

**MÄRKLIN**

## Lokomotiven

TM 800, RM 800 und RSM 800

Anweisung für die Behandlung und Pflege

Spur HO

## Locomotives

TM 800, RM 800 and RSM 800

Instructions for Care and Maintenance

Gauge HO

## Locomotives

TM 800, RM 800 et RSM 800

Instructions pour la mise en marche  
et l'entretien

Ecartement HO

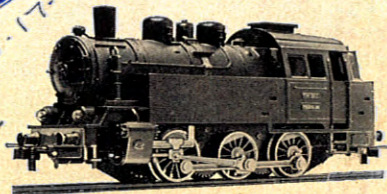
3004

~~85-17-6~~



Schutzmarke  
Trade Mark  
Marque déposée

YA 1153 m TM 800 - 100/6



Die Lokomotiven TM 800, RSM 800 und RM 800 sind 3-achsig mit der Achsfolge C. Die TM 800 (Fig. 1) ist die ideale Güterzug- und Rangierlokomotive, während die RSM 800 (Fig. 2) und RM 800 (Fig. 3) als Personen- und Güterzuglokomotiven Verwendung finden, sie können auch im Rangierdienst eingesetzt werden. Alle 3 Lokomotiven eignen sich besonders auf ferngesteuerten Entkuppungsanlagen. Sie stellen keine großen Anforderungen an Behandlung und Pflege, und wenn die nachstehenden Punkte beachtet werden, bereiten die Lokomotiven ihren Besitzern jahrelang durch störungs-

The locomotives TM 800, RSM 800, and RM 800 have three axles arranged in the order C. The TM 800 (fig. 1) is ideal for pulling goods trains and shunting; while the RSM 800 (fig. 2) and RM 800 (fig. 3) are used for both passenger and goods trains, but may also be applied to shunting services. All three locomotives are

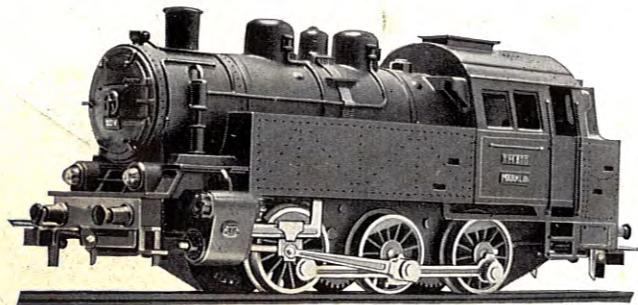


Fig. 1 TM 800

Les locomotives TM 800, RSM 800 et RM 800 ont trois essieux disposés dans l'ordre C. La TM 800 (fig. 1) est la locomotive idéale pour la manoeuvre et pour les trains de marchandises, tandis que la RSM 800 (fig. 2) et la RM 800 (fig. 3) sont utilisées pour la traction des trains omnibus et de marchandises, tout en pouvant aussi être employées dans le service de manoeuvre

freies Arbeiten und ständige Betriebsbereitschaft viel Freude.

#### Umschaltung für Vor- und Rückwärtsfahrt

Der Fahrriichtungswechselerfolgt wie bei allen mit Perfektschaltung ausgerüsteten Lokomotiven durch den Umschaltknopf am Transformator. Hierbei wird vorübergehend Strom mit höherer Spannung eingeschaltet, wodurch die Schaltwalze sich jeweils um eine Stellung weiterdreht.

Die vier Schaltstellungen sind:

- Fahrt vorwärts
- Halt mit brennendem Licht
- Fahrt rückwärts
- Halt mit brennendem Licht

especially suitable for operation on remote-controlled uncoupling systems. They require only little care and attention and, if the following instructions are adhered to, will for years give

et de triage. Ces 3 locomotives conviennent tout particulièrement pour les installations de dételage par télécommande. Elles n'exigent pas plus de précautions de conduite et d'entretien que n'importe quelle autre locomotive, et si les points ci-après sont con-

