

märklin

H0

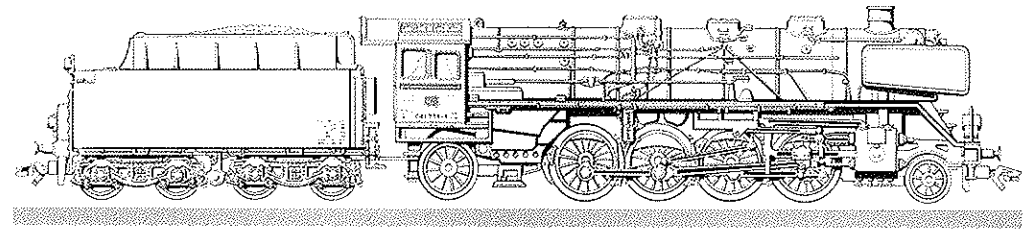
Only valid for Digital and DELTA locomotives:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including
interference that may cause undesired operation.

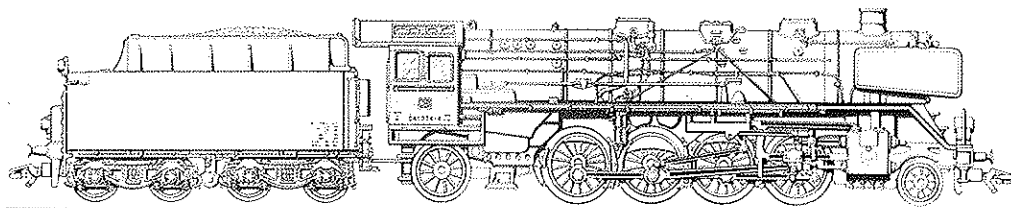
Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Postfach 860
D-73008 Göppingen

60 0136 0199 lo
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Änderungen vorbehalten

Gedruckt auf 100% Recycling-Papier



3392/3792



BR 41

Im Jahre 1936 lieferte Schwartzkopff die erste schnellfahrende Güterzuglokomotive der Baureihe (BR) 41. Schon bald zeigte sich, daß mit dieser Maschine der Bauart 1'D 1'h 2 eine Universal-Lokomotive für mittelschwere Züge zur Verfügung stand. Mit einer Leistung von 1900 PSi erreichten die Lokomotiven der Baureihe 41 eine Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h. Das neuentwickelte Fahrwerk wurde mit der

bewährten Kesselkonstruktion der BR 03 gepaart. Von 1936 bis 1941 entstanden insgesamt 366 Lokomotiven. Nach 1945 verblieben ca. 220 Maschinen bei der späteren Deutschen Bundesbahn, wo sie in allen Bereichen der Zuggüterbeförderung eingesetzt wurden. Der Kessel- druck war von 20 auf 16 kp/cm² reduziert worden, um Kesselschäden zu vermeiden. Seit 1968 werden sie als BR 041 bezeichnet.

In 1936 Schwartzkopff delivered the first class 41 fast freight locomotive. It was quickly evident that this 1'D 1'h 2 (2-8-2) type locomotive was a multi-purpose locomotive by medium size trains. The class 41 locomotives had an output of 1900 horse-power and reached a maximum speed of 90 km/h (56.25 m.p.h.).

The newly developed frame was paired with the class 03's proven boiler design. 366 units were built from 1936 to 1941. After 1945 approximately 220 units were left with the later German Federal Railroad where they were used to pull all types of trains. The boiler pressure was reduced from 20 to 16 kp/cm² (approx. 285.71 to 228.57 lb./sq. in.) to avoid boiler damage. Since 1968 it has been designated the class 041.

