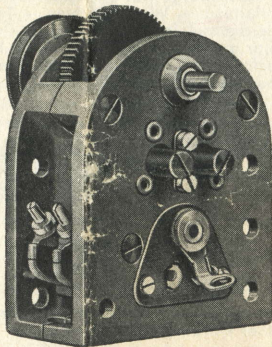


MÄRKLIN

GEBR. MÄRKLIN & CIE. ^{GM}_{BH} · GÖPPINGEN / WÜRTT. GERMANY

1071



68 171

TN 0163 ju

Bitte lesen und aufbewahren

Elektromotor 1071

Der Elektromotor 1071 eignet sich besonders zum Antrieb von MÄRKLIN-Metallbaukasten-Modellen und anderen Betriebsmodellen.

Anschluß. Der Motor ist für eine Betriebsspannung von 8–20 Volt gebaut und darf deshalb nicht unmittelbar an die Lichtleitung (110 V bzw. 220 V) angeschlossen werden. Bei **Wechselstrom** ($\sim$) in der Lichtleitung ist die Reihenfolge des Anschlusses: Lichtleitung – Transformator – Motor. Bei **Gleichstrom** (=): Lichtleitung – Wechselrichter – Transformator – Motor. (Der Wechselrichter verwandelt den Gleichstrom in Wechselstrom.) Der Motor wird mit den mitgelieferten Kabeln an den Transformator angeschlossen; dabei ist zu beachten, daß die Stecker in die gleichfarbigen Buchsen des Transformators zu stecken sind. Die Geschwindigkeit des Schnurlaufrades wird vom Transformator aus geregelt und die Umkehrung der Drehrichtung erfolgt durch den Umschalter am Motor.

Pflege. Die beiden Lager der Ankerwelle (3) sowie die Lager der Antriebswelle sind regelmäßig mit einem Tropfen Öl zu schmieren; Anker und Kollektor sind jedoch von Öl frei zu halten. Als Schmiermittel empfehlen wir MÄRKLIN-Schmieröl 7199 oder Winterautoöl. Unter keinen Umständen darf Speiseöl verwendet werden. Nach etwa 40 Betriebsstunden sind die Bürsten des Motors verbraucht; die Ersatzbürsten sind unter Nr. 60 040 im Spielwarengeschäft erhältlich.



The No. 1071 Electric Motor

The No. 1071 electric motor is particularly suitable for driving models made up from MÄRKLIN metal building sets and other working models.

Connection. The motor is constructed for a working voltage of 8 to 20 volts and so must not be connected directly to the mains (110 or 220 volts, as the case may be). If the house lighting current is alternating current (denoted by $\sim$) the sequence for connecting is: Mains – transformer – motor. If the house lighting is by direct current (denoted by =) the sequence is: Mains – inverter – transformer – motor. (The inverter converts direct current into alternating current.)

The motor is connected to the transformer by the leads supplied, care being taken to insert plugs into like coloured sockets of the transformer. The belt pulley speed is controlled from the transformer and the motor is reversed by the reversing switch on it.

Servicing. The two armature shaft bearings (3) and also the driving shaft bearings must be oiled regularly with a drop of oil, but both armature and commutator must be kept free from oil. We recommend MÄRKLIN 7199 lubricating oil or winter grade car engine oil. Edible (e. g. salad) oil must not be used under any conditions. The brushes of the motor will be worn out after running for about forty hours; fresh brushes can be obtained from any toyshop – ask for No. 60 040.



Moteur électrique 1071

Le moteur électrique 1071 est tout indiqué pour l'entraînement des modèles construits avec les boîtes de construction MÄRKLIN.

Branchement. Le moteur fonctionne sous une tension de 8 à 20 Volts et ne peut pas être branché directement sur le secteur (110 ou 220 Volts). Dans le cas d'un secteur à courant alternatif (~), le branchement comprendra: Secteur – Transformateur – Moteur. Dans le cas d'un secteur continu: Secteur – Vibreur – Transformateur – Moteur. (Le vibreur transforme le courant continu en courant alternatif).

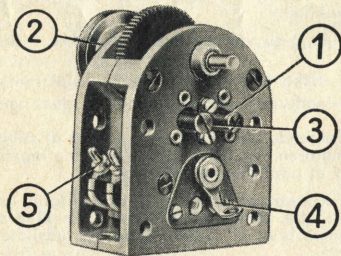
Brancher le moteur, à l'aide des câbles joints, au transformateur en respectant les couleurs. La vitesse de rotation du moteur est réglée à partir du transformateur; l'inversion du sens de rotation est commandée par la manette fixée au moteur.

