

MÄRKLIN

## Elektro-Motoren MÄRKLIN

für eine Betriebsspannung von 20 Volt.



### Elektro-Motor Nr. 1301 (ohne Anschlußgarnitur)

enthält Elektro-Motor, Klauenkupp-  
lungen, Zahnräder für verschiedene  
Uebersetzungen usw.

In elegantem Karton mit Anleitungs-  
buch Nr. 72.]

Betreffs Anschlußgarnitur siehe die  
vorhergehenden Seiten.

Für alle Baukasten Nr. 1—6 passend.

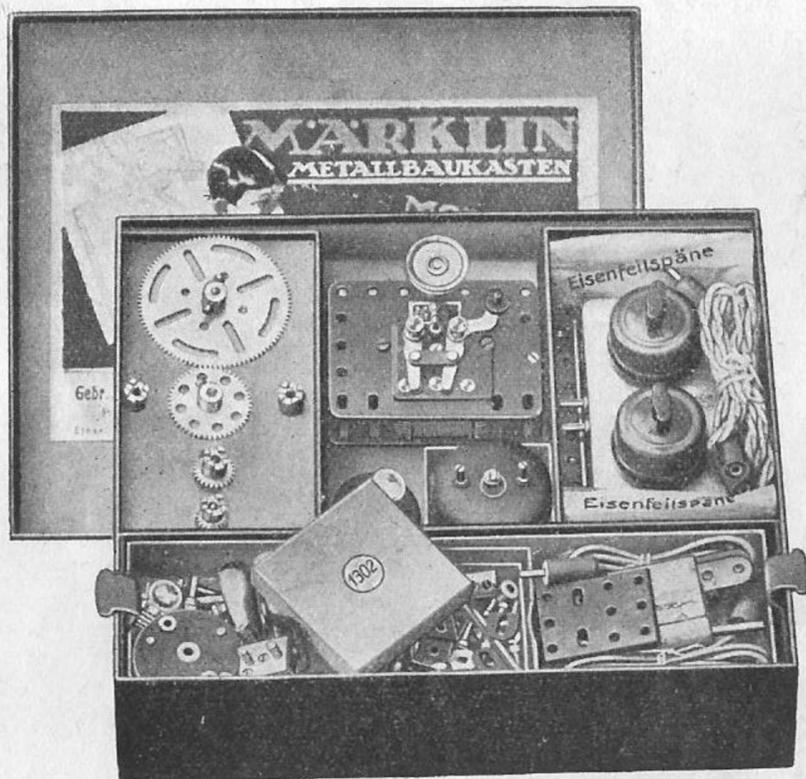
### Elektro-Motor- Magnet-Licht Nr. 1302

(ohne Anschluß-  
garnitur)

Vollständige  
elektrische Ausstattung  
mit Elektro-Motor,  
Hebemagnet und Be-  
leuchtungskörper mit  
Glühlämpchen, Schalt-  
brett, Zahnräder für  
verschiedene Ueber-  
setzungen usw.

In vornehmem Karton  
mit ausführlichem An-  
leitungsbuch.

Betreffs Anschlußgarni-  
tur siehe die vorher-  
gehenden Seiten.



Als Ergänzung für Baukasten Nr. 3—6 besonders  
geeignet.

## Einlageblatt

über

## Elektro-Motoren „MÄRKLIN“ (20 Volt)

zu Seite 18 und 19 des

## MÄRKLIN Metall-Baukasten-Katalogs

*Für Starkstromspielzeug galt bis vor kurzer Zeit als idealster Anschlußapparat der Lampenwiderstand. Derselbe hatte den großen Vorteil, daß er für alle Stromarten und Spannungen verwendbar war. Es haftete ihm jedoch der Nachteil an, daß unter ungünstigen Umständen die spielenden Kinder elektrischen Schlägen ausgesetzt waren.*

*Diese Unzuträglichkeit hat den Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE) veranlaßt, für elektrisches Spielzeug Sondervorschriften herauszugeben, die für die Fabrikation am 1. Januar 1927 und für den Handel am 1. April 1927 in Kraft getreten sind und Fabrikanten wie Händler gleich binden.*

