

MECCANO

INSTRUCTIONS FOR MECCANO BATTERY CONTROL BOX

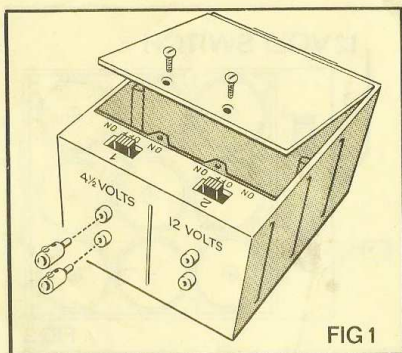


FIG 1

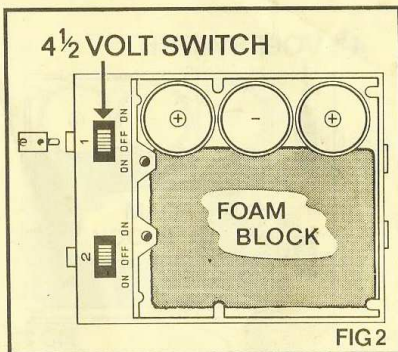


FIG 2

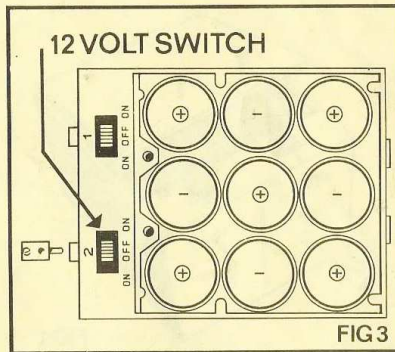


FIG 3

TO INSERT BATTERIES

1. Unscrew the 2 screws on top of the box and remove the lid (Fig. 1.)
 2. If the power required is 4½ volts then only 3 batteries need be used and they should be placed in position shown in Fig. 2: the remaining space in the box being filled by the foam block supplied.
- The plugs then attached to the supply wires must be pushed into the sockets in the front of the box under the marking "4½ VOLTS", the power will then be controlled by the No.1 switch.
3. For the 12-volt (nominal) circuit, remove the foam block from the box and insert 9 batteries in the positions

shown in Fig. 3; these positions are also moulded on the underside of the battery box for easy reference. The power supply is now obtained by pushing the miniature plugs into the sockets under the 12 volt marking and controlled by switch No.2.

When 9 batteries are used it is possible to operate both the 12 volt and 4½ volt circuits simultaneously, however this will produce an unbalanced drain on the batteries. Should the use of both circuits be necessary it is advisable to change the positions of the batteries in the box at regular intervals in order to obtain the best possible battery life.

Note that the switch attached to the Meccano Electric Motors must be in either of the "ON" positions; forward and reverse running of the motors then being remotely controlled by the switches on the Battery Box.

The 4 holes in the base of the box are so spaced as to allow the box to be bolted to standard Meccano plates or strips.

BATTERY RECOMMENDATIONS

When the Battery Box is used to drive the Meccano 4½ volt Junior Power Drive Motor and the 3 - 12 volt Power Drive Motor the use of U11 (or equivalent) batteries will in general give satisfactory results. However in order to extract the best possible value from the Battery Box we recommend that High Power i.e. HP.11 (or equivalent) batteries be used.

If the Battery Box is not required for immediate use, the batteries should be removed and stored in a cool place, in this way both the life of the batteries and the Battery Box will be considerably prolonged.

