



Image: Wikipedia

Les BB 63500 sont des locomotives diesel de la SNCF, similaires aux BB 63400. Avec 580 machines livrées à la SNCF (la dernière en 1971), elles font partie de l'importante famille des BB Brissonneau et Lotz. Pour pallier le manque de puissance des BB 63000, la SNCF décide d'utiliser un autre moteur, le 12 cylindres français MGO, il est plus puissant, plus compact et plus léger. La première locomotive ainsi équipée sort le 20 février 1956 sous la numérotation 040 DE 501. La génératrice principale est d'un type nouveau, l'agencement des panneaux du grand capot a été adapté, le compresseur d'air est d'un type plus puissant, etc. Elles furent transformées, pour 23 d'entre elles, en BB 64700 afin d'assurer des manœuvres dans les triages, et pour 26 autres en BB 64600 pour la branche Infra du groupe SNCF. Beaucoup de machines sont préservées.

Quelle Wikipedia

### Paramètres et informations du projet:

ZIMO No. du projet.: A135

Le projet a été réalisé dans la technologie 16-bits pour les décodeurs ZIMO MS et le modèle H0 de R37.

- Le décodeur doit au minimum avoir la version 4.229 du logiciel.
- Le décodeur peut être contrôlé à l'adresse 3
- Pour garantir la fonctionnalité du projet, les valeurs de CV ne doivent être modifiées que très prudemment.
- Une réinitialisation peut être effectuée par CV #8 = 8.



Touche	Fonction	Sortie de fonction	Son
F0	Feux on / off	Feux blancs à l'avant (FO0av) et feux rouges à l'arrière (FO1) en marche avant, feux blancs à l'arrière (FO0arr) et feux rouges à l'avant (FO2) en marche arrière.	
F1	Feux de manœuvres	Feux blancs aux extrémités FO0av + FO0arr	
F2			Klaxons courts (scripte)
F3			Klaxons longs (scripte)
F4			Sifflet chef de gare
F5			Attelage - dételage
F6	Demi-vitesse + vitesse de manœuvres		
F7			Grincement des voies (en marche uniquement)
F8			Son on / off
F9			Atténuation du son
F10	Speed lock		Régime moteur
F11	Set sonore 2		Régime moteur grande puissance
F12			Porte de cabine
F13		FO5	Éclairage cabine
F14			Atténuation feux extrémité 2
F15			Atténuation feux extrémité 1
F16	Test tous les feux		
F17		FO0av / FO0arr	Signale de détresse
F18	Feux stationnement	FO1 + FO2	
F19			Radio manœuvres
F20			Frein à main
F21			Compresseur
F22			Démarrage à froid
F23			KVB au démarrage
F24			Tachimètre
F25			Faire le plein
F26			Sablage
F27			Volume +
F28			Volume -

Son on / off sur la touche F8 est le standard ZIMO:

Si le son doit être activé/désactivé avec F1, programmez les CV suivantes:

- CV 401 = 8
- CV 408 = 1



## Générateurs de sons aléatoires:

Z1: Compresseur (après arrêt)