Entretien. Les paliers de l'arbre d'induit (3) ainsi que les paliers de l'arbre d'entraînement doivent être graissés régulièrement. Préserver l'induit et le collecteur de toute trace d'huile. Nous conseillons l'emploi de l'huile MÄRKLIN 7199 ou d'huile d'autos (huile d'hiver) comme lubrifiant. L'huile de table est à proscrire absolument. Après environ 40 heures de fonctionnement, il faut remplacer les balais. Ces balais sont en vente sous le n° 60 040 dans les magasins de jouets.

- 1 Abschraubbare Bürstenklappen
- 2 Triebwelle mit Schnurlaufrad
- 3 Lager mit Ankerwelle
- 4 Umschalter für Rechts- und Linkslauf
- 5 Zwei Anschlußstecker

- 1 Brush caps to unscrew
- 2 Driving shaft with pulley
- 3 Armature shaft bearings
- 4 Reversing switch lever
- 5 Two connecting plugs

- 1 capuchons des porte-balais
- 2 arbre d'entraînement avec poulie
- 3 palier de l'arbre d'induit
- 4 manette pour l'inversion du sens de rotation
- 5 deux bornes de branchement.



- 1 Capuchones destornillables de las escobillas
- 2 Eje de impulsión con polea de garganta
- 3 Cojinete con eje del inducido
- 4 Conmutador para cambio del sentido de rotación
- 5 2 clavijas de conexión

- 1 cappucci svitabili delle spazzole
- 2 albero motore con puleggia di trasmissione
- 3 base dell'albero dell'indotto
- 4 commutatore per marcia a destra e a sinistra
- 5 due spine di raccordo

- 1 Avskruvbara borsthållare
- 2 Drev med transmissionshjul
- 3 Ankarlager
- 4 Omkoppling för höger- eller vänstervarv
- 5 Två anslutningsstift

- 1 Afskruelige børsteholdere
- 2 Drev med transmissionshjul
- 3 Ankerleje
- 4 Omskifter til højre eller venstre løb
- 5 2 Tilslutningsstik

- 1 Afschroefbare borsteldoppen
- 2 Aandrijfas met poelie
- 3 Lager met ankeras
- 4 Omschakelaar voor vooruit en achteruit
- 5 Twee aansluitstekers

Electromotor 1071

El electromotor 1071 se apropia, particularmente bien, para accionar los modelos de las cajas para construcciones metálicas MÄRKLIN y cualquier otro modelo que pueda funcionar.

Conexión. El motor se ha construido para una tensión de servicio de 8 a 20 voltios, lo que no permite unirlo directamente a la red de alumbrado (110 V ó 220 V). El montaje para la red de alumbrado de **corriente alterna** ($\sim$) se hará en el orden siguiente: red de alumbrado – transformador – motor; para la corriente continua ($=$): red de alumbrado – ondulator – transformador – motor (el ondulator transforma la corriente continua en alterna). El motor se une al transformador con los cables que se acompañan, observando que las clavijas se introduzcan en los enchufes del mismo color del transformador. El transformador regula la velocidad de la polea de garganta y el conmutador del motor se encarga de invertir la dirección de rotación del motor.

Cuidados. Los dos cojinetes del eje del inducido (3) y los de impulsión se lubrican regularmente con una gota de aceite. El inducido y el colector se preservan de todo vestigio de aceite. Como lubricante recomendamos emplear el aceite MÄRKLIN 7199 o el de invierno para automóviles. De ninguna manera se utilizará aceite de mesa. Las escobillas del motor se gastan en unas 40 horas de servicio. Las escobillas de repuesto se compran con el n.º 60 040 en cualquier almacén de juguetes.



Motore elettrico 1071

Il motore elettrico 1071 è specialmente adatto per l'avviamento dei modelli delle scatole di costruzioni metalliche MÄRKLIN e di altri modelli con funzionamento.

Raccordo. Il motore è previsto per una tensione di 8–20 Volt e perciò non deve essere raccordato direttamente all'impianto-luce (110 V risp. 220 V). Con **corrente alternata** ($\sim$) nell'impianto-luce l'ordine del raccordo è il seguente: impianto-luce – trasformatore – motore.

Con **corrente** continua (=); impianto-luce – commutatore – trasformatore – motore (il commutatore trasforma la corrente continua in corrente alternata).

Il motore viene raccordato al trasformatore mediante i cavi annessi ed è necessario fare attenzione che le spine siano inserite nelle boccole del trasformatore del medesimo colore. Si regola la velocità della puleggia di trasmissione dal trasformatore e l'inversione della direzione di rotazione dal commutatore rispettivo.

Manutenzione. Si devono lubrificare regolarmente con una goccia di olio, i due basamenti dell'albero dell'indotto (3) come pure le basi dell'albero motore; indotto e collettore devono però essere tenuti preservati dall'olio. Come lubrificante raccomandiamo l'olio MÄRKLIN 7199 oppure olio invernale per auto; in nessun caso deve essere adoperato olio commestibile. Dopo circa 40 ore di funzionamento le spazzole del motore sono usate; quelle di sostituzione sono reperibili in qualsiasi buon negozio di giocattoli, con il N°. 60 040.