NOTE: Batteries not supplied

International Battery Equivalents

Gelijkwaardige batterijen in het buitenland

Equivalents internationaux des piles

Equivalenti Internazionali per le Batterie

Internationale Batterie-Äquivalente

I.E.C.	R14
EVER READY/BEREC	HP11
EXIDE	T18
VIDOR	HP11
TUDOR	A11
WITTE KAT	614
SUPER-PILA	AC11
DAIMON	259
ANKER/PERTRIX	235

AANWIJZINGEN VOOR HET BATTERIJ-REGELKASTJE

AANBRENGEN VAN DE BATTERIJEN

1. Draai de twee schroeven op de bovenzijde van het kastje los en verwijder de deksel (fig.1)
 2. Indien het vereiste vermogen 4½ volt bedraagt dan heeft men slechts 3 batterijen nodig. Breng de batterijen aan zoals afgebeeld in fig. 2; de overblijvende ruimte in het kastje wordt dan opgevuld met het bijgeleverde schuimplastic.
- De aan de draden vastgemaakte banaanstekers moeten geheel in de "4½ volt" stekerbussen aan de voorzijde van het kastje worden gedrukt. Het in- en uitschakelen kan dan plaatsvinden met de schakelaar no.1.
3. Om een 12 volt (nominale) circuit te verkrijgen moet het schuimplastic uit het kastje worden verwijderd; breng 9 batterijen aan zoals afgebeeld in fig. 3. De juiste stand van de batterijen is ook aangegeven op de onderzijde van het kastje. Druk de stekertjes in de "12 volt" stekerbussen en schakel in of uit met schakelaar no.2.

Indien 9 batterijen worden gebruikt is het mogelijk de 4½ en 12 volt stroomkringen gelijktijdig te bedienen, hoewel dan de batterijen ongelijkmatig belast worden. Het verdient dan aanbeveling de plaats van de batterijen in het kastje op geregeide tijden te wijzigen om de levensduur van de batterijen te verlengen.

Vergeet niet dat de schakelaar op de elektrische Meccano motor in de "aan" stand moet staan; het vooruit of achteruit draaien van de motors kan dan op afstand worden geregeld met de schakelaars op het batterijkastje.

De 4 gaatjes in de bodem van het kastje zijn zodanig aangebracht dat het kastje met boutjes op standaard Meccanoplaten of stroken kan worden vastgezet.

AANBEVOLEN BATTERIJEN

Indien het batterijkastje wordt gebruikt voor het aandrijven van de Meccano 4½ volt Junior Power Drive Motor en de 3 tot 12 volt Power Drive Motor kan men bevredigende resultaten krijgen door U11 (of gelijkwaardige) batterijen in het kastje aan te brengen. Teneinde echter de best mogelijke resultaten te krijgen verdient het aanbeveling HP11 (of gelijkwaardige) batterijen te gebruiken.

Als het batterijkastje niet onmiddellijk wordt gebruikt, moeten de batterijen verwijderd en op een droge plaats worden opgeborgen, waardoor de levensduur van de batterijen en het kastje belangrijk zal worden verlengd.

N.B.— Batterijen worden niet bijgeleverd*

MODE D'UTILISATION DU BOITIER CONTROLEUR DES BATTERIES

COMMENT INSERER LES PILES

1. Dévisser les deux vis qui se trouvent sur le dessus de la boîte et enlever le couvercle. (Fig. 1.)
 2. Si le courant exigé est de 4,5 V, il suffit d'utiliser 3 piles qui devront être placées dans les positions indiquées sur la figure 2; le vide restant dans la boîte étant rempli par le bloc de mousse qui est fourni.
- Les prises qui sont attachées aux fils d'alimentation doivent être introduites dans les fiches, à l'avant de la boîte sous l'indication "4,5 volts"; le courant sera ainsi contrôlé par l'interrupteur No.1.
3. Pour le circuit de 12 V (nominal), ôter le bloc de mousse de la boîte et insérer 9 piles dans les positions indiquées sur la figure 3; ces positions sont également moulées sur la paroi inférieure de la boîte contenant les batteries, afin de pouvoir se repérer rapidement. L'alimentation en courant est maintenant obtenue en poussant les prises miniature dans les fiches, sous l'indication 12 V et elle est contrôlée par l'interrupteur No.2.

Lorsqu'on utilise 9 batteries de est possible de faire fonctionner, à la fois les circuits de 12 et 4,5 V simultanément, toutefois il en résultera un tirage déséquilibré sur les piles. S'il s'avérait nécessaire d'utiliser les deux circuits, il est recommandé de modifier les positions des batteries dans la boîte, à intervalles réguliers, afin que les piles fonctionnent le plus longtemps possible.

