

Anweisung

zur Behandlung und Pflege der
Lokomotiven HR 800 und SK 800
Spur 00

Diese beiden Schnellzuglokomotiven sind verbesserte Ausführungen der bereits vor Jahren in den Handel gebrachten Muster. Mit vieler Mühe und großer Sorgfalt wurden hier jetzt auch die kleinsten Teilchen in feinsten Präzisionsarbeit den großen Vorbildern nachgebaut. Die Antriebsmotoren wurden verstärkt und mit hochunteretzten Getrieben ausgestattet. Vorbildlich sind die Heusinger-Steuerung, die gefederten Drehgestelle, die Stirnlampen und alle anderen wichtigen Teile in wirklich maßstäblicher Verkleinerung ausgeführt, sodaß mit Recht solche Konstruktionen Super-Modelle genannt werden können.

Umschaltung für Vor- und Rückwärtsfahrt

Der Fahrtrichtungswechsel erfolgt wie bei allen mit Perfektschaltung ausgerüsteten Lokomotiven durch Drücken auf den Umschaltknopf am Transformator 280 A. Hierbei wird vorübergehend Strom mit höherer Spannung eingeschaltet, wodurch die Schaltwalze sich um eine Stellung weiterdreht.

Die vier Schaltstellungen sind:

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

Mode d'emploi

pour la mise en marche
des locomotives
HR 800 et SK 800
pour voie à écartement HO (appelé également 00)

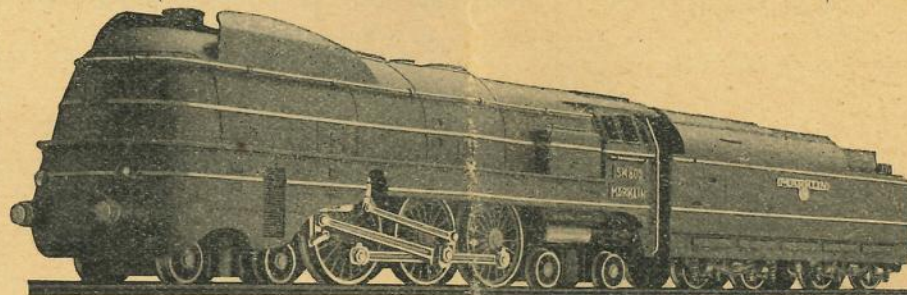


Fig. 1 SK 800

Ces deux locomotives express pour trains rapides représentent des formes d'exécution perfectionnées certains modèles plus anciens mis sur le marché il y a plusieurs années. Nous n'avons épargné ni peine ni argent pour en faire, jusque dans les moindres détails, des répliques fidèles de leurs grands prototypes.

Le moteur électrique, plus puissant que celui des modèles antérieurs, commande l'essieu moteur par l'intermédiaire d'un engrenage démultiplicateur à rapport de transmission élevé. La distribution système Heusinger, le bogies à suspension élastique, les phares et les autres détails importants sont exécutés à l'échelle exacte. C'est donc à bon droit que ces belles créations nouvelles peuvent être qualifiées de „super-modèles“.

Instructions

for Care and Maintenance of
the locomotives
HR 800 and SK 800
Gauge HO

These two express locomotives represent improved designs of earlier models brought out several years ago. No trouble and expense has been spared to ensure that even the smallest details are close copies of the full-sized originals. The electric motor is more powerful than in the former models and transmits motion to the driving axle over reduction gearing with a large speed ratio. The Heusinger valve gear, the spring-suspended bogies, the head-

lamps and other important parts are built true to scale. It is therefore no exaggeration to describe these handsome new productions as „super-models“.

Reversing

Reversing can be effected either **by remote control**, by pressing the push-button on transformer No. 280 A, or **by hand**, by actuating a small lever fitted on the right-hand side of the locomotive (Fig. 2). By either of these means, the controller governing the direction of rotation of the motor is adjusted successively, in the sequence stated, to the following operative positions:

- Forward travel
- Stop with headlights on
- Backward travel
- Stop with headlights on



Schutzmarke
Marque déposée
Trade Mark

Diese Umschaltung kann aber auch von Hand an den Lokomotiven selbst ausgeführt werden. Seitlich am Rahmen ist ein kleiner Handschalthebel angebracht, der bei jeder Betätigung die Schaltwalze in die nächste Schaltstellung bringt.

