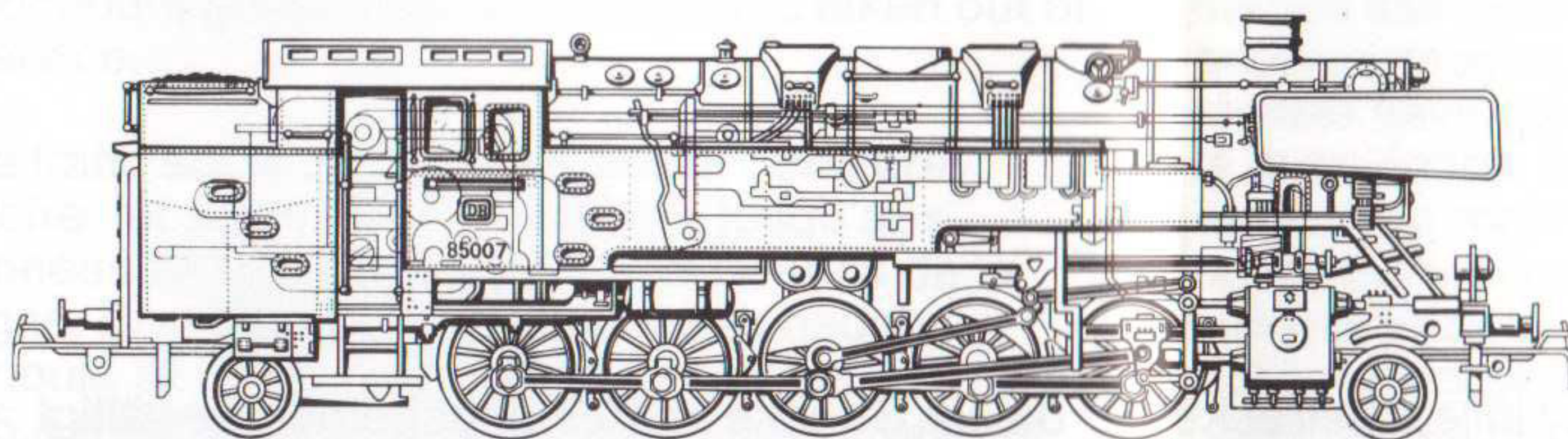
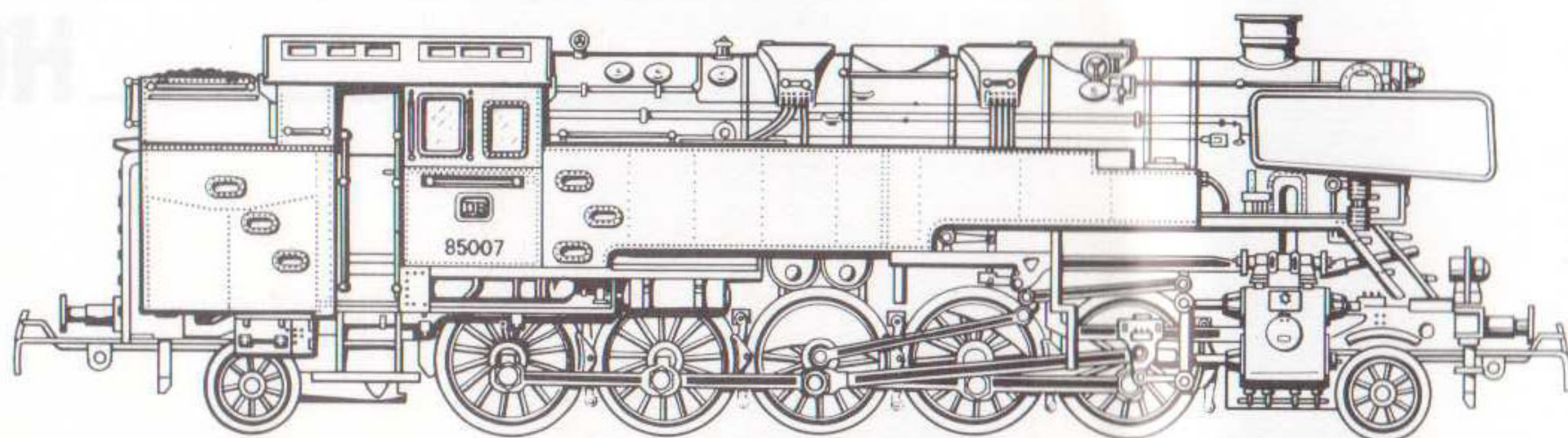


märklin

H0



3308/3309



BR 85

Bis in die 30er Jahre konnte die Höllentalstrecke zwischen Freiburg und Titisee im Schwarzwald wegen der großen Steigungen nur im Zahnstangenbetrieb befahren werden.

1932 und 1933 beschaffte die Deutsche Reichsbahn zehn neue Einheitslokomotiven der Baureihe 85 mit der Achsfolge 1'E1'. Sie waren so leistungsfähig, daß auch die größten Steigungen

dieser Strecke im Reibungsbetrieb bewältigt werden konnten. Die Maschinen wurden mit Ausnahme der 85 004 bis 1961 im Höllental und auf der Schwarzwaldbahn eingesetzt. Das Vorbild des Märklin Modells, die 85 007, wurde nach der Ausmusterung der Serie kurze Zeit im Schubbetrieb auf der Steilrampe Erkrath-Hochdahl eingesetzt.

Due to the steep grades the Hell's Valley line between Freiburg and Titisee in the Black Forest could only be operated using rack and cog methods well into the 1930's. In 1932 and 1933 the German State Railroad built ten new standard design locomotives of the class 85 with a 1'D1' (2-10-2) wheel arrangement. They were so powerful that even the steepest grades of this line could be surmounted with adhesion operation. With the exception of locomotive 85 004, the units were used in the Hell's Valley and on the Black Forest line until 1961. The prototype of the Märklin model, the 85 007, was used for a short time in pusher service on the Erkrath-Hochdahl grade after the series was taken out of service.

Le trafic sur la ligne du "Höllental", en Forêt Noire, fut assuré par crémaillère jusqu'aux années 1930 à cause des fortes rampes de la ligne. En 1932/33, la Deutsche Reichsbahn a acquis 10 locomotives unifiées du type 151, série 85. La puissance de ces machines leur permettait d'assurer le trafic par simple adhérence.

Toutes ces machines, à l'exception de la 85 004 jusqu'en 1961, furent affectées au trafic dans le Höllental et la Schwarzwaldbahn. Le prototype de la maquette Märklin, la 85 007, a encore effectué des services de poussette dans la forte rampe de Erkrath-Hochdahl après la mise à la ferraille des autres locos.

Tot in de jaren dertig kon de lijn door het Höllental tussen Freiburg en Titisee in het Zwarte Woud vanwege de steile hellingen slechts als tandradbaan bereden worden.

In 1932 en 1933 schafte de Deutsche Reichsbahn tien nieuwe eenheidslocomotieven BR 85 met de asindeling 1'E1' aan. Ze hadden zo'n groot vermogen, dat ze in staat waren ook de steilste hellingen van deze lijn in adhesiebedrijf te overwinnen. Met uitzondering van de 85 004 werden de machines tot 1961 in het Höllental en op de Schwarzwaldbahn ingezet. Het voorbeeld van het Märklin-model, de 85 007, werd na de buitendienststelling van de serie gedurende korte tijd als opdrukloc op de steile helling Erkrath-Hochdahl ingezet.

Hasta los años 30 en el trayecto del "Höllental" entre Friburgo y el Titisee en la Selva Negra solamente se podía circular con cremallera debido a su fuerte pendiente.

En 1932 y 1933 la DR adquirió diez nuevas locomotoras iguales de la serie de construcción 85 con los ejes en disposición 1'E1'. Eran tan potentes que podían superar las mayores pendientes del trayecto sin necesidad de cremallera. A excepción de la 85 004 todas las máquinas estuvieron circulando hasta 1961 en el "Höllental" y en la Selva Negra. El prototipo del modelo Märklin, la 85 007, todavía funcionó durante poco tiempo como locomotora de empuje en la gran pendiente de Erkrath-Hochdahl después de ser retirada de circulación esta serie.

Fino agli anni '30 la linea dell' Höllental tra Friburgo e il Titisee nella Foresta Nera poté essere percorsa solo con l'esercizio ad aderenza artificiale (dentiera) a causa delle forti pendenze.

Nel 1932 e nel 1933 le vecchie Ferrovie Tedesche realizzarono dieci nuove locomotive unificate della serie 85 con rodiggio 1'E1'. Esse erano talmente efficienti che anche le maggiori pendenze di questa linea poterono essere superate ad aderenza naturale. Le macchine furono impiegate fino al 1961 nell' Höllental e sulla linea della Foresta Nera, ad eccezione della 85 004. Il prototipo del modello Märklin, la 85 007, dopo l'accantonamento della serie, venne utilizzato per breve tempo nell'esercizio a spinta sulla rampa Erkrath-Hochdahl.