Il est à noter que l'interrupteur attaché aux Moteurs électriques Meccano, doit se trouver sur chacune des positions "ON"; la marche avant et arrière des moteurs étant ainsi contrôlée à distance par les interrupteurs sur la boîte contenant les batteries.

Les 4 trous à la base du boîtier sont espacés de telle sorte qu'il est possible de monter le boîtier sur les plaques ou bandes Meccano standard.

RECOMMENDATIONS POUR L'UTILISATION DES PILES

Lorsque la boîte contenant les batteries est utilisée pour actionner le moteur Meccano de 4½ volt Junior Power Drive et le moteur Meccano de 3-12 volts Power Drive, l'utilisation de batteries U11 (ou l'équivalent) donneront en général des résultats satisfaisants.

Toutefois, afin d'obtenir le meilleur rendement possible des batteries, nous conseillons d'utiliser des piles à haute puissance HP.11 (ou l'équivalent).

Si l'on n'utilise pas immédiatement les batteries, ces dernières devront être enlevées et emmagasinées dans un endroit frais, ainsi, la durée des piles et de la batterie sera prolongée d'une manière considérable.

REMARQUE: Les piles ne sont pas fournies.

ISTRUZIONI PER LA SCATOLA PORTABATTERIE

PER INSERIRE LE BATTERIE

1. Allentare le 2 viti sul coperchio della scatola indi togliere il coperchio (Fig. 1)
 2. Per un'alimentazione di 4½ volt, bastano 3 batterie; queste devono venir sistemate alla posizione indicata alla Fig. 2; lo spazio residuo viene occupato dal blocchetto di materiale spugnoso.
- Inserire le spine unite ai conduttori nelle prese sul lato frontale della scatola, sotto la dicitura "4½ VOLTS"; la corrente viene controllata mediante l'interruttore N.1.
3. Per il circuito di 12 volt (nominale), togliere il blocchetto di materiale spugnoso dalla scatola e collacare 9 batterie alle posizioni illustrate alla Fig. 3; dette posizioni sono anche stampate sul piano sottostante della scatola, per il riferimento. La corrente si ottiene inserendo le spine minatura nelle apposite prese, sotto la dicitura "12 VOLTS"; il controllo si effettua mediante l'interruttore N.2.
- Con 9 batterie, si possono azionare entrambi i circuiti di 12 e 4½ volt, simultaneamente; questo, comunque, causa una scarica non equilibrata. Se si azionano entrambi i circuiti, scambiare la posizione delle batterie nella scatola, ad intervalli regolari, per prolungarne la durata.

L'interruttore sui motori elettrici Meccano deve venir portato su una qualsiasi delle posizioni "ON"; la rotazione in avanti o la controrotazione vengono comandate a distanza, attraverso gli interruttori sulla scatola delle batterie.

I quattro fori nella base della scatola sono distanziati in modo che la scatola possa venir imbullonata contro le normali piastre o fascette del Meccano.

PRESCRIZIONI PER LE BATTERIE

Se si usa la scatola batterie per comandare il motore Junior Power Drive di 4½ volt o il motore Power Drive di 3 - 12 volt, impiegare batterie U11 (o equivalente). Per conseguire la massima erogazione, si consigliano le batterie High Power, ossia, HP11 (o equivalente).

Se non si usa la scatola delle batterie per un certo periodo, togliere le batterie e collocarle in un luogo ventilato, per prolungare la durata sia delle batterie che della scatola.

NOTA: le batterie non sono incluse.