## CVs changés:

CV# 1 = 3 Loco address	CV# 454 = 1 ZIMO Mapping 5 F-key
CV# 3 = 18 Acceleration rate	CV# 455 = 29 ZIMO Mapping 5 M-key
CV# 4 = 16 Deceleration rate	CV# 456 = 78 ZIMO Mapping 5 A1 forw.
CV# 5 = 220 Top speed	CV# 457 = 79 ZIMO Mapping 5 A2 forw.
CV# 6 = 75 Medium speed	CV# 458 = 78 ZIMO Mapping 5 A1 rev.
CV# 9 = 58 Motor control frequency	CV# 459 = 79 ZIMO Mapping 5 A2 rev.
CV# 28 = 3 RailCom Configuration	CV# 460 = 18 ZIMO Mapping 6 F-key
CV# 29 = 14 DCC configuration (binary)	CV# 461 = 29 ZIMO Mapping 6 M-key
CV# 57 = 140 Motor regulation: voltage reference	CV# 462 = 65 ZIMO Mapping 6 A1 forw.
CV# 60 = 120 Dimming general	CV# 463 = 66 ZIMO Mapping 6 A2 forw.
CV# 105 = 145 User Data 1	CV# 464 = 65 ZIMO Mapping 6 A1 rev.
CV# 107 = 79 Light suppression on cab side 1(front)	CV# 465 = 66 ZIMO Mapping 6 A2 rev.
CV# 108 = 46 Light suppression on cab side 2 (rear)	CV# 466 = 17 ZIMO Mapping 7 F-key
CV# 114 = 64 Dim Mask FO0-FO6	CV# 467 = 29 ZIMO Mapping 7 M-key
CV# 115 = 50 Uncoupler control	CV# 468 = 46 ZIMO Mapping 7 A1 forw.
CV# 116 = 169 Automatic uncouple	CV# 470 = 47 ZIMO Mapping 7 A1 rev.
CV# 117 = 46 Flashing function (tens: ON, ones: OFF)	CV# 472 = 17 ZIMO Mapping 8 F-key
CV# 125 = 88 Effects F0 front	CV# 474 = 65 ZIMO Mapping 8 A1 forw.
CV# 126 = 88 Effects F0 rear	CV# 476 = 66 ZIMO Mapping 8 A1 rev.
CV# 127 = 88 Effects F1	CV# 478 = 16 ZIMO Mapping 9 F-key
CV# 128 = 88 Effects F2	CV# 479 = 29 ZIMO Mapping 9 M-key
CV# 129 = 48 Effects F3	CV# 480 = 78 ZIMO Mapping 9 A1 forw.
CV# 130 = 48 Effects F4	CV# 481 = 79 ZIMO Mapping 9 A2 forw.
CV# 147 = 160 Motor regulation: minimum timeout	CV# 482 = 78 ZIMO Mapping 9 A1 rev.
CV# 148 = 100 Motor regulation: D-Value	CV# 483 = 79 ZIMO Mapping 9 A2 rev.
CV# 149 = 150 Motor regulation: fixed P-Value	CV# 484 = 16 ZIMO Mapping 10 F-key
CV# 152 = 1 Dim mask FO7-FO12, RiBi	CV# 486 = 65 ZIMO Mapping 10 A1 forw.
CV# 154 = 16 ZIMO configuration bits 2 (binary)	CV# 487 = 66 ZIMO Mapping 10 A2 forw.
CV# 155 = 6 Half-speed key	CV# 488 = 65 ZIMO Mapping 10 A1 rev.
CV# 156 = 6 Shunting key accel./decel.	CV# 489 = 66 ZIMO Mapping 10 A2 rev.
CV# 158 = 108 Several sound bits + RailCom variants	CV# 508 = 250 ZIMO Mapping dimming value 1-key
CV# 159 = 48 Effects F7	CV# 512 = 80 ZIMO Mapping dimming value 5-key
CV# 190 = 45 Up-dimming time for FO	CV# 522 = 50 F4 soundnumber
CV# 191 = 20 Down-dimming time for FO	CV# 523 = 91 F4 volume
CV# 254 = 135 Project-ID	CV# 525 = 60 F5 soundnumber




CV# 256 = 1 n.a.	CV# 526 = 91 F5 volume
CV# 265 = 101 Selection of the locomotive type	CV# 527 = 8 F5 information on loop
CV# 266 = 64 Total volume	CV# 546 = 56 F12 soundnumber
CV# 273 = 20 Starting delay	CV# 547 = 64 F12 volume
CV# 282 = 30 Duration of the acceleration noise [0.1s]	CV# 548 = 8 F12 information on loop
CV# 284 = 15 Threshold for noise reduction in delay	CV# 577 = 30 soundnumber squeal
CV# 285 = 20 Duration of noise reduction with delay	CV# 578 = 128 volume squeal
CV# 287 = 75 Threshold for brake squeal	CV# 581 = 32 soundnumber starting whistle
CV# 288 = 100 Brake squeal time spent driving	CV# 582 = 64 volume starting whistle
CV# 307 = 128 cornering squeal inputs	CV# 599 = 57 Soundnumber turbo
CV# 313 = 109 Mute key	CV# 673 = 39 F20 soundnumber
CV# 314 = 45 Mute fade time	CV# 674 = 128 F20 volume
CV# 315 = 25 Random Z1 min interval	CV# 675 = 8 F20 information on loop
CV# 316 = 25 Random Z1 max interval	CV# 676 = 31 F21 soundnumber
CV# 317 = 8 Random generator Z1 playback time	CV# 677 = 128 F21 volume
CV# 318 = 40 Random Z2 min interval	CV# 678 = 72 F21 information on loop
CV# 319 = 80 Random Z2 max interval	CV# 679 = 61 F22 soundnumber
CV# 320 = 5 Random generator Z2 playback time	CV# 682 = 28 F23 soundnumber
CV# 324 = 40 Random Z4 min interval	CV# 685 = 48 F24 soundnumber
CV# 327 = 40 Random Z5 min interval	CV# 686 = 64 F24 volume
CV# 330 = 40 Random Z6 min interval	CV# 687 = 8 F24 information on loop
CV# 333 = 40 Random Z7 min interval	CV# 688 = 42 F25 soundnumber
CV# 336 = 40 Random Z8 min interval	CV# 689 = 64 F25 volume
CV# 345 = 11 Sound-switch-key	CV# 690 = 72 F25 information on loop
CV# 346 = 1 Sound-switch-conditions	CV# 691 = 35 F26 soundnumber
CV# 348 = 6 Solo driving parameters (binary)	CV# 692 = 64 F26 volume
CV# 356 = 10 Speed Lock Key	CV# 693 = 72 F26 information on loop
CV# 366 = 5 Turbo max. volume	CV# 744 = 31 Soundnumber Z1
CV# 367 = 100 Turbo dependency on speed	CV# 745 = 128 Volume Z1
CV# 368 = 75 Turbo dependency on acceleration	CV# 746 = 8 Information on loop Z1
CV# 369 = 30 Minimum load for turbo	CV# 747 = 31 Soundnumber Z2
CV# 370 = 100 Turbo frequency increase	CV# 748 = 128 Volume Z2
CV# 371 = 50 Turbo frequency decrease	CV# 749 = 8 Information on loop Z2
CV# 387 = 30 Diesel - acceleration influence	CV# 751 = 128 Volume Z3
CV# 389 = 60 Diesel- acceleration limit	CV# 752 = 8 Information on loop Z3
CV# 390 = 120 Solo drive reduction of CV3/CV4	CV# 754 = 128 Volume Z4
CV# 395 = 85 maximal volume	CV# 755 = 8 Information on loop Z4
CV# 396 = 27 Volume decrease key	CV# 757 = 128 Volume Z5
CV# 397 = 26 Volume increase key	CV# 758 = 8 Information on loop Z5
CV# 430 = 29 ZIMO Mapping 1 F-key	CV# 760 = 128 Volume Z6
CV# 431 = 96 ZIMO Mapping 1 M-key	CV# 761 = 8 Information on loop Z6
CV# 432 = 78 ZIMO Mapping 1 A1 forw.	CV# 763 = 128 Volume Z7