*Die wichtigsten Bestimmungen der Vorschriften sind folgende:*

- a) Spielzeug darf nur für eine Spannung bis zu 24 Volt hergestellt werden.*
- b) Für Spielzeug ist eine leitende Verbindung mit dem Starkstromnetz verboten.*

*Diesen Vorschriften wird das neue MÄRKLIN-System dadurch gerecht, daß die neuen Elektro-Motoren, Magnete usw. mit einer Spannung von durchschnittlich 20 Volt arbeiten.*

*Ferner wurden die auf den nächsten Seiten beschriebenen neuen Anschlußapparate herausgebracht, welche die hohe Spannung der Lichtleitung auf 20 Volt herabwandeln. Durch Anwendung dieser Apparate ist jede ernste Elektrisierungsgefahr ausgeschlossen; dies ist zweifellos eine große Annehmlichkeit für manche Eltern, die etwas ängstlich veranlagt sind, und sich vielleicht früher doch von der Anschaffung eines elektrischen Spielzeugs abhalten ließen.*

## Elektro-Hebemagnet MÄRKLIN

Betriebsspannung 20 Volt.



Nr. 1300 M  
Elektro-Hebemagnet

Der Elektro-Hebemagnet „MÄRKLIN“ wird nicht mehr als Garnitur, sondern nur noch einzeln unter der Nummer 1300 M geliefert und ist hauptsächlich als Ergänzung zu Elektromotor No. 1301 gedacht.

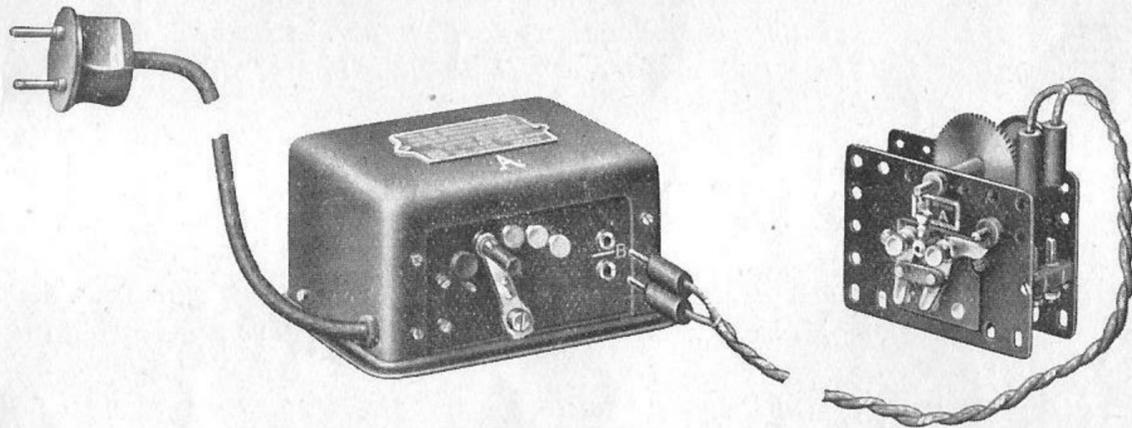
Betreffs Anschlußgarnitur siehe die nächsten Seiten.

## Anschlußapparate MARKLIN für Wechselstrom.

Bei Wechselstrom (Drehstrom) welcher an dem Elektrizitätszähler durch das Zeichen  $\sim$  oder  $\sim$  angedeutet ist, sind unsere Transformatoren-Garnituren anzuwenden. Der Käufer muß genau die Spannung (Voltzahl) seiner Lichtleitung angeben. Dieselbe ist auf dem Sockel jeder Glühlampe aufgestempelt.

Für Hebemagnet 1300 M oder für Motor 1301 ist die Transformatoren-Garnitur 55/13474 AG zu verwenden.