En 1936 Schwartzkopff livra la première loco pour trains de marchandises rapides de la série 41. Rapidement, il s'est avéré que les machines de ce type (série 141) étaient des machines pour tous services. D'une puissance de 1900 CV, elles pouvaient atteindre la vitesse de 90 km/h. Le châssis, de conception nouvelle, était équipé d'une chaudière identique à celle de la série 03. De 1936 à 1941, 366 locos de ce type furent construites. 220 machines affectées après 1945 à la Deutsche Bundesbahn, assurèrent tous les

services de traction. La pression dans la chaudière fut réduite de 20 à 16 kp/cm² pour éviter des dégâts. Depuis 1968, elles portent l'appellation BR 041.

In het jaar 1936 leverde Scharzkopff de eerste snel rijdende goederentreinlocomotief BR 41. Al spoedig bleek, dat met deze machine van het type 1'D 1'h 2 een universele locomotief voor middelzware treinen ter beschikking stond. Met een vermogen van 1900 pki bereikten de locs uit de serie 41 een maximum snelheid van 90 km/h. Het nieuw ontwikkelde rijwerk werd gepaard aan de beproefde ketelconstructie van de BR 03. Van 1936 tot 1941 werden totaal 366 locomotieven geproduceerd. Na 1945 verbleven circa 220 machines bij de latere Deutsche Bundesbahn, waar ze alle soorten treindiensten verrichtten. Om ketelschade te voorkomen, was de keteldruk gereduceerd van 20 tot 16 kp/cm². Sinds 1968 worden ze als BR 041 aangeduid.

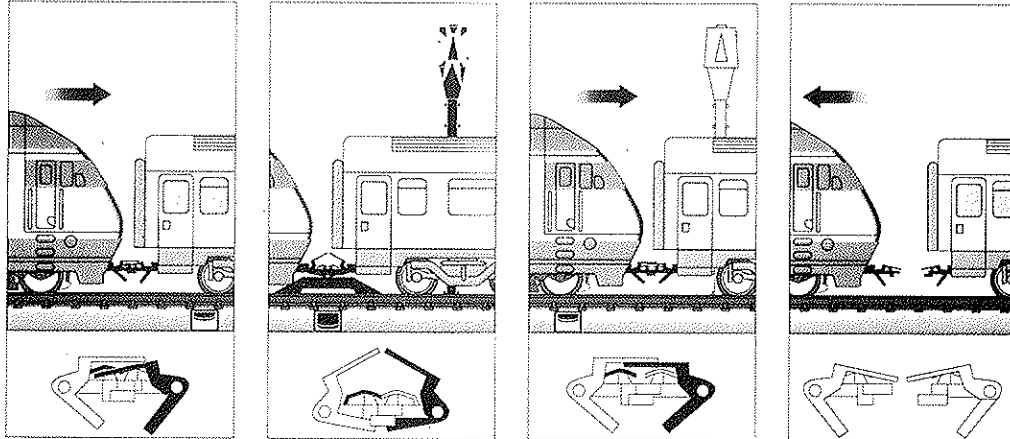
En el año 1936 Schwartzkopff suministró la primera locomotora rápida para trenes de mercancías de la serie 41. Muy pronto quedó demostrada la eficacia de esta máquina de construcción 1'D 1'h 2 como locomotora de aplicación universal para trenes semi-pesados. Con una potencia de 1900 PSI las locomotoras de la serie 41 alcanzaban una velocidad máx. de 90 km/h. El conjunto de tracción de nuevo desarrollo fue combinado con la probada caldera de la serie de construcción 03. Desde el año 1936 hasta 1941 se fabricaron un total de 366 locomotoras. Después del año 1945 quedaron unas 220 máquinas para la futura Deutsche Bundesbahn en la que sirvieron en todas las formas de servicio. La presión en caldera se redujo de 20 a 16 kp/cm² para impedir daños en la caldera. Desde 1968 se denominan BR 041.

