

INSTRUCTIONS MECCANO TRANSFORMER Type T20M

Output 20VA at 20 Volts

This Transformer provides an economical and perfectly safe means of running a Meccano 20-volt Motor or a Hornby 20-volt Electric Train. It transforms the high voltage of the electric light supply to the requisite low voltage. The Transformer can be used in connection with any apparatus requiring an alternating current supply of 1 ampere at 20 volts. The running cost at full load averages one penny for five hours.

Transformers work only on alternating current (A.C.). It is important to remember that a Transformer must not be connected to direct or continuous current (D.C.). To ascertain the nature of the supply refer to the label on the electric light meter. The Transformer must be suitable for the voltage and frequency (~f) of the supply. These particulars are given on the meter, and they should be checked before the Transformer is connected to the supply. If there is any doubt on any point, reference should be made to the supply authority.

Fig. A shows how the Transformer is connected for driving a Meccano 20-volt Motor. The connection is made by means of the flexible connection supplied with the Transformer. For this purpose the sockets of the flexible connection are removed, and the bare ends of the wires secured in the terminals of the Motor.

Fig. B shows the Transformer connected to rails for driving a 20-volt Hornby Train through a Resistance Controller.

The fuse wire to be used with the Terminal Connecting Plate to suit this Transformer is No. 32 S.W.G. Lead Wire.

Care should be taken not to exceed the rated output of the Transformer, as continuous overloading causes damage to the windings.

As an extra safety precaution, it is advisable to connect the case of the Transformer to earth. This course is recommended, where the Transformer is to be used on a concrete floor or near earthed metal objects. To facilitate this connection, an earthing screw is provided where the flex enters the Transformer.

Printed in England

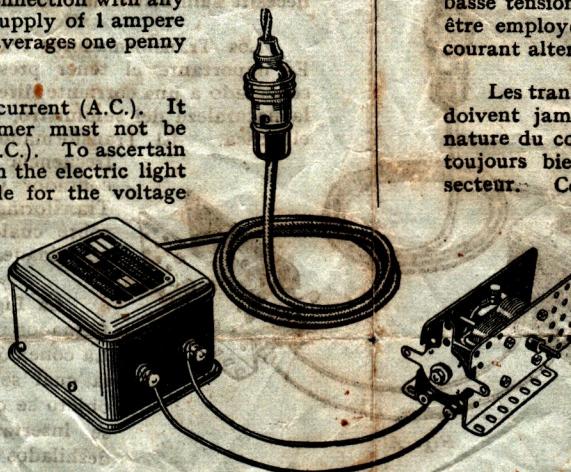


Fig. A



Fig. B

INSTRUCTIONS TRANSFORMATEUR MECCANO Type T20M

Débit 20 VA (à 20 Volts)

Ce Transformateur constitue un moyen économique et absolument sûr pour actionner le Moteur Meccano de 20 volts ou un Train Electrique Hornby de 20 volts. Il transforme le haut voltage du secteur en courant de basse tension nécessaire à leur fonctionnement. Le Transformateur peut être employé en connexion avec n'importe quel appareil fonctionnant sur courant alternatif de 1 ampère à 20 volts.

Les transformateurs ne fonctionnent que sur courant alternatif, et ne doivent jamais être employés avec un secteur à courant continu. La nature du courant est indiquée sur le compteur. Le Transformateur doit toujours bien correspondre au voltage, ainsi qu'à la fréquence (~f) du secteur. Ces détails qui sont marqués sur le compteur doivent être contrôlés avant qu'on procède au branchement du Transformateur au réseau. Pour tout renseignement complémentaire concernant le courant il faudra s'adresser à la Direction du Secteur.

La Fig. A indique la façon dont doit être branché le Transformateur pour actionner un Moteur Meccano de 20 volts. La connexion entre le Transformateur et le Moteur est effectuée au moyen d'un fil flexible fourni avec le Transformateur. Dans ce but, les prises de courant du fil flexible sont enlevées, et les extrémités dénudées des fils sont insérées dans les bornes du Moteur.

La Fig. B reproduit le Transformateur connecté aux rails pour faire fonctionner un Train de 20 volts à l'aide d'un Régulateur de Vitesse.

C'est un Fil de Plomb de .274 mm. de diamètre qui sera employé comme fusible avec la Plaque de Connexion à Bornes, convenant le mieux pour ce Transformateur.

Il faut faire bien attention de ne pas dépasser le rendement normal du Transformateur, une surcharge continue pouvant gravement endommager l'enroulement.

En outre par mesure de précaution extraordinaire il est recommandé de brancher l'enveloppe du Transformateur à la terre. Il est particulièrement important de le faire dans les cas où le Transformateur doit être employé sur un plancher en ciment ou près des objets métalliques connectés avec le sol. Dans le but de faciliter ce branchement, une vis de mise à terre est fixée à l'endroit où le fil flexible est relié au Transformateur.

Imprimé en Angleterre

GEBRAUCHS-ANWEISUNG

MECCANO-TRANSFORMATOR Type T20M

Leistung: 20 VA zu 20 Volt

Dieser Transformator stellt eine billige und durchaus sicher arbeitende Erfindung dar, mittels derer man den Meccano 20 Volt-Elektromotor oder einen Hornby 20 Volt elektrischen Zug betreiben kann. Er wandelt die hohe Voltspannung in die benötigte niedrige Spannung.

Der Transformator kann für alle Anlagen benutzt werden, die eine normale Leistung von 20 Volt 1 Ampère bei Wechselstrom erfordert. Der Stromverbrauch stellt sich auf ca. 8 Pfg. für 5 Stunden.