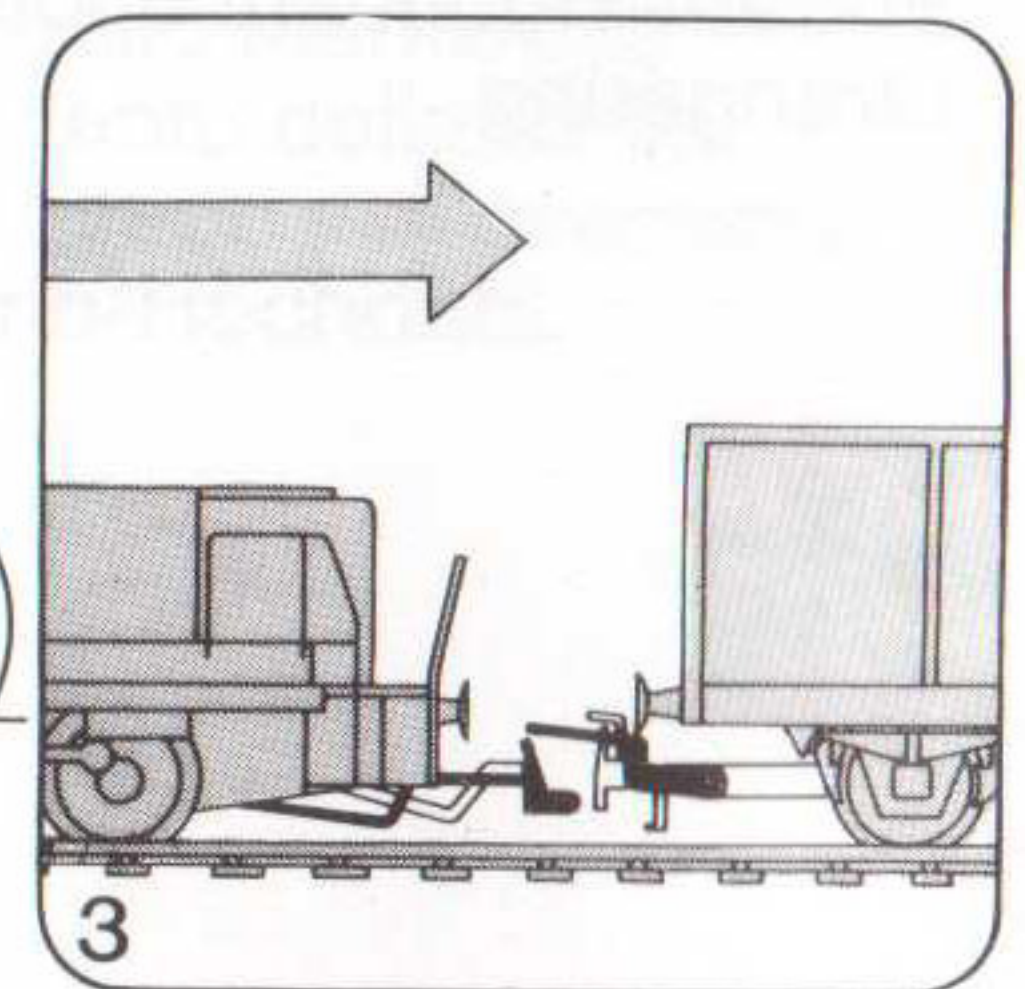
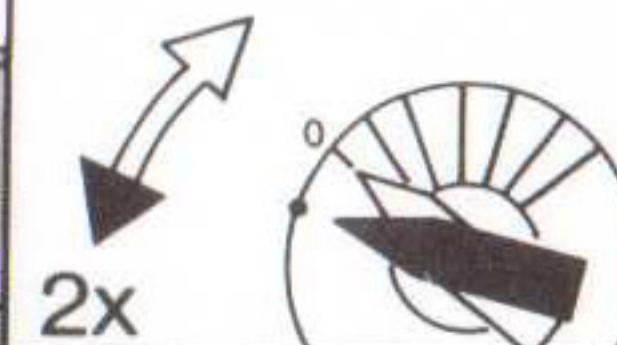
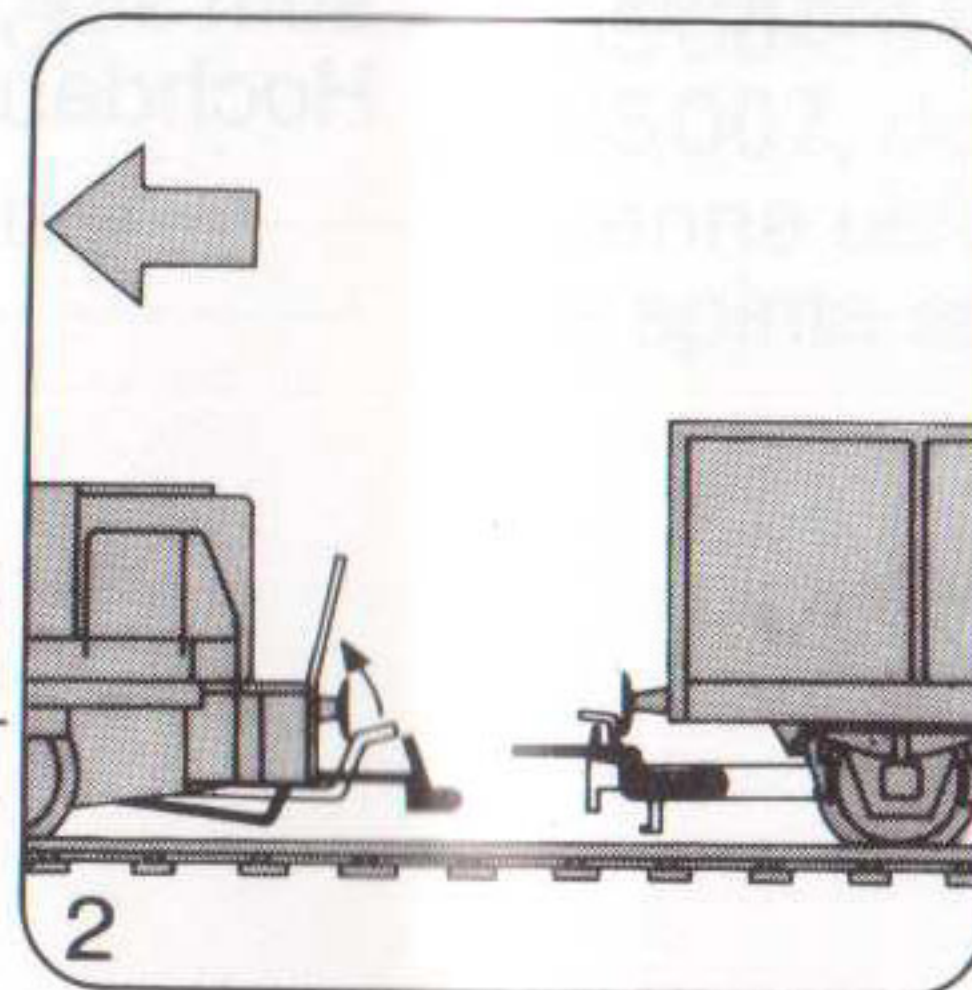
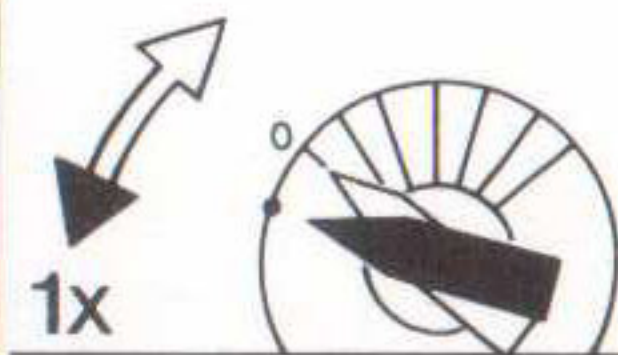
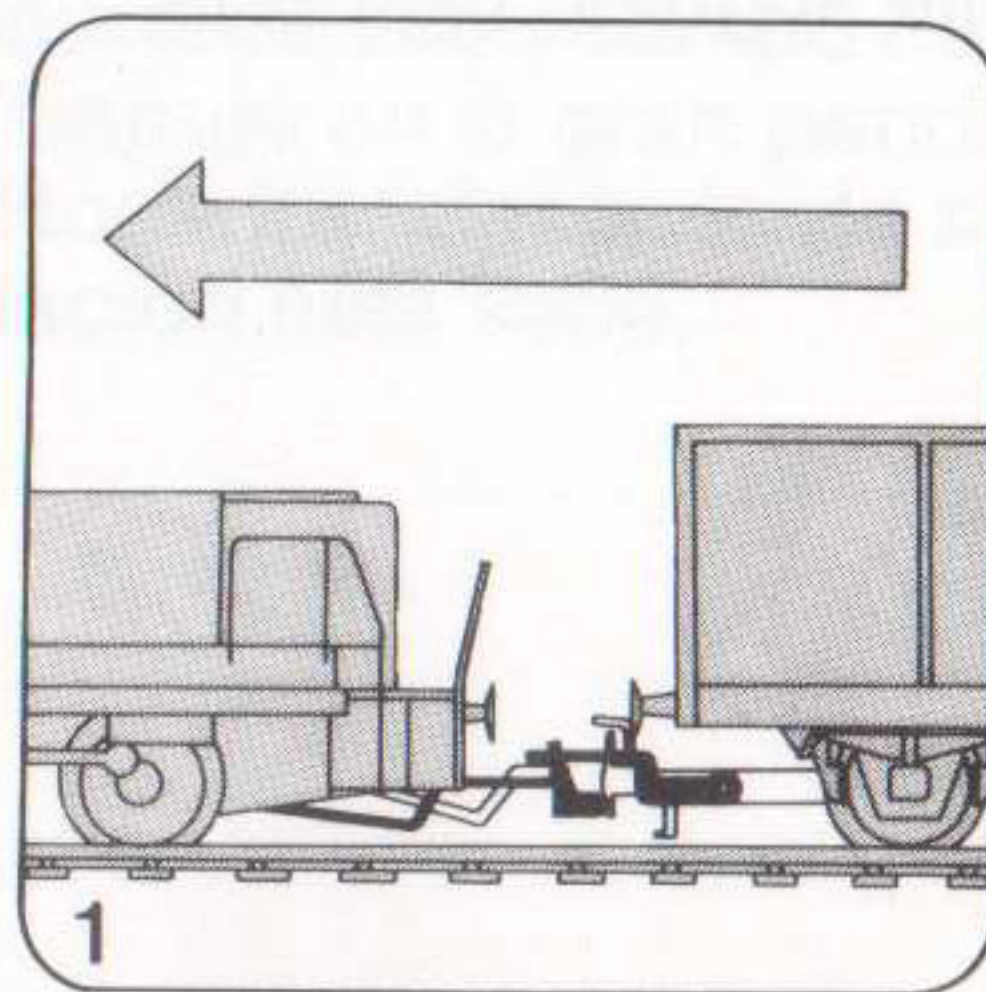
Ända till ett stycke in på 30-talet kunde den branta Höllental-sträckan mellan Freiburg och Titisee i Schwarzwald trafikeras endast med kugghjulslok.

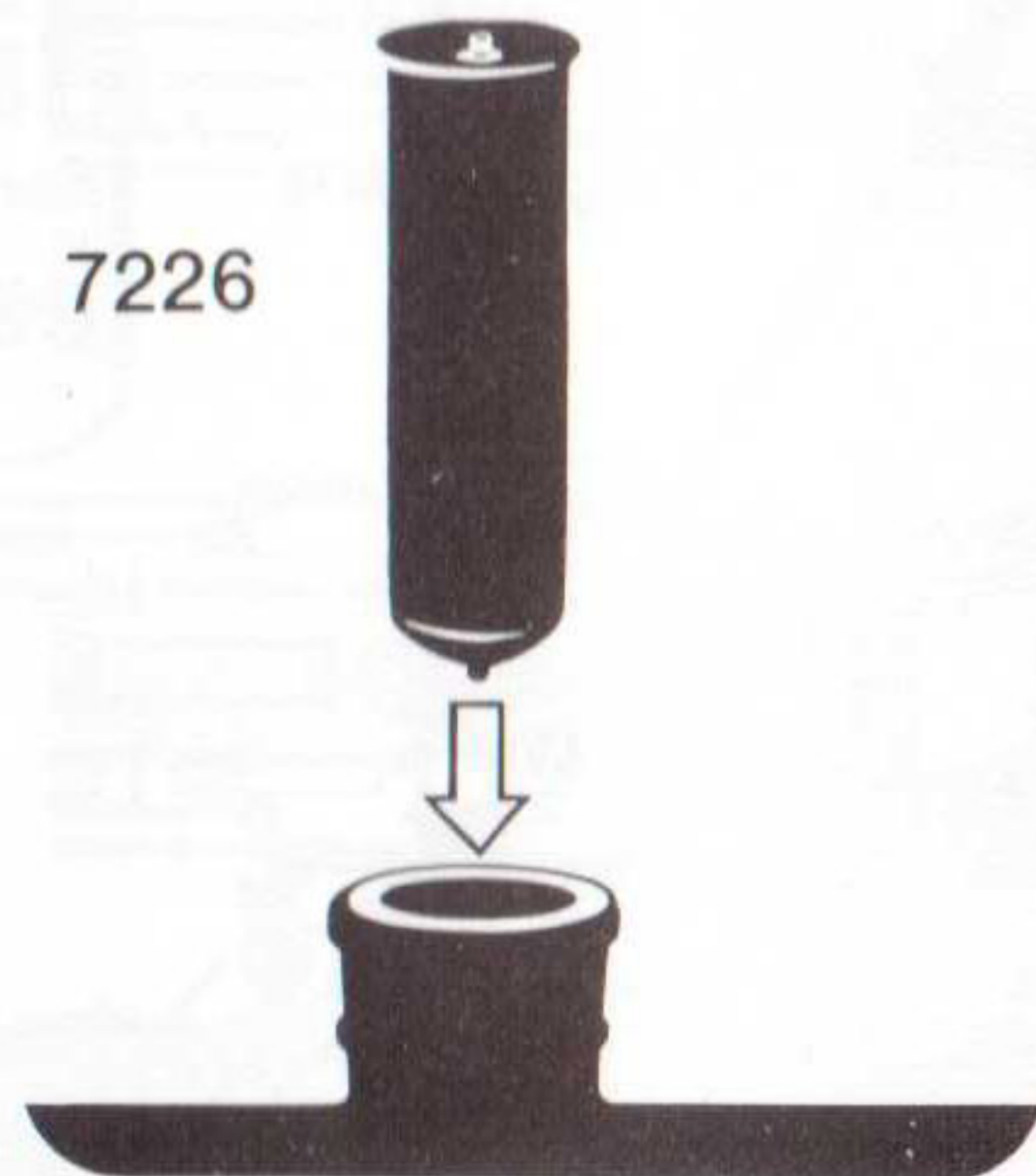
1932 och 1933 anskaffade Tyska Riksbanorna 10 standardlok serie 85 med axelföljd 1'E1'. De hade en så utpräglad prestationsförmåga, att de som friktionslok kunde klara även de kraftigaste stigningarna på den här sträckan. Med undantag för 85 004, gick loken i trafik på Höllental-sträckan och schwarzwald-banan fram till 1961. Förebilden till Märklin-modellen, lok 85 007, tjänstgjorde som pålok på den branta sträckan Erkrath-Hochdahl under en kort tid före seriens utrangering.

Frem til ind i 1930'erne kunne Höllentalstrækningen mellem Freiburg og Titisee i Schwarzwald på grund af de store stigninger kun befares ved tandhjulsbanedrift.

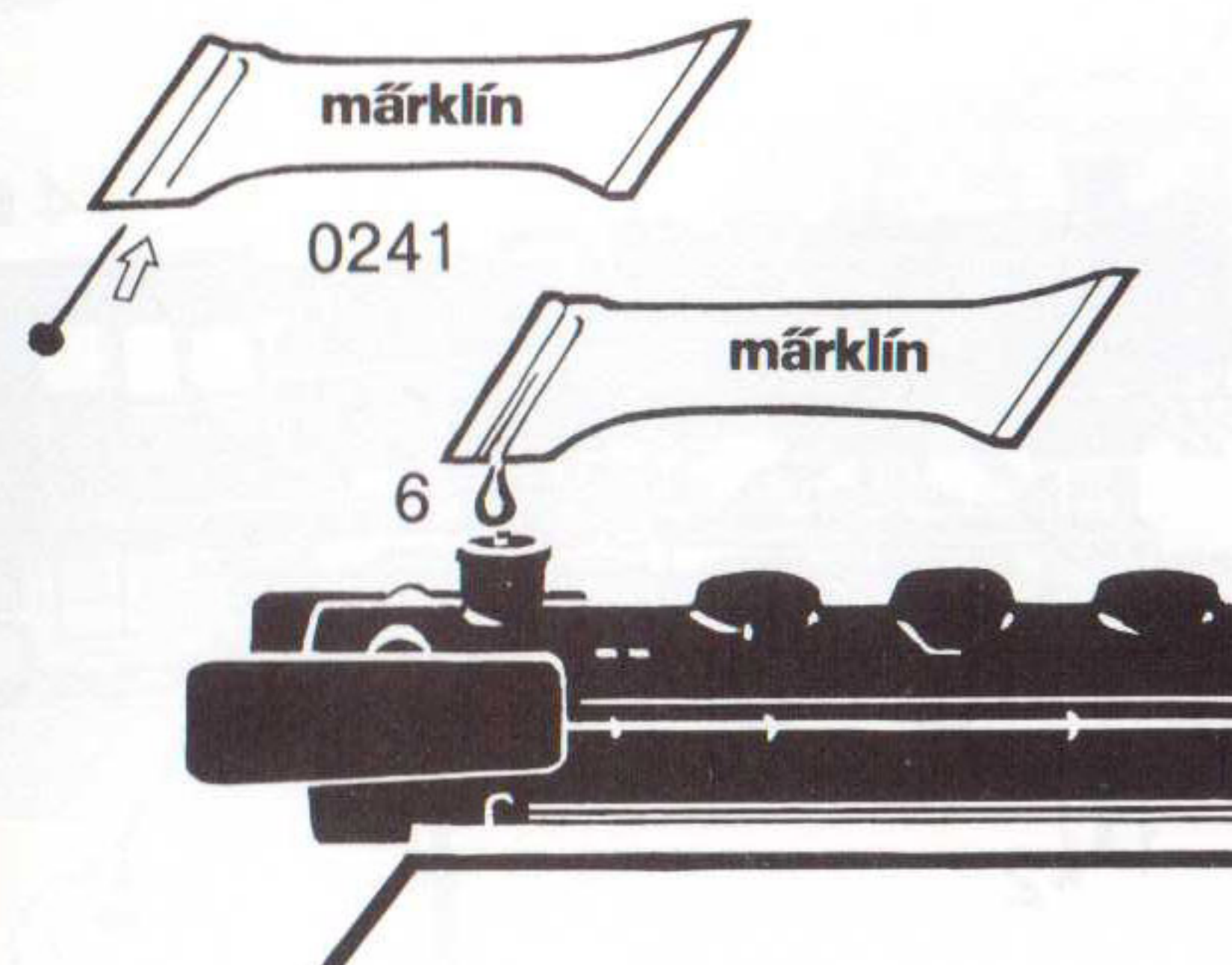
I 1932 og 1933 anskaffede Deutsche Reichsbahn ti nye standard-lokomotiver af type 85 med hjularrangementet 1'E1'. De var så kraftige, at også denne strækning's største stigninger kunne beherskes ved adhæsionsdrift. Maskinerne blev, med undtagelse af 85 004, indtil 1961 indsat i driften i Höllental og på Schwarzwaldbanen. Forbilledet for Märklin's model, nr. 85 007, blev efter udrangeringen af serien i kort tid indsat som skydelok på den stejle stigning Erkrath-Hochdahl.