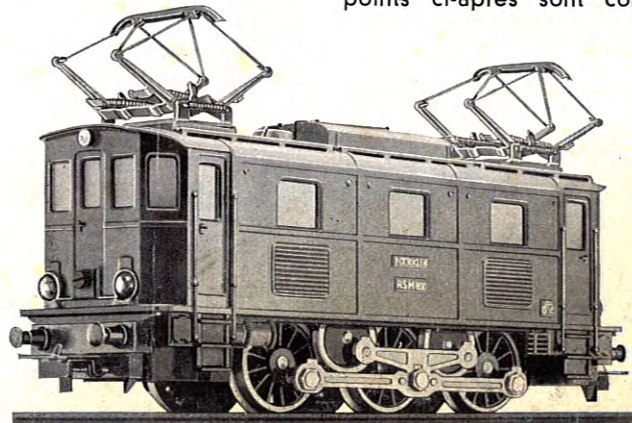


Fig. 2 RSM 800

Diese Umschaltung kann auch von Hand an den Lokomotiven selbst durch kleine herausragende Hebel ausgeführt werden.

Bei der Tenderlokomotive TM 800 ist dieser Hebel vorn am Wasserkasten zu finden und bei der Lokomotive RM sitzt der Umschalthebel ebenfalls vorn oberhalb des Rahmens in der Nähe des Windleitbleches. Die

their owners much fun in the way of trouble-free service and constant readiness for operation.

### Reversing

As with all engines equipped with „Perfect“ Reverse, reversing is effected by the push-button on Transformer. The higher voltage current is there-by switched in

sciencieusement observés, elles procureront à leurs possesseurs de la joie toujours renouvelée pendant des années, par un fonctionnement impeccable et une prompte mise en service.

### Inversion du sens de marche

L'inversion du sens de marche s'effectue, comme pour toutes les locomotives dotées de l'inverseur „Perfect“, par le bouton d'inversion du transformateur. En ce faisant, le circuit est momentanément parcouru par le courant d'inversion d'un voltage plus élevé, ce qui provoque la rotation du tambour du dispositif d'inversion qui se déplace d'un plot. Les 4 positions

Lokomotive RSM 800 dagegen hat den Hebel unterhalb des Lokomotivkörpers seitlich herausstehen.

### Wahlweiser Betrieb durch Oberleitung bzw. Unterleitung

Wie im Großbetrieb, soll bei der RSM Lokomotive der Strom durch Oberleitung zugeführt werden. Die auf dem Dache angebrachten, leicht federnden Stromabnehmer berühren den Fahrdraht und vermitteln so die Verbindung zum Antriebsmotor. Da aber auch die Lokomotive auf der Unterseite einen Schleifschuh hat, der den Strom der Mittelschiene entnimmt, kann man nach Belieben den Strom auch durch Unterleitung zuführen. Hierdurch ist ein wahlweiser Betrieb möglich.

temporarily and the controller drum in the reverse mechanism turned to the next of the following four consecutive positions:

- forward travel
- stop with headlights on backward travel
- stop with headlights on

The direction of travel can also be reversed by actuating a small lever provided at the locomotive itself. The Tender Locomotive TM 800 carries this lever in front at the water tank; Locomotive RM 800 has it also fitted in front above the frame close to the wind sheet, whereas on Locomotive RSM 800 it projects at the side from below the locomotive body.

de la manoeuvre d'inversion sont:

- Marche avant
- Arrêt, phares allumés
- Marche arrière
- Arrêt, phares allumés.

L'inversion du sens de marche peut également s'effectuer à la main en actionnant les petites manettes disposées en saillie sur les locomotives elles-mêmes.

La locomotive tender TM 800 porte ce petit levier à l'avant, sur le réservoir d'eau, tandis que sur la locomotive RM 800, la manette d'inversion est située à l'avant, au-dessus du châssis à proximité du coupevent. Le levier d'inversion de la locomotive RSM 800, au contraire, se trouve à la partie inférieure du corps de la locomotive qu'il dépasse latéralement.

