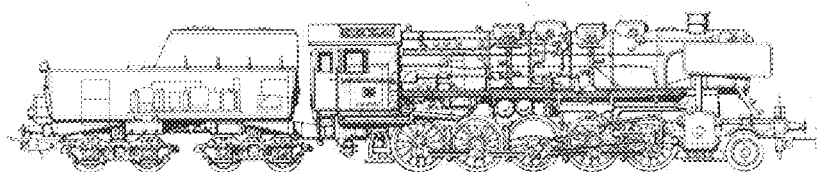
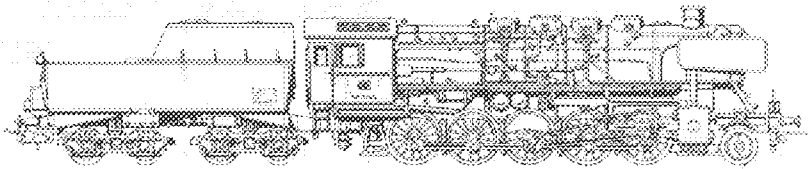


märklin
H0



3084/3314/3315/3615/3684



BR 050



BR 50



Serie 25

Die erste Güterzuglokomotive der Baureihe 50 wurde 1939 von Henschel geliefert. Bis 1943 wurden 3164 Maschinen von nahezu allen europäischen Lokomotivfabriken gebaut. Mit ihrer geringen Achslast von 15t und der Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h in beiden Fahrrichtungen wurde sie zur Universallokomotive für den Haupt- und Nebenbahnbetrieb.

Bei der DB wurden diese Maschinen sowohl mit einem Zugführer-Abteil im Kastentender als auch mit dem Wannentender der BR 52 ausgerüstet. Nach 1945 wurden viele Maschinen von den Bahnverwaltungen verschiedener europäischer Länder übernommen.

The first class 50 locomotive was delivered in 1939 by Henschel. By 1943 3,164 units had been built by almost all of the European locomotive builders. It became the universal locomotive for main line and branch line operation with its low axle loading of 15 tons and a maximum speed of 80 km/h (50 m.p.h.) in both directions.

The DB equipped these units with a conductor's cab on the box-style tender as well as with the tub-style tender of the class 52. After 1945 many units were acquired by the railroad administrations of different European countries.

La première locomotive pour trains de marchandises de la série 50 fut livrée par Henschel en 1939. De 1939 à 1943, 3164 machines de ce type furent construites par presque toutes les fabriques européennes de locos. Ces machines sont caractérisées par leur charge faible de 15t par essieu et leur vitesse maxima de 80 km/h dans les 2 sens de marche. Ces caractéristiques

font d'elles une machine universelle pour le trafic sur lignes principales ou secondaires. La DB a attelé indifféremment un tender avec cabine pour le chef de train ou un tender-baignoire à ces locos. Après 1945 de nombreuses locos de ce type ont été reprises par des compagnies ferroviaires de nombreux pays européens.

De eerste goederentreinlocomotief BR 50 werd in 1939 door Henschel geleverd. Tot 1943 werden 3164 machines door bijna alle Europese locomotiefabrieken gebouwd. Met hun geringe asdruk van 15t en hun maximum snelheid van 80 km/h in beide richtingen werd zij de universele locomotief voor het verkeer op hoofd- en zijlijnen. Bij de DB werden deze machines met zowel een conducteurscompartiment in de tender als met een kuigtender van de BR 52 uitgerust. Na 1945 werden vele machines door spoorwegdirecties van diverse Europese landen overgenomen.

