

Meccano Electromotor (15 Volt)

E15R Omkeerbaar

GEBRUIKSAANWIJZING

Deze Electromotor kan gebruikt worden voor alle doeleinden waarvoor een zodanige Motor geschikt is, doch is in het bijzonder bestemd voor het aandrijven van Meccano-modellen. Hij is uitgerust met een radio anti-storings-condensator.

De Motor kan worden aangedreven door stroom uit de lichtleiding door middel van een transformator, die een secundaire spanning geeft van niet meer dan 15 Volt bij 1 ampère. Het dient opgemerkt te worden, dat transformatoren slechts met wisselstroom gebruikt kunnen worden.

Voor het maken van de verbindingen wordt het gebruik van geïsoleerd draad of snoer van minstens 0.914 mm. of 1.22 mm. diam. aanbevolen.

Bij het onbelast lopen gebruikt de Motor 0.5 ampère. De stroom loopt, al naarmate belasting plaats vindt, op tot een maximum van ongeveer 1 ampère. De Motor is voorzien van een omschakelaar A, zoals in de illustratie afgebeeld is. Wanneer de schakelaar in het midden staat, is de Motor gestopt; deze schakelaar moet in die stand gezet worden, alvorens de verbindingen gemaakt worden. Om de draairichting om te keren, wordt de schakelaar van de ene uiterste stand in de andere gebracht.

Bij het aansluiten of afkoppelen van de Motor is het raadzaam de verbinding van de transformator met de lichtleiding te verbreken.

De lagers van de Motor dienen van tijd tot tijd gesmeerd te worden, waarbij men er voor zorgt, dat de olie niet op de windingen, collector of borstels komt; elk van deze onderdelen moet goed schoon gehouden worden.

Indien de Motor kracht verliest, onderzoekt men hem om zekerheid te verkrijgen, dat (a) de leiding naar de klemmen van de Motor niet de platen van deze laatste raakt, (b) dat de koolborstels een goed contact met de collector maken, (c) dat de borstelveren een voldoende druk op de borstels uitoefenen, en (d) dat de collector en borstels schoon en olievrij zijn. Wanneer de borstels afgesleten zijn tot 3mm. of minder in lengte, moeten deze vernieuwd worden.

Mochten bij het onderzoek generlei fouten van bovengenoemden aard aan het licht komen schrijf dan aan Meccano Ltd., Binns Road, Liverpool 13, Engeland.

Gedrukt in Engeland

Meccano Elektromotor (15 Volt)

Type E15R Umsteuerbar

GEBRAUCHSANWEISUNG

Dieser Meccano Elektromotor ist nach besonderen Entwürfen konstruiert worden, um Meccano-Modelle zu betreiben und ist mit Radio-Störerschutz ausgestattet.

Dieser Motor kann von der Hausleitung (nur Wechselstrom) durch einen Transformator (der eine Leistung von nicht mehr als 15 Volt an 1 amp. liefert) angetrieben werden. Wenn der Wechselstrom nicht verfügbar ist, kann man den Motor mit einem 12 Volt Akkumulator betreiben.

Bei der Herstellung der Verbindungen benutzt man Isolierdraht von 1.22 oder 0.914mm. Durchm. Der Motor läuft frei mit 0.5 Ampère, kann jedoch bis zu höchstens ca. 1 Amp. gesteigert werden.

Die Umschaltung des Motors ist durch den Buchstaben A der Abbildung gekennzeichnet. Befindet sich der Schalter in Mittelstellung, so ist der Motor abgestellt. Es ist darauf zu achten, dass bei Herstellung der Verbindung mit dem Transformator der Motor stets abgestellt ist. Um den Gang umzukehren muss der Schalter von seiner äussersten Stellung bis zur entgegengesetzten gedreht werden.

Bei jedem Ver- und Abkuppeln des Motors empfiehlt es sich, dass vorher die Verbindung zwischen Hausleitung und Transformator unterbrochen wird.

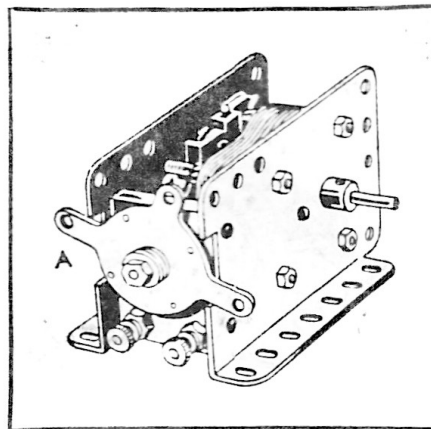
Die Wellen-Lager des Motors müssen häufig geölt werden. Das Ölen muss sehr vorsichtig geschehen, damit das Öl nicht mit den Wicklungen, dem Kommutator und den Bürsten in Berührung kommt. Diese müssen stets sehr sauber gehalten werden.

