

F

MODE D'EMPLOI CONCERNANT LOCOMOTIVES ELECTRIQUES

La locomotive électrique est munie d'un électromoteur, alimenté à travers les rails et les roues par la tension continue de 12 V. La consommation maximale du courant est 0,6 A. L'alimentation se fait par les batteries ou bien par le transformateur accompagné d'un redresseur, si la source permanente d'énergie est préférée. Le sens de marche peut être varié par le changement des pôles, tandis que la vitesse est réglée par la variation de tension entre 0 et 12 V.

Cette locomotive est prévue pour la marche aux rails, séparés de 16,5 mm. Elle est munie d'un couple de type européen permettant la traction et la poussée des voitures par les couples du type Märklin et Tempo.

Pour garantir une longue opération de la locomotive, l'entretien suivant est recommandé:

- de temps en temps les collecteurs du courant ainsi que les roues exigent d'être nettoyés pour assurer un meilleur contact électrique;
- parfois les palliers, les roues d'engrenage ainsi que les joints de Cardan doivent être huilés par l'huile claire;
- après 20 ou 30 heures de circulation le nettoyage du collecteur ainsi que le contrôle des balais sont recommandés.

D

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR ELEKTRISCH ANGETRIEBENE LOKOMOTIVEN

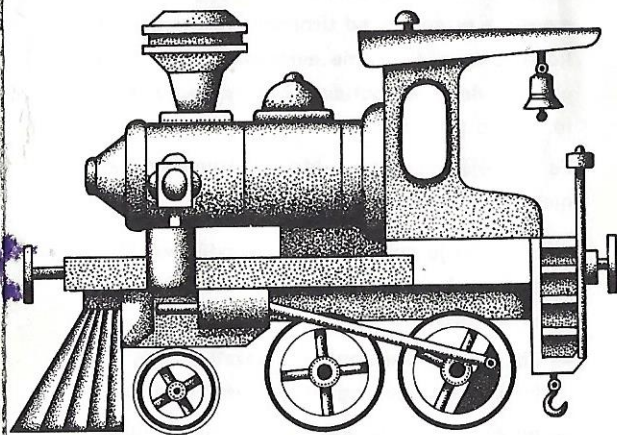
Die Lokomotive wird mit einem elektrischen Fahrmotor betrieben, dem über die Gleise und Räder der Gleichstrom 12 V zugeleitet wird. Stromverbrauch max. 0,6 A.

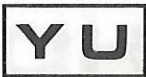
Als Gleichstromquelle kann eine Trockenbatterie benutzt werden, wenn aber eine Dauerquelle gewünscht wird, ist ein Transformator mit Gleichrichter das Richtige.

Die Fahrtrichtung wird mit der Polumschaltung geändert, die Geschwindigkeit der Lokomotive wächst mit der Stromspannung (von 0 bis 12 V). Die Lokomotive hat die Spurweite 16,5 mm und ist an beiden Enden mit einer automatischen Euro-Kupplung ausgerüstet, mit der auch die Wagen anderer Hersteller gezogen und geschoben werden können (Märklin, Tempo).

Für längere Lebensdauer der Lokomotive muss folgende Wartung berücksichtigt werden:

- in bestimmten Zeitabständen müssen die Gleitkontakte und die Räder gereinigt werden, um eine bessere Stromzuleitung zu gewährleisten,
- gelegentlich müssen die Lager, die Zahnräder und die Kardangelenke mit Leichtöl geölt werden,
- nach 20 — 30 Betriebsstunden empfehlen wir Kollektorreinigung und Kohlenbürstenkontrolle.

HO**MEHANOTEHNIKA**



NAVODILO ZA UPORABO ELEKTRIČNIH LOKOMOTIV

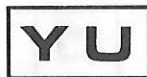
Lokomotiva je opremljena z elekromotorjem, ki ga napajamo preko tračnic in koles z istosmernim tokom 12 V. Maksimalna poraba toka je 0,6 A. Napajanje lahko vršimo z baterijami, v kolikor pa želimo imeti stalni vir, uporabimo transformator z usmernikom.

Smer vožnje menjamo s spremembo el. polov, hitrost pa uravnavamo z manjšanjem ali višanjem napetosti od 0-12 V.

Lokomotiva je izdelana za vožnjo po tirnih elementih z razdaljo med tirnicami 16,5 mm. Opremljena je s priključkoma evropskega tipa, ki omogočata vleko in potiskanje vagonov z Märklin in Tempo priključki.

Za trajnejšo uporabo zahteva lokomotiva naslednje vzdrževanje:

- občasno je potrebno očistiti odjemne kontakte in kolesa, tako, da dobimo boljši električni kontakt,
- občasno je potrebno podmazati ležaje, zobnike in kardanske zglobe s svetlim oljem,
- po 20 — 30 urah vožnje priporočamo čiščenje kolektorja in pregled krtačk



UPUTA ZA UPOTREBU ELEKTRIČNIH LOKOMOTIVA

Lokomotiva je snabdevena sa električnim motorom, koji se napaja preko tračnica i kotača sa istosmernom strujom od 12 V. Maksimalna potrošnja struje je 0,6 A. Napajanje se može vršiti sa baterijama, a ukoliko se želi imati stalni izvor struje, upotrebimo transformator s usmerivačem i regulatorom.

Smer vožnje menjamo s promenom el. polova, brzinu prilagođavamo smanjivanjem ili povećavanjem napona od 0-12V.

Lokomotiva je izrađena za vožnju po tračnicama s razmakom 16,5 mm. Snabdevena je s priključkom evropskog tipa, koji omogućava vuču ili potiskivanje vagona sa Märklin ili Tempo priključkom.

Za dulju upotrebu zahteva lokomotiva sledeće održavanje:

- povremeno je potrebno očistiti kontakte i kotače tako, da dobiju bolji električni kontakt.
- povremeno je potrebno podmazati ležaje, zupčanike i kardanske zglobove sa svetlim uljem.
- posle 20 — 30 sati vožnje preporučamo čišćenje kolektora i pregled četkica.



OPERATING INSTRUCTIONS FOR ELECTRIC ENGINES

The electric engine is equipped with an electromotor, supplied, via rails and wheels, by the D. C. voltage 12 V. The maximum current consumption is 0.6 A. The power supply can be provided either by batteries or by a transformer with a rectifier, if a permanent source of power is required. The sense of circulation varies according to the change of electric poles, whereas the speed regulation depends on our reducing or increasing the voltage within the range of 0 to 12 V.

The engine has been foreseen for running on rail elements where the rails are 16,5 mm apart. It is equipped with a coupler of European type, permitting traction and pushing of carriages by means of Märklin and Tempo couplers.

In order to guarantee a long-lasting operation of the engine the following maintenance is required:

- from time to time the current collectors and wheels require cleaning so as to enable better electric contact;
- every now and then all bearings, gear wheels and Cardan joints are to be oiled with pale oil.
- after a 20—30 hours' operation a thorough cleaning of collector as well as a check-up of brushes is recommended.