Nei 1936 la Schwartzkopff consegnò la prima locomotiva veloce per treni merci della serie 41. Ben presto ci si rese conto che questa macchina con rodiggio 1'D 1'h 2 era una locomotiva universale per treni medio-pesanti, con una potenza di 1900 PSI le locomotive della serie 41 raggiungevano la velocità massima di 90 km/h. Il nuovo telaio venne ad aggiungersi al tipo di caldaia già sperimentato per la serie 03. Tra il 1936 e il 1941 furono realizzate complessivamente 366 locomotive. Dopo il 1945 circa 220 macchine rimasero presso le Ferrovie Federali Tedesche (DB), dove vennero impiegate per servizio misto. La pressione della caldaia fu ridotta da 20 a 16 kp/cm² per evitare danni. Dal 1968 esse vengono contraddistinte come Gruppo 041.

År 1936 levererade Schwartzkopff de första snabbgående godstågslocomotiven i serie 41. Redan från början visade sig denna maskin med byggsätt 1'D 1'h 2 vara ett lämpligt universallok för medeltunga tåg. Med en effekt av 1900 PS: i uppnådde loket en högsta hastighet av 90 km/h. Det nyutvecklade ramverket kombinerades med ångpannan från serie 03. Från 1936 till 1941 byggdes totalt 366 lok. Efter 1945 förblev cirka 200 lok hos Deutsche Bundesbahn, där de sattes in i alla tågtyper. Ångpannans tryck reducerades från 20 till 16 kp/cm² för att undvika skador på pannan. Sedan 1968 betecknas de med BR 041.

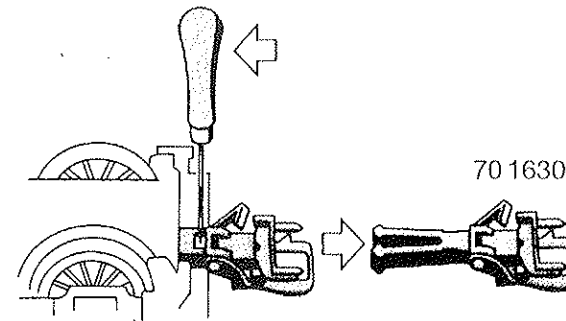
I året 1936 leverede Schwartzkopff det første hurtigkørende godstogslokomotiv af type 41. Allerede tidligt viste det sig, at med denne maskine med hjularrangementet 1'D 1'h 2 havde man et universallokomotiv til rådighed for middelsvære tog. Med en præstation på 1900 indicerede hk opnåede lokomotiverne af type 41 en maksimalhastighed på 90 km/t. Det nyudviklede drivværk blev kombineret med den påidelige kedelkonstruktion fra type 03. Fra 1936 til 1941 blev der fremstillet ialt 366 lokomotiver. Efter 1945 forblev ca. 220 maskiner ved det senere Deutsche Bundesbahn, hvor de blev indsat i alle områder for fremføring af tog. Kedeltrykket var blevet nedsat fra 20 til 16 kp/cm² for at undgå kedelskader. Fra 1968 bliver de betegnet som BR 041.

Kurzkupplung
 Close coupler
 Attelage court
 Kortkoppeling
 Enganches cortos
 Gancio corto
 Kortkoppel
 Kortkobling



6

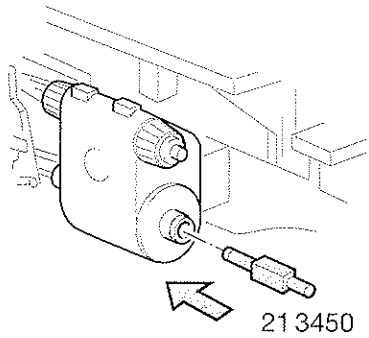
Austausch der Kurzkupplung (NEM 362)
 Exchanging the close coupler (NEM 362)
 Remplacement de l'attelage court (NEM 362)
 Omwisselen van de kortkoppeling (NEM 362)
 Enganches cortos (NEM 362)
 Sostituzione del gancio corto (NEM 362)
 Utbyte av kortkoppel (NEM 362)
 Udskiftning af kortkoblingen (NEM 362)



