj.

**12**

12 - Soporte angular 1x1 aguj.  
 12a - Soporte angular 2x2 aguj.  
 12b - Soporte angular 2x1 aguj.  
 12c - Soporte angular oblicuo

**13**

**EJES**

13 - 29 cm. 16 - 9 cm.  
 13a - 20 cm. 16a - 6 cm.  
 14 - 16,5 cm. 16b - 7,5 cm.  
 15 - 13 cm. 17 - 5 cm.  
 15a - 11,5 cm. 18a - 38 mm.  
 15b - 10 cm. 18b - 25 mm.

**19a**

19a - Rueda radial 75 mm. Ø

**19b**

19b - Polea 75 mm. Ø con buje

**20a**

20a - Polea 50 mm. Ø con buje

**19g**

19g - Manivela 90 mm.

**20b**

20b - Rueda rebordeada 28 mm. Ø

**21**

21 - Polea 38 mm. Ø con buje

**22**

22 - Polea 25 mm. Ø con buje

**22a**

22a - Polea 25 mm. Ø sin buje

**23**

23 - Polea 12 mm. Ø

**23a**

23a - Polea 12 mm. Ø con buje

**24**

24 - Rueda 34 mm. Ø 8 aguj.

**24a**

24a - Disco 34 mm. Ø 8 aguj.

**24b**

24b - Rueda 34 mm. Ø 6 aguj.

**24c**

24c - Disco 34 mm. Ø 6 aguj.

**25**

25 - Piñon 25 dientes 19x6 mm.

**26**

26 - Piñon 19 dientes 13x6 mm.

**27**

27 - Rueda 50 dent. (Engrana piñon n° 25)

**27a**

27a - Rueda 57 dent. (Engrana piñon n° 26)

**27b**

27b - Rueda 133 dent. (Engrana piñon n° 26)

**27c**

27c - Rueda 95 dent. (Engrana piñon n° 26)

**28**

28 - Rueda catalina 38 mm. Ø 50 dent.

**29**

29 - Rueda catalina 19 mm. Ø 25 dent.

**30**

30 - Rueda cónica 22 mm. Ø 26 dientes

**30a**

30a - Rueda cónica 12 mm. Ø 16 dientes

**30c**

30c - Rueda cónica 38 mm. Ø 48 dientes

**31**

31 - Rueda 25 mm. 38 dientes

**32**

32 - Engranaje sin fin

**33**

33 - Engranaje universal 45 mm. Ø

**34**

34 - Llave

**35**

35 - Abrazadera de resorte

**36**

36 - Destornillador

**36a**

36a - Destornillador con puño plast.

**36c**

36c - Varilla afilada (punzón).

**37a**

37a - Tuerca

**37b**

37b - Tornillo 6 mm.

**37c**

37c - Tornillo 5 mm.

**38**

38 - Arandela 10 mm. Ø

**38d**

38d - Arandela 19 mm. Ø

**40**

40 - Cuilce cuerda Metaling

**41**

41 - Pala de hélice

**43**

43 - Resorte 5 cm. (tracción).

**44**

44 - Tira doblada sin horquilla

**45**

45 - Tira doble encorvadura

**46**

46 - 5 x 2 aguj. 60 x 25 mm.

**47**

47 - 5 x 3 aguj. 60 x 38 mm.

**47a**

47a - 6 x 3 aguj. 75 x 38 mm.

**48**

48 - 3 x 1 aguj. 38 x 12 mm.

**48a**

48a - 5 x 1 aguj. 60 x 12 mm.

**48b**

48b - 7 x 1 aguj. 90 x 12 mm.

**48c**

48c - 9 x 1 aguj. 115 x 12 mm.

**48d**

48d - 11 x 1 aguj. 140 x 12 mm.

**50**

50 - Soporte tira (Deslizante)

**51**

51 - Placa rebordeada 3x5 aguj. 6x4 cm.

**52**

52 - Placa rebordeada 11x5 aguj. 14x6 cm.

**53**

53 - Placa rebordeada 7x5 aguj. 9x6 cm.

**54**

54 - Placa plana 11x7 aguj. 14x9 cm.

**55a**

55a - Placa plana 9x5 aguj. 11,5x6 cm.

