

MECCANO

Reversible 4½v. D.C. Motor



OPERATING INSTRUCTIONS

OPERATING INSTRUCTIONS

The Motor will run from Direct Current of 4½ volts. Suitable power sources are the Meccano Battery Control Box, Meccano Hand Generator or a battery such as types 1289, F40 or equivalent.

The supply should be connected to the two wires fixed to the motor.

The motor has a stop, forward and reverse lever, which is marked "E" in the illustrations. The output speed at the shaft is 1,000 r.p.m. at 4½v.

The base of the Unit is pierced with holes to allow it to be bolted into Meccano models.

The motor is designed so that brushes can be replaced. Instructions for replacement of brushes are illustrated in Figs. 1 and 2 on opposite page. (W) indicates access hole for screwdriver to brush assembly retaining screw. (Z) indicates recess in motor base for removal or replacement of brush assembly.

Quote Sales No. 11160 when ordering replacement brush assembly.

Oil occasionally at point "O", (see Fig. 1).

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

Le moteur fonctionne sur courant continu de 4 1/2 volts. Les sources de puissance appropriées sont le boîtier de commande de la pile Meccano, le générateur à main Meccano ou une batterie du type 1289, F40 ou l'équivalent.

Cette pile devra être reliée aux deux fils du moteur.

Le moteur possède un levier d'arrêt, de marche avant et arrière marqué de la lettre "E". La vitesse de rotation de l'arbre de transmission est de 1,000 tours minute à 4,5v.

La base est percée de trous, ce qui permet au moteur d'être boulonné sur un modèle Meccano.

Le moteur est conçu de façon que les charbons puissent être changés: les instructions vous sont données sur les figures 1 et 2, au verso. La figure (W) montre comment vous pouvez accéder, avec un tournevis, à la vis de fixation des porte-charbons. La figure (Z) montre un renforcement de la base du moteur pour être ou changer les porte-charbons.

Notez bien le No. 11160 pour demander des porte-charbons de rechange.

Huiliez de temps en temps au point "O" (Voir Fig. 1).

BETRIEBSANLEITUNG

Der Motor läuft mit 4 1/2 V Gleichstrom. Als Stromquellen eignen sich hierzu der Meccano Batterie-Regelkasten, der Meccano Handgenerator oder Batterien der Type 1289, F40 oder anderen Äquivalenten. Anschluss erfolgt zu den beiden, am Motor befestigten Drähten. Der Motor ist mit Abstell-Vorwärts- und Rücklaufhebel ausgestattet - in der Abbildung mit "E" bezeichnet. Die Abtriebsdrehzahl an der Achswelle beträgt 1000 U/min bei 4½V. Die Grundplatte ist mit Löchern versehen, um Einbau in die Meccano-Modelle zu ermöglichen.

Der Motor ist so konstruiert, dass die Bürsten ausgetauscht werden können. Anleitungen für das Ersetzen von Bürsten sind den Abbildungen (1 und 2) auf der gegenüberliegenden Seite zu entnehmen. "W" zeigt die Zugangsbohrung für den Schraubenzieher zur Bürstenhaltereschraube. "Z" zeigt die Aussparung in der Grundplatte des Motors, die zum Ausbau und Ersetzen der Bürsten dient.

Bei Bestellung von Ersatzbürsten die Teilnummer 11160 anführen.

Bei Punkt O gelegentlich Öl einfüllen. (Siehe Abb. 1).

GEBRUUKSAANWIJZING

De motor loopt op 4½ volt gelijkstroom, te verkrijgen met behulp van het Meccano batterijenregelkastje, de Meccano handgenerator, of een batterij (type 1289, F40 of gelijkwaardig). De aansluiting tussen motor en batterij kan worden gemaakt door middel van de twee draden, die aan de motor zijn bevestigd. De schakelaar op de motor (met E in de tekening aangegeven), dient om hem te laten stilstaan, voor of achteruit te laten lopen.

De draaisnelheid van de as is 1000 toeren per minuut bij 4½v.

De grondplaat van de motor is voorzien van gaten, die het mogelijk maken om hem aan Meccano modellen te bevestigen.

De motor is zodanig ontworpen, dat de borstels vernieuwd kunnen worden. Aanwijzingen voor de vernieuwing van de borstels zijn gegeven in de tekeningen 1 en 2 op de tegenoverliggende bladzijde. (W) geeft het gat aan, waardoor de schroevendraaier moet worden gestoken om de schroef los te draaien, die de borstelhouders op hun plaats houdt.