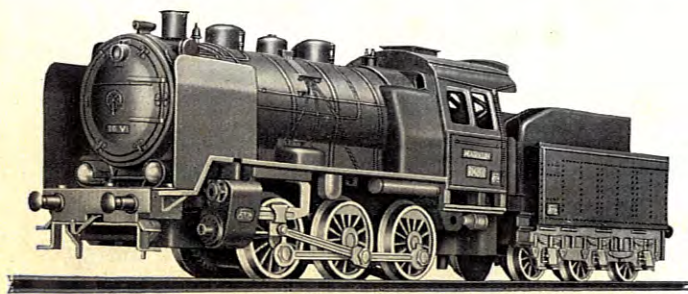


Fig. 3 RM 800

Für die Umschaltung auf Ober- oder Unterleitung ist ebenfalls seitlich an der Lokomotive ein besonderer Schalthebel angebracht, der nach oben geschoben, die Stromabnahme von der Oberleitung, nach unten geschoben, die Stromabnahme von der Unterleitung ermöglicht.

#### **Auswechseln der Stirnlampen**

Beschädigte Stirnlampen lassen sich ohne Schwierigkeiten auswechseln. Hierbei ist wie folgt zu verfahren:

- 1) Mit Hilfe eines Schraubenziehers zuerst die kleine Schraube zwischen den beiden Stirnlampen lösen und entfernen.
- 2) Lampenhalter mit den Glühlampen nach vorn herausziehen.

#### **Discretionary Operation from the Overhead Wire or Center Rail with locomotive RSM**

Just as in actual railway operation, the locomotives of this type are to be supplied with current from the overhead wire. The pantographs fitted on the roof of the locomotive bear with a slight spring pressure against the overhead wire thereby making connection with the drive motor. However, as the locomotives are also equipped with a contact shoe at the underside which collects current from the centre rail, users may choose between two methods of operation. This change-over is effected by

#### **Prise de courant à volonté sur la ligne aérienne ou sur le 3<sup>e</sup> rail pour la locomotive RSM**

Tout comme dans les vrais réseaux ferrés, les locomotives de ce type doivent prélever le courant au système caténaire. Les pantographes montés sur la toiture de la locomotive et sollicités par un ressort prennent le courant à ligne aérienne pour le transmettre au moteur. Mais comme la locomotive est en outre munie d'un patin frotteur disposé entre les roues, le courant peut être pris également sur le 3<sup>e</sup> rail de la voie. On peut faire marcher le train indifféremment sur l'un ou l'autre système. La petite manette disposée aussi sur le côté de la locomotive, permet de passer

- 3) Beschädigte Glühlampe aus dem Lampenhalter herausnehmen.
- 4) Neue Glühlampe in den Halter einführen. Hierbei ist zu beachten, daß die Lampe gut sitzt.
- 5) Lampenhalter wieder in die vorgesehenen Aussparungen des Lokomotivrahmens bis zum Anschlag hineindrücken.
- 6) Schraube einsetzen und wieder festziehen.

#### **Auswechseln der Bürsten**

Nach einer längeren Betriebszeit nutzen sich die Bürsten ab, so daß sie nicht mehr genügend auf der Kollektorscheibe aufliegen, wodurch die Lokomotive unregelmäßig läuft. Die Bürsten sind dann zu erneuern; Ersatzbürsten sind in jedem

means of a special switch lever located at the side of the locomotives. If this lever is pushed up, the current will be picked up from the overhead wire; if it is depressed the current will be collected from the centre rail.

#### **Replacement of Headlights**

Broken headlight bulbs, if any, can be easily replaced by the following successive operations:

- 1) Unscrew and remove the small screw between headlights with a small screwdriver.
- 2) Remove lamp holder with bulbs.
- 3) Take broken bulb from socket.
- 4) Insert new bulb in socket,

de la prise de courant aérienne à celle du troisième rail et vice-versa. En effet, quand la manette est en haut, la locomotive marchera sur la ligne aérienne, et quand elle est en bas, le courant sera pris sur le 3<sup>e</sup> rail de la voie.

