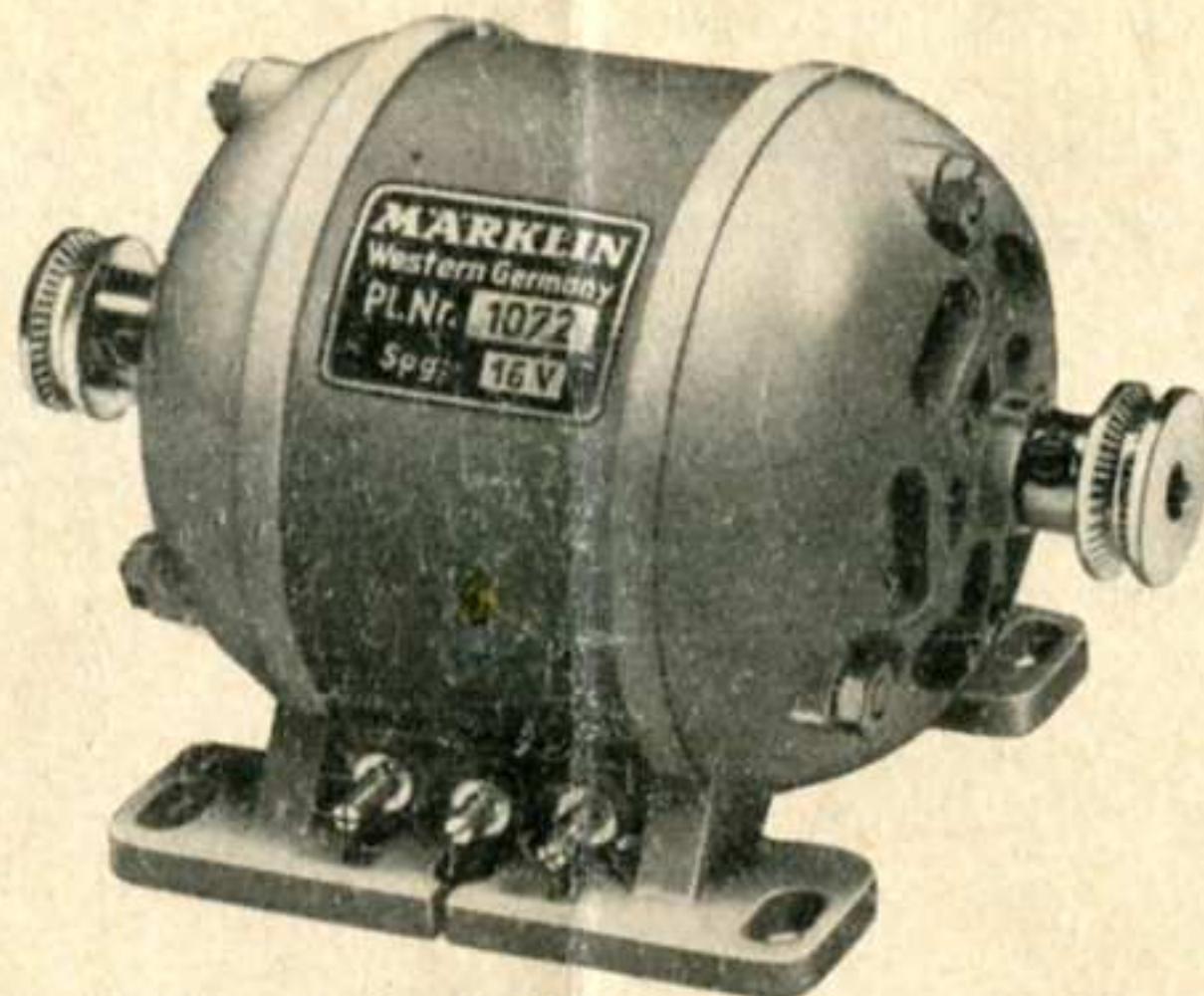


# Märklin

Gebr. Märklin & Cie. GmbH · Göppingen/Württ. Germany

1072



68172 A 0373 pe

*Bitte lesen und aufbewahren*

## **Elektromotor 1072**

Der sehr leistungsfähige Elektromotor 1072 eignet sich zum Antrieb der größten Märklin-Metallbaukasten-Modelle und Betriebsmodelle aller Art.

**Anschluß.** Der Motor kann sowohl mit Wechselstrom (8–16 V) als auch mit Gleichstrom (8–14 V) betrieben werden. Direkter Anschluß an die Lichtleitung zerstört den Motor. Zum Herabsetzen der hohen Netzspannung eignet sich am besten der große Märklin-Bahntransformator. Er wird zwischen Lichtleitung und Motor geschaltet.