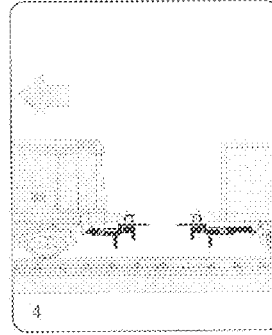
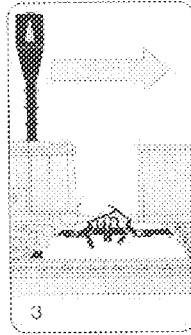
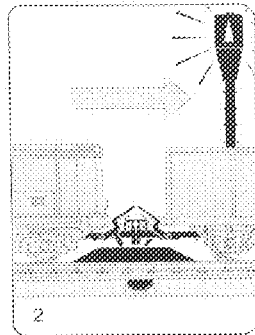
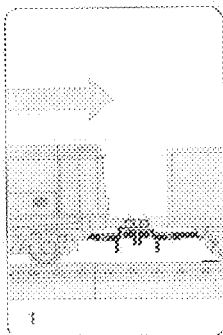
La primera locomotora para trenes de mercancías de la serie de construcción 50 fue fabricada en el año 1939 por Henschel. Hasta el año 1943 se construyeron 3164 máquinas con participación de casi todos los astilleros de locomotoras de Europa. Gracias a su peso reducido de 15 t por eje y una velocidad máxima de 80 km/h desarrollada en ambos sentidos de marcha se transformó en una locomotora universal para servir en líneas principales y secundarias. La DB había equipado estas máquinas con una cabina del maquinista en la caja del remolque y también con el remolque-cubeta de la BR 52. Después del año 1945 pasaron muchas máquinas a los ferrocarriles de varios países de Europa.

La primera locomotiva per treni merci della serie 50 fu consegnata nel 1939 dalla Henschel. Fino al 1943 vennero costruite 3164 macchine ad opera di quasi tutte le fabbriche di locomotive europee. Con il suo ridotto peso per asse di 15 t e con la sua velocità massima di 80 km/h in ambedue le direzioni di marcia, questa locomotiva divenne una macchina universale per l'esercizio sia su linee principali che secondarie. Presso le DB le locomotive furono dotate di uno scomparto per il capotreno ricavato nel tender e anche di tender a vasca della serie 52. Dopo il 1945 molte unità passarono nel parco macchine delle amministrazioni ferroviarie di diversi paesi europei.

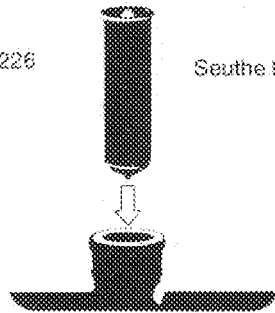
Det första godstågsloket serie 50 levererades 1939 av Henschel. Fram till 1943 byggde så gott som alla europeiska lokfabriker inalles 3164 exemplar. Det här loket hade en låg axellast, nämligen 15 ton, och en maxhastighet av 80 km/h i båda köriktningarna, och det användes som universallok på huvudlinjer och bibanor. DB-loken i den här serien hade antingen en tender med förarhytt eller en trågtender serie 52. Efter 1945 övertog järnvägsförvaltningarna i ett flertal europeiska länder åtskilliga av de här loken.

Det första godstågslokomotiv af type 50 blev leverat i 1938 af Henschel. Indtil 1943 blev der bygget 3164 maskiner af næsten alle europæiske lokomotivfabrikker. Med dets ringe akseltryk på 15 tons og maksimalhastigheden på 80 km/t i begge kørselsretninger blev det til universallokomotiv for hoved- og sidebanedriften. Ved Deutsche Bundesbahn blev disse maskiner både udrustet med en togførerkupe i kassetenderen og også med type 52's badekartender. Efter 1945 blev mange maskiner overtaget af forskellige europæiske landes jernbaneforvaltninger.

RELEX-Kupplung
RELEX coupler
Attelage RELEX
RELEX-koppeling
Enganche-RELEX
Ganci RELEX
RELEX-koppel
RELEX-kobling

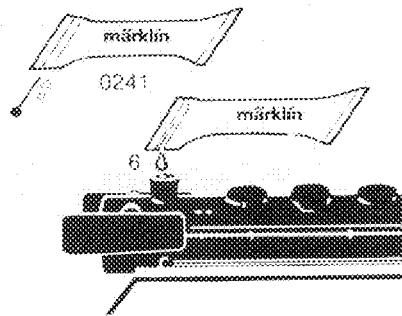


3084:
3315: 7226
3314:

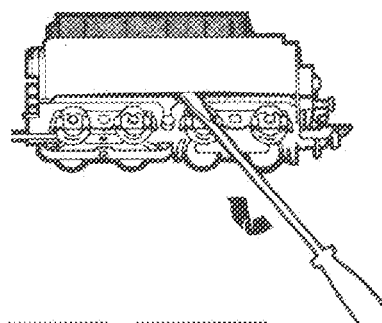


Seuthe Nr. 11: 3615
3684

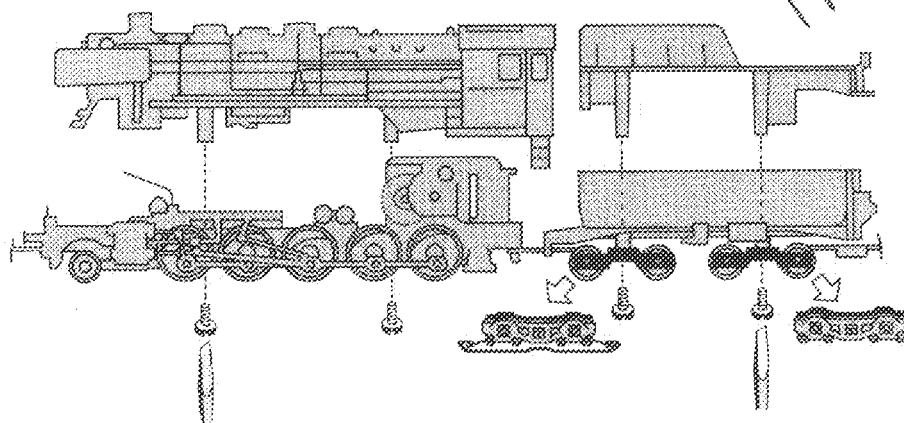
Einbau des Raucheinsatzes
Installation of the smoke generator
Mise en place du générateur de fumée
Inbouw van de rookgenerator
Introducir el cartucho fumígeno
Applicazione del dispositivo generatore
Inmontering av röksatsen
Indbygning af røgaggregat

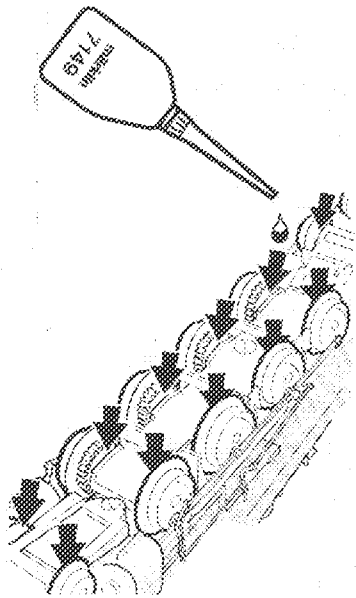


Abnehmen des Lokomotivgehäuses
Removing the locomotive body
Démontage de la caisse de la loco
Afneemen van de locomotiefkap
Quitar la carcasa
Rimozione del mantello della locomotiva
Demontering av lokkåpan
Aftagning af lokomotivoverdelen

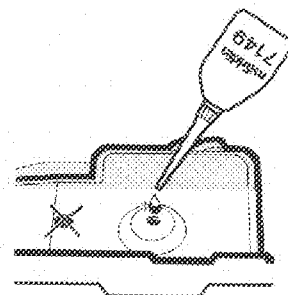
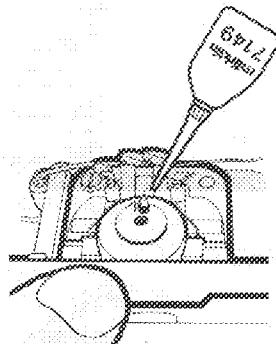


3084

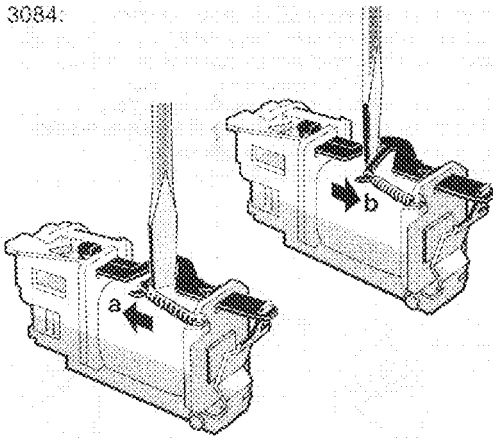




Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden
Lubrication after approximately 40 hours of operation
Graissage après environ 40 heures de marche
Smearing na ca. 40 bedrijfsuren
Engrase a las 40 horas de funcionamiento
Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento
Smörjning efter ca. 40 körstimmar
Smoring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



3084:



Umschaltung bei hoher Fahrspannung:
Haken Richtung „a“ biegen.
Umschaltung bei Richtungswechsel verzögert:
Haken Richtung „b“ biegen.