3309: TELEX-Kupplung
 TELEX coupler
 Attelage-TELEX
 TELEX-koppeling
 Enganche-TELEX
 Ganci TELEX
 TELEX-koppel
 TELEX-kobling

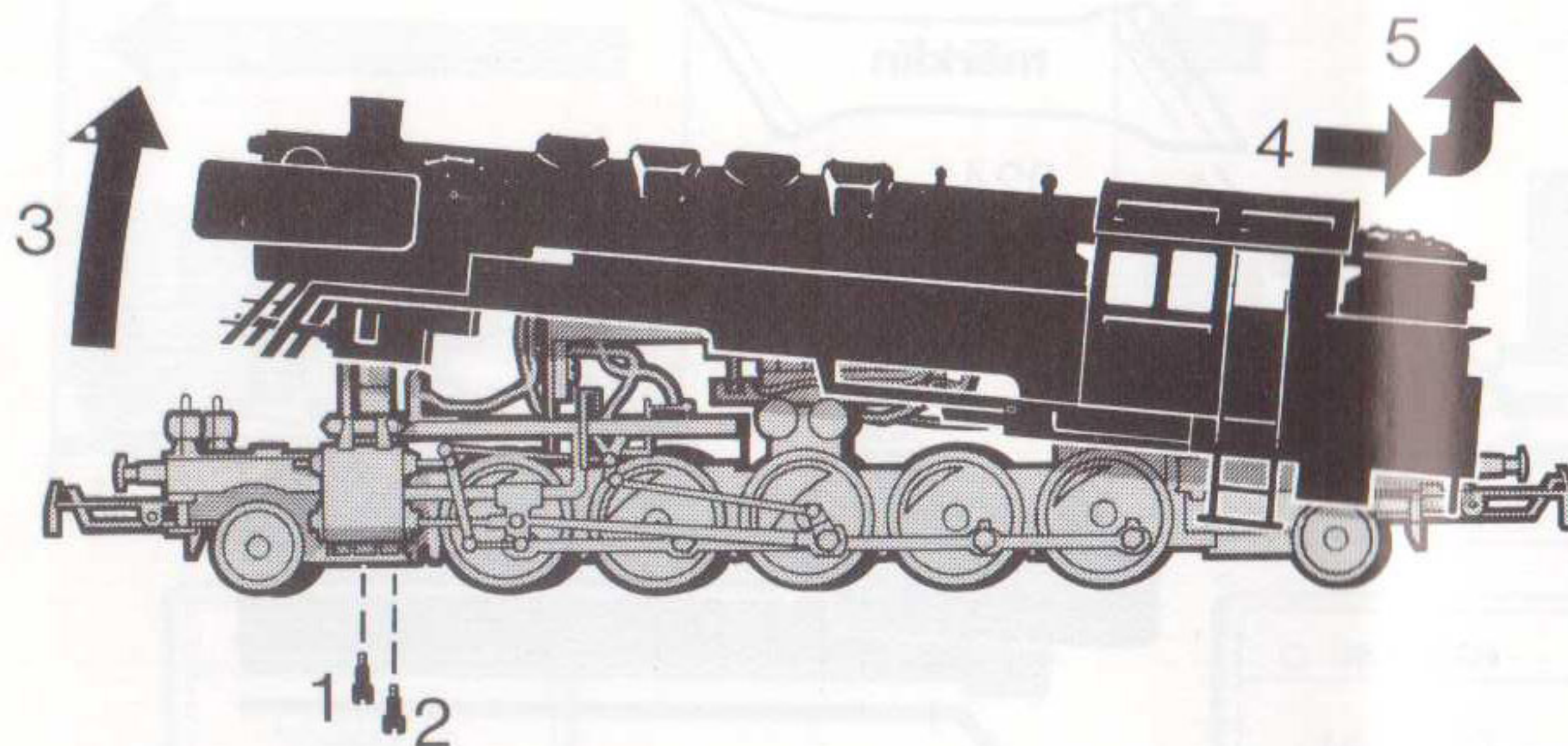
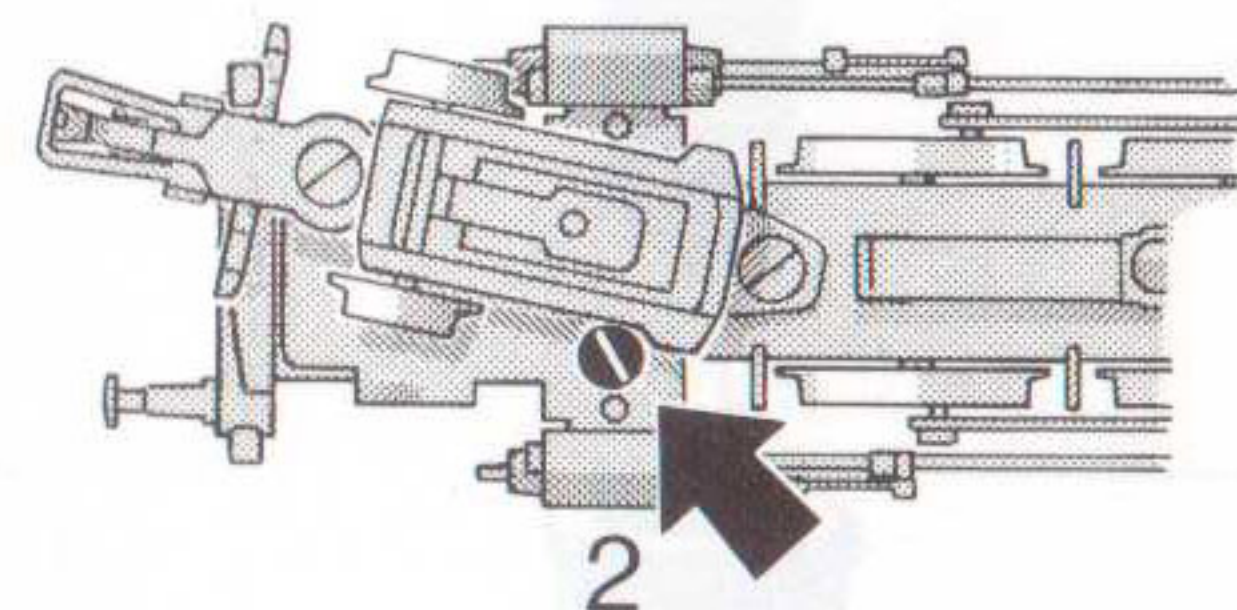
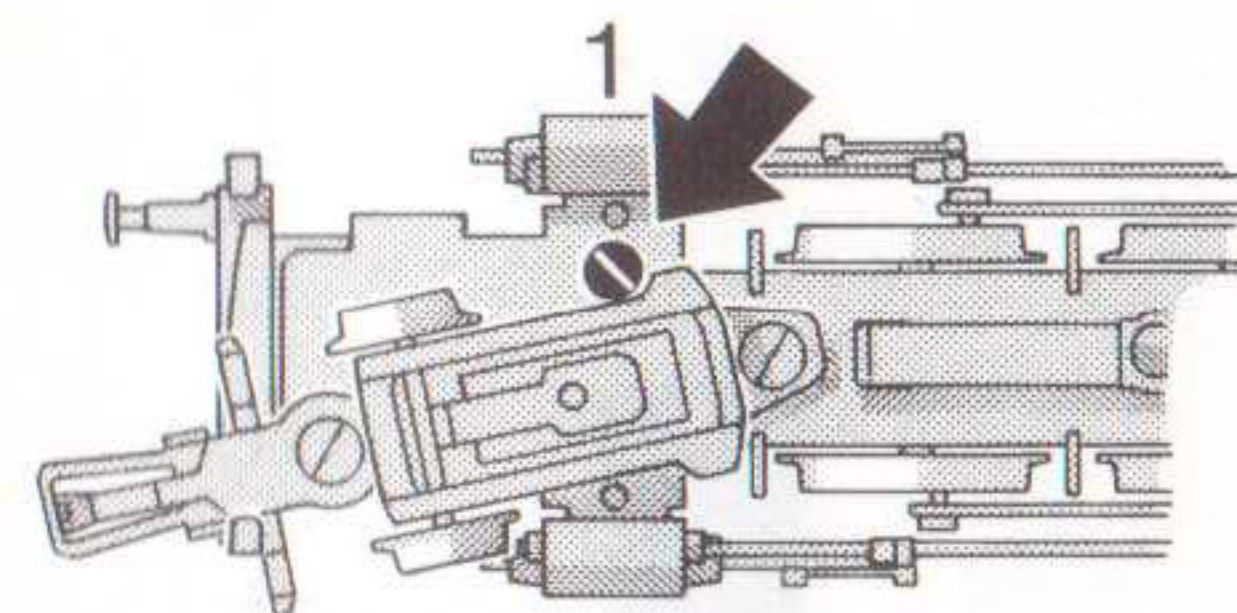




Einbau des Raucheinsatzes
 Installation of the smoke generator
 Mise en place du générateur de fumée
 Inbouw van de rookgenerator
 Introducir el cartucho fumígeno
 Applicazione del dispositivo generatore di fumo
 Inmontering av röksatsen
 Indbygning af røgaggregat