Der Anschluß des Motors erfolgt gemäß Fig. 1 unter Verwendung der mitgelieferten Kabel, wobei die farbliche Kennzeichnung zu beachten ist.

Der Motor hat zwei entgegengesetzt laufende Schnurlaufräder, von denen das eine Rad sich  $2\frac{1}{2}$  mal schneller dreht als das andere. Die hohe Leistung des Motors kann dann am besten ausgenutzt werden, wenn in den Lagern des Modells die Reibung möglichst klein gehalten wird.

**Pflege.** Die beiden Lager der Ankerwelle (5) sowie die Lager der Antriebswelle (4) sind regelmäßig mit einem Tropfen Märklin-Schmieröl 7199 oder nicht zu dünnflüssigem Nähmaschinenöl (keinesfalls Speiseöl) zu schmieren; Anker und Kollektor sind von Öl frei zu halten. Nach etwa 90 Betriebsstunden sind die Bürsten des Motors verbraucht. Ersatzbürsten sind unter Nr. 60 038 in jedem Spielwarengeschäft erhältlich.



## **Electric Motor 1072**

The very powerful Electric Motor 1072 is suitable for driving the largest models of the Märklin metal construction kit and ancillary models of all kinds.

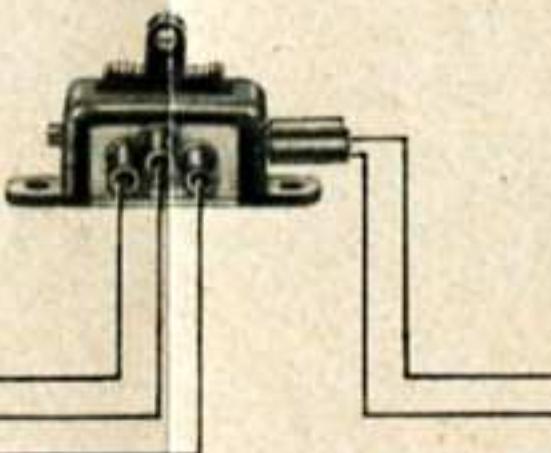
**Current.** The motor may be operated either on A. C. (8–16 volt) or on D. C. (8–14 volt). To connect up the motor to the lighting mains would ruin it. To reduce the high mains voltage the best course is to use the Märklin rail transformer, which is connected up between the lighting mains and the motor.

The motor is linked up as shown in fig. 1, using the cables supplied, which are marked by distinguishing colours.

Fig. 1



rote Kabel  
Red cables  
Câbles rouges  
Cables rojos  
cavi rossi  
röda kablar  
rød ledning  
rode draden



braunes Kabel / Brown cable / câble brun  
Cable marrón / cavo marrone / brun kabel  
brun ledning / bruine draad

Anschluß des Motors  
Connecting up the motor  
Branchement du moteur  
Conexión del motor  
Collegamento del motore  
Anslutning av motorn  
Motorens tillslutning  
aansluiting van de motor

zum Transformator  
to the transformer  
Vers le transformateur.  
al transformador  
Al trasformatore  
till transformatorn  
Til transformator  
naar de transformator

The motor has two grooved drive pulleys, one on each end. These pulleys rotate in opposite directions, one of them turning 2½ times faster than the other. To gain the maximum power from your motor be sure that the model's bearings are as free from friction and strain as possible.

**Servicing the Motor.** The two bearings on the armature shaft (5) and also the driving shaft bearings (4) must be lubricated regularly by a drop of Märklin Lubricating Oil 7199, or sewing machine oil that is not too thin (never use culinary, e. g., salad, oil on any account), but oil must always be kept away from the armature and commutator. The brushes on the motor will be worn out after running for about ninety hours — replacement ones, No. 60 038 — are obtainable at any toyshop.



## Moteur électrique 1072

Le très puissant moteur électrique 1072 est tout indiqué pour l'entraînement des modèles construits à l'aide des boîtes de constructions métalliques Märklin.

**Branchemen.** Le moteur peut être alimenté indifféremment en courant alternatif (8–16 volts) ou en courant continu (8 à 14 volts). Un branchement direct au secteur détruit le moteur. Nous conseillons le grand transformateur pour trains Märklin pour réduire la tension secteur. Ce transformateur est à brancher entre le secteur et le moteur.

La fig. 1 illustre le branchement du moteur à l'aide des câbles fournis. Respectez les couleurs lors du branchement.