**55b**

55b - Placa rebordeada sector 11,5 cm.

**55c**

55c - Tira con muesca 5 cm.

**57c**

57c - Gancho cargado

**57d**

57d - Gancho

**58**

58 - Cuerda resorte (1 metro)

**59**

59 - Collar de fijación (bujes)

**61**

61 - Aspa molino

**62**

62 - Cigüeña

**62a**

62a - Cigüeña rascada

**62b**

62b - Cigüeña con buje central

**63**

63 - Acoplamiento para ejes

**63b**

63b - Acoplamiento ejes y tiras

**63c**

63c - Acoplamiento rascado

**64**

64 - Bujes rascados

**65**

65 - Horquilla centradora

**69**

69 - Tornillo invisible

**70**

70 - Placa plana 11x5 aguj. 14x6 cm.

**72**

72 - Placa plana 3x5 aguj. 6x6 cm.

**76**

76 - Placa triangular 5 aguj. 6 cm.

**77**

77 - Placa triangular 2 aguj. 2,5 cm.

**78**

**VARILLA ROSCADA**

78 - 29 cm. 80b - 11,5 cm.  
 79 - 20 cm. 80c - 7,5 cm.  
 79a - 15 cm. 81 - 5 cm.  
 80 - 12,5 cm. 82 - 2,5 cm.  
 80a - 9 cm.