(Z) geeft de opening in de onderkant van de motor aan, waardoor de oude borstelhouders kunnen worden verwijderd en de nieuwe aangebracht.

De set borstelhouders heeft het fabrieksnummer: 11160. Dit nummer bij bestelling opgeven!

Van tijd tot tijd bij punt "O" licht smeren. (zie Fig. 1).

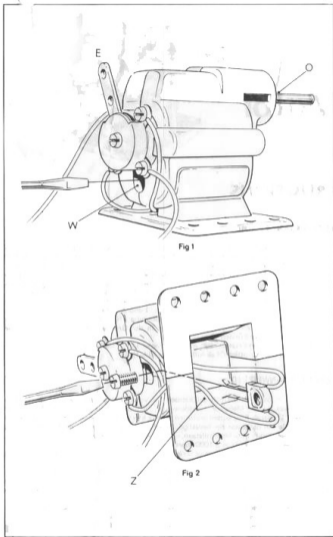


Fig 1

Fig 2

ISTRUCCIONES DE SERVICIO

El motor funcionará con corriente continua de 4, 5 voltios. Como fuente de alimentación puede emplearse la caja de control de batería Meccano, el generador de mano Meccano o una pila de tipo 1289, F 40 o su equivalente.

El suministro eléctrico debe ir conectado con los dos cables que van fijados al motor.

El motor dispone de una palanca de parada, avance y marcha atrás, designada con la letra "E" en los grabados. La velocidad de salida en el árbol es de 1000 revoluciones por minuto a 4½ voltios.

La unidad se sujeta en los modelos Meccano introduciendo tornillos a través de los agujeros en su base.

El motor ha sido concebido de modo que puedan sustituirse las escobillas. La forma de cambiar las escobillas se indica en las figuras 1 y 2 en la página opuesta. (W) muestra el agujero por el que se introduce el destornillador para desenroscar el tornillo que retiene las escobillas y (Z) señala la cavidad en la base del motor por donde se desmontan y montan las escobillas.

Al solicitar un conjunto de escobillas de repuesto, cítese la referencia "Sales No. 11160". Lubrique de vez en cuando el punto "O". (Véase la fig. no. 1.)

ISTRUZIONI

Il motore funziona con corrente continua di 4½ volt. Sorgenti di alimentazione indicate sono: la Scatola Comando Portabatteria Meccano, il Generatore a Mano Meccano o normali batterie; per esempio, 1289, F 40 o equivalente.

La pila deve essere collegata ai due fili del motorino.

Il motorino è munito di una leva "E", come si vede nella illustrazione, che comanda la messa in moto, l'arresto e l'inversione della marcia. La velocità dell'albero in uscita è di 1000 giri al minuto a 4½ Volt.

La base del motorino è a fori equidistanti sistema Meccano per la facile applicazione ai modelli.

Le spazzole del motorino possono essere sostituite. Per la sostituzione vedere la figura 1 e la figura 2 sulla pagina opposta. (W) indica il foro della vite di ritenzione d'una spazzola. La vite deve essere tolta per mezzo di un cacciavite. (Z) indica il punto nella base del motorino dove si trova la seconda spazzola.

Le spazzole per motorino Meccano "Junior" portano il numero di catalogo 11160.

Oleate al punto "O". (Vedere figura 1.)

BRUKSANVISNING

Motorn drivs med 4, 5 V likström. Lämpliga kraftkällor utgörs av Meccano batteridosa, Meccano handgenerator eller ett batteri av typen 1289, F 40 eller motsvarande.

Batteripolerna förbinds med de två skeddarna på motorn.

Motorn har en spak för stopp, framåt och bak. Den är märkt med E på illustrationen. Utgående varvtal vid även är 1000 varv i minuten vid 4½ volt.

Motorn är så konstruerad att kolen lätt kan bytas ut. Hur man gör detta framgår av fig. 1 och 2 på motsatt sida. W visar hål för skruvmejsel att komma åt skruven som håller kolet. Z visar var man går in då man vill ta ur eller byta ut hållare med kol.

Beställningsnummer för hållare med kol är 11160.

Oljäs emellan vid punkt O, se fig. 1.