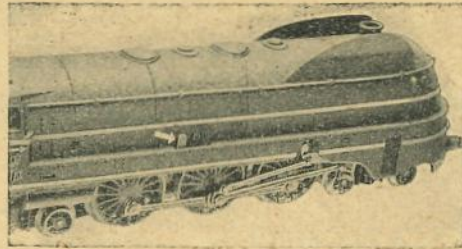


Fig. 2 zeigt den Handschalthebel am Rahmen der Lokomotive SK 800.

Fig. 2
Handschalthebel für Fahrtrichtungswechsel bei der Lokomotive SK 800
Manette de changement de marche sur locomotive SK 800
Reversing Lever on Locomotive SK 800

Auswechseln der Stirnlampen

Bei beiden Lokomotiven sind die Stirnlampen leicht auswechselbar. Man hält sich zweckmäßig an die hier angegebene Reihenfolge, die für die HR 800 und SK 800 gilt.

1) Lokomotive herumdrehen, sodaß die Räder oben stehen und das vordere Laufgestell zur Seite schieben.

2) Nun kann man gut zu den beiden Federn gelangen, welche die Glühlampen nach vorne drücken und festhalten. Fig. 3 zeigt, wie mit Hilfe einer Pinzette oder eines kleinen Schraubenziehers die Federn zur Seite zu drehen sind.

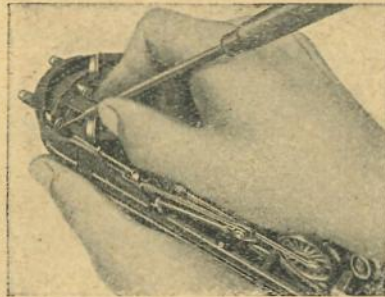


Fig. 3
Feder wird von dem Sockel der Glühlampe zur Seite gedreht
Procédé pour écarter le ressort de l'ampoule
The spring is turned to the side of the socket

3) Sodann von der Stirnseite der Lokomotive, von außen her, die auszuwechselnde Glühlampe mit der Fingerspitze fest hineindrücken, bis sie in das Gehäuse fällt (Fig. 4).

Inversion du sens du marche

Les changements de marche peuvent s'opérer soit par télécommande, en appuyant sur le bouton-poussoir du transformateur No. 280 A, soit à la main, à l'aide d'une petite manette disposée sur le côté droit de la locomotive (Fig. 2). Dans l'un et l'autre cas, l'inverseur qui détermine le sens de marche du moteur vient occuper successivement, dans l'ordre indiqué, les positions de commande suivantes:

- Marche avant
- Arrêt phares allumés
- Marche arrière
- Arrêt phares allumés

Remplacement des ampoules des phares

Pour remplacer une ampoule défectueuse, on procédera, dans l'ordre indiqué, aux opérations suivantes:

- 1° Retourner la locomotive sens dessus et disposer le bogie avant obliquement, de manière à rendre accessible le phare qu'il s'agit de remplacer.
- 2° Ecarter vers le côté le ressort qui maintient l'ampoule en place, en se servant pour cela d'une pincette ou d'un petit tournevis (Fig. 3).
- 3° Repousser l'ampoule de dehors avec le bout de l'index, jusqu'à ce qu'elle vienne tomber dans la caisse du châssis (Fig. 4).
- 4° Redresser la locomotive, la secouer et recueillir l'ampoule dans le creux de l'autre main.

Replacement of headlights

On both locomotives, the headlight bulbs can be replaced in simple fashion by carrying out the operations involved in the following sequence:

- (1) Turn the locomotive upside down and place the front bogie in oblique position, so as to give access to the headlight to be replaced.
- (2) Push aside the spring which holds the bulb in position, using for the purpose a forceps or a small screwdriver (Fig. 3).
- (3) Push the bulb inward with the tip of the forefinger until it drops into the housing of the locomotive (Fig. 4).
- (4) Turn the locomotive right side up and shake out the bulb into the hollow of the other hand.
- (5) Insert the new bulb with the tip of the forefinger or by means of a forceps, taking care to see that the spot of solder on the cap of the bulb enters the corresponding recess in the socket.
- (6) Push the spring back to its proper position and make sure that it bears tightly against the cap of the bulb.

Spare bulbs (No. 485) can be obtained from all dealers who stock our line of goods.

4) Die Lokomotive wieder herumdrehen und Glühlampe in die hohle Hand schütteln.