Reversing takes place at high operating voltage:
Bend the hook in the direction of „a“.
Reversing function is inhibited when you attempt
to reverse the locomotive:
Bend the hook in the direction of „b“.

10

Inversion du sens de marche en haute vitesse:
Courber le crochet dans le sens «a».
Inversion du sens de marche difficile et retardée:
Courber le crochet dans le sens «b».

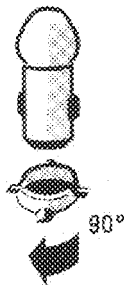
Omschakeling bij hoge rijspanning:
haakje in richting „a“ buigen.
Bij trage omschakeling van de rijrichting:
haakje in richting „b“ buigen.

Si cambia el sentido de la marcha a velocidad
elevada: doblar el gancho en dirección «a».
Si retrasa el cambio de marcha al pulsar el botón:
doblar el gancho en dirección «b».

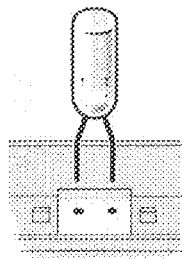
Commutazione con tensione superiore:
spostare il gancio in direzione «a».
Commutazione ritardata per cambio di direzione
di marcia:
spostare il gancio in direzione «b».

Omkoppling vid hög körsänning:
Böj haken i riktning „a“.
Omkoppling vid fördröjd körsänningsändring:
Böj haken i riktning „b“.

Omskiftning ved høj kørsænning:
Krogen bøjes i retning „a“.
Omskiftning forsinket ved skift af kørselsretning:
Krogen bøjes i retning „b“.

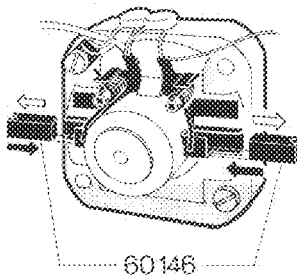
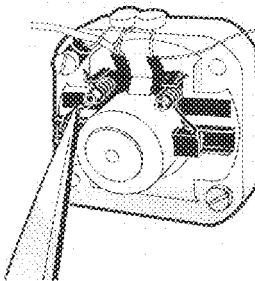


3064: 60 015
3684:



3314:
3315: 60 008
3615:

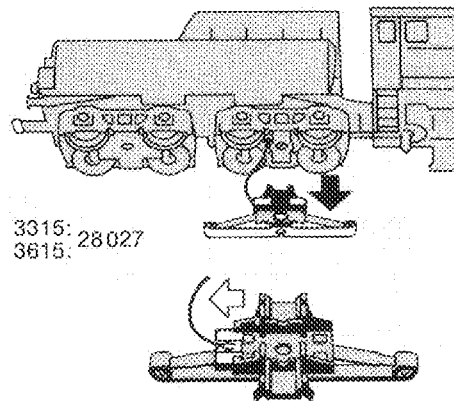
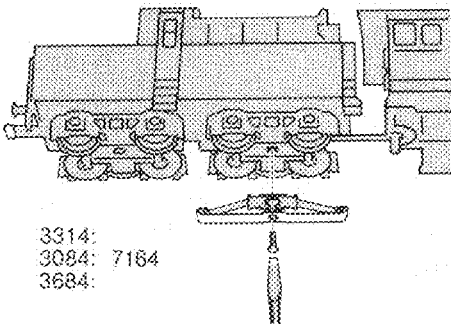
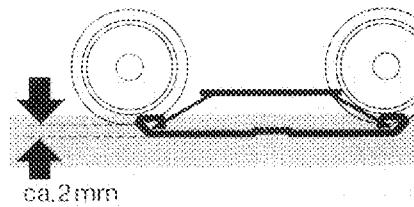
Auswechseln der Glühlampe
Changing headlight bulbs
Remplacement des ampoules
Vervanging van de lampjes
Cambiar las bombillas
Sostituzione delle lampadine
Byte av glödlampor
Lidskiftning af elpærer