**89**

89 - 11 agujeros

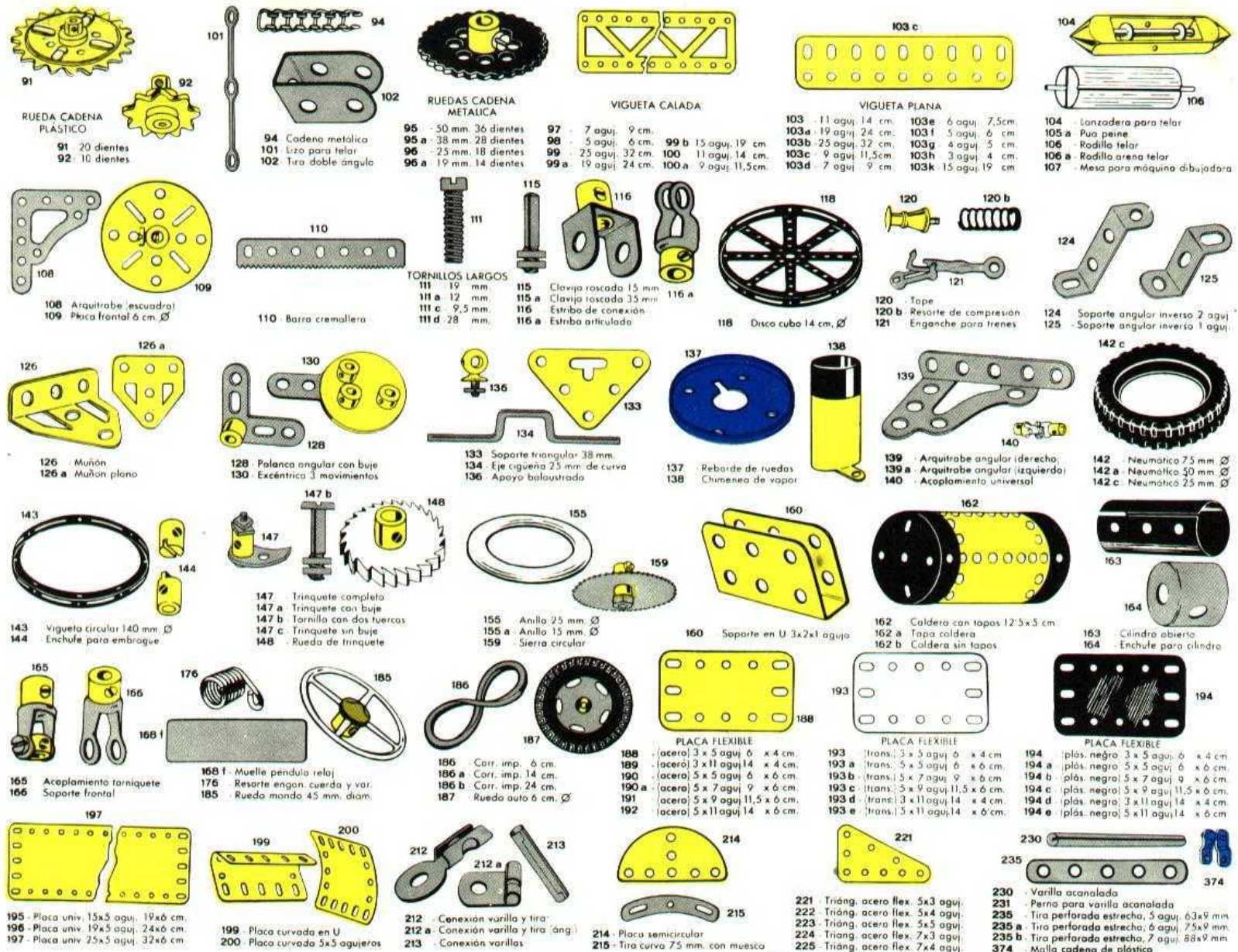
**90**

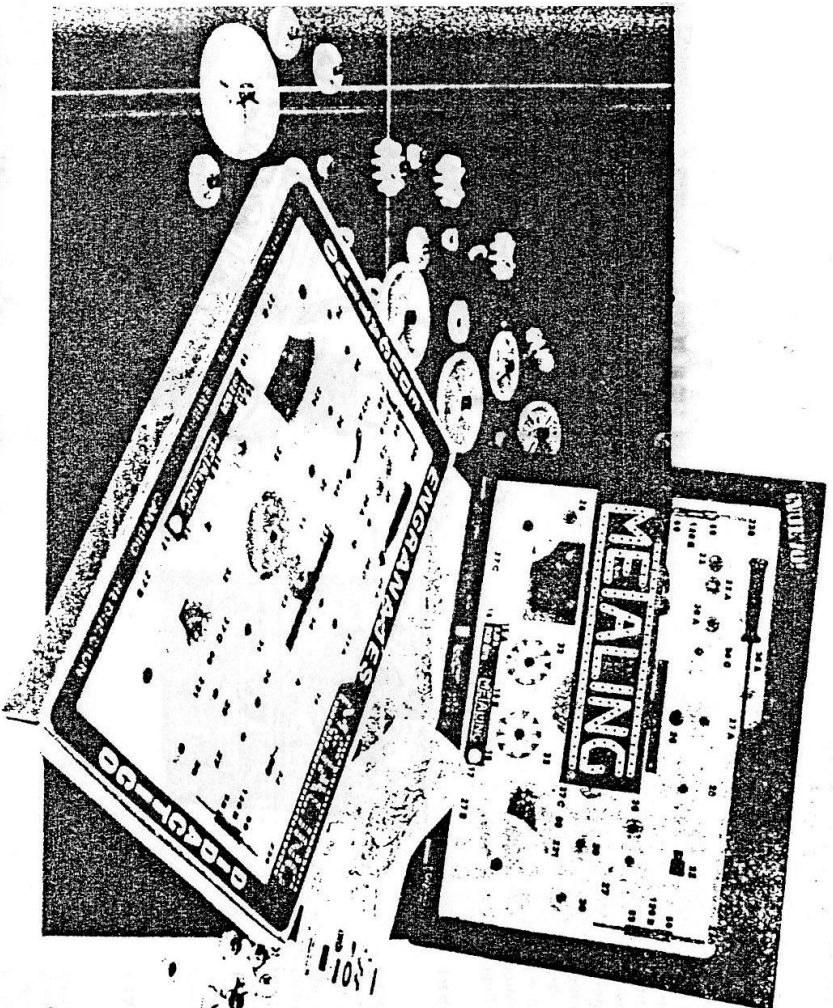
90 - 5 agujeros (gran radio)

**90a**

90a - 5 agujeros (peq. radio)

METALING parts list from the early 1970s showing that many obsolete MECCANO parts were still in production





**Poch**

#### ENGRANAJES

Esta caja no puede ser sola.