Elektromotor 1071

Elektromotor 1071 är synnerligen lämpad för att driva modeller konstruerade med MÄRKLINs Metallbyggglådor eller andra modeller av olika konstruktion.

Anslutning. Motorn är byggd för en driftspänning av 8–20 V och kan därför ej anslutas direkt till ljusnätet (127 eller 220 V).

Vid **växelström** (~) tillgår inkopplingen enligt följande: vägguttag – transformator – elektromotor.

Vid **likström** (=) blir ordningsföljden: vägguttag – växelriktare – transformator – elektromotor. (Växelriktaren omvandlar likströmmen till växelström).

Motorn anslutes till transformatorn med de bipackade ledningarna, varvid man emellertid noggrant måste se till, att stiften sticks fast i transformatorns uttag med motsvarande färger.

Transmissionshjulens hastighet regleras från transformatorn, omkastning av körriktningen sker via en omkopplingsspak på motorn.

Skötsel. Ankarets båda lagerboxar (3) liksom transmissionshjulens lager måste regelbundet tillföras några droppar av en inte alltför lättflytande symaskinsolja, men se till att ankaret och kollektorn hållas rena från all olja. Som smörjmedel rekommenderas MÄRKLIN smörjolja 7199 eller vinterbiloja. Matolja får under inga omständigheter användas. Efter c: a 40 körtimmar är motorns kolborstar nedslitna och måste bytas ut. Nya kolborstar kan köpas under MÄRKLINs nummer 60 040.



Elektromotor 1071

Elektromotor 1071 egner sig ganske særligt til drift af modeller, bygget med Märklins metalbyggekasser, eller andre modeller af lignende konstruktion.

Tilslutning. Motoren er konstrueret til en spænding på 8–20 volt og kan derfor ikke tilsluttes lysnettet direkte (110 eller 220 volt).

Ved **vekselstrøm** ($\sim$) foregår tilslutningen som følger: stikkontakt – transformator – elektromotor.

Ved **jævnstrøm** (=) på følgende måde: stikkontakt – omformer – transformator – elektromotor (omformerens ændrer jævnstrøm til vekselstrøm).

Motoren tilsluttes transformatoren ved hjælp af medfølgende ledninger, men pas på at stikkene sættes i bøsninger med tilsvarende farver på transformatoren. Omdrejnings-hastigheden reguleres fra transformator, og man skifter kørselsretning med et omskiftergreb på motoren.

Behandling. Ankerlejerne (3) såvel som drivhjulslejet må smøres regelmæssigt og tilføres nogle dråber olie. Anker og kommutator må holdes fri for olie. Benyt Märklin-smøreolie 7199 eller vinter-autoolie **men aldrig spiseolie**. Efter ca. 40 timers brug er motorens børster udslidte og kan erstattes med nye no. 60 040.

Electromotor 1071

De electromotor 1071 is bij uitstek geschikt voor het aandrijven van MÄRKLIN metaalbouwdoosmodellen en andere beweegbare modellen.

Aansluiting. De motor is gebouwd voor spanningen van 8-20 volt en mag daarom nooit rechtstreeks op het lichtnet (110 resp. 220 volt) worden aangesloten. Heeft de lichtleiding **wisselstroom** ($\sim$), dan is de volgorde voor aansluiting: lichtnet – transformator – motor. Bij **gelijkstroom** (=): lichtnet – wisselrichter – transformator – motor. (De wisselrichter zet de gelijkstroom om in wisselstroom.) De motor wordt door middel van de meegeleverde draden aan de transformator aangesloten, waarbij er **op** gelet moet worden, dat de stekers in de overeenkomstig gekleurde aansluitbussen van de transformator worden gestoken. De snelheid van de poelie wordt met de transformator geregeld en de draairichting met de omschakelaar aan de motor.

Onderhoud. De beide lagers van de ankeras (3), alsmede de lagers van de aandrijfas moeten regelmatig met een druppel olie gesmeerd worden. Anker en collector moeten echter vrij van olie worden gehouden. Als geschikte olie kunnen wij aanbevelen de MÄRKLIN-smeerolie **7199** of winter-auto-olie; er mag hiervoor beslist nooit sla- of bakolie gebruikt worden. Boven genoemde lagers moeten van tijd tot tijd opnieuw gesmeerd worden. Na ongeveer 40 uur gebruik zijn de borstels van de motor opgebruikt; reserve-borstels zijn onder nummer **60 040** bij Uw handelaar verkrijgbaar.