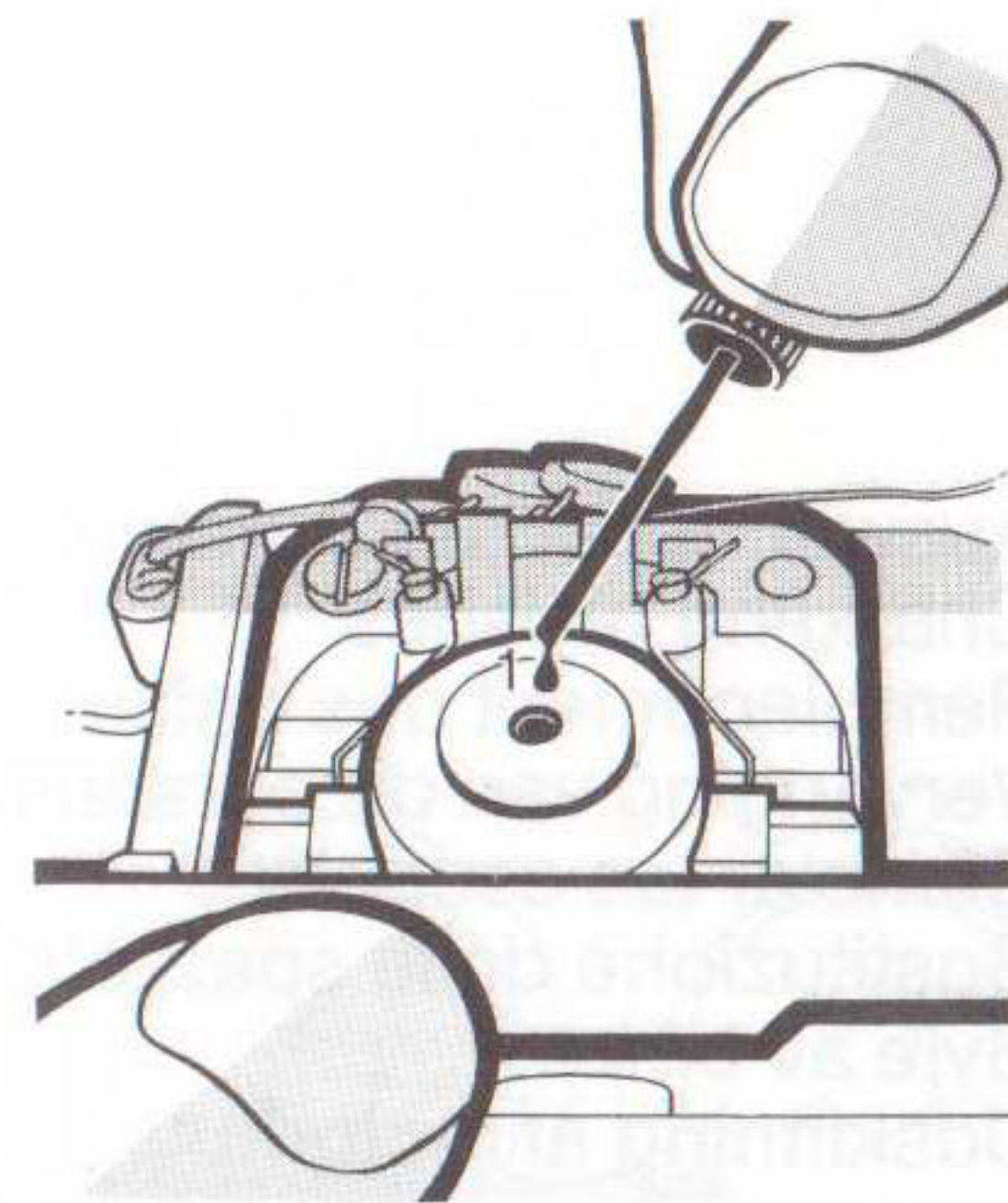
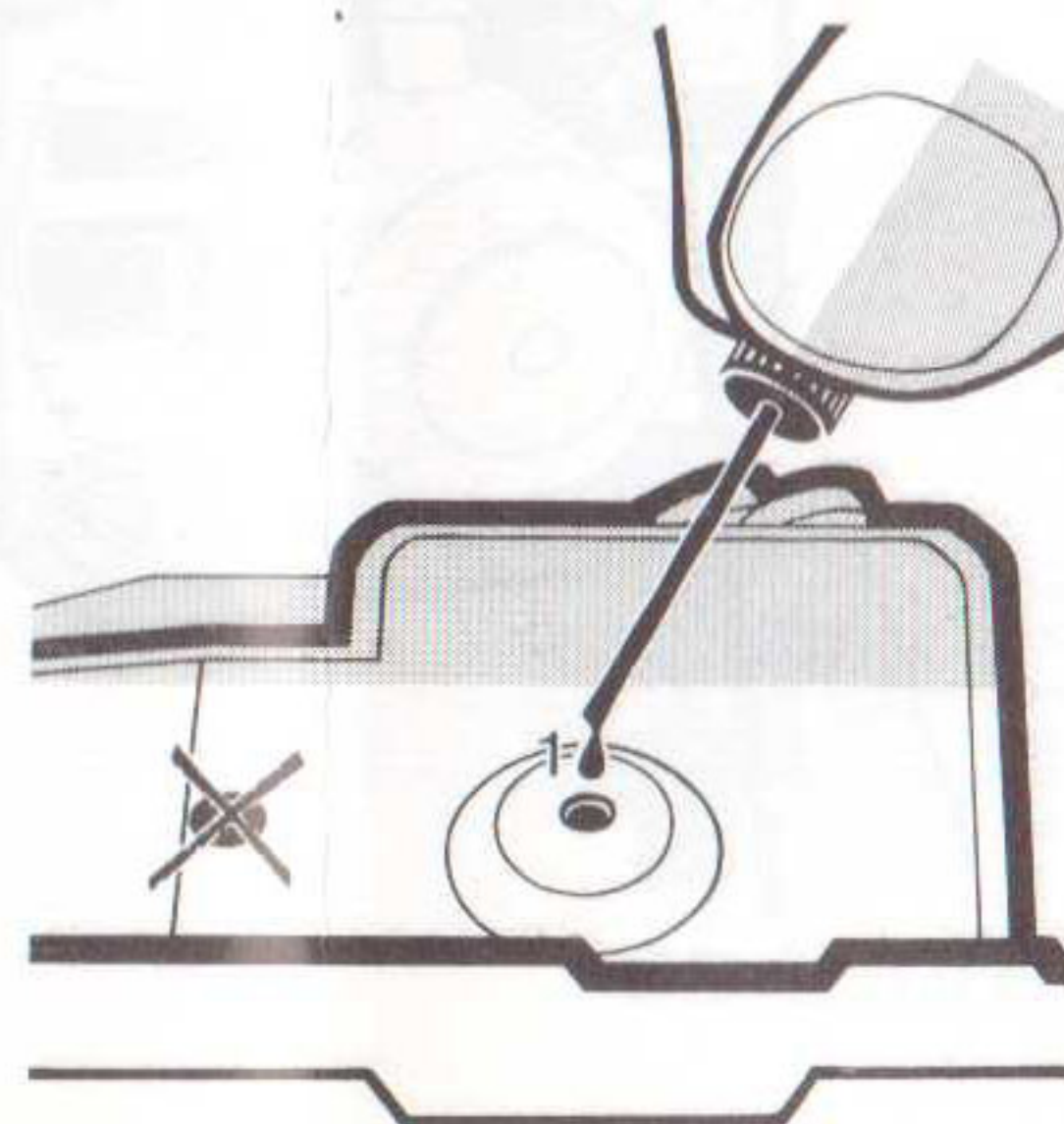
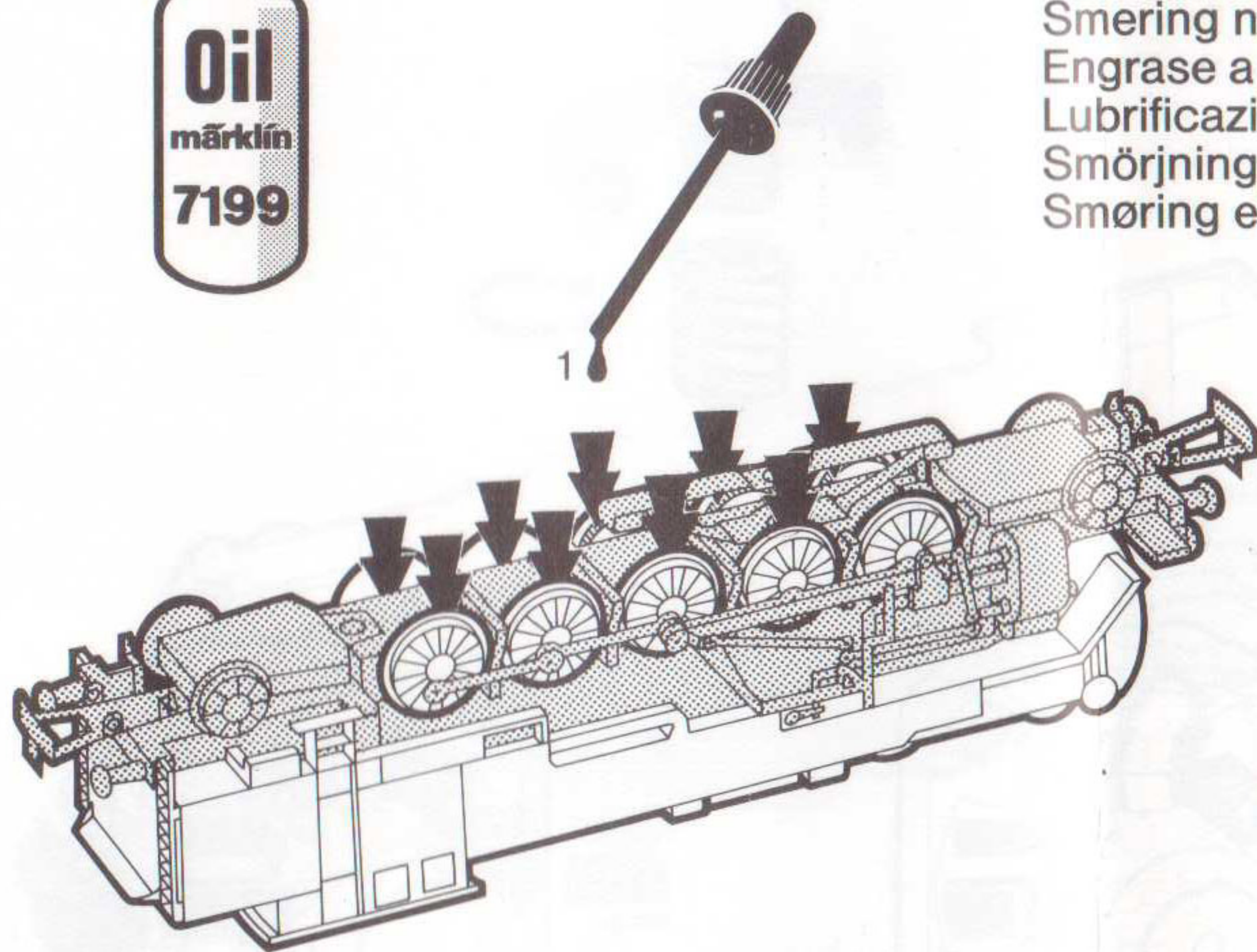


Abnehmen des Lokomotivgehäuses
 Removing the locomotive body
 Démontage de la caisse de la loco
 Afnemen van de locomotiefkap
 Quitar la carcasa
 Rimozione del mantello della locomotiva
 Demontering av lokkåpan
 Aftagning af lokomotivoverdelen



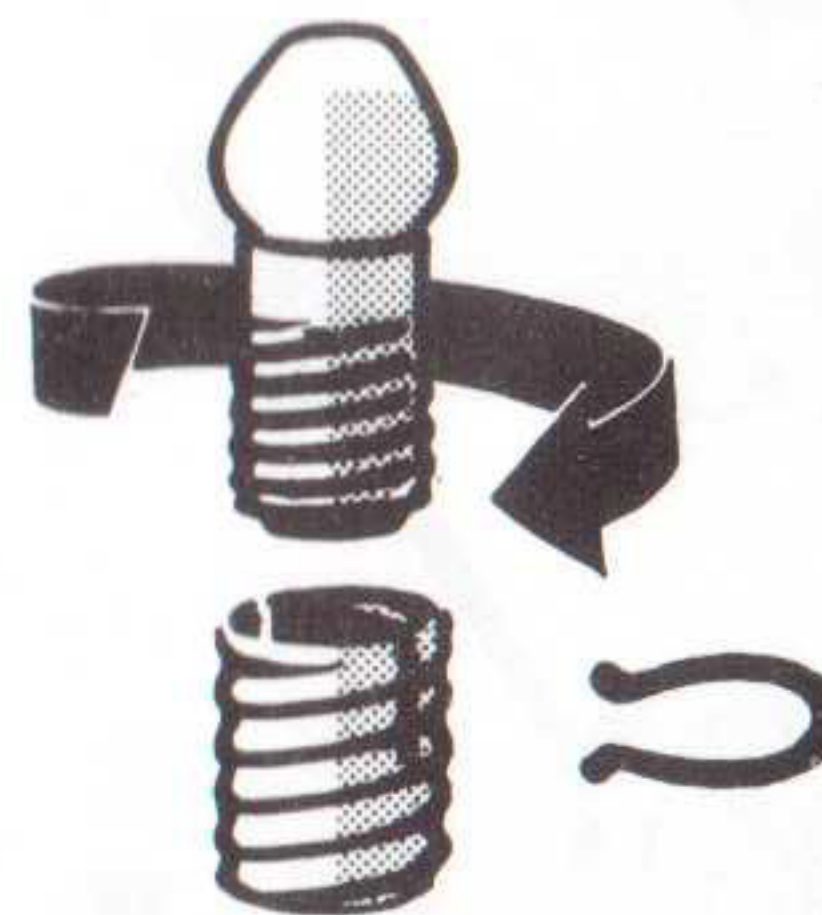


Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden
Lubrication after approximately 40 hours of operation
Graissage après environ 40 heures de marche
Smering na ca. 40 bedrijfsuren
Engrase a las 40 horas de funcionamiento
Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento
Smörjning efter ca. 40 körtimmar
Smøring efter ca. 40 driftstimer