Contiene todos los en METALING en nylon y con las instrucciones para truir diferentes mecan transmisiones, etc...  
MEDIDAS CAJA EN CM  
34 x 45 x 3,5  
770 GRAMOS

#### GEARS

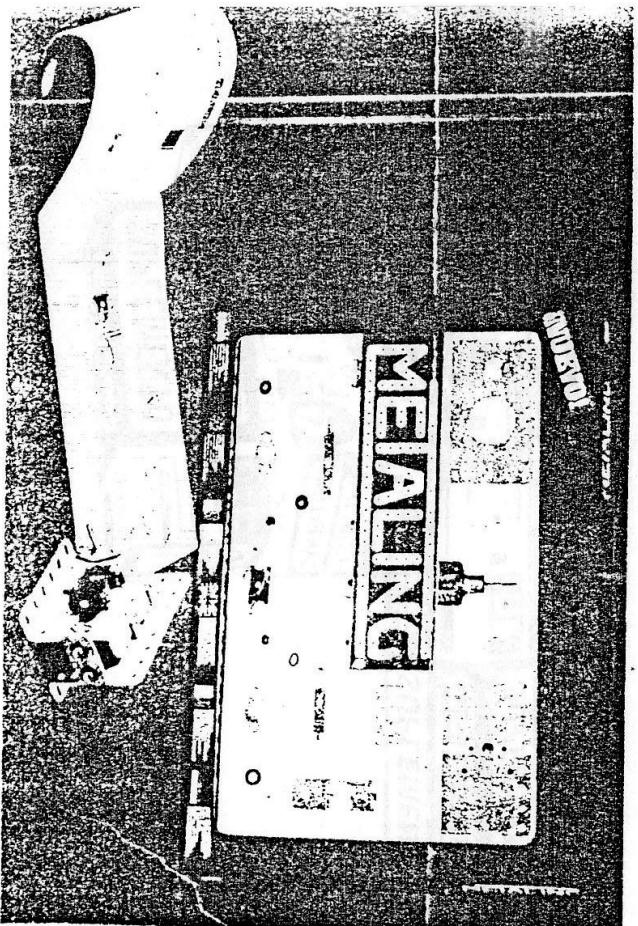
This box cannot be used. It contains all the METALING in nylon and with instructions to construct different mechanical transmissions etc. MEASUREMENTS OF THE BOX IN CENTIMETERS  
34 x 45 x 3,5  
770 GRAMS.

#### ELECTROMOTOR

"Kit" para la construcción de motor eléctrico. Contiene catálogo con instrucciones para su montaje. Funciona con pilas de 4 a 12 voltios con el TRANSFORMER METALING.  
CARACTERÍSTICAS:  
Corriente = 0,8 Amp.  
Tensión 4 a 12 v. AC.  
6800 revoluciones por minuto.  
MEDIDAS CAJA EN CM.  
29 x 40 x 4  
830 GRAMOS

#### ELECTROMOTOR

A Kit for the construction of electric motor. It contains a catalogue with instructions for its assembly. It functions with batteries to 12 volts or with the TRANSFORMER METALING.  
CHARACTERISTICS:  
Current = 0,8 Amperes.  
4 to 12 volts tension.  
6800 revolutions per minute.  
MEASUREMENTS OF THE BOX IN CENTIMETERS.  
29 x 40 x 4  
830 GRAMS.





SUPLEMENTO METALING

Esta caja no puede ser utilizada si permite ampliar una caja METALING normal, transformándola en la caja número superior.

Supplementary box. This box cannot be used singly. It permits a normal METALING box to be enlarged, transforming it into a box of the next largest size.

Medidas en cm.

Ref.	Size of Box	gram
1A	18 x 7,5 x 7,5	21
2A	18 x 7,5 x 7,5	16
3A	22 x 7,5 x 7,5	45
4A	32 x 7,5 x 7,5	60
5A	32 x 7,5 x 7,5	110
6A	32 x 7,5 x 7,5	90
7A	32 x 7,5 x 7,5	90