7

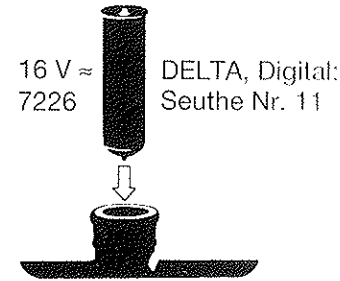
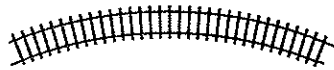
Kolbenstangenschutzrohr einsetzen
 How to install the cylinder rod protector
 Insérer le tube de protection de la lige de piston
 Beschermhuis cilinderstang plaatsen
 Colocar el tubo protector de la biela
 Installazione del tubetto di protezione per
 l'asta dello stantuffo
 Kolvstångsskyddsroret monteras
 Cylinderstang-beskyttelsesrør indsættes

Rauchsatz nachrüstbar
 Can be equipped with a smoke unit
 Générateur de fumée remplaçable
 Met rookgarnituur om te bouwen
 El equipo de humo se puede
 colocar posteriormente
 Inserto fumogeno sostituibile
 Kan kompletteras med röksats
 Rogaggregat kan eftermonteres



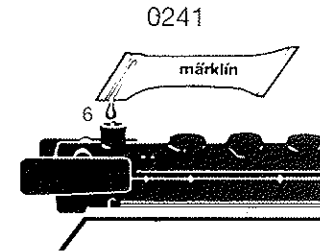
21 3450

Radius > 500 mm



16 V ≈
7226

DELTA, Digital:
Seuthe Nr. 11



0241

märklin

6

Rauchsatz ständig angeschlossen. Begrenzte Speicherzeit
 der Fahrtrichtung im Signal-Bereich

The smoke generator is continuously on. The direction of tra-
 vel is stored in the digital signal for a limited time

Générateur de fumée connecté en permanence. Temps de
 mémorisation du sens de la circulation limité dans le sec-
 teur de la signalisation

Rookgarnituur voortdurend aangesloten. Besperkte opslagti-
 jd van de rijrichting in een seinblok

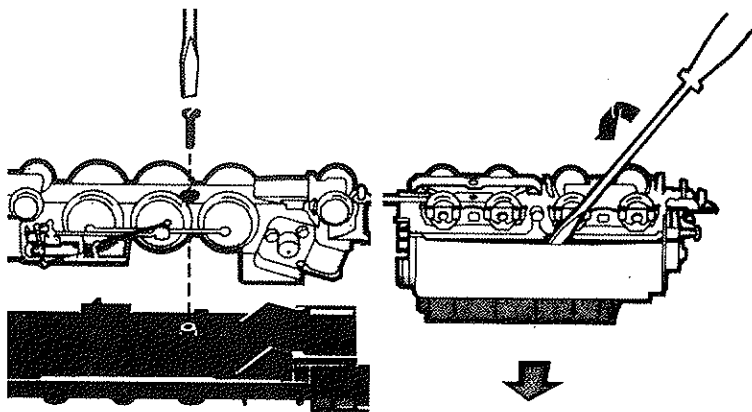
El equipo fumigeno está conectado constantemente. En tra-
 mos aislados delante de semáforos tiene un tiempo limitado
 para memorizar el sentido de la marcha

Inserto fumogeno collegato in modo permanente. Limitata
 durata della memoria del senso di marcia nelle tratte dei
 segnali

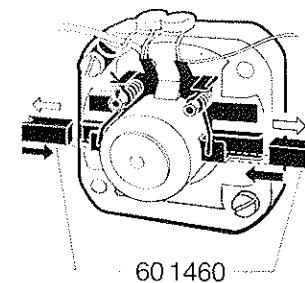
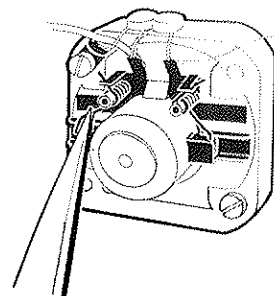
Röksats permanent tillkopplad. Begränsad lagringstid för
 körriktning inom signalområdet