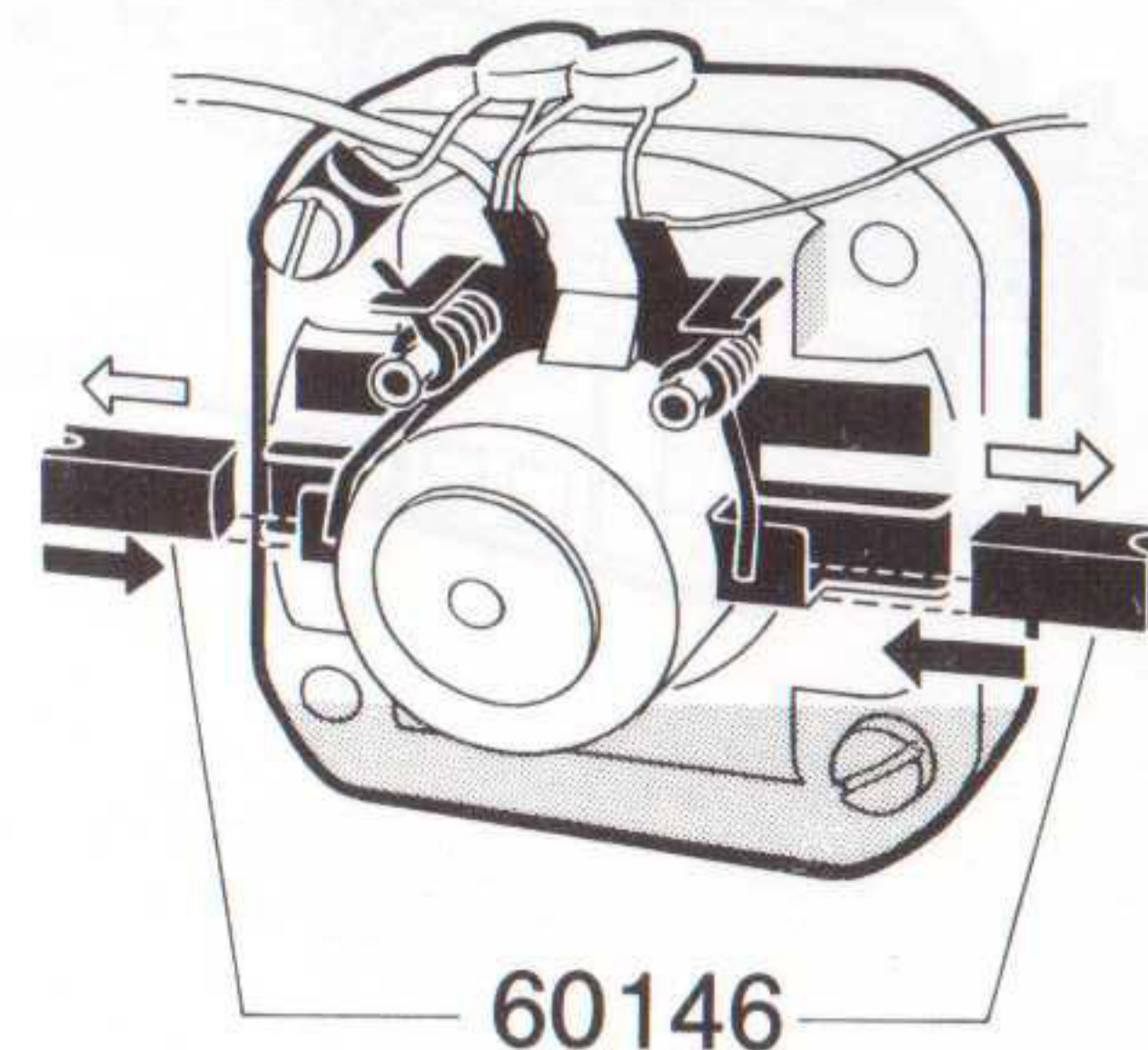
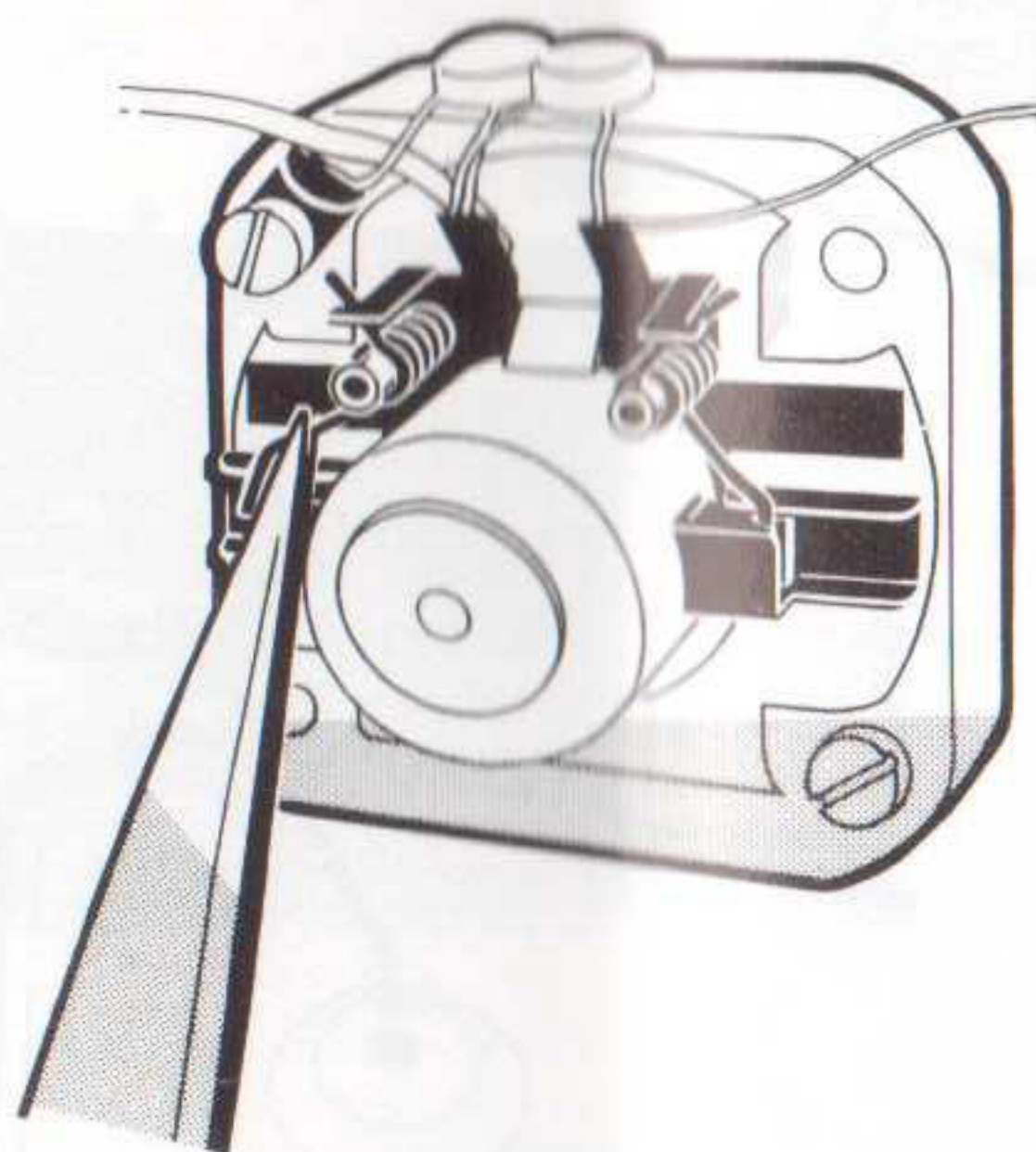


Auswechseln der Glühlampen
 Changing headlight bulbs
 Remplacement des ampoules
 Vervanging van des lampjes
 Cambiar las bombillas
 Sostituzione delle lampadine
 Byte av glödlampor
 Udskiftning af elpærer

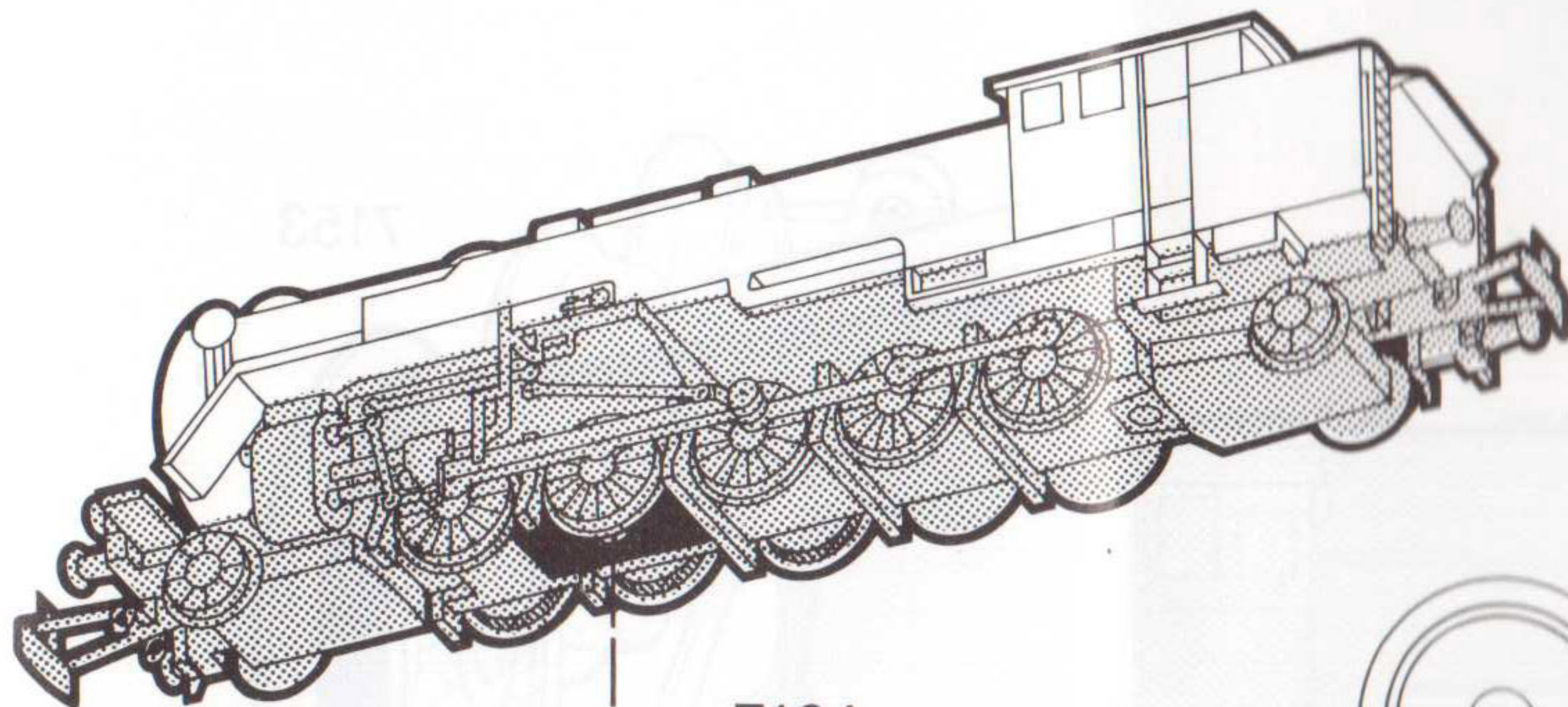
60 010



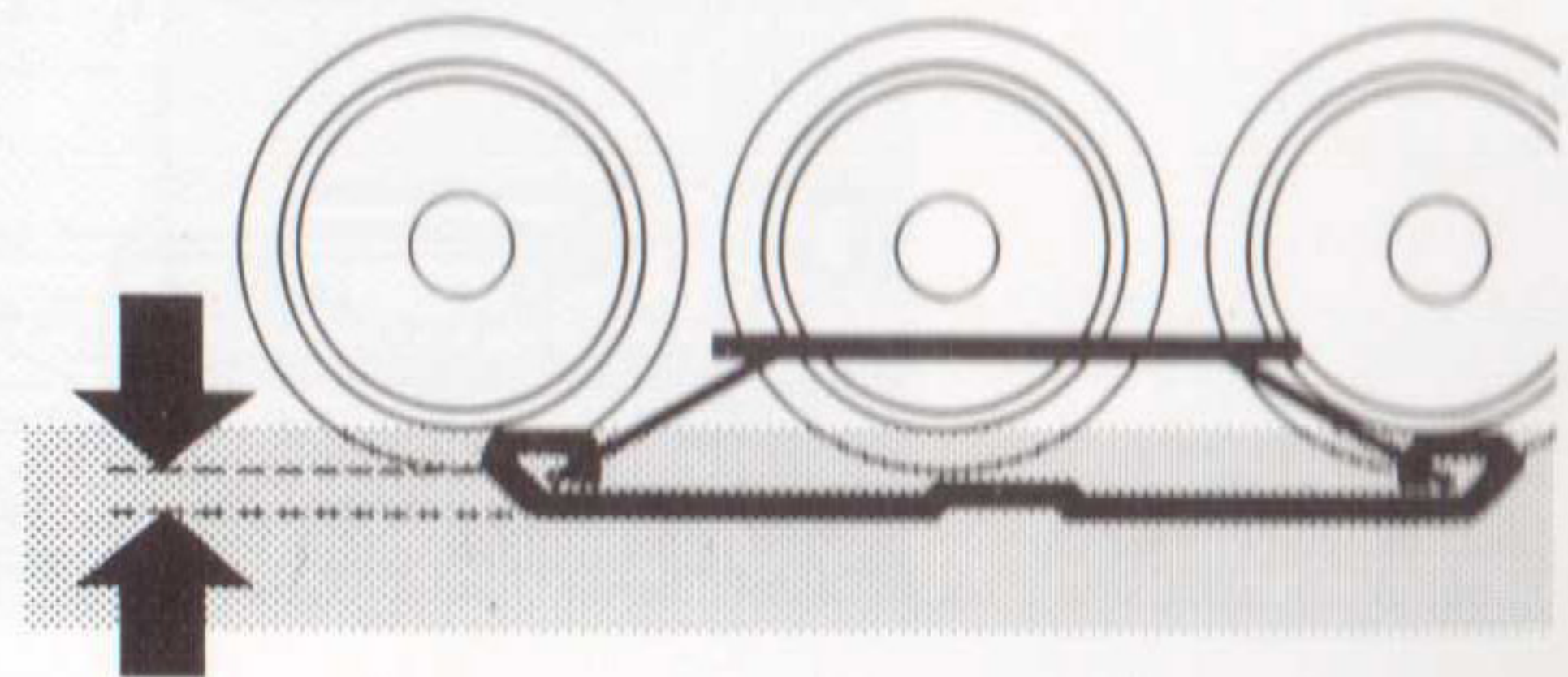
Auswechseln der Bürsten
 Changing brushes
 Remplacement des balais
 Vervanging van de borstels
 Cambiar las escobillas
 Sostituzione delle spazzole
 Byte av borstar
 Udskiftning af motorkul



Auswechseln des Schleifers
Changing pick up shoes
Remplacement du frotteur
Vervanging van de sleper
Cambiar el patín
Sostituzione del pattino
Byte av släpsko
Udskiftning af slæbesko