Le moteur comporte deux poulies qui tournent en sens inverse; la vitesse de rotation de l'une des poulies est 2½ fois plus grande que celle de l'autre. Nous conseillons d'éliminer tous les frottements du modèle entraîné afin d'utiliser au mieux la grande puissance du moteur.

**Entretien.** — Nous conseillons de procéder à des graissages réguliers des paliers de l'arbre d'induit (5) et des paliers de l'arbre d'entraînement (4). Amener 1 goutte d'huile sur chaque point de graissage. Nous conseillons l'huile Märklin 7199, ou de l'huile de machine à coudre pas trop fluide, comme lubrifiant. L'huile de table est à proscrire absolument. Eviter d'amener de l'huile sur le collecteur ou sur l'induit. Les balais seront usés après environ 90 heures de marche. Vous pouvez vous procurer des balais de rechange sous le n° 60 038 chez votre marchand de jouets.



## **Electromotor 1072**

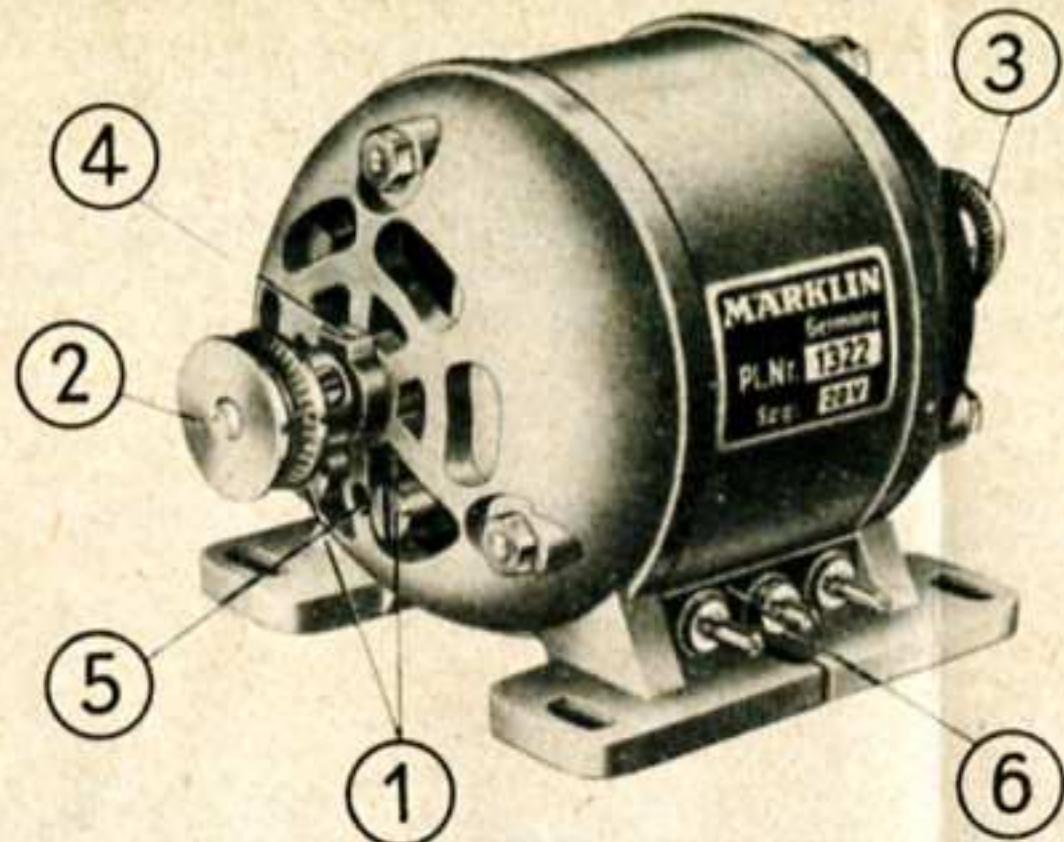
El electromotor 1072, de muy elevado rendimiento, se apropia para accionar los mayores modelos realizados con la caja de construcciones metálicas Märklin y otros similares susceptibles de ser impulsados.

**Conexión.** El motor funciona con corriente alterna (8-16 V) y también continua (8-14 V). La unión directa a la red de alumbrado destruye el motor. Para reducir la alta tensión de la red de alumbrado se apropia particularmente bien el transformador grande Märklin para instalaciones ferroviarias. Se intercala entre la red de alumbrado y el motor.

A la conexión del motor se procede como se indica en la fig. 1, utilizando los cables que se acompañan y observando que se correspondan los colores.