GEBRUCHSANLEITUNG FÜR BATTERIE-REGELKASTEN

EINSETZEN DER BATTERIEN

1. Die beiden Schrauben auf der Oberseite des Kastens lösen und Deckel entfernen (Abb. 1)
 2. Sind nur 4½ Volt erforderlich, werden lediglich 3 Batterien benötigt, die in der in Abb. 2 gezeigten Weise anzuordnen sind; der übrige Leerraum im Kasten ist mit dem mitgelieferten Schaumstoff-Block auszufüllen.
- Die dann an die Zuleitungsdrähte anzuschließenden Stecker sind in die Steckdosen in der Vorderseite des Kastens unter der Bezeichnung "4½ VOLT" einzuführen. Die Regelung des Stroms erfolgt dann über den Schalter Nr. 1.
3. Für die Schaltung mit 12 Volt Nennspannung den Schaumstoff-Block aus dem Kasten entfernen und 9 Batterien in der in Abb. 3 gezeigten Anordnung anbringen. Zu diesem Zweck wurde die Unterseite des Batteriekastens speziell vorgeformt, um ein leichtes Einsetzen zu ermöglichen. Die Stromzufuhr erfolgt nun durch Einführen der Miniatur-Stecker in die Steckdosen unter der 12 Volt-Markierung und wird durch den Schalter Nr. 2 kontrolliert.

Bei der Verwendung von 9 Batterien ist es möglich, sowohl die 12 Volt- als auch die 4½ Volt-Schaltungen gleichzeitig zu bedienen, wobei die Batterien allerdings ungleichmäßig beansprucht werden. Ist die Verwendung beider Schaltungen erforderlich, empfiehlt es sich, die Batterien im Kasten in regelmäßigen Abständen zu verschieben, um die Lebensdauer der einzelnen Batterien so weit wie möglich zu verlängern.

Es ist darauf zu achten, dass sich der Schalter an den Elektromotoren von Meccano in einer der beiden "EIN"-Stellungen befinden muss; der Vorwärts- oder Rückwärtsgang der Motoren wird dann durch Schalter am Batterie-Regelkasten ferngesteuert.

Die vier Löcher in der Unterseite des Kastens befinden sich in einem solchen Abstand, dass sich dieser ohne weiteres an die Standard-Platten oder Leisten von Meccano anschrauben lässt.

EMPFEHLUNGEN ZUR BATTERIEWAHL

Wird der Batterie-Regelkasten zum Antrieb eines 4½ Volt-Junior Power Drive Motors und des 3 - 12 Volt-Power Drive Motors verwendet, liefern U11 (oder entsprechende) Batterien im allgemeinen ein befriedigendes Ergebnis. Um jedoch den größtmöglichen Nutzen aus dem Batterie-Regelkasten zu ziehen, empfehlen wir High Power, d.h. HP11 (oder entsprechende) Batterien.

Ist der Batterie-Regelkasten nicht zum sofortigen Gebrauch erforderlich, ist es ratsam, die Batterien herauszunehmen und an einem kühlen Ort zu lagern; auf diese Weise wird nicht nur die Lebensdauer der Batterien, sondern auch die des Batterie-Regelkastens erheblich verlängert.

ANMERKUNG: Batterien werden nicht mitgeliefert.