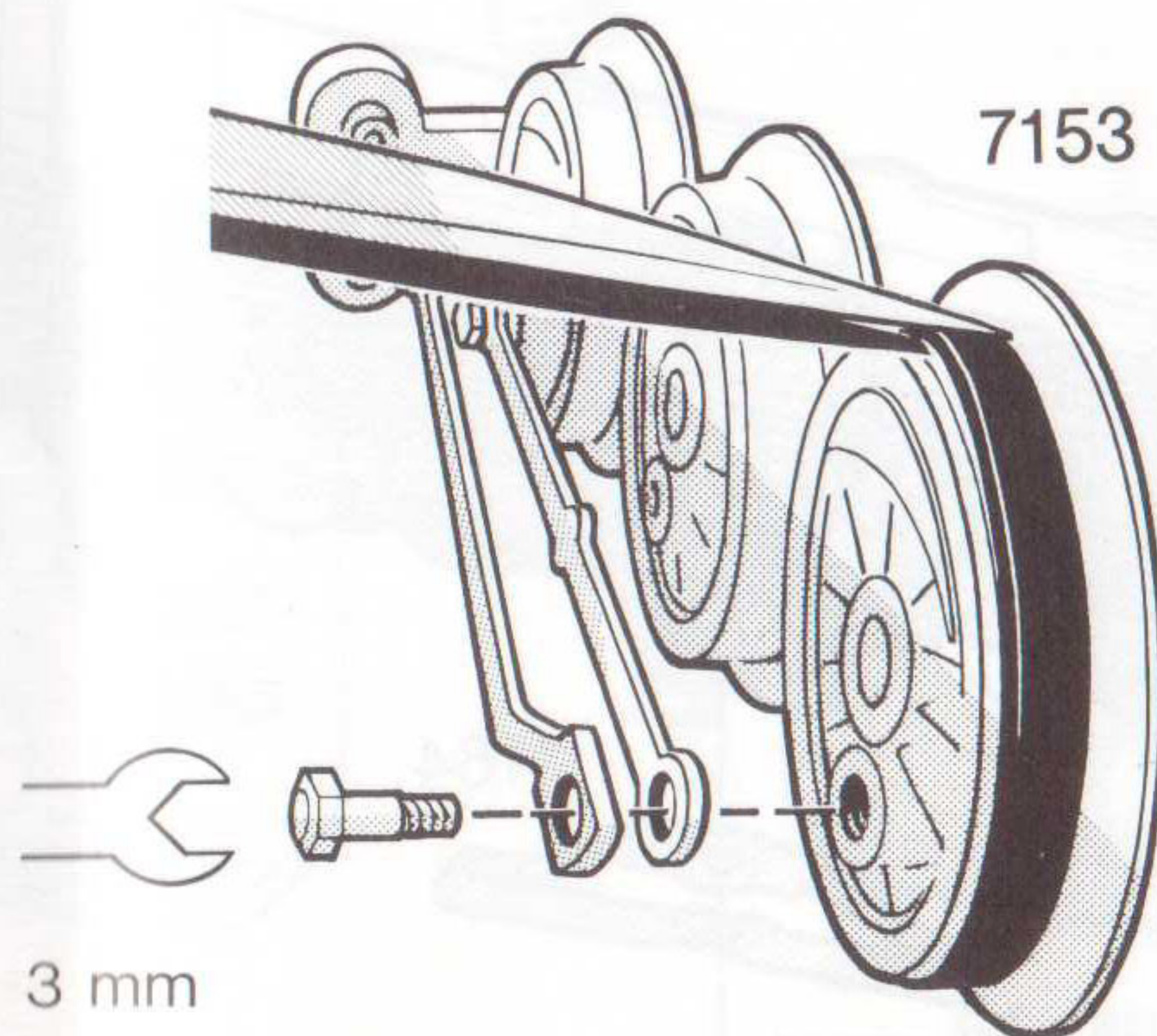


7164

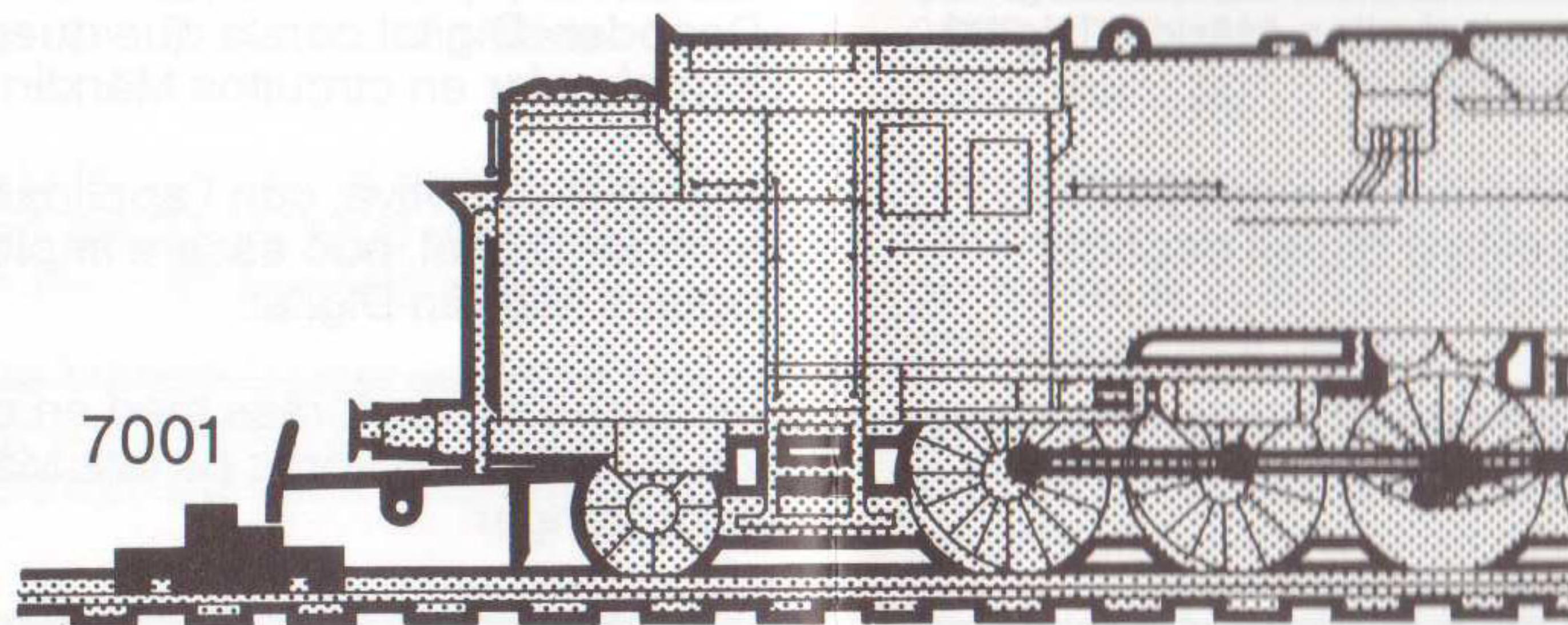


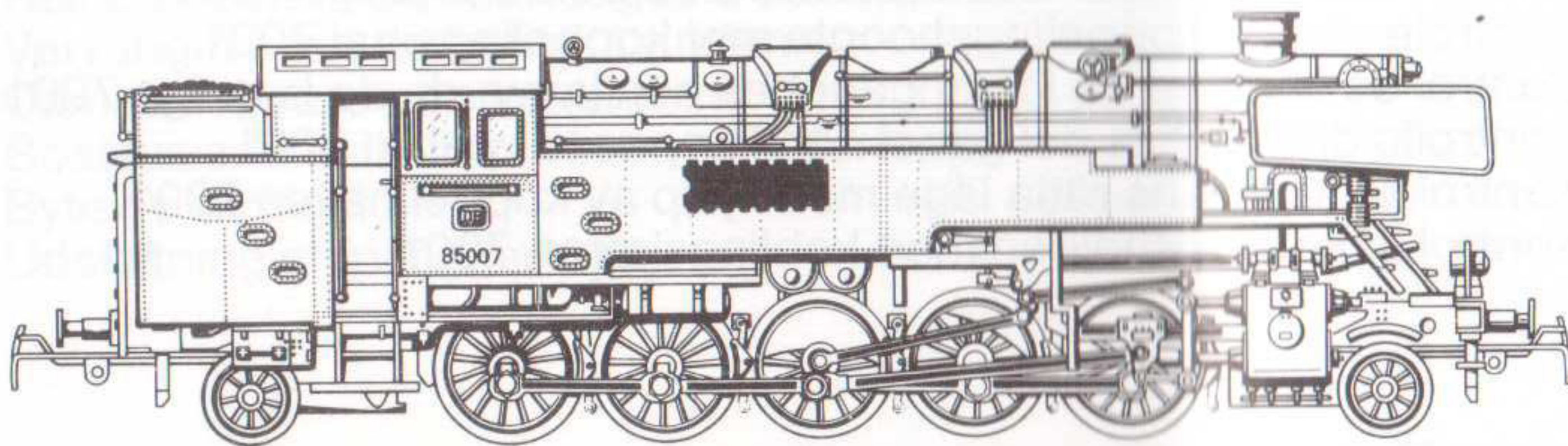
ca.2mm

Auswechseln der Haftreifen
Changing traction tires
Remplacement des bandages d'adhérence
Vervanging van de antislipbanden
Cambiar los aros de adherencia
Sostituzione delle cerchiature di aderenza
Byte av slirskydd
Udskiftning af friktionsringe



Kontrolle der Kupplungshöhe mit Kupplungslehre 7001
Coupler height adjustable using coupler gauge 7001
Contrôle de la hauteur des crochets à l'aide de la jauge 7001
Control van de koppelingshoogte met koppelingsmal 7001
Control de la altura de los enganches con la ayuda de la galga 7001
Controllo dell'altezza dei ganci con l'apposito calibro 7001
Kontrol av kopplens rätta läge med hjälp av koppelmallen 7001
Kontrol af koblingshøjden med koblingslæren 7001





Märklin Digital

Diese Lokomotive kann durch Nachrüstung eines Digital Decoders auf allen Märklin Digital-Anlagen eingesetzt werden.

This locomotive can be used on any Märklin digital layout by installing a digital decoder panel.

Cette motrice peut être équipée d'un décodeur Digital et circuler sur tous les réseaux Märklin Digital.

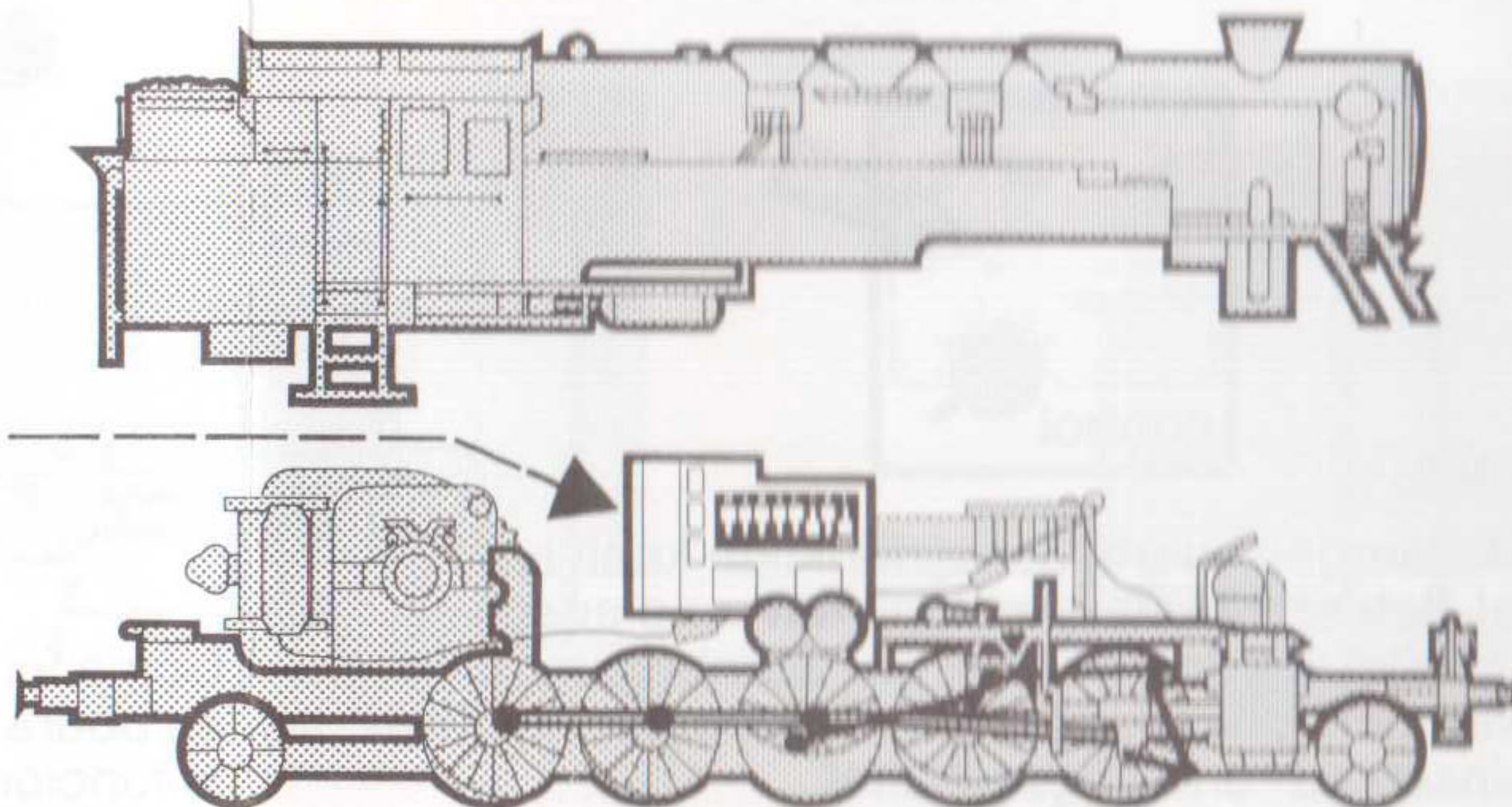
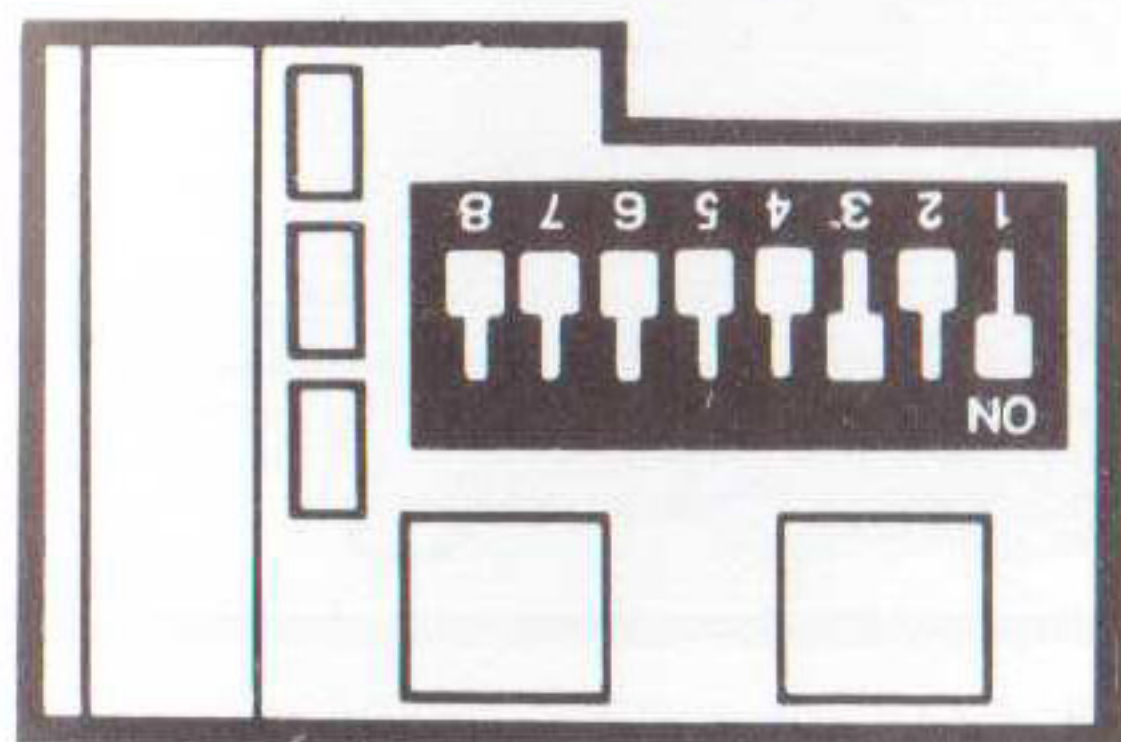
Deze locomotief kan door latere inbouw van een Digital-decoder op alle Märklin Digital-banen worden ingezet.