Rogaggregat permanent tilsluttet. Begrænset „hukommelse-
 stid“ for kørselsretningen i signalområdet

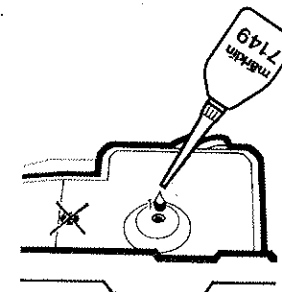
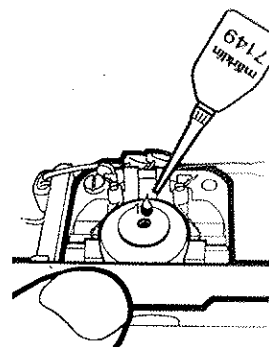
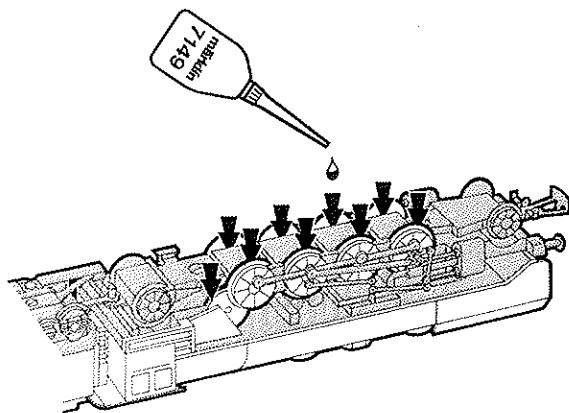
Gehäuse abnehmen
Removing the body
Enlever le boîtier
Kap afnemen
Retirar la carcasa
Smontare il mantello
Kápan tas av
Overdei tages af



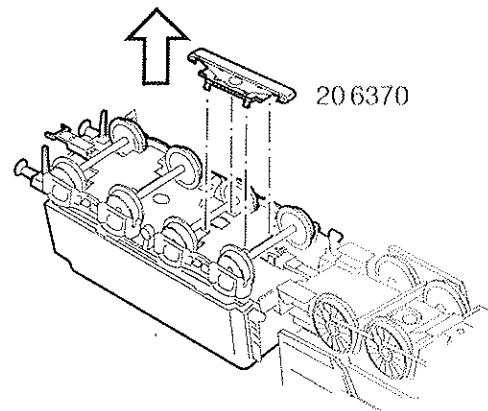
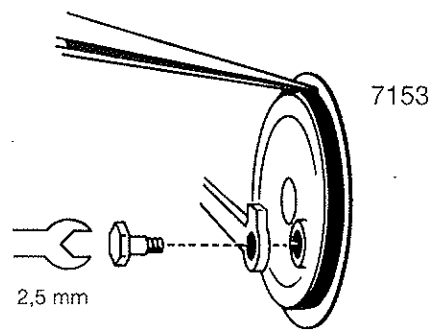
Motor-Bürsten auswechseln
Changing motor brushes
Changer les balais du moteur
Koolborstels vervangen
Cambio de las escobillas
Sostituzione delle spazzole del motore
Motorborstar byts
Motorkul udskiftes



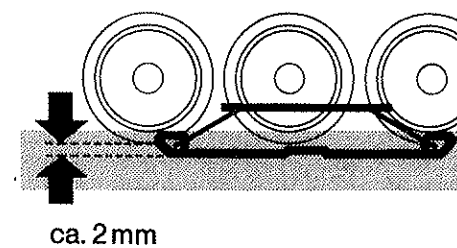
Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden
Lubrication after approximately 40 hours of operation
Graissage après environ 40 heures de marche
Smøring na ca. 40 bedrijfsuren
Engrase a las 40 horas de funcionamiento
Lubrificazione dopo circa 40 ore di funzionamento
Smörjning efter ca. 40 driftstimmar
Smøring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