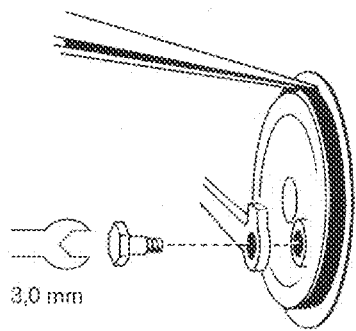


60 146

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

Auswechseln des Schleifers
Changing pick up shoes
Remplacement du froteur
Vervanging van de sleper
Cambiar el patin
Sostituzione dei pattino
Byte av släpsko
Udskiftning af slæbesko

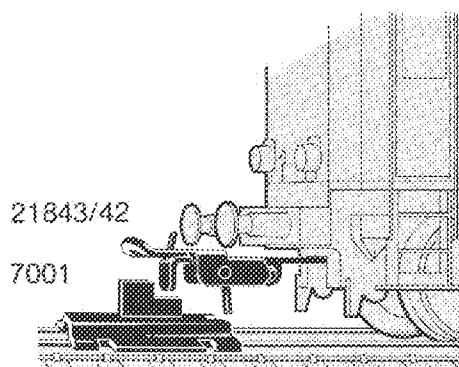


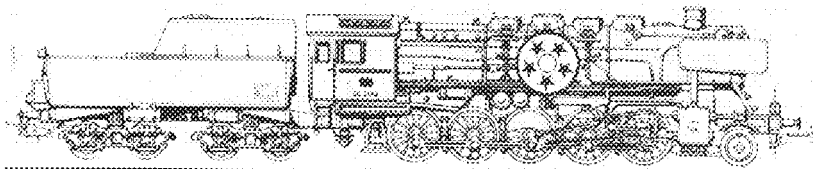


7153

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 koppelingsmaat 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
Kontroll av koppens rätta läge med hjälp av koppelmaten 7001
Kontrol af koblingshøjden med koblingsmåleren 7001





Der 5-Sterne Antrieb

Dieses Fahrzeug kann mit dem Umbausatz 7180 auf den ★★★★★-Antrieb umgerüstet werden – von Ihrem Fachhändler sogar mit einjähriger Garantie. Die „Fünf Sterne“ erfüllen entscheidende Forderungen der Modellbahn-Praxis an ein Triebfahrzeug wie:

- ★ ruhiger Lauf durch fünfpolligen Hochleistungsmotor
- ★ elektronische Regelung der Geschwindigkeit
- ★ stufenlos einstellbare Höchstgeschwindigkeit
- ★ vorbildgerecht einstellbare Beschleunigung
- ★ Schleuderschutz gegen das Durchdrehen der Räder

The Five Star Propulsion System

This unit can be converted with the 7180 conversion kit to the ★★★★★ propulsion system and when it is done by your authorized dealer, the conversion comes with a one year warranty. The “five stars” fulfill the critical demands placed by model railroad practice on a powered unit such as:

- ★ quiet operation with a five-pole, high-efficiency motor
- ★ electronic control of the speed
- ★ maximum speed adjustable over a specific range
- ★ prototypically adjustable rate of acceleration
- ★ anti-wheel slip protection

Le système cinq étoiles

Cette locomotive peut être modifiée à l'aide de l'ensemble 7180 contenant les différents éléments du système de traction ★★★★★. Si vous faites effectuer cette modification par votre revendeur agréé, vous bénéficierez d'une garantie d'un an sur celle-ci. Le système «5 étoiles» fait avancer à grands pas la pratique du modélisme ferroviaire, puisqu'il permet entre autre:

- * un roulement très calme grâce à l'utilisation d'un moteur de haute puissance à 5 pôles,
- * un réglage électronique de la vitesse,
- * un réglage progressif de la vitesse maximale de la machine,
- * un réglage de l'accélération très réaliste,
- * une protection contre le patinage des roues de traction.