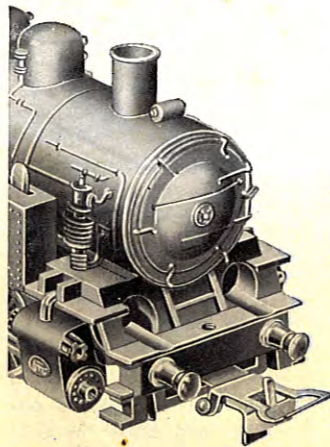
#### **Remplacement des ampoules des phares**

Rien de plus facile que de remplacer une ampoule défectueuse en procédant aux opérations ci-après dans l'ordre indiqué:

- 1) On dévissera et enlèvera, tout d'abord, au moyen d'un petit tournevis effilé, la petite vis qui se trouve entre les deux phares.
- 2) Ceci fait, on pourra enlever sans autre le support des phares avec ses

Spielwarengeschäft unter Nr. 497/3 P erhältlich.

Die beim Auswechseln vorzunehmenden Handgriffe sind nicht schwer und nach



making sure that bulb is firmly in position.

5) Push lamp holder back into openings in engine body as far as the stop.

6) Refix socket with above mentioned small screw.

Spare bulbs can be purchased under No. 485 from any authorized dealer.

#### Replacement of Brushes

After prolonged use the

Fig. 4

Vorderteil der Lokomotive mit Lampenhalter und Schraube

Front part of locomotive with lamp holder and screw

Parties avant avec support des phares et vis



ampoules, en le retirant vers l'avant.

3) L'ampoule à remplacer sera alors détachée de son logement.

4) On introduira ensuite la nouvelle ampoule dans le support en veillant à ce qu'elle soit bien assujettie.

5) Remettre le support des phares sur le châssis de la locomotive de manière qu'il s'engage dans les deux encoches prévues à cet effet dans le châssis de la locomotive; le presser jusqu'à l'arrêt.

6) Replacer la vis et la serrer à bloc.

#### Replacement des balais

Au bout d'un certain temps de fonctionnement, les balais sont usés et n'appuient plus suffisamment sur le collecteur ce qui cause la marche irrégulière de la lo-

folgenden Anweisungen leicht auszuführen.

Bei TM 800 und RSM 800:

Beiderseitige Kupplungen abschrauben.

Beide Schrauben, die den Lokomotivkörper hinten mit dem Rahmen verbinden, lösen.

Bei RM 800:

Die 3 Schrauben, (2 hinten und 1 vorne), welche den Lokomotivkörper mit dem Rahmen verbinden, lösen.

Lokomotivkörper abheben. Nunmehr sind die Bürsten zugänglich.

Mit einem kleinen Schraubenzieher oder einer Stricknadel die Federn anheben, welche die Bürsten an die Kollektorscheibe drücken. Lokomotive schräg halten und die Bürsten evtl. unter

brushes are often heavily worn so that they no longer bear tight enough against the collector disc and cause irregular running of the locomotive. In this case the brushes must be replaced. Spare brushes are sold under No 497/3P by all dealers stocking our line of goods. The replacement of brushes can be carried out without difficulty according to the following instructions:

For TM 800 and RSM 800:

Unscrew and take out rear and front coupling. Unscrew 2 bolts which connect frame and rear of locomotive body.

For RM 800:

Unscrew 3 bolts which con-

comotive. Il faut alors remplacer les balais qui se vendent sous le No 497/3 P dans tous les bons magasins de jouets.

L'opération de remplacer les balais n'offre aucune difficulté et l'on peut y procéder suivant les instructions ci-après:

Pour les locomotives TM 800 et RSM 800:

Dévissez les 2 vis qui fixent la partie arrière du corps de la locomotive au châssis.

Pour la locomotive RM 800:

Dévissez les 3 vis (une à l'avant et 2 à l'arrière) qui fixent le corps de la locomotive au châssis.

Cela étant fait, vous pouvez démonter le corps de la locomotive et avoir accès aux balais.

A l'aide d'un petit tournevis ou d'une aiguille à tri-

leichtem Klopfen in die Hand schütteln.

Kollektor, Bürstenführungen und deren Umgebung von anhaftendem Schleifstaub und Ölrückstand mit dem Pinsel und etwas Petroleum reinigen.

Neue Bürsten einsetzen und Federn behutsam auflegen. Die Bürsten müssen immer mit mäßigem Druck auf dem Kollektor aufliegen.

nect frame and rear of locomotive body.