5) Die neue Glühlampe mit den Fingerspitzen oder mit der Pinzette in das Gehäuse einschieben. Die auf dem Sockel der Glühlampe befindliche Lötstelle soll in die vorgesehene Nute eingeführt werden.

6) Federn vorsichtig an ihren alten Platz zurückdrehen und darauf achten, daß sie wieder die Sockel der Lampen fest andrücken.

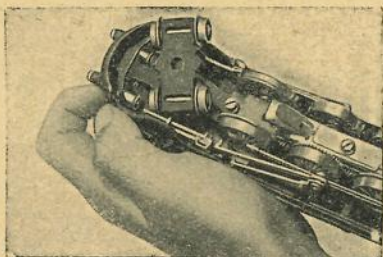


Fig. 4
Heineindrücken der auszuwechselnden
Glühlampe
Procédé pour sortir l'ampoule vers
l'intérieur du châssis
Pressing the defective bulb into the housing

Ersatzglühlampen können unter der Nr. 485 in jedem einschlägigen Geschäft gekauft werden.

Pflege des Kollektors und Auswechseln der Bürsten

Nach einer längeren Betriebszeit bilden sich an der Kollektorscheibe des Antriebsmotors mitunter große Funken, wodurch die Lokomotive unregelmäßig läuft. In diesem Fall sind die Bürsten stark verschmutzt und abgeschliffen, sodaß sie nicht mehr genügend auf der Kollektorscheibe aufliegen und dadurch schlechten Kontakt haben. Die Bürsten sind daher herauszunehmen, zu reinigen, wobei ein paar Tropfen Benzin gute Dienste leisten, oder, falls sie zu kurz geworden sind, zu erneuern. Die hierbei vorzunehmenden Handgriffe sind nicht schwer und nach folgender Anweisung leicht auszuführen:

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 leichtem Klopfen in die Hand schütteln.

Kollektor, Federn und sonstige Kontaktstellen von anhaftendem Schleifstaub und Ölrückstand mit einem Pinsel und etwas Petroleum befreien. Sind die Bürsten zu stark abgeschliffen, so müssen sie erneuert werden. Es ist darauf zu achten, daß die eine Bürste aus Graphit, die andere aus Kupfergeflecht besteht. Ersatzbürsten sind unter Nr. 497 P in jedem einschlägigen Geschäft erhältlich.

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

5° Mettre à poste l'ampoule neuve avec le bout de l'index ou à l'aide d'une pincette, en veillant à ce que le bouton de soudure qui se trouve sur le socle de l'ampoule s'engage dans la rainure prévue à cet effet.

6° Ramener le ressort à sa place et s'assurer qu'il s'appuie correctement sur le socle de l'ampoule.

Les ampoules de rechange (No. 485) se vendent dans tous les bons magasins de jouets.

Soins à donner au collecteur

Remplacement des balais

Il est inévitable, à la longue, que les balais s'usent et que le collecteur s'encrasse. Un collecteur sale entraîne une marche irrégulière du moteur, un rendement insuffisant et une forte production d'étincelles aux balais. Par conséquent, il faudra, de temps à autre, nettoyer à fond le collecteur ainsi que les balais, ce qui se fait avantageusement avec quelques gouttes d'essence. Le collecteur ne doit en aucun cas être huilé. Des balais excessivement usés doivent être remplacés. Les guides des balais sont accessibles à travers une grande ouverture ménagée dans le corps de la chaudière. Une fois les deux coiffes dévissées, les balais et leurs ressorts peuvent être retirés sans difficulté. En montant les balais neufs, veiller à ce que le moteur soit toujours équipé d'un balai de graphite et d'un de cuivre, et s'assurer que les balais portent sur le collecteur avec la pression requise.

Les balais de rechange se vendent par paires sous le No. 497 P.

Care of collector

Replacement of brushes

Fouling of the collector and wear of the brushes are unavoidable in the long run. A dirty collector causes irregular running and inadequate power output of the motor and violent sparking at the brushes. Collector and brushes must therefore be cleaned from time to time, for which purpose a few drops of petrol (Motor spirit) will be found useful. On no account must oil be allowed to accumulate on the collector. Badly worn brushes must be replaced by new ones. The brush guides are accessible through a large aperture in the boiler shell. After the two caps have been unscrewed, the brushes and their springs can be easily taken out. When fitting new brushes, see that the motor is always equipped with one graphite brush and one copper brush. Spare brushes are sold pairwise under No. 497 P.