De vijf sterren aandrijving

Deze locomotief kan met de ombouwset 7180 op het ★★★★★ aandrijfsysteem omgebouwd worden. Met 12 maanden garantie indien dit door de geautoriseerde Märklin handelaar wordt gedaan. Met de „Vijf Sterren” heeft de lok eigenschappen die voldoen aan de hoogste eisen in het modelbaanbedrijf:

- * extreem rustige loop dankzij 5-polige hoogrendementmotor
- * elektronische regeling van de snelheid
- * traploos instelbare maximum snelheid
- * instelbare, voorbeeldgetrouwe optreksnelheid
- * trekkraftregeling met anti-slip controle

El sistema de cinco estrellas

Esta locomotora puede ser equipada con el motor de ★★★★★ 7180. Su proveedor especializado incluso le concederá -- si lo montara él -- una garantía de un año. Las «cinco estrellas» cumplen decididamente con las exigencias en la práctica del modelismo ferroviario de cada unidad motorizada, como serán:

- * funcionamiento equilibrado gracias al motor de cinco
- * polos de alta potencia
- * control electrónico de la velocidad
- * velocidad máxima ajustable sin escalones
- * aceleración ajustable al igual que en la realidad
- * protección anti-patinaje sobre las ruedas motrices

Il sistema a cinque stelle

Questa locomotiva, con la confezione di trasformazione 7180, può venire modificata per la motorizzazione ★★★★★, da parte del vostro fornitore e inoltre con una garanzia di un anno. Le «Cinque Stelle» realizzano in una locomotiva le principali esigenze dell'esercizio di una ferrovia in miniatura, quali:

- * marcia più dolce grazie al potente motore a cinque poli
- * regolazione elettronica della velocità
- * velocità massima preselezionabile senza soluzione di continuità
- * accelerazione preselezionabile conformemente al prototipo
- * protezione anti-slitamento contro la sovravelocità delle ruote

Den 5-stjärniga drivningen

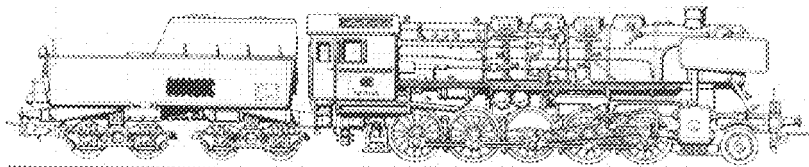
Detta lok kan med ombyggnadssatsen 7180 av Märklin service byggas om till ★★★★★ drivning – dessutom med full garanti. De fem stjärnorna uppfyller alla de krav som i praktiken kan ställas på ett dragfordon i en modelljärnvägsanläggning.

- ★ Järn gång genom fempolig högeffektmotor
- ★ Elektronisk reglering av hastigheten
- ★ Steglöst inställbar maxhastighet
- ★ Förebildetrogen inställbar acceleration
- ★ Slirskydd som motverkar att hjulen "spinner"

„Fem-stjerne“-drevet

Detta köretøj kan ved hjælp af ombygningssættet 7180 omstilles til ★★★★★-drev gennem Deres forhandler og endog med etårig garanti. De „fem stjerner“ opfylder afgørende krav til et trækkende køretøj mht. modelbanepraksis:

- ★ roligt løb ved hjælp af fempollet elitemotor
- ★ elektronisk regulering af hastigheden
- ★ trinløst indstillelig maksimalhastighed
- ★ modeltro indstillelig acceleration
- ★ beskyttelse mod „hjulspin“



Digital-Lokomotive

Diese Digital-Lokomotiven können auf allen Märklin-Anlagen im Digital-System oder mit herkömmlichen Transformatoren eingesetzt werden.

These Digital locomotives can be operated on either Digital or conventional Märklin layouts.

Ces locomotives Digital peuvent circuler sur tous les réseaux Märklin, de système Digital ou alimentés par des transformateurs standard.

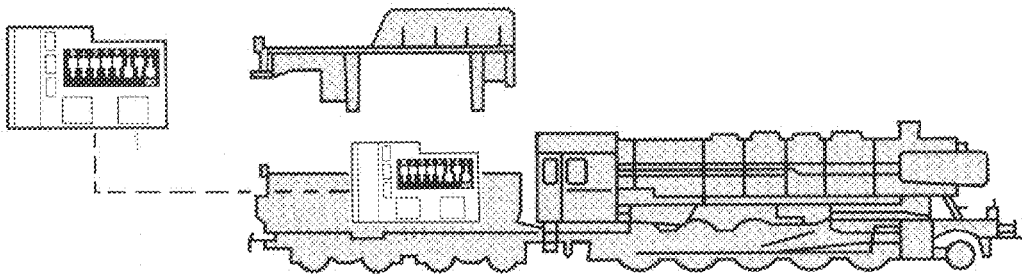
Deze Digital-locomotieven kunnen op alle Märklin-modelbanen in het Digital-systeem of met conventionele transformatoren in dienst gesteld worden.