Lift out locomotive body so that you have easy access to brushes.

Lift springs which press brushes against collector, by means of small screwdriver or darning needle.

Hold locomotive obliquely and shake out brushes into

coter, soulevez les ressorts qui pressent les balais contre le collecteur.

Tenez la locomotive obliquement, secouez-la en frappant légèrement au besoin, et recueillez les balais dans la main.

Enlever soigneusement toute trace de poussière et de cambouis adhérant au collecteur, aux porte-balais et aux parties avoisinantes, en se servant d'un pinceau et d'un chiffon imbibé de pétrole.

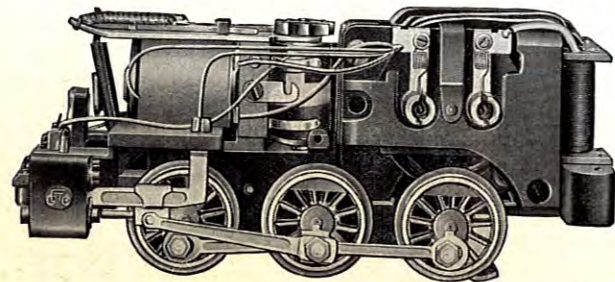
Remettre les nouveaux balais et leurs ressorts en s'assurant que les balais

Fig. 5

Rahmen mit Elektromotor und Umschaltvorrichtung

Frame with motor and component parts of reversing mechanism

Châssis avec moteur électrique et pièces du dispositif d'inversion



Lokomotive wieder zusammenbauen, und zwar: Lokomotivkörper aufsetzen, mit den Schrauben befestigen und bei TM 800 und RSM 800 beiderseits Kupplungen anschrauben.

#### Pflege des Schleifschuhs

Die Lokomotiven TM 800, RSM 800 und RM 800 sind mit dem neuen Schleifschuh ausgerüstet, der erlaubt, daß diese Lokomotiven auf den neuen Märklin-Modellgleisen 3900 und 3800 wie auch auf den Standardgleisen fahren können. Die Neukonstruktion zeichnet sich durch besonders lange Lebensdauer aus.

Durch den Stromübergang wird im Laufe der Zeit die Gleitfläche des Schleifschuhs schwarz und die

your hand; knock gently, if necessary.

Clean the collector, brush holders and their environments of any dust and oil remainders with a brush and some petroleum.

Refit the brushes and place springs carefully. Brushes must fit to the collector with a moderate pressure. Re-assemble locomotive, by refitting locomotive body, fastening it with the screws and, in the case of TM 800 and RSM 800, screwing the front and rear couplings in position.

#### Care and Maintenance of Pick-up Shoes

The locomotives TM 800, RSM 800, and RM 800 are furnished with the new

exercer toujours une légère pression sur le collecteur.

Remontez la locomotive, c'est-à-dire, remplacez le corps de la locomotive sur son châssis et fixez-le au moyen des vis. S'il s'agit d'une locomotive TM 800 ou RSM 800, vissez également les accouplements AV et AR.

#### Soins à donner aux frotteurs

Les locomotives TM 800, RSM 800 et RM 800 sont munies d'un nouveau frotteur qui permet l'opération de ces locomotives sur les nouveaux rails modèles MÄRKLIN 3900 et 3800 ainsi que sur les nouveaux rails normaux. Cette nouvelle construction est caractérisée par sa longue durée de fonction.

Par le passage du courant la superficie du frotteur de-

Stromzuführung wird dadurch unterbrochen. Diese kleine Störung kann beseitigt werden, indem man den schwarzen Belag auf dem Schleifschuh mit Schmirgelpapier abreibt.

### **Auswechseln der Plastikreifen**

Zur Erzielung eines ungehemmten Stromüberganges zwischen Schienen und Lokomotivrädern war man bisher bestrebt, die Oberfläche der Schienen von Staub und Öl möglichst freizuhalten. Dies ist bei Verwendung von Lokomotiven mit Plastikreifen umso mehr erforderlich. Sobald nämlich die Plastikreifen fettig werden, wird ihre Wirkung aufgehoben. Im allgemeinen versehen die Reifen, sofern

pick-up shoe which enables the locomotive to run on the new Märklin Model Tracks 3800 and 3900, as well as on the normal tracks. This new construction excels in its long durability. After a certain time the passage of the current causes the surface of the pick-up shoe to become black which interrupts the current. This inconvenience may be easily removed by rubbing the black covering on the pick-up shoe with emery paper.