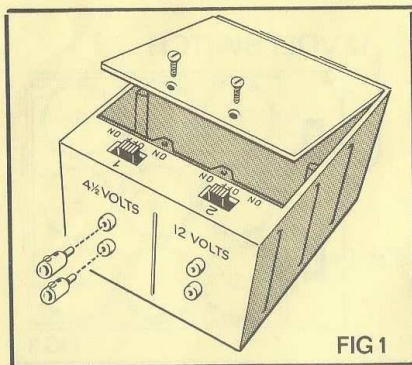


FIG 1

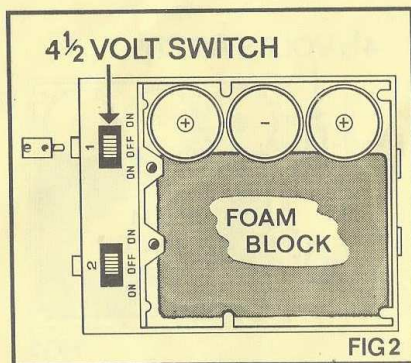


FIG 2

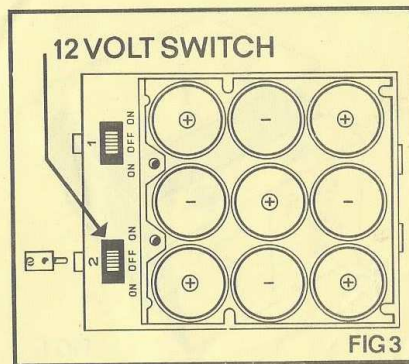


FIG 3

BRUKSANVISNING FÖR MANÖVERDOSAN

ISÄTTNING AV BATTERIERNA

1. Skruva ur de 2 skruvarna överst på dosan och tag av locket (Fig.1.)
2. Om den erforderliga spänningen är 4,5 volt behöver endast 3 batterier användas. De skall placeras så som framgår av Fig.2. Dosans återstående utrymme skall fyllas ut med den medföljande skumklotsen.

Stickpropparna, som monteras på de elektriska ledarna, måste inskjutas i uttagen på dosans framsida under markeringen "4 1/2 VOLT", varefter strömmen kan regleras med strömbrytare nr 1.

3. Ifråga om kretsen på 12 volt (nominell) skall skumklotsen tas bort, varefter 9 batterier placeras så som framgår av Fig.3. Dessa placeringar anges också på undersidan av manöverdosan som bekväm vägledning. Batterierna ansluts genom att man skjuter in de små stickpropparna i uttagen under 12-voltsmarkeringen, varefter strömmen regleras med strömbrytare nr 2.

När 9 batterier används, är det möjligt att utnyttja både 12-volts- och 4,5 voltskretsen samtidigt, men detta föranleder ojämn urladdning av batterierna. Skulle båda kretsarna behöva användas, är det tillrådligt att med jämna mellanrum växla batteriernas placering i dosan, så att längsta möjliga batteriliv erhålls.

Observera att strömställaren på Meccano elmotorer måste ha inställts på ettdera av de båda lägena "TILL". Motorens körning framåt och bakåt kan därefter fjärregleras med hjälp av strömbrytarna på manöverdosan.

De 4 hålen i dosans botten är så placerade att dosan kan fästas med bultar på Meccano plåtar eller lister i standardutförande.

BATTERIREKOMMENDATIONER

När manöverdosan används för att driva motorn Meccano Junior Power Drive på 4,5 volt och motorn Power Drive på 3-12 volt, ger i allmänhet Ull-batterier (eller motsvarande) goda resultat. Men för att dra största möjliga nytta av manöverdosan rekommenderar vi att HP11-batterier (eller motsvarande) används.

Om manöverdosan inte behöver användas omedelbart, bör batterierna tas ur och förvaras på sval plats. På detta sätt förlängs livet avsevärt hos både batterierna och manöverdosan.

Obs! Batterier medföljer inte.

INTERNATIONELLA BATTERIMOTSVARIGHETER

I.E.C.	R14
EVER READY/BEREC	HP11
EXIDE	T18
VIDOR	HP11
TUDOR	A11
WITTE KAT	614
SUPER-PILA	AC11
DAIMON	259
ANKER/PERTRIX	235

INSTRUCCIONES RELATIVAS A LA CAJA DE CONTROL DE BATERIA MONTAJE DE PILAS

1. Desenrosar los 2 tornillos de la tapa y levantar ésta.
2. Para trabajar con corriente de 4,5 voltios, sólo será necesario usar 3 pilas, que se colocarán en las posiciones señaladas en la fig.2, rellenándose el espacio restante con el bloc de espuma incluido en el suministro.

Las clavijas, debidamente acopladas a los hilos de suministro, deberán introducirse seguidamente en los enchufes situados en la cara delantera de la caja, debajo de la marca "4 1/2 VOLTS", con lo que se podrá regular la potencia por medio del interruptor no.1.