MOTOR-REDUCTOR

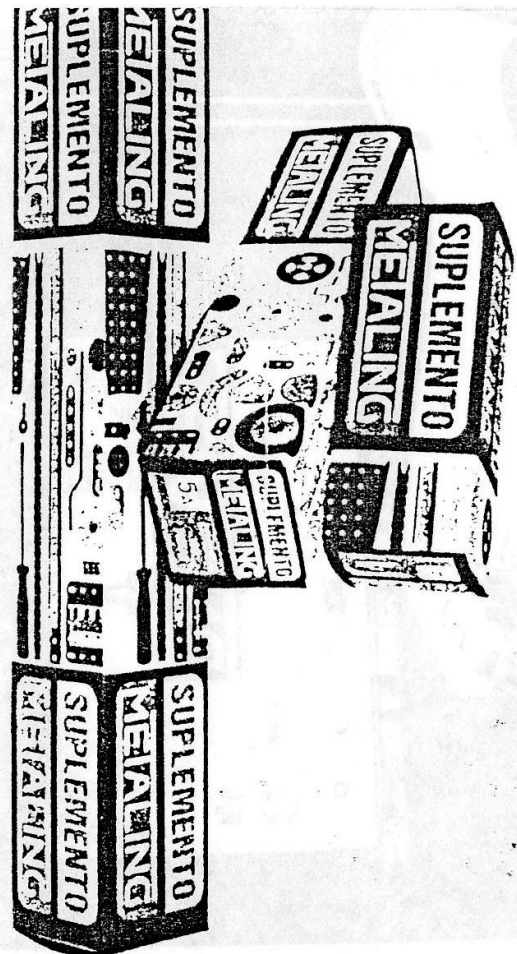
Va provisto de una caja de reductor con 6 variantes (3:1, 6:1, 12:1, 16:1, 32:1, 60:1)

Palanca inversora y punto muerto.

Puede ser alimentado con pilas de 10 voltios o bien con el TRANSFORMADOR BITENSION METALING.

El motor, a 6 volts, gira a 3 000 vueltas por minuto.

Medidas caja en cm. 11,5 x 4,5 x 140 gramos



TRANSFORMADOR (Bitension)

Unidad 125/220 50 Hz

Potencia 50 VA.

Alimentado 4,5 V.

Traction regulable de 0 a 12V. Provisto de regulador de corriente continua, regulación progresiva, sin saltos ni ruidos.

Por el boton de mando se cambia el sentido de la marcha.

Medidas en cm. 10,5 x 16,5 x 8,5 1350 gramos

TRANSFORMER

Plug 125/220 50 Hz

Power 50V.A.

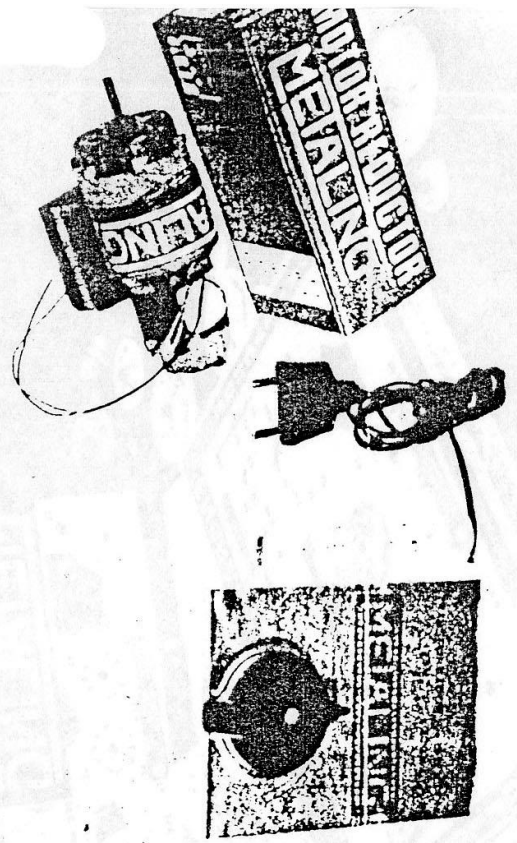
Extra 4,5 V.

Adjustable traction from 0 to 12V. Includes a regulator.

Progressively adjustable without any loss contacts nor jumping.

With the control button you may change the direction of the motor.

Size 10,5 x 16,5 x 8,5 cm. Gross Weight 1350 grams.





Manual for Highway Multikit

# MECCANO<sup>®</sup> HIGHWAY MULTIKIT<sup>®</sup> LIBRO DE INSTRUCCIONES



Poch



The Highway Multikit



# METALING (b) 7j

The Highway Multikit label sheet