### **Remplacement of Plastic Tyres**

In order to allow the electric current to flow freely between the rails and the wheels of the locomotive,

vient peu à peu noire, ce qui interromp l'alimentation. On peut facilement remédier à cet inconvénient en frottant la couche noire sur le frotteur avec du papier à l'émeri.

### **Remplacement des bandages en matière plastique**

Dans le but d'obtenir un écoulement parfait du courant entre les rails et les roues de la locomotive, on s'est efforcé de maintenir la surface des rails aussi propre que possible, c.-à.-d. exempte de poussière et d'huile. Avec les locomotives à bandages en matière plastique, cette précaution est d'autant plus nécessaire. En effet, aussitôt que les bandages en matière plastique deviennent graisseux, ils ne sont plus efficaces. Aussi long-

sie ölfrei bleiben, sehr lange ihren Dienst. Sollte es jedoch vorkommen, daß sie ausgewechselt werden müssen, so ist hierbei folgendermaßen zu verfahren:

- 1) Die Sechskant-Ansatzschrauben, welche exzentrisch an den beiden hinteren Treibrädern befestigt sind und für die Kuppelstangen als Lager dienen, sind zu entfernen.
- 2) Mit einer Pinzette oder dergleichen kann man die Plastikreifen greifen und von den Rädern abziehen.
- 3) Nach der Reinigung der Räder können die neuen Reifen aufgezogen werden. Es ist dabei zu be-

it is necessary to keep the rail surface clear of dust and oil. This is even more imperative where plastic tyres are used. In fact, as soon as the plastic tyres become greasy they grow inoperative. If kept clear of oil, they are likely to give service for a very considerable space of time. However, should they actually require renewal, the following procedure should be applied:

- 1) Remove the hexagon head bolts eccentrically fitted to the two rear driving axles and serving to carry the coupling rods.
- 2) Seize plastic tyres by means of tweezers or a similar instrument, and

temps que ces bandages ne sont pas graisseux, ils assurent en général un service parfait et d'une longue durée. Dans le cas toutefois où leur remplacement s'avérerait nécessaire, on procédera comme suit:

- 1) Enlever les vis à tête hexagonale et à épaulement qui sont fixées en position excentrique aux deux essieux moteurs arrière et qui servent comme support des bielles d'accouplement;
- 2) saisir à l'aide d'une pincette ou d'un instrument analogue les bandages en matière plastique et les détacher des roues;
- 3) on placera les nouveaux bandages sur les roues après avoir nettoyé ces dernières en veillant à ce qu'ils viennent se loger parfaitement dans la

achten, daß sie in der für sie vorgesehenen Rille gut anliegen und nicht verdreht sind.

- 4) Nach Wiederbefestigung der Sechskant-Ansatzschrauben und Kuppelstangen an den Hinterrädern ist die Maschine erneut betriebsfähig.

Die Plastikreifen sind unter der Nummer 496/16 in jedem Spielwarengeschäft erhältlich.

### Schmierung

Die Lokomotiven haben folgende Schmierstellen, die regelmäßig zu ölen sind:

- Lager der Ankerwelle
- Lager der Getrieberäder
- Lager der Radachsen

Hierzu nimmt man am be-

pull them off the wheels.

- 3) After cleaning the wheels fit new tyres, being sure to fit them snugly into the groove and not to twist them.
- 4) After refitting the coupling and rods to the rear wheels and retightening the hexagon head bolts, the locomotive is ready for operation again.

Plastic tyres are obtainable under No. 496/16 from any dealer stocking our goods.

### Lubrication

The locomotive must be lubricated regularly at the following points:

- armature shaft bearings
- reduction gear bearings
- axle bearings.