Lubrication

The locomotive must be lubricated regularly at the following points:

Armature-shaft bearings
Reduction-gear bearings
Axle bearings

The best procedure is to dip a darning needle into not too fluid highgrade oil (sewing-machine oil) and to apply one or two drops to each bearing. The axle bearings and reduction-gear bearings are accessible from below (Fig. 5). Of the two armature bearings, one

Schmierung

Jede Lokomotive hat folgende Schmierstellen, die regelmäßig zu ölen sind:

Lager der Ankerwelle,
Lager der Getrieberäder und
Lager der Radachsen.

Hierzu nimmt man am besten eine Stopfnadel, taucht diese in gutes, nicht zu dünnflüssiges Nähmaschinenöl und läßt 1—2 Tropfen auf die zu schmierenden Lagerstellen fallen. Die Lager der Radachsen und Getrieberäder werden von unten nach Fig. 5 geschmiert. Das eine Lager der Ankerwelle sitzt zwischen den Bürsten und das andere Lager genau gegenüber. Hier ist für die Schmierung ein besonderes Loch im Gehäuse der Lokomotive. Auch die Lager der Radachsen des Tenders und die Auflagepunkte der Drehgestelle sind in bestimmten Zeitabständen gut zu ölen.

Man merke aber:

Zu reichliches Ölen ist nicht gut für die Lokomotiven. Das überschüssige Öl tropft aus den Lagern und bildet mit dem Staub eine Schmutzschicht, die sich überall onsetzt und verkrustet, wodurch Betriebsstörungen auftreten können. Es genügen daher von Zeit zu Zeit einige Öltropfen für die einzelnen Lagerstellen.

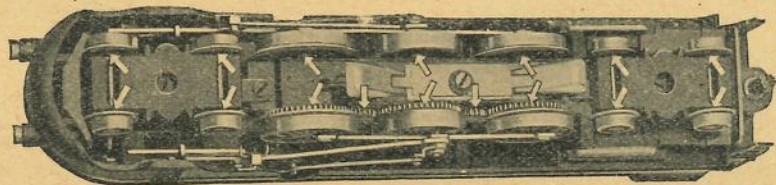


Fig. 5

Schmierstellen der Radachsen und Getrieberäder einer SK-Lokomotive
Graissage des essieux et de l'engrenage démultiplicateur d'une locomotive SK.
Les flèches indiquent les coussinets à graisser.
Points for lubricating axles and gear wheels on a locomotive, type "SK"

GEBR. MÄRKLIN & CIE. G.M.B.H.
Fabrik feiner Metallspielwaren
GOPPINGEN (WURTT.)

Graissage

Les locomotives doivent être graissées régulièrement en certains endroits, qui sont:

les coussinets de l'induit
les coussinets de l'engrenage démultiplicateur
les coussinets des essieux

Comme lubrifiant, on doit utiliser exclusivement une huile fine pas trop fluide (huile pour machines à coudre). On y plonge une aiguille à ravauder, à l'aide de laquelle on fait tomber une ou deux gouttes dans les coussinets susmentionnés. Ceux des essieux et de l'engrenage sont accessibles par le bas (Fig. 5). L'un des coussinets de l'induit est situé entre les balais, tandis que l'autre lui est directement opposé; ils sont accessibles tous les deux à travers d'ouvertures ménagées dans le corps de la chaudière. Les surfaces de frottement des bogies et les essieux des tenders doivent également être graissés à des intervalles déterminés.

A noter cependant qu'un graissage surabondant est plutôt nuisible, parce que l'huile en excès, s'échappant des coussinets, absorbe de la poussière et forme partout des dépôts de cambouis capables de provoquer des dérangements.

MÄRKLIN FRÈRES & CIE.
Manufacture de jouets fins en métal
GOEPPINGEN

Imprimé en Allemagne

is located between the brushes, the other being directly opposite the first; both can be got at through apertures in the boiler shell. The tender axles and the rubbing surfaces on the bogies should also be lubricated periodically.

It should be noted, however, that excessive lubrication does more harm than good. The surplus oil escaping from the bearings becomes mixed with dust and forms hard deposits which are liable to cause trouble in operation.

MÄRKLIN BROS. & CO.
Manufacturers of High-Class Metal Toys
GOEPPINGEN

Printed in Germany