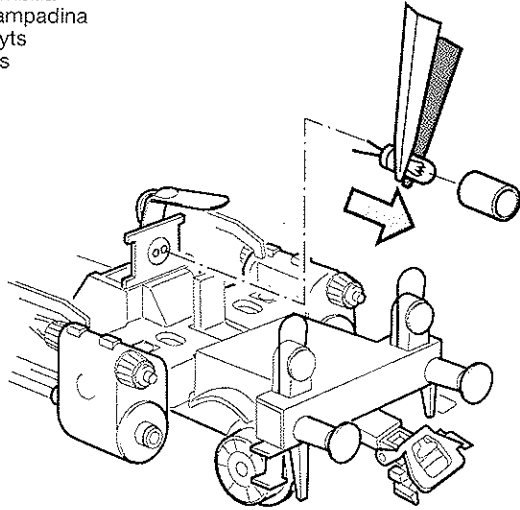
Haftreifen auswechseln
 Changing traction tires
 Changer les bandages d'adhérence
 Antislipbanden vervangen
 Cambio de los aros de adherencia
 Sostituzione delle cerchiature di aderenza
 Slirskydd byts
 Friktionsringe udskiftes



Schleifer auswechseln
 Changing pickup shoes
 Changer les frotteurs
 Slepers vervangen
 Cambio del patín
 Sostituzione del pattino
 Slápsko byts
 Slæbesko udskiftes



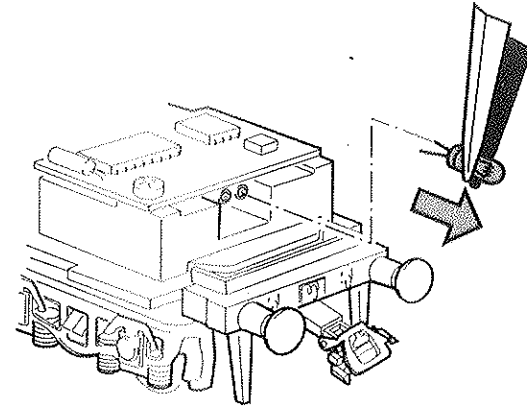
Glühlampen auswechseln
Changing light bulbs
Changer les ampoules
Gloeilamp vervangen
Sustituir la bombilla
Cambiare la lampadina
Glödlampor byts
Elpærer skiftes



61 0040
digital: 61 0080



3392, 3792:



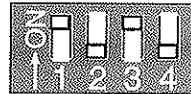
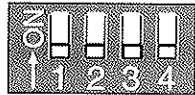
DELTA: 3392

Einstellung der Betriebsart und Adresse
 Setting the mode of operation and address
 Réglage du mode de fonctionnement et de l'adresse
 Instelling van de bedrijfssoort en het adres voor traditioneel gebruik
 Selección del funcionamiento y código
 Impostazione del tipo di funzionamento e dell'indirizzo
 Inställning av driftsätt och adress
 Indstilling af driftsform og adresse

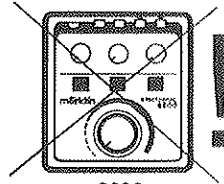


Serienmäßig: konventioneller Betrieb
 Equipped at the factory for: conventional operation
 En série: fonctionnement conventionel
 Seriematig: traditionele aandrijving
 Funcionamiento convencional de serie
 Impostazione di serie: funzionamento tradizionale
 Seriemässigt: konventionell drift
 Seriemæssig: konventionel drift










Betrieb mit DELTA und Digital
 Operation with DELTA and Digital
 Exploitation avec DELTA et Digital
 Bedrijf met DELTA en Digital
 Funcionamiento DELTA y Digital
 Funzionamento con DELTA e Digital
 Drift med DELTA och Digital
 Drift med DELTA og Digital