The best procedure is to

rainure prévue afin qu'ils ne soient pas gauchis;

- 4) aussitôt que l'on aura fixé à nouveau aux roues AR les vis à tête hexagonale mentionnées plus haut, ainsi que les bielles d'accouplement, la machine est de nouveau en parfait ordre de marche.

Les bandages en matière plastique se vendent dans tous les bons magasins de jouets sous le No 496/16

### Graissage

Les parties de la locomotive qui sont à graisser régulièrement sont:

- les coussinets de l'arbre de l'induit
- les coussinets des engrenages
- les coussinets d'essieux

Pour procéder au graissage utilisez de préférence une

sten eine Stopfnadel, taucht diese in gutes, nicht zu dünnflüssiges Nähmaschinenöl und läßt 1—2 Tropfen auf die zu schmierenden Lagerstellen fallen.

Vor allem die Lager der Ankerwelle erfordern häufigeres Schmieren. Das eine Lager sitzt zwischen den Bürsten, das andere genau gegenüber. Beide sind durch seitlich am Lokomotivkörper angebrachte Löcher zugänglich.

Die Lager der Radachsen

dip a darning needle into not too fluid high-grade sewing machine oil and to apply one or two drops to each bearing. The axles and reduction gear bearings are lubricated from below (fig. 6).

Armature bearings must be lubricated more frequently. Of the two armature bearings, one is located between the brushes, the other directly opposite. Both can be easily got at through

longue aiguille à reprendre que vous plongerez dans une bonne huile (pas trop fluide) de machine à coudre: laissez tomber 1 à 2 gouttes sur les parties à graisser. Les coussinets des essieux et les coussinets des engrenages sont à graisser par le bas (fig. 6). Veillez surtout à ce que les paliers de l'arbre de l'induit soient graissés plus fréquemment. Un des paliers se trouve entre les balais et l'autre lui est diamétralement opposé. On fera bien de les graisser soigneusement: on les atteint aisément en faisant passer l'aiguille par les

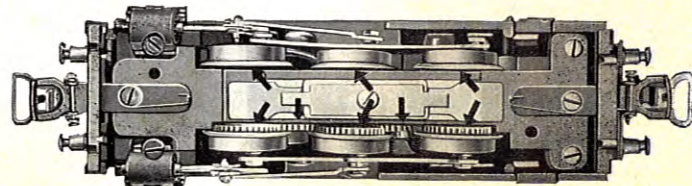


Fig. 6

Schmierstellen von unten  
Points to be lubricated from below  
Parties à graisser par le bas



und Getrieberäder werden von unten geschmiert.

Man beachte:

Zu reichliches Ölen ist schädlich für die Lokomotive. Das überschüssige Öl tropft aus den Lagern und bildet mit dem Staub eine Schmutzschicht, die sich überall ansetzt und verkrustet, wodurch Betriebsstörungen auftreten können. Es genügen daher von Zeit zu Zeit einige Öltropfen für die einzelnen Lagerstellen. Kollektor und Umschaltvorrichtung sind unbedingt ölfrei zu halten.

the holes at the side of the locomotive.

It should be noted, however, that excessive lubrication is harmful for the locomotive. Surplus oil escaping from the bearings mingles with dust and forms hard deposits which are liable to cause trouble in operation. Therefore, some drops of oil applied from time to time to the various bearings will be sufficient. Collector and reverse mechanism must be kept free of oil under any circumstances.

trous disposés sur le côté du corps de la locomotive.

N'oubliez toutefois pas que trop d'huile nuit à la locomotive car l'huile en excès égoutte des paliers et forme, en se mélangeant à la poussière, une couche de cambouis qui se dépose partout en donnant lieu à une croûte qui peut provoquer des pannes. Quelques gouttes d'huile de temps en temps pour les différentes parties à graisser suffisent donc. Le collecteur et le dispositif de renversement de marche doivent toujours être soigneusement maintenus à l'abri de l'huile de graissage.

**GEBR. MÄRKLIN & CIE. <sup>GM</sup><sub>BH</sub> · GÖPPINGEN/WTTBG.** (Germany)

Fabrik feiner Metallspielwaren