

INSTRUCTIONS COMPLÉMENTAIRES

pour la Boîte Meccano Elektron No. 2

Les perfectionnements apportés aux Boîtes Meccano Elektron rendent nécessaires les instructions complémentaires suivantes. La Boîte Complémentaire Elektron N° 1A n'est plus comprise dans le système.

Lampe de Chevet Elektron

La Lampe de Chevet représentée sur la Fig. 9 et décrite à la page 5 de ce Manuel est construite comme suit.

Le Tube de Galalithe (pièce N° 1509) est fixé dans le trou central de la Base Circulaire (pièce N° 1508), et le Support de Suspension (pièce N° 1510) est monté à son extrémité supérieure. Deux Bornes sont montées au-dessus de la Base Circulaire sur des Boulons de 12 $\frac{m}{m}$ (pièce N° 1575), insérés par en-dessous dans les petits trous et fixés en position à l'aide d'Ecrous Hexagonaux (pièce N° 1562) au-dessus de la Base. Deux Fils de Connexion d'environ 30 $\frac{m}{m}$ (pièce N° 1566) sont passés à travers le Tube de Galalithe et dans la rainure du Support de Suspension, leurs extrémités dépassant sur environ 5 $\frac{m}{m}$ l'extrémité fendue du Support. Les extrémités des fils sont alors dénudées.

Tenez la Douille à Vis avec Réflecteur (pièce N° 1534) dans une position renversée et glissez la petite Rondelle Isolatrice dans sa partie étroite; ceci fait, introduisez-y la Vis pour Douille (pièce N° 1535), dont la tige doit être passée à travers la Rondelle et dans le trou de la Douille à Vis. On retient la vis immobile en appuyant dans sa fente la mèche du Tournevis et l'on tourne la Douille à Vis, tandis que le grand Coussinet Isolateur (pièce N° 182) est monté sur la tige de la Vis et muni ensuite d'un Ecou Hexagonal.

Insérez à présent l'extrémité fendue du Support entre la Douille à Vis et la Rondelle et introduisez ensuite sous elle l'extrémité d'un des deux fils, tout en veillant à ce que le fil n'entre pas en contact avec la vis. L'extrémité du deuxième fil est enroulée entre la Rondelle et l'Ecrou Hexagonal, comme indiqué sur la Fig. 10. Serrez à présent la petite vis et passez le Fil de Connexion dans le Tube de Galalithe jusqu'à ce qu'il vienne se placer dans la rainure du Support. Les extrémités passant sous la Base Circulaire sont dénudées sur une longueur d'environ 12 $\frac{m}{m}$ et fixées sous les têtes des Boulons qui supportent les Bornes. L'Ampoule Electrique (pièce N° 184a) est vissée dans la Douille à Vis et les Bornes sur la Base Circulaire sont reliées à celles de la Pile au Bichromate. L'Interrupteur doit être également inclus dans le circuit, comme indiqué sur la Fig. 9.

Le Spectre Magnétique

Pour obtenir le spectre magnétique de l'électro-aimant décrit à la page 7, procédez comme suit.

Débarassez de son contenu la Boîte à Fond Perforé (pièce N° 1512), et remplissez-la ensuite avec de la Limaille de Fer (pièce N° 1513). Ceci fait, agitez légèrement la petite Boîte au-dessus de la feuille de carton recouvrant la Bobine Magnétique, afin d'y répandre uniformément la limaille.

Faites passer un courant électrique à travers la Bobine et tapez légèrement la feuille de carton. La limaille éparpillée jusqu'à présent en désordre sur la surface du carton, se groupera maintenant en beaux rayons réguliers, allant du pôle Nord au pôle Sud et indiquant la direction des « lignes de force ».

Les spectres magnétiques du Barreau Aimanté et de l'Aimant en forme de Fer à Cheval peuvent être obtenus de la même façon.