Estas locomotoras digitales pueden funcionar en todos los circuitos Märklin tanto sean del sistema Digital, como del sistema convencional.

Queste locomotive Digital possono essere impiegate su tutti gli impianti Märklin funzionanti col sistema Digital o coi trasformatori tradizionali.

De här Digital-loken kan köras på alla Märklin-anläggningar som har digitalsystemet eller vanliga transformatorer.

Disse digital-lokomotiver kan anvendes på alle Märklin-anlæg i digital-systemet eller med de sædvanlige transformatorer.



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

Your authorized Märklin Digital dealer will be happy to convert your analog locomotive to a digital unit with the c 80 decoder.

Votre distributeur de produits numériques Märklin agréé se fera un plaisir de transformer votre locomotive analogique en une locomotive numérique à l'aide du décodeur c 80.

Uw geautoriseerde Märklin Digital-handelaar zal voor u gaarne de analoge lokomotief met decoder c 80 tot een Digital-lokomotief ombouwen.

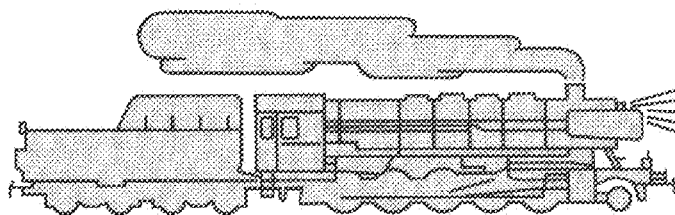
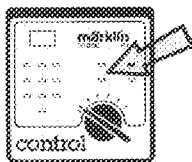
20

Su distribuidor autorizado Märklin Digital le podrá transformar la locomotora convencional a Digital montándole un Decoder c 80.

Il vostro rivenditore specializzato Märklin digital sarà lieto di trasformare la vostra locomotiva analogica in una locomotiva Digital, col Decoder c 80.

Din digital-butik bygger gärna om analog-loket till ett digital-lok genom inmontering av en decoder c 80.

Deres autoriserede Märklin Digital-forhandler vil gerne med dekoderen c 80 ombygge Deres analog-lokomotiver (den sædvanlige type) til digital-lokomotiver.



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 enclenché 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 disinserto 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 frånkopplas.

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

Für Digital-Betrieb sind die Decoder beim Einbau auf die in der Tabelle angegebenen Adressen eingestellt. Sie kann am Codierschalter beliebig geändert werden.

When the decoders for digital operation were installed at the factory, they were given the addresses listed in the table. These addresses can be changed at will using the 8 coding switches.

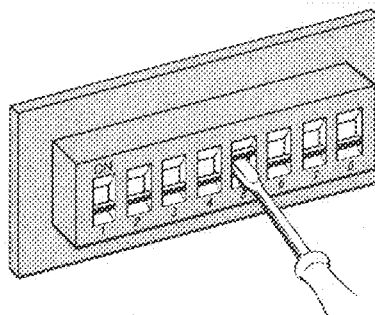
Lors du montage du décodeur pour trafic digital, celui-ci est programmé pour un numéro de code que vous pouvez repérer sur le tableau. Ce numéro peut être changé à volonté grâce au clavier de codage.

Voor Digital-verkeer zijn de decoders al bij de inbouw op de in de tabel aangegeven adressen ingesteld. Dit kan op de codeerschakelaar naar keuze gewijzigd worden.

Los decoder montados en fábrica para un funcionamiento digital obedecen al número clave marcado en la tabla. Este se puede cambiar a discreción con las teclas del decoder.

Per l'esercizio Digital i Decoder sono già regolati sugli indirizzi indicati nella tabella. Questi possono essere variati a piacere grazie al commutatore di codifica.

22



För digitaltrafik är decoder-enheten vid leverans från fabriken inställd på de i tabellen angivna adresserna. De kan valfritt ändras med kodningsomkopplaren.

Til digital-drift er dekodernes ved indbygningen indstillet på de i tabellerne angivne adresser. De kan på indkodningskontaktpanelet ændres efter ønske.