**DELTA: 3392**

Adressen zum Betrieb mit DELTA und Digital
 Addresses for operation with DELTA and Digital
 Adresses pour un fonctionnement avec DELTA et Digital
 Adres voor het bedienen met DELTA en Digital
 Códigos para el funcionamiento DELTA y Digital
 Indirizzi per il funzionamento con DELTA e Digital
 Adresser för drift med DELTA och Digital
 Adresser til drift med DELTA og Digital

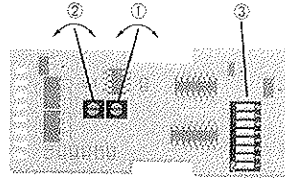


6600
6699

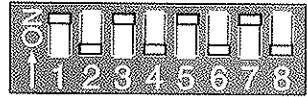
		 OH	Digital	 ON	Digital
6608	6604/6605				
1		1---	78	-234	02
2		12--	72	1-34	06
3		1-3-	60	--34	08
4		1--4	24	12-4	18
-		1234	80	-2-4	20
				---4	26
				123-	54
				-23-	56
				--3-	62
				-2--	74
		---			
				Serienmäßig Equipped at the factory En série Seriematig	De serie Impostazione di serie Seriemässigt Seriemæssig

Digital: 3792

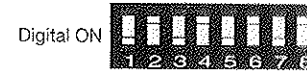
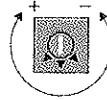
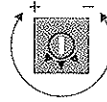
Einstellung der Adresse und der Fahreigenschaften
 Setting the address and operating characteristics
 Réglage de l'adresse et des propriétés de trafic
 Instelling van het adres en rij-eigenschappen
 Selección del código y de las prestaciones
 Impostazione dell'Indirizzo e delle caratteristiche di marcia
 Inställning av adress och köreegenskaper
 Indstilling af adressen og køreegenskaberne



- ③ Adresse für alle Betriebsarten
 Address for all operating modes
 Adresse pour tous les modes de fonctionnement
 Adres voor alle bedrijfssoorten
 Código para todos los sistemas
 Indirizzi per tutti i tipi di funzionamento
 Adress för alla driftsätt
 Adresse for alle driftsformer



- ① Anfahr- und Bremsverzögerung
 Acceleration and braking delay
 Progressivité au démarrage et au freinage
 Optrek- en afremvertraging
 Arranque y frenado progresivo
 Ritardo di avviamento e frenatura
 Accelerations- och bromsfördröjning
 Igangsætnings- og bremsforsinkelse
- ② Höchst-Geschwindigkeit
 Maximum speed
 Vitesse maximum
 Macimum snelheid
 Velocidad máxima
 Velocità massima
 Maxfart
 Maksimalhastighed



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



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	-	-	-
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	-

Digital: 3792

Zusatzfunktion bei Digital-Betrieb:
fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung.

Auxiliary function for digital operation:
headlights that change over with the direction of travel.

Fonction supplémentaire en exploitation Digital:
éclairage en fonction du sens de la marche.

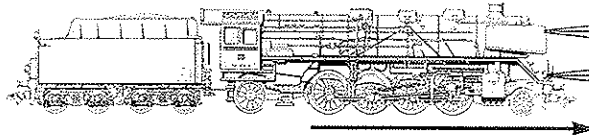
Extra functie bij Digital-bedrijf:
rijrichtingafhankelijke verlichting.

Función suplementaria en Digital:
cambio de luces según el sentido de la marcha.

Funzione aggiuntiva nel funzionamento Digital:
illuminazione dipendente dal senso di marcia.

Extrafunktion vid Digitaldrift:
körriktningsberoende belysning.

Ekstrafunktion ved digital-drift:
kørselsretningsafhængig belysning.



Weitere Informationen zum Märklin DELTA- und Digital-System finden Sie in dem Buch (Nr. 0308) „Einstieg in Märklin Digital – Die Mehrzugsteuerung“ oder in der Märklin Magazin Sonderausgabe „digital-special“