A esta locomotora se le puede colocar el «Decoder» Digital con lo que queda preparada para circular en circuitos Märklin-Digital.

Questa locomotiva, con l'applicazione di un Decoder Digital, può essere impiegata su tutti gli impianti Märklin Digital.

Det här loket kan förses med en digitaldecoder och kan därefter köras på alla Märklin Digital-anläggningar.

Dette lokomotiv kan ved senere montering af en digital-dekoder anvendes på alle Märklin-Digital-anlæg.



Ihr autorisierter Märklin Digital-Fachhändler wird Ihnen die Lokomotive 3308/3309 gerne mit dem Decoder c 80 in eine Digital-Lokomotive umbauen.

Your authorized Märklin Digital dealer will be happy to convert the 3308/3309 into a digital locomotive with the c 80 decoder panel.

Votre spécialiste Märklin Digital agréé se fera un plaisir d'équiper votre motrice 3308/3309 du décodeur c 80, la transformant ainsi en motrice Digital.

Uw geautoriseerde Märklin Digital-vakhandelaar zal uw locomotief 3308/3309 graag met een decoder c 80 in een Digital-locomotief ombouwen.

Su proveedor habitual de Märklin Digital está en condiciones de transformarle la locomotora 3308/3309 al sistema Digital, incorporando el "Decoder c 80".

I rivenditori autorizzati Märklin Digital col Decoder c 80 trasformeranno senza alcun problema la vostra locomotiva 3308/3309 in una locomotiva Digital.

Din auktoriserade Märklin-affär hjälper dig gärna med att bygga om lok 3308/3309 till digital-lok genom att montera in en decoder c 80.

Deres autoriserede Märklin Digital-forhandler vil gerne ombygge Deres 3308/3309-lokomotiv til et digital-lokomotiv med dekoderen c 80.



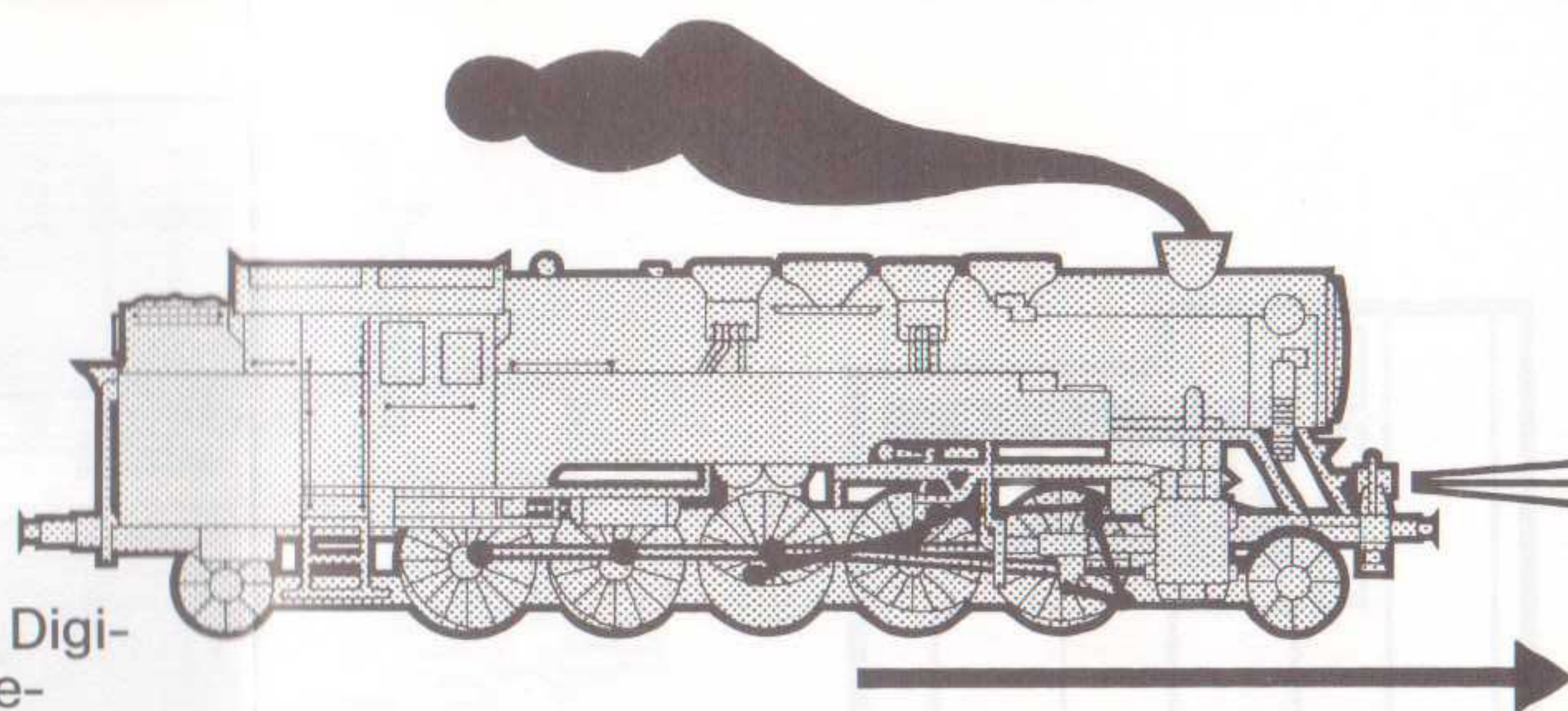
3308:

Als ferngesteuerte Zusatzfunktion kann im Digital-Betrieb die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet werden. Parallel zur Stirnbeleuchtung wird bei Vorwärtsfahrt ein eingebauter Rauch-einsatz zu- und abgeschaltet.

Locomotive headlights can be turned on and off as a remote-controlled auxiliary function in digital operation. The smoke generator can be turned on and off simultaneously with the front headlights when the locomotive is operating in the forward direction.

En cas de trafic Digital, la fonction auxiliaire télécommandée peut être l'éclairage des feux. En cas de marche avant, les feux électriques sont allumés et le générateur de fumée est enclanché ou arrêté.

Als op afstand bediende extra functie kan bij digitale besturing de verlichting in- en uitgeschakeld worden. Parallel met de frontseinverlichting wordt bij vooruitrijden een ingebouwde rookgenerator in- en uitgeschakeld.

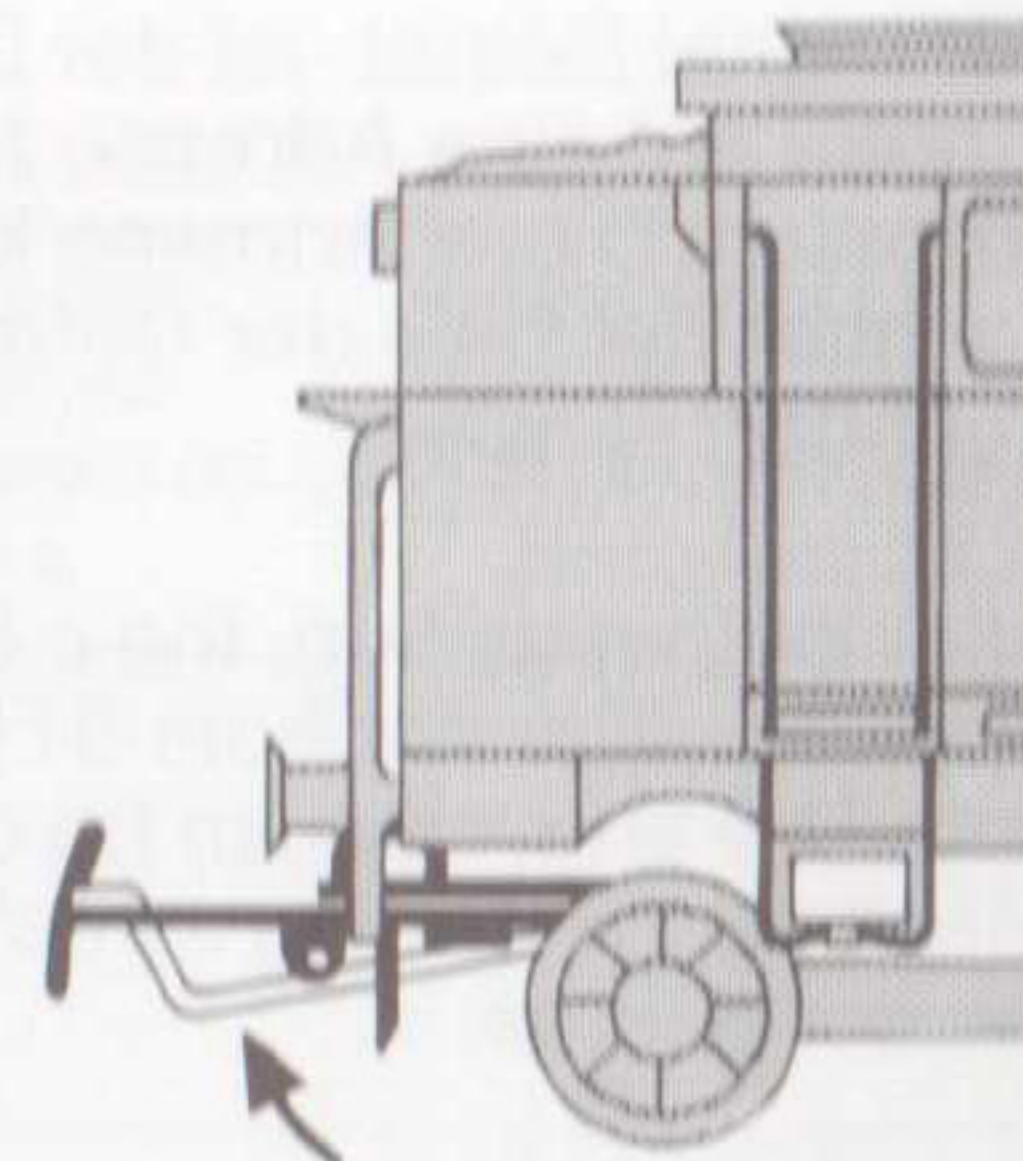
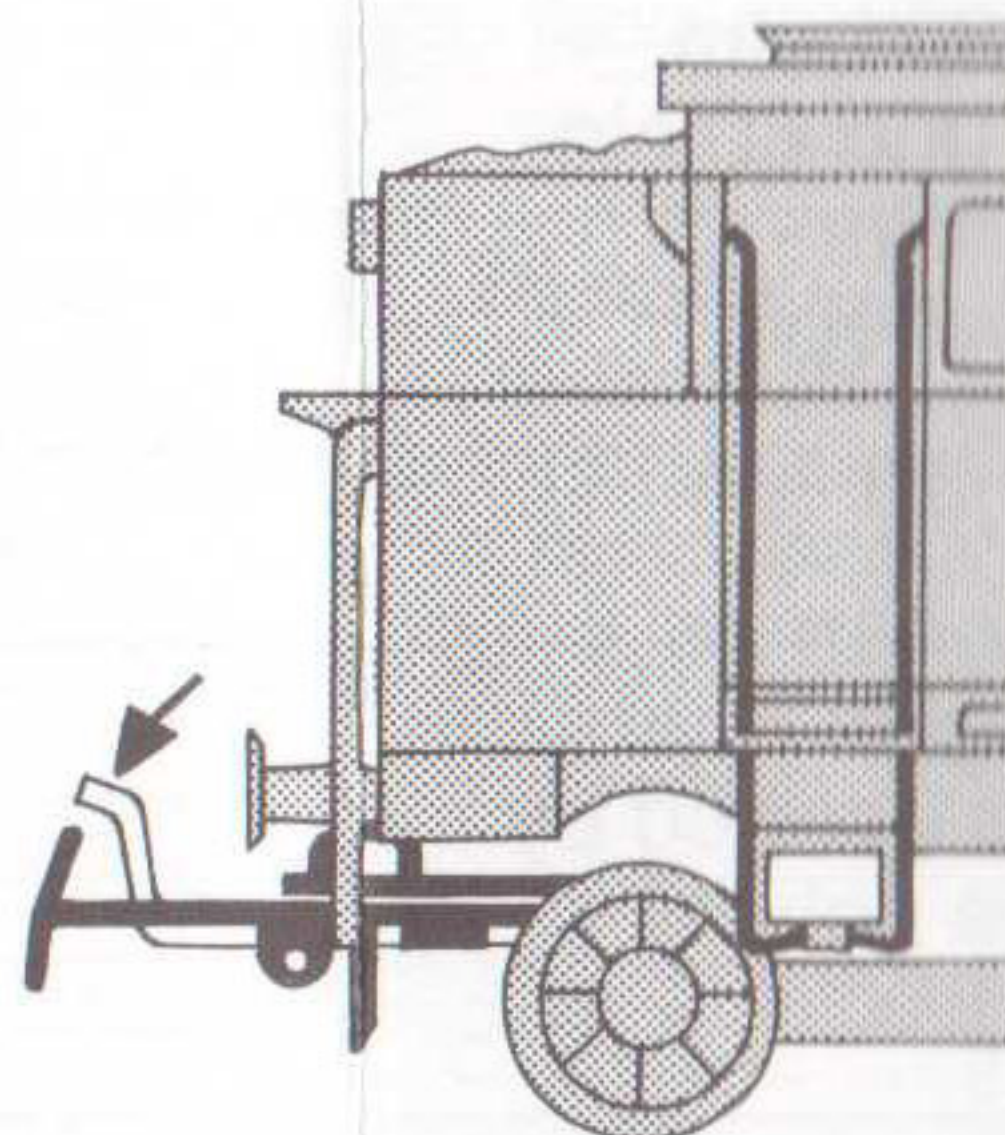