3. Para usar el circuito de 12 volts (nominal), sacar el bloc de espuma de la caja y colocar 9 pilas en las posiciones indicadas en la fig.3. Para mayor facilidad, dichas posiciones van estampadas en la cara inferior de la caja. La potencia se obtendrá al introducir las mini-clavijas en los enchufes situados debajo de la marca "12 VOLTS", regulándose por medio del interruptor No.2.

Quando se tengan instaladas 9 pilas se podrán usar simultáneamente los circuitos de 12 y 4,5 voltios, si bien ello producirá un consumo desequilibrado de las mismas. Caso de que fuera necesario utilizar ambos circuitos, conviene variar las posiciones de las pilas en la caja, a intervalos regulares, a fin de asegurar la duración óptima de las pilas.

El interruptor montado en los electromotores Meccano debe encontrarse en una de sus posiciones de conexión ("ON") para que el avance y marcha atrás puedan controlarse a distancia por medio de los interruptores de la caja de batería.

Los 4 agujeros en la base de la caja están espaciados convenientemente a fin de poder atornillar la misma a las chapas o tiras normales del Meccano.

PILAS RECOMENDADAS

Quando se emplee la caja de batería para controlar la unidad motriz Meccano Junior de 4,5 voltios y la unidad de accionamiento Meccano de 3 - 12 voltios, se obtendrán resultados generalmente satisfactorios empleando pilas U11 (o su equivalente). Sin embargo, para sacar el máximo rendimiento de la caja de batería recomendamos el empleo de pilas de Alta Potencia, es decir HP.11 (o su equivalente).

Si no se ha de usar inmediatamente la caja de batería, sacar las pilas y guardarlas en un lugar ventilado, ya que así se prolongará sensiblemente la vida útil de éstas y de la propia caja.

NOTA: No se suministran las pilas

PILAS INTERNACIONALES EQUIVALENTES

I.E.C.	R14	R14
EVER READY/BEREC	HP11	HP11
EXIDE	T18	T18
VIDOR	HP11	HP11
TUDOR	A11	A11
WITTE KAT	614	614
SUPER-PILA	AC11	AC11
DAIMON	259	259
ANKER/PERTRIX	235	235

INSTRUÇÕES PARA A CAIXA DE CONTRÓLE DE BATERIAS PARA INTRODUIZIR BATERIAS

1. Desaperte os 2 parafusos no topo da caixa e remova a tampa (Fig.1.)
2. Se for necessária uma corrente de 4 vóltios e meio só são precisas 3 baterias que devem ser colocadas nas posições indicadas na Fig.2; o espaço que fica vazio na caixa deve ser cheio com o bloco de espuma fornecido.

As fichas que são ligadas aos fios devem ser bem medidas nas tomadas na parte da frente da caixa por baixo da marca "4 1/2 VOLTS", e a energia passa a ser controlada pelo interruptor No.1.

3. Para o circuito de 12 vóltios (potência nominal), remova o bloco de espuma e introduza 9 baterias nas posições indicadas na Fig.3; estas posições são também moldadas no fundo da caixa de baterias para facilitar a montagem. Obtemse agora a corrente introduzindo as fichas miniatura nas tomadas que se encontram abaixo da marca "12 VOLTS" e a corrente passa a ser controlada pelo interruptor No.2.

Quando se usam 9 baterias é possível obterem-se os circuitos de 12 vóltios e de 4 vóltios e meios simultaneamente, mas esta prática produzirá um desgaste desequilibrado nas baterias. Se forem necessários os dois circuitos, aconselhamos a mudança das posições das baterias na caixa a intervalos regulares, para que se consiga obter a maior duração possível das baterias.

E de notar que o interruptor ligado aos Motores Eléctricos Meccano se deve encontrar numa das posições "ON" (Ligado); o funcionamento para a frente e para trás dos motores é controlado a distância pelos interruptores da Caixa das Baterias.

Os 4 orifícios na base da caixa são espaçados de maneira a permitirem que a caixa possa ser fixa nas chapas ou cintas Meccano normais.