El motor está equipado con dos poleas para accionar cable, que giran en sentido opuesto una con relación a la otra y de las que una gira  $2\frac{1}{2}$  veces más de prisa que la otra. El excelente rendi-

**Fig. 2**



1 Verschlußschrauben für  
 Bürstenhalterführung  
 2 und 3 Schnurlaufräder  
 4 Öler für Antriebswelle  
 5 Schmierstelle für die  
 Ankerwelle  
 6 Anschlußleiste  
 1 Screw caps for brush  
 holders  
 2 and 3 Pulleys  
 4 Driving shaft lubricator

5 Armature shaft lubricating  
 point  
 6 Connection bar  
 1 Vis du porte-balais  
 2 et 3 poulies  
 4 Graisseur de l'arbre  
 d'entraînement  
 5 Point de graissage arbre  
 d'induit  
 6 barrette de branchement

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Tornillo de cierre para<br>guía del portaescobillas     | 1 | Viti di chiusura del porta-spazzole                  |
| 2 | y 3 poleas de garganta para el<br>cordón de transmisión | 2 | e 3 pulegge di trasmissione                          |
| 4 | Engrasador del árbol de impulsión                       | 4 | oliatore per l'albero-motore                         |
| 5 | Punto de engrase para<br>el árbol del inducido          | 5 | punto di lubrificazione per<br>l'albero dell'indotto |
| 6 | Regleta de bornes                                       | 6 | spine di raccordo                                    |
|   |   |   |  |
| 1 | Skruvar för borsthållare                                | 1 | Skruer til børsteholderne                            |
| 2 | och 3: Remskivor  | 2 | og 3 Løbehjul  |
| 4 | Smörjhål för drivaxlar                                  | 4 | Smøring af drivaksler                                |
| 5 | Smörjhål för ankarlager                                 | 5 | Smøring af ankerlejet                                |
| 6 | Anslutningsplint  | 6 | Tilslutning  |
|   |   |   |  |
| 1 | borstel-schroefdoppen                                   | 1 | borstel-schroefdoppen                                |
| 2 | en 3 poelies  | 2 | en 3 poelies   |
| 4 | smeerpunt voor drijfas                                  | 4 | smeerpunt voor ankeras                               |
| 5 | smeerpunt voor ankeras                                  | 5 | aansluitplaat  |
| 6 | aansluitplaat   | 6 |  |

miento del motor puede explotarse de la máxima manera si se cuida de que la fricción en el interior de los cojinetes de bolas de esta maqueta se mantenga lo más escasa posible.

**Cuidados.** En los dos cojinetes de árbol de inducido (5) y en los del árbol de impulsión (4) se pondrá, regularmente, una gota de aceite Märklin 7199 o de aceite para máquinas de coser de viscosidad media (de ninguna manera aceite comestible). Sin embargo, se evitará que el aceite llegue al inducido o colector. Las escobillas del motor están desgastadas después de unas 90 horas de servicio y se sustituyen por otras del número 60038, que se adquieren en cualquier almacén de juguetes.



## **Motore Elettrico 1072**

Il motore elettrico 1072, molto potente, è particolarmente adatto per azionare i più grandi modelli delle scatole di costruzioni metalliche Märklin e di modelli di ogni tipo.

**Raccordo.** Il motore può funzionare tanto a corrente alternata (8-16 Volt) come anche con corrente continua (8-14 Volt). Il raccordo diretto con l'impianto-luce distrugge il motore. E' indispensabile pertanto, l'impiego del trasformatore grande di trazione Märklin per ridurre la tensione troppo alta della rete. Questo trasformatore verrà disposto fra l'impianto-luce ed il motore.

Il motore viene collegato mediante i cavi annessi, vedi fig. 1, facendo attenzione alla distinzione dei colori.

Il motore è equipaggiato con due pulegge che corrono in senso contrario, delle quali una gira 2 volte e  $\frac{1}{2}$  più veloce dell'altra. L'alta potenza del motore può essere sfruttata al massimo se la frizione sui cuscinetti è contenuta al minimo possibile.

**Manutenzione.** Ambo i supporti dell'albero dell'indotto (5) come pure i supporti dell'alberomotore (4) si devono lubrificare regolarmente con una goccia di olio Märklin 7199 oppure olio per macchina da cucire non troppo fluido (in nessun caso olio commestibile); indotto e collettore devono però essere tenuti preservati dall'olio. Le spazzole del motore sono consumate dopo circa 90 ore di funzionamento. Le spazzole di ricambio sono in vendita con il N°. 60 038 in qualsiasi buon negozio di giocattoli.