Bobines Elektron perfectionnées

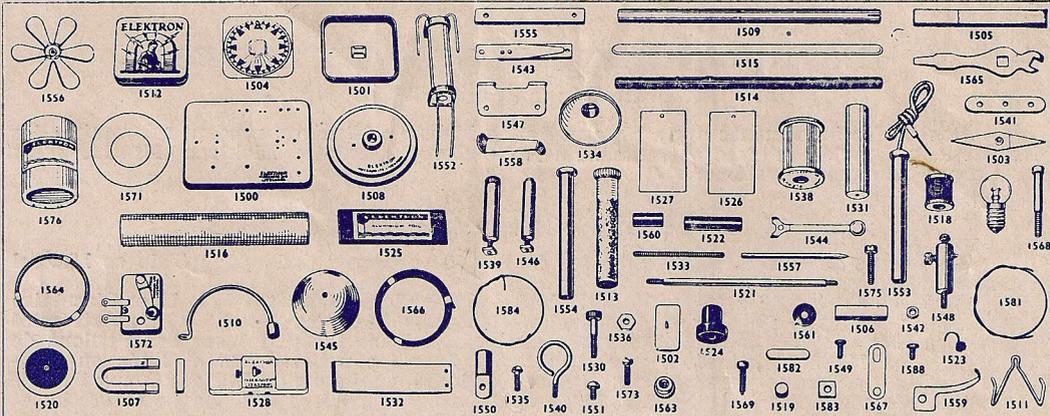
La Bobine Magnétique (pièce N° 1538) et la Bobine d'Enroulement pour Bobine de Ruhmkorff (pièce N° 1552) sont d'un modèle perfectionné dans lequel les extrémités des bobinages aboutissent aux bornes situées sur les joues de la bobine. C'est ainsi qu'en montant l'électro-aimant en forme de fer à cheval, la sonnerie électrique, la bobine de Ruhmkorff et d'autres dispositifs, on assure les connexions nécessaires en faisant passer les extrémités des courts Fils de Connexion à travers les trous des bornes appropriées et en serrant ensuite les Vis de Bornes pour les maintenir en place.

Acide pour Expériences Elektron

Les règlements en vigueur s'opposent à l'expédition par la poste ou par le chemin de fer de colis comprenant cette substance, et c'est la raison pour laquelle les Boîtes Elektron ne contiennent pas d'acide sulfurique.

L'acide nécessaire pour les expériences décrites à la page I et servant à la construction de la Pile au Bichromate de Potassium devra être acheté par conséquent chez un marchand de couleurs, dans un magasin d'accessoires de T. S. F. ou dans un garage.

L'acide sulfurique devra avoir la force de celui qu'on emploie dans les accumulateurs.



Liste révisée du contenu des Boîtes Elektron et liste complète des Pièces détachées Elektron