Wenn der Motor nach Dauerlauf Kraft verliert, vergewissere man sich:—

- dass die Leitung zu dem Motore nicht die Platten des Motors berührt,
- dass die Kohlenbürsten in gutem Kontakt mit dem Kommutator stehen,
- dass die Bürstenfedern genügenden Druck auf die Bürsten ausüben. Bei Abnutzung der Bürsten bis dass sie nur 3 mm. lang oder minder sind, sollen sie durch neue Bürsten ersetzt werden.
- dass der Kommutator sowie die Bürsten sauber und ölfrei sind.

Ist trotz dieser Massnahmen die Fehlerquelle nicht zu entdecken, so schreibe man an Meccano Limited, Binns Road, Liverpool 13, England.

Gedrukt in Engeland



Meccano Electric Motor (15 Volt)

No. E15R Reversing

INSTRUCTIONS

The E15R Electric Motor is specially designed for running Meccano models and is fitted with T.V. and Radio interference suppressors.

The Motor can be run from the mains, by means of a transformer that will give an output of 1 ampere at 15 volts. It should be specially noted that transformers must be used with alternating current (A.C.) only. If A.C. current is not available this Electric Motor can be run from a 12 volt accumulator.

For making the connections, insulated wire of approximately 22 gauge is suggested.

Running free, the Motor takes approx. 0.5 ampere. The current increases under load up to a maximum of approximately 1 ampere.

The Motor is provided with a reversing switch A, as shown in the illustration. When the switch is in the central position, the Motor is stopped; it should be set in this position before making the connections mentioned above. To reverse the direction of the drive, the switch is moved over from one extreme position to the other.

When connecting or disconnecting the Motor it is advised that the transformer be switched off from the mains supply.

The bearings of the Motor should be oiled frequently, care being taken to prevent the oil from coming into contact with the windings, commutator or brushes, each of which should be kept clean.

If, after a period of use, the Motor loses power, examine it to ensure that (a) the leads to the Motor terminals are not touching the plates of the motor—metal to metal; (b) the carbon brushes are in good contact with the commutator; (c) the brush springs are exercising sufficient pressure on the brushes; and (d) the commutator and brushes are clean and free from oil. When the brushes have become worn to $\frac{1}{8}$ " or less in length, they must be replaced by new ones obtainable from a Meccano Dealer. If the examination fails to reveal any faults of this description, send the Motor, carefully packed, to Service Department, Meccano Ltd., Binns Road, Liverpool 13., for complete overhaul.

Printed in England

Moteur Electrique Meccano (15 Volt)

Avec renversement de marche E15R

INSTRUCTIONS

Ce Moteur Electrique est tout spécialement destiné à actionner les modèles Meccano et est muni d'un filtre anti-parasites.

Le Moteur peut fonctionner sur le courant de la ville (courant alternatif exclusivement) au moyen d'un transformateur donnant 15 volts au plus à 1 ampère. Si l'on ne dispose pas du courant alternatif, on peut se servir d'un accumulateur de 12 volts.

Nous conseillons d'effectuer les connexions au moyen de fil isolé, de diamètre 0.711 ou 0.914 mm.

En tournant à vide, le Moteur consomme 0.5 ampère. Le courant augmente suivant la résistance imposée au moteur et ce courant arrive à consommer jusqu'à un maximum d'environ de 1 ampère.

Le Moteur est muni d'un levier de renversement de marche A, comme indiqué sur la gravure. Quand l'interrupteur est dans sa position centrale, le Moteur est arrêté; il faut le ramener à cette position avant d'établir les connexions mentionnées ci-dessus. Pour renverser la marche du Moteur, on pousse le levier à la position opposée.

Il est important que la communication entre le courant de la ville et le transformateur soit interrompue lorsqu'on branche ou enlève le Moteur.

Les paliers du Moteur doivent être souvent graissés, mais on prendra soin d'empêcher l'huile de venir en contact avec l'enroulement, le commutateur et les balais, qui doivent rester secs.

Si le Moteur perd de la puissance, examinez-le pour vous assurer: (a) que les fils venant des bornes du Moteur ne touchent pas aux parois de ce dernier; (b) que les balais en charbon sont en bon contact avec le commutateur; (c) que les ressorts des balais exercent une pression suffisante sur ces derniers, et; (d) que le commutateur et les balais sont nets et libres d'huile. Quand les balais usés ne mesurent plus que 3 mm. ou moins en longueur, ils devront être remplacés par de nouveaux.

Au cas où cet examen ne révèle aucune de ces déficiences, veuillez écrire au Service Réparations, Meccano Limited, Binns Road, Liverpool 13, Angleterre.

Imprimé en Angleterre