## **Elektromotor 1072**

Den mycket effektiva elektromotorn 1072 användes för att driva de större modellerna, som kan byggas med Märklin Metallbygglådor liksom även andra mekaniska modeller av olika slag. **Anslutning.** Motorn kan användas både för växel- (8–16 V) och likström (8–14 V). Den får dock under inga omständigheter anslutas direkt till nätet utan en transformator måste användas. Vi rekommenderar den stora Märklin-transformatorn som den mest lämpliga för elektromotor 1072. Trafon kopplas in mellan vägguttaget och motorn.

Motorn anslutes enligt fig. 1 med de bifogade kablarna och med beaktande av angivna färger på stift och muffar samt på motsvarande anslutningar.

Motorn är försedd med två linskivor som roterar åt var sitt håll, varvid den ena har ett  $2\frac{1}{2}$  gånger högre varvtal än den andra. På så sätt kan motoreffekten bättre utnyttjas och lagerslitaget blir det minsta möjliga.

**Skötsel.** Ankarets båda lagerboxar (5) och linskivornas axellager (4) måste regelbundet smörjas med några droppar Märklin-olja 7199 eller en inte alltför tunn symaskinsolja (absolut inte matolja eller annan olämplig olja). Det är viktigt, att ankaret och kollektorn hålls rena från olja eller fett. Efter ca. 90 körtimmar är motorns kolborstar utslitna och måste bytas ut. Reservborstar finns att köpa under nr 60 038.



## **Elektromotor 1072**

Den meget ydedygtige elektromotor egner sig til drift af de største Märklin-metalbyggekasse-modeller og til arbejdende modeller af enhver art.

**Tilslutning.** Motoren kan arbejde med både vekselstrøm (8–16 V) og jævnstrøm (8–14 V). Direkte tilslutning til lysnettet ødelægger motoren. Den store Märklin-transformator egner sig bedst til nedsætning af den høje netspænding. Den indsættes mellem lysnettet og motoren.

Tilslutningen af motoren sker ved hjælp af de medfølgende ledninger så vist på fig. 1. Bemærk de kulørte kendetege.

Motoren har to modsat løbende snorehjul, og af disse løber det ene  $2\frac{1}{2}$  gang hurtigere end det andet. Motorens høje ydeevne udnyttes bedst, når man sørger for at holde friktionen i lejerne mindst mulig.

**Behandling.** Ankerets 2 lejer (fig. 5) samt lejet ved drivhjulene (fig. 4) skal regelmæssigt smøres med en enkelt dråbe Märklin-smøreolie 7199 eller ikke for tyndflydende symaskine-olie. (aldrig spiseolie); anker og kommutator må holdes oliefri. Efter ca. 90 timers drift er motorens børster slidte og skal udskiftes med nye, nr. 60 038.



## **Electromotor 1072**

De buitengewoon krachtige electromotor 1072 is geschikt voor het aandrijven van de grootste MÄRKLIN metaalbouwdoos-modellen en bedrijfsmodellen van allerlei soort.

**Aansluiting.** De motor is geconstrueerd voor lage spanningen en loopt zowel op wisselstroom (8–16 V) als op gelijkstroom (8–14 V). Hij mag nooit rechtstreeks op het lichtnet worden aangesloten, omdat hij dan doorbrandt. Om de hoge spanning van het lichtnet te verlagen, is de grote Märklin treintransformator het best geschikt, die dan tussen lichtnet en motor wordt ingeschakeld.

De motor wordt door middel van de meegeleverde draden volgens het schema van fig. 1 aangesloten, waarbij er op gelet moet worden, dat de gekleurde stekers met de door overeenkomstige kleur aangeduide aansluitingen worden verbonden.

De motor heeft twee in tegengestelde richting draaiende poelies, waarvan bovendien de ene 2½ maal sneller draait dan de andere. Het grote vermogen van de motor komt het best tot zijn recht, als in de lagers van het gebouwde model de wrijving zo klein mogelijk gehouden wordt.

**Onderhoud.** De beide lagers van de ankeras (5) alsmede de lagers van de aandrijfas (4) moeten regelmatig met een druppel Märklinolie 7199 of niet al te dunne naaimachineolie gesmeerd worden (in geen geval sla- of bakolie); anker en collector moeten echter olievrij gehouden worden. Na ongeveer 90 uren gebruik zijn de borstels van de motor zover opgesleten, dat ze vernieuwd moeten worden. Reserve-borstels zijn onder nummer 60 038 bij Uw handelaar verkrijgbaar.



Printed in Germany

Imprimé en Allemagne

Impreso en Alemania

AO