Code Tabela - Code Table - Tableau de codage - Code-tabel - Tabla de código - Tabela di codifica - Kodtabeli - Kodetabeli

Adresse Address Numéro de code Adres	Schalter ON Switch ON Interrupteurs ON Schakelaar On	Adresse Address Numéro de code Adres	Schalter ON Switch ON Interrupteurs ON Schakelaar ON	Adresse Address Numéro de code Adres	Schalter ON Switch ON Interrupteurs ON Schakelaar ON
01	-- 2 3 -- 5 -- 7 --	28	-- 2 3 -- 5 -- 8	57	1 -- -- 4 5 -- --
02	-- -- 3 -- 5 -- 7 --	29	-- -- 3 -- 5 -- 8	58	-- 2 -- 4 5 -- --
03	1 -- -- 4 5 -- 7 --	30	1 -- -- 4 5 -- 8	59	-- -- 4 5 -- --
04	-- 2 -- 4 5 -- 7 --	31	-- 2 -- 4 5 -- 8	60	1 -- -- 5 -- --
05 2834	-- 2 -- 4 5 -- 7 --	32	-- -- 4 5 -- 8	61	-- 2 -- -- 5 -- --
06 3835	1 -- -- 5 -- 7 --	33	1 -- -- 5 -- 8	62	-- -- -- 5 -- --
07	-- 2 -- -- 5 -- 7 --	34	-- 2 -- -- 5 -- 8	63	1 -- 3 -- -- 6 --
08	-- -- -- 5 -- 7 --	35	-- -- -- 5 -- 8	64	-- 2 3 -- -- 6 --
09	1 -- 3 -- -- 6 7 --	36	1 -- 3 -- -- 6 7 --	65	-- 3 -- -- 6 --
10	-- 2 3 -- -- 6 7 --	37	-- 2 3 -- -- 6 -- 8	66	1 -- -- 4 -- 6 --
11	-- -- 3 -- -- 6 7 --	38	-- -- 3 -- -- 6 -- 8	67	-- 2 -- 4 -- 8 --
12	1 -- -- 4 -- 6 7 --	39	1 -- -- 4 -- 6 -- 8	68	-- -- 4 -- 6 --
13	-- 2 -- 4 -- 6 7 --	40	-- 2 -- 4 -- 6 -- 8	69	1 -- -- -- 6 --
14	-- -- 4 -- 6 7 --	41	-- -- 4 -- 6 -- 8	70	-- 2 -- -- 6 --
15	1 -- -- -- 6 7 --	42	1 -- -- -- 6 -- 8	71	-- -- -- 6 --
16	-- 2 -- -- -- 6 7 --	43	-- 2 -- -- -- 6 -- 8	72	1 -- 3 -- -- --
17	-- -- -- 6 7 --	44	-- -- -- 6 -- 8	73	-- 2 3 -- -- --
18	1 -- 3 -- -- -- 7 --	45	1 -- 3 -- -- -- 8	74	-- -- 3 -- -- --
19	-- 2 3 -- -- -- 7 --	46	-- 2 3 -- -- -- 8	75	1 -- -- 4 -- --
20	-- -- 3 -- -- -- 7 --	47	-- -- 3 -- -- -- 8	76	-- 2 -- 3 -- --
21	1 -- -- 4 -- -- 7 --	48	1 -- -- 4 -- -- 8	77	-- -- 4 -- --
22	-- 2 -- 4 -- -- 7 --	49	-- 2 -- 4 -- -- 8	78	1 -- -- -- --
23	-- -- 4 -- -- 7 --	50	-- 3 -- 4 -- -- 8	79	-- 2 -- -- --
24	1 -- -- -- -- 7 --	51	1 -- -- -- -- 8	80	1 -- 3 -- 5 -- 7 --
25	-- 3 -- -- -- 7 --	52	-- 2 -- -- -- 8		
26	-- -- -- -- 7 --	53	-- -- -- -- 8		
27	1 -- 3 -- 5 -- 8	54	1 -- 2 -- 6 -- --		
		55	-- 2 3 -- 6 -- --		
		56	-- -- 3 -- 5 -- --		

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 860/860
D-7320 Göppingen

64 367 TN 0492 se
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Änderungen vorbehalten