Como función adicional gobernada a distancia se podrá encender y apagar el alumbrado bajo la función Digital. En conmutación paralela a los faros frontales en marcha adelante se enciende y se apaga un equipo fumígeno.

Come funzione supplementare comandata a distanza nell'esercizio Digital può essere inserita e disinserita l'illuminazione. Parallelamente all'illuminazione del frontale nella marcia avanti viene inserito e disinserito un dispositivo generatore di fumo incorporato.

Belysningen kan tändas och släckas som fjärrstyrd extrafunktion i digital-trafiken. Parallellt med strålkastarbelysningen kan funktionen hos en inbyggd röksats till- och fränkopplas.

Som fjernstyret ektrafunktion kan man ved digitaldrift tænde og slukke belysningen. Parallelt med frontbelysningen bliver der ved fremadkørsel til- og frakoblet et indbygget røgaggregat.



3309:

Als ferngesteuerte Zusatzfunktion kann im Digital-Betrieb die TELEX-Kupplung betätigt (zu- und abgeschaltet) werden.

The TELEX coupler can be activated (turned on and off) as a remote-controlled auxiliary function in digital operation.

En cas de trafic Digital, la fonction auxiliaire télécommandée peut être la mise oeuvre de l'attelage TELEX.

Als op afstand bediende extra functie kan bij digitale besturing de TELEX-koppeling bediend (in- en uitgeschakeld) worden.

Como función adicional de gobierno a distancia, se podrá accionar el TELEX (enganche y desencanche).

Come funzione supplementare comandata a distanza nell'esercizio Digital possono essere azionati (apertura e chiusura) i ganci TELEX.

TELEX-kopplet kan manövreras (till- och frånkoppling) som fjärrstyrd extrafunktion i digitaltrafiken.

Som fjernstyret ekstrarfunktion ka man ved digitaldrift betjene TELEX-koblingen (koble til og fra).

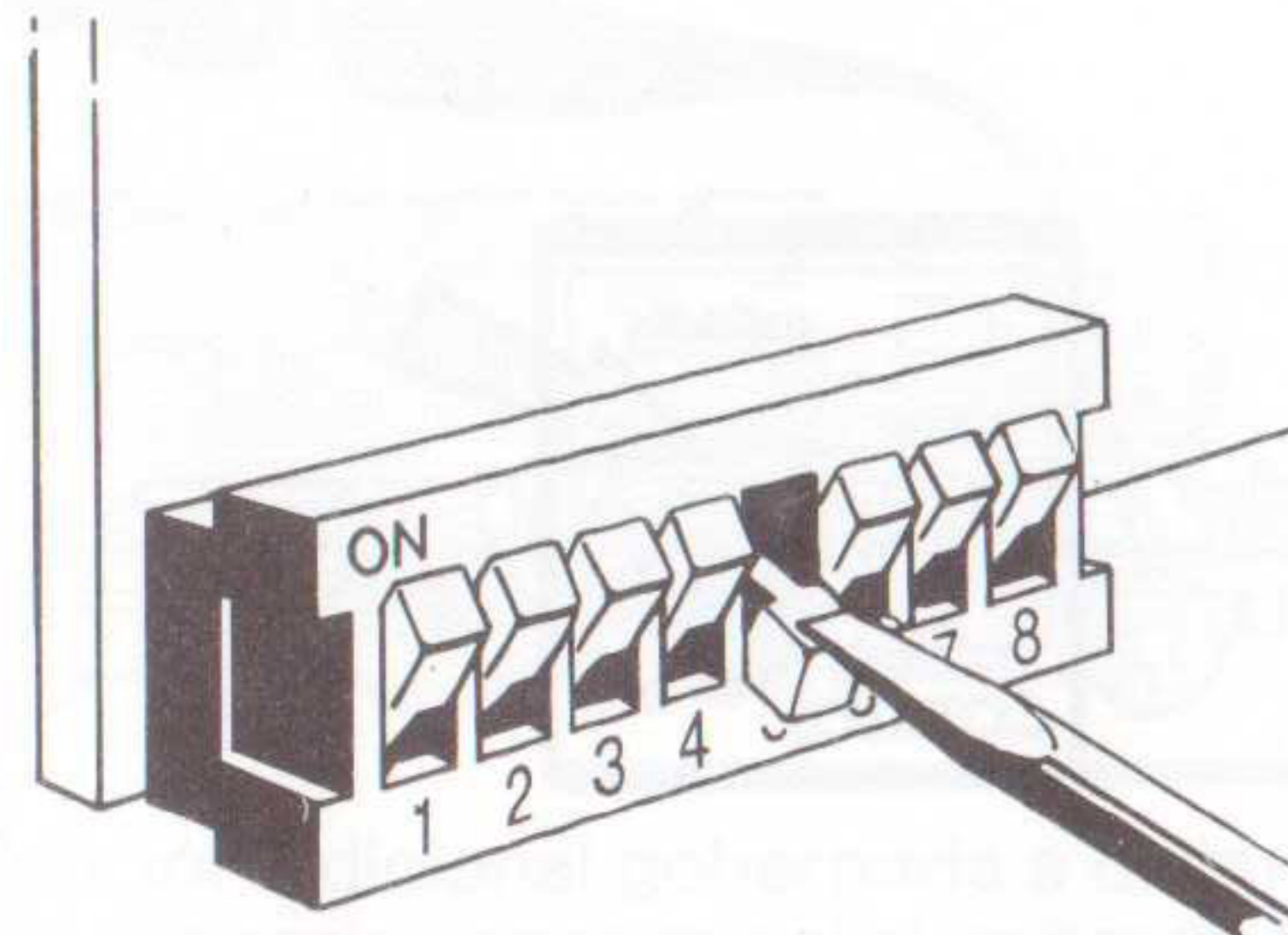
Für Digital Betrieb ist der Decoder c 80 beim Einbau auf eine Adresse zwischen 1 und 80 einzustellen. Diese Adresse kann am Codierschalter mit Hilfe der Code-Tabelle beliebig geändert werden.

After its installation, the c 80 decoder can be given an address from 01 to 80 for digital operation. The address can be changed as desired by resetting the coding switches with the help of the code table.

Le décodeur c 80, nécessaire pour un trafic digital, doit être programmé sur un numéro de code compris entre 1 et 80. Ce numéro peut être changé à volonté. Le tableau de codage donne toutes indications.

Om digitaal te kunnen rijden moet de decoder c 80 op een adres tussen 1 en 80 worden ingesteld. Dit adres kan via de codeerschakelaar met behulp van de codeertabel naar keuze worden veranderd.

Para un funcionamiento Digital es necesario preparar el «Decoder c 80» y darle una clave entre 1 y 80. Esta clave se localiza con la ayuda de la tabla de códigos y puede cambiarse a discreción.



Per l'esercizio Digital, all'atto dell'applicazione del Decoder c 80 deve essere impostato uno degli indirizzi da 1 a 80. Questo indirizzo può essere variato a piacere sul commutatore di codifica con l'aiuto della relativa tabella di codifica.

För digitalsystemet kan decoder c 80 ställas in på olika adresser från 1 till 80. Det sker med hjälp av kodomkopplaren och kodtabellen.

Til digital-drift skal dekoderen c 80 ved indbygning indstilles på en adresse mellem 1 og 80. Denne adresse kan vilkårlig ændres på indkodningskontakten ved hjælp af kodetabellen.

Adresse
Address
Numéro de code
Adres

Schalter ON
Switch ON
Interrupteurs ON
Schakelaar On

01	-	2	3	-	5	-	7	-
02	-	-	3	-	5	-	7	-
03	1	-	-	4	5	-	7	-
04	-	2	-	4	5	-	7	-
05	-	-	-	4	5	-	7	-
06	1	-	-	-	5	-	7	-
07	-	2	-	-	5	-	7	-
08	-	-	-	-	5	-	7	-
09	1	-	3	-	-	6	7	-
10	-	2	3	-	-	6	7	-
11	-	-	3	-	-	6	7	-
12	1	-	-	4	-	6	7	-
13	-	2	-	4	-	6	7	-
14	-	-	-	4	-	6	7	-
15	1	-	-	-	-	6	7	-
16	-	2	-	-	-	6	7	-
17	-	-	-	-	-	6	7	-
18	1	-	3	-	-	-	7	-
19	-	2	3	-	-	-	7	-
20	-	-	3	-	-	-	7	-
21	1	-	-	4	-	-	7	-
22	-	2	-	4	-	-	7	-
23	-	-	-	4	-	-	7	-
24	1	-	-	-	-	-	7	-
25	-	2	-	-	-	-	7	-
26	-	-	-	-	-	-	7	-
27	1	-	3	-	5	-	-	8

Adresse
Address
Numéro de code
Adres

Schalter ON
Switch ON
Interrupteurs ON
Schakelaar ON

28	-	2	3	-	5	-	-	8
29	-	-	3	-	5	-	-	8
30	1	-	-	4	5	-	-	8
31	-	2	-	4	5	-	-	8
32	-	-	-	4	5	-	-	8
33	1	-	-	-	5	-	-	8
34	-	2	-	-	5	-	-	8
35	-	-	-	-	5	-	-	8
36	1	-	3	-	-	6	-	8
37	-	2	3	-	-	6	-	8
38	-	-	3	-	-	6	-	8
39	1	-	-	4	-	6	-	8
40	-	2	-	4	-	6	-	8
41	-	-	-	4	-	6	-	8
42	1	-	-	-	-	6	-	8
43	-	2	-	-	-	6	-	8
44	-	-	-	-	-	6	-	8
45	1	-	3	-	-	-	-	8
46	-	2	3	-	-	-	-	8
47	-	-	3	-	-	-	-	8
48	1	-	-	4	-	-	-	8
49	-	2	-	4	-	-	-	8
50	-	-	-	4	-	-	-	8
51	1	-	-	-	-	-	-	8
52	-	2	-	-	-	-	-	8
53	-	-	-	-	-	-	-	8
54	1	-	3	-	5	-	-	-
55	-	2	3	-	5	-	-	-
56	-	-	3	-	5	-	-	-

Adresse
Address
Numéro de code
Adres

Schalter ON
Switch ON
Interrupteurs ON
Schakelaar ON

57	1	-	-	4	5	-	-	-
58	-	2	-	4	5	-	-	-
59	-	-	-	4	5	-	-	-
60	1	-	-	-	5	-	-	-
61	-	2	-	-	5	-	-	-
62	-	-	-	-	5	-	-	-
63	1	-	3	-	-	6	-	-
64	-	2	3	-	-	6	-	-
65	-	-	3	-	-	6	-	-
66	1	-	-	4	-	6	-	-
67	-	2	-	4	-	6	-	-
68	-	-	-	4	-	6	-	-
69	1	-	-	-	-	6	-	-
70	-	2	-	-	-	6	-	-
71	-	-	-	-	-	6	-	-
72	1	-	3	-	-	-	-	-
73	-	2	3	-	-	-	-	-
74	-	-	3	-	-	-	-	-
75	1	-	-	4	-	-	-	-
76	-	2	-	4	-	-	-	-
77	-	-	-	4	-	-	-	-
78	1	-	-	-	-	-	-	-
79	-	2	-	-	-	-	-	-
80	1	-	3	-	5	-	7	-

Funkentstörung

Die Lokomotive ist mit Funkentstörmitteln ausgestattet, die das Einhalten der gesetzlichen Bestimmungen gewährleisten. Ursachen von Funkstörungen können bei einer Lokomotive z. B. sein:

- schadhafte Funkentstörmittel
- verschmutzte oder abgenutzte Lokräder oder Schleifer
- verschmutzter Motor usw.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Postfach 8 60 / 8 80
D-7320 Göppingen

61014 M 0188 na
Printed in West Germany
Imprimé en Allemagne
Änderungen vorbehalten