N°.		Quant. dans la Boîte N° 1.	Quant. dans la Boîte N° 2.	N°.		Quant. dans la Boîte N° 1.	Quant. dans la Boîte N° 2.
1500	Base Universelle	—	1	1550	Support d'Armature	—	1
1501	Boîtier de Boussole	1	1	1551	Vis pour Armature	—	1
1502	Pivot de Boussole	1	1	1552	Bobine d'Enroulement pour Bobine de Ruhmkorff	—	1
1503	Aiguille Aimantée	1	1	1553	Poignée pour Bobine de Ruhmkorff	—	2
1504	Rose des Vents	1	1	1554	Tube de Réglage pour Bobine de Ruhmkorff	—	1
1505	Barreau Aimanté	2	—	1555	Culasse Magnétique (grande)	—	1
1506	Armature p ^r Barreau Aimanté	2	—	1556	Armature et Commutateur	—	1
1507	Aimant en forme de Fer à Cheval avec Armature	1	—	1557	Arbre d'Armature	—	1
1508	Base Circulaire	1	1	1558	Equerre de Support	—	1
1509	Tube de Galalithe pour Support de Suspension	1	1	1559	Balais de Contact du Commutateur	—	1
1510	Support de Suspension	1	1	1560	Manchon de Galalithe, 16,5 $\frac{m}{m}$	—	1
1511	Etrier de cuivre	1	—	1561	Rondelle Isolatrice, petite	—	1
1512	Boîte à Fond Perforé avec Couverture	1	1	1562	Ecrous Hexagonaux	—	12
1513	Tube de Limaille de Fer	1	1	1563	Bornes	—	6
1514	Baguette d'Ebonite	2	—	1564	Bobine de Fil de Cuivre 45/100 S.C.C. (9 mètres)	—	1
1515	Baguette de Verre	1	—	1565	Clef-Tournevis	1	1
1516	Carré de Flanelle	1	—	1566	Fil de Connexion	—	1
1517	Carré de Soie	1	—	1567	Barre de Connexion	—	1
1518	Bobine de Fil de Soie	1	—	1568	Boulon Spécial, 25 $\frac{m}{m}$	—	1
1519	Bouchon	1	—	1569	Vis de Contact	—	4
1520	Plaque d'Electroscope	1	—	1571	Anneaux de couleur	—	4
1521	Tige d'Electroscope	1	1	1572	Interrupteur	—	1
1522	Manchon de Galalithe, 32 $\frac{m}{m}$	1	—	1573	Boulons 9,5 $\frac{m}{m}$	—	5
1523	Crochet d'Electroscope	1	—	1575	Boulons 12 $\frac{m}{m}$	—	5
1524	Bouchon d'Ebonite	1	—	1576	Sulfate de Cuivre	—	1
1525	Feuille d'Aluminium	1	—	1577	Bichromate de Potassium	—	1
1526	Lame de Cuivre, 25x50 $\frac{m}{m}$	—	1	1581	Fil de résistance, 35 $\frac{m}{m}$	—	1
1527	Lame de Zinc, 25x50 $\frac{m}{m}$	—	1	1582	Plaquette d'Acier	4	—
1528	Support d'éléments de Pile	—	1	1583	Ecrou Carré	—	1
1530	Boulon de Support de Pile	—	1	1584	Fil de Cuivre, 45/100 15 $\frac{m}{m}$	—	1
1531	Tige de Zinc	—	1	1586	Fil de Cuivre, 45/100 S. C. C.	—	—
1532	Plaque de Charbon	—	2	1587	Fil de Cuivre, 60/100 S. C. C.	—	—
1533	Tige Filetée	—	2	1588	Vis pour Marteau et Armature de Sonnette	—	1
1534	Douille à Vis avec Réflecteur	—	1	1591	Vis à Borne de Bobine	—	—
1535	Vis pour Douille	—	1	1592	Disque d'Ebonite, monture métallique	1	—
1538	Bobine Magnétique	—	2	1593	Eclateur	—	1
1539	Noyau Magnétique (complet)	—	2	1594	Collier de serrage pour Baguette d'Ebonite	—	1
1540	Crochet d'Aimant	—	1	182	Coussinet Isolateur	—	1
1541	Culasse Magnétique (petite)	—	1	184a	Ampoule Electrique, 2 v. 1/2.	—	1
1542	Ecrou de Crochet d'Aimant	—	1		Manuel d'Instructions pour Boîte N° 1	—	1
1543	Armature de Sonnette (compl.)	—	1		Manuel d'Instructions pour Boîte N° 2	—	1
1544	Marteau de Sonnette	—	1				
1545	Timbre de Sonnette	—	1				
1546	Support du Timbre (av. Ecrou et Vis)	—	1				
1547	Culasse Coudée	—	1				
1548	Support de Vis de Contact de Sonnette (complet)	—	1				
1549	Vis de Serrage pour Contact	—	—				

FABRIQUÉ EN FRANCE PAR MECCANO — PARIS