Der Transformator darf jedoch nur an einer Wechselstromleitung angeschlossen werden. Es ist besonders wichtig, darauf zu achten, dass der Transformator für Gleichstrom nicht geeignet ist. Die für die jeweilige Hauseleitung massgebende Stromart kann man stets am Elektrometer (Zähler) erkennen. Jeder Zähler trägt ein diesbezügliches Schildchen. Vor Anschluss des Transformators an die Hauseleitung vergewissere man sich über Stromart und Voltzahl. Im Zweifelsfalle wende man sich um Auskunft an die ström liefernde Gesellschaft.

Abbildung A zeigt, wie man den Transformator an einen Meccano 20 Volt Elektromotor anschliesst. Der Transformator wird mit einem schmiegamen Zuleitungskabel (1) geliefert. Dieses wird an die Polklemmen des Motors angeschlossen.

Abbildung B zeigt, wie man den Transformator an die Strohschiene einer 20 Volt Hornby elektrischen Eisenbahn anschliesst, um diese vermittelst eines Widerstandsreglers zu betreiben.

Für die Kurzschlussicherung der Verbindungsplatte benutzt man am besten Bleidraht (Durchmesser 0.274 mm.). Es muss sorgfältig darauf geachtet werden, dass dem Transformator nicht zu viel zugezummet wird, da durch dauernde Überlastungen die Wicklungen beschädigt werden. Als eine besondere Sicherung ist es zu empfehlen, den Transformator zu erden. Dieses trifft speziell zu, wenn der Transformator in der Nähe von Metallgegenständen arbeiten muss, welche an sich schon geerdet sind. Um die Erdung des Transformators zu erleichtern, befindet sich an der Stelle, wo die Steckkontaktehr in den Transformator mündet, eine Erdungsschraube.

In England gedruckt

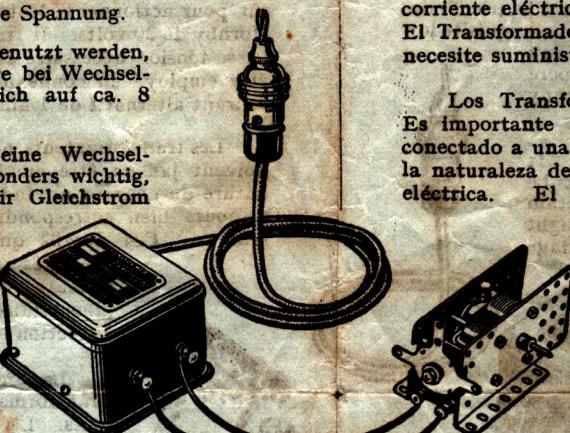


Fig. A

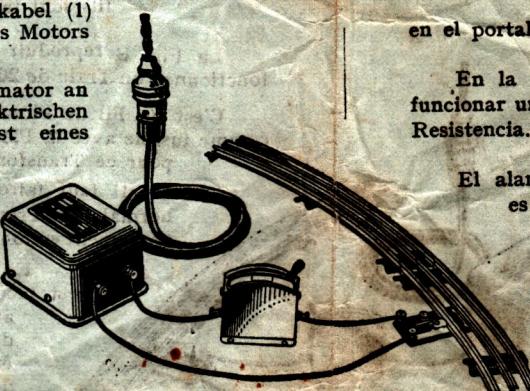


Fig. B

DIRECCIONES

TRANSFORMADOR MECCANO Tipo T20M

Desarrollo: 20 VA a 20 voltios

Este transformador suministra los medios económicos y de perfecta seguridad para funcionar el motor Meccano de 20 voltios ó un Tren Eléctrico Hornby de 20 voltios. Con él se puede transformar el alto voltage de la corriente eléctrica de la línea de alumbrado al voltage bajo de requisito. El Transformador puede usarse en conexión con cualquier aparato que necesite suministro de corriente alterna de 1 amperio a 20 voltios.

Los Transformadores trabajan solamente en corriente alterna (C.A.). Es importante el tener presente que un Transformador no puede ser conectado a una corriente directa ó continua (C.D.). Para asegurarse de la naturaleza del suministro, véase la etiqueta en el contador de la luz eléctrica. El Transformador debe ser apropiado para el voltage y frecuencia del suministro. Estos detalles se ven en el contador y deben confrontarse antes de conectar el Transformador a la corriente. Si hay alguna duda sobre cualquier punto, es conveniente referirse a las autoridades de suministro.

La Fig. A demuestra como se conecta el Transformador para funcionar un Motor Meccano de 20 voltios. La conexión se hace por medio de una conexión flexible la cual se provee con el Transformador. Para este objeto se quitan los enchufes de la conexión flexible y se insertan en las bornas del Motor los extremos deshilados de los alambres. El adaptador (2) se ajusta en el portalámparas (3).

En la Fig. B se ve el Transformador conectado a los raíles para funcionar un Tren Hornby de 20 voltios, a través de un Regulador de Resistencia.

El alambre fusible que debe emplearse con la Placa de Conexión es de 0.274 mm. de diámetro.

Debe tenerse cuidado en no exceder al desarrollo apropiado del Transformador, ya que continua sobrecarga resultaría en avería de los arrollamientos.

Como medida extraordinaria de precaución, sería prudente conectar con la tierra la caja del Transformador. Se recomienda esta medida cuando el Transformador se usa en un piso de cemento ó cerca de objetos de metal. Para facilitar esta conexión, se provee una tuerca de tierra donde el flejo entra en el Transformador.

Impreso en Inglaterra