Für Ausrüstung 1302 oder bei gleichzeitiger Anwendung von Motor und Magnet oder bei beleuchteten Modellen ist die Transformatoren-Garnitur 55/13474 BG zu verwenden.



Schaltbild für Wechselstrom.

### 55/13474 AG

Für Wechsel — (Dreh-)strom. Bei Bestellung Spannung angeben. Transformatoren-Garnitur besteht aus Transformator Größe A mit Anschlußkabel und eingebautem Geschwindigkeitsregler (4 Geschwindigkeiten) Leistung ca. 20 Watt, mit Weiterleitungskabel.

### 55/13474 BG

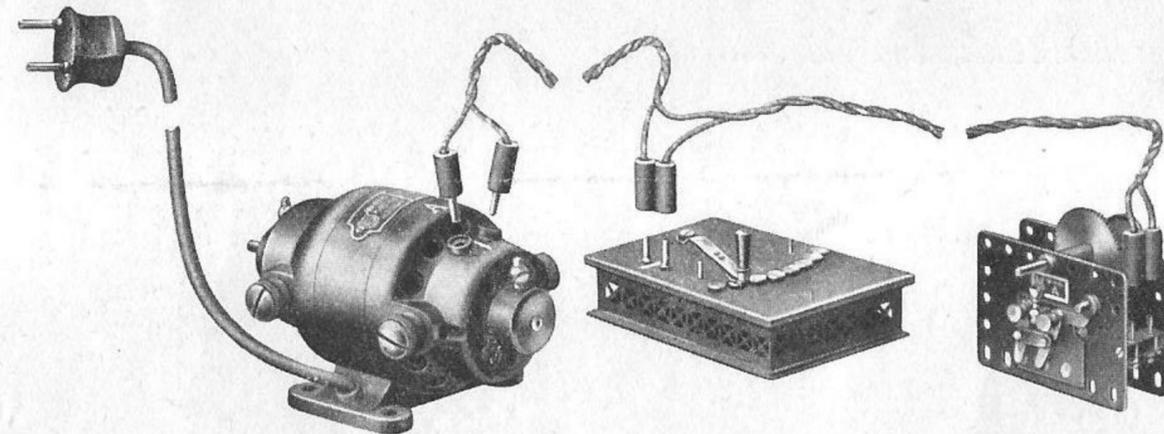
Für Wechsel — (Dreh-)strom. Bei Bestellung Spannung angeben. Transformatoren-Garnitur besteht aus Transformator Größe B mit Anschlußkabel und eingebautem Geschwindigkeitsregler (5 Geschwindigkeiten) Leistung ca. 35 Watt, mit Weiterleitungskabel.

## Anschlußapparate MARKLIN für Gleichstrom.

Bei Gleichstrom, welcher an dem Elektrizitätszähler durch das Zeichen = angedeutet ist, sind unsere Umformergarnituren anzuwenden. Der Käufer muß genau die Spannung (Voltzahl) seiner Lichtleitung angeben. Dieselbe ist auf dem Sockel jeder Glühlampe aufgestempelt.

Für Hebemagnet 1300 M oder für Motor 1301 ist die Umformergarnitur 55/13476 AG zu verwenden.

Für Ausrüstung 1302 oder bei gleichzeitiger Anwendung von Motor und Magnet oder bei beleuchteten Modellen ist die Umformergarnitur 55/13476 BG zu verwenden.



Schaltbild für Gleichstrom.

### 55/13476 AG

Für Gleichstrom. Bei Bestellung Spannung angeben. Umformergarnitur besteht aus Umformer Größe A mit Anschlußkabel. Leistung ca. 18 Watt mit Geschwindigkeitsregler (7 Geschwindigkeiten) und Weiterleitungskabel.

### 55/13476 BG

Für Gleichstrom. Bei Bestellung Spannung angeben. Umformergarnitur besteht aus Umformer Größe B mit Anschlußkabel. Leistung ca. 30 Watt mit Geschwindigkeitsregler (7 Geschwindigkeiten) und Weiterleitungskabel.