RECOMENDAÇÕES REFERENTES ÀS BATERIAS

Quando a Caixa das Baterias é usada para accionar o Motor Junior Meccano de 4 vóltios e meio e o Motor de Accionamento de 3 - 12 vóltios, o uso de baterias U11 (ou equivalentes) fornece em geral resultados satisfatórios. Contudo, para se obter o melhor valor possível da Caixa das Baterias, recomendamos o uso de baterias de Alta Potência, como por exemplo as baterias HP.11 (ou equivalentes).

Se a Caixa das Baterias não entrar em uso imediatamente, as baterias devem ser removidas e armazenadas num sitio fresco. Deste modo, aumenta-se consideravelmente a duração das baterias e da Caixa.

NOTA: Baterias que não são fornecidas.

Tabela de Equivalência de Baterias.

TABELA DE EQUIVALENCIA DE BATERIAS

I.E.C.	R14	R14
EVER READY/BEREC	HP11	HP11
EXIDE	T18	T18
VIDOR	HP11	HP11
TUDOR	A11	A11
WITTE KAT	614	614
SUPER-PILA	AC11	AC11
DAIMON	259	259
ANKER/PERTRIX	235	235

BRUKSANVISNING FOR BATTERIESKEN INSETTELSE AV BATTERIER

1. Skru løs de to skruene øverst på esken og ta av lokket (Fig.1.)
2. Hvis spenningen som behøves er 4 1/2 volt trengs bare 3 batterier, og disse legges da i stilling som vist på Fig.2. Resten av plassen i esken fylles med skum-pakken som ligger ved.

Pluggene som er forbundet til ledningene må i dette tilfelle føres inn i hullene i forkant av esken, merket "4 1/2 VOLTS", strømmen kontrolleres da av bryter nr.1.

3. Ønskes 12 volt (nominell) krets, fjern skumpakken fra esken og legg batteriene - 9 stk. - slik som vist på Fig.3, disse stillingene er også innstøpt i undersiden av batteriesken slik at det er lett å sett dem riktig i. Strøm leveres nå ved at minityrpluggen stikkes inn i hullene under 12-volt merket, og kontrolleres av bryter nr.2.

Ved bruk av 9 batterier er det mulig å bruke både 12- og 4 1/2 volt kretsene på samme tid, men dette vil imidlertid utlade batteriene svært ujevnt. Om det derfor er nødvendig å bruke begge kretsene, bør batteriene skiftes ut innbyrdes med jevne mellomrom slik at man oppnår lengst mulig levetid hva batteriene angår.

Legg merke til at bryteren på Meccano elektriske motorer må stå i en av de to "ON" (PA) stillingene; motorens fremover eller revers blir da fjernstyrt av bryterne på batteriesken.

De fire hullene på undersiden av esken er laget med slike mellomrom at esken kan fastskrues til standard Meccano-plater eller -bånd.

ANBEFALTE BATTERIER

Når batteriesken brukes til å drive Meccano 4 1/2 volt Junior Power Drive Motor og 3 - 12 volt Power Drive Motor, vil U11 batterier (eller tilsvarende) være tilfredsstillende. For imidlertid å oppnå de aller beste resultatene anbefaler vi at High Power, f.eks HP11 (eller tilsvarende) batterier brukes.

Hvis batteriesken ikke skal brukes på en stund er det tilrådelig å ta ut batteriene og oppbevare disse på et kjølig sted. Dette vil gjøre at både batteriene og batteriesken varer lengre.

NB: Batterier følger ikke med.

SAMMENLIKNBARE, INTERNASJONALE BATTERITYPEN

I.E.C.	R14
EVER READY/BEREC	HP11
EXIDE	T18
VIDOR	HP11
TUDOR	A11
WITTE KAT	164
SUPER-PILA	AC11
DAIMON	259
ANKER/PERTRIX	235

MECCANO

BATTERY CONTROL BOX



FIG. 1

Due to variation in battery lengths it may be necessary to carefully bend the contacts in the box lid, as shown in Fig. 1 in order to ensure that contact is made on all the batteries.