CV# 433 = 65 ZIMO Mapping 1 A2 forw.	CV# 764 = 8 Information on loop Z7
CV# 434 = 79 ZIMO Mapping 1 A1 rev.	CV# 766 = 128 Volume Z8
CV# 435 = 66 ZIMO Mapping 1 A2 rev.	CV# 767 = 8 Information on loop Z8
CV# 436 = 13 ZIMO Mapping 2 F-key	CV# 829 = 2 Min. diesel snd step for turbo snd
CV# 438 = 165 ZIMO Mapping 2 A1 forw.	CV# 980 = 128 Script 1 Volume sound 1
CV# 440 = 165 ZIMO Mapping 2 A1 rev.	CV# 981 = 91 Script 1 Volume sound 2
CV# 450 = 3 ZIMO Mapping 4 A1 forw.	CV# 982 = 64 Script 2 Volume sound
CV# 452 = 4 ZIMO Mapping 4 A1 rev.	CV# 990 = 40 Script 4 Timer

### Fichiers son:

28 Fehlstart_03.wav	46 Klaxon_long-short_02.wav
30 Freinage.wav	48 Tachygraphe.wav
31 Compresseur.wav	49 Klaxon_2x-short_02.wav
32 Air drain_short.wav	50 Sifflet_chef-de-gare_echo.wav
35 Sanden_kurz.wav	51 Klaxon_long-short.wav
36 Attelage_1x.wav	52 Klaxon_long02.wav
37 Dételage_1x.wav	53 Radio Refouler voie libre.wav
38 Attelage-dételage_1x.wav	54 Radio Refoule 3x.wav
39 Handbrake_on-off.wav	55 Radio Toucher arreter.wav
40 Schienenknarren.wav	56 Cab door open-close.wav
41 Kurvenquietschen_FR.wav	57 Turbo.wav
42 Tanken.wav	58 Klaxon_mid.wav
43 Klaxon_very-short.wav	59 Klaxon_very-short-mid.wav
44 Klaxon_short.wav	60 Attelage-dételage_1x.wav
45 Klaxon_long.wav	

 Le projet est équipé de symboles de fonction mfx et préparé pour l'utilisation de photos de locomotives: pour la BB63500, le numéro de produit mfx 34560 s'applique.

### Script:

Script 1: Crissement des courbes, 2 sons  
Script 3: Atténuation au démarrage  
Script 5: Klaxons courts

Script 2: Radio manœuvres  
Script 4: Extinction de l'éclairage cabine  
Script 6: Klaxons longs

### La nouvelle génération de décodeurs son de ZIMO:



La nouvelle génération de décodeurs son de ZIMO: s'appelle décodeurs MS. Le premier de son genre fut le MS450 qui remplaça le MX645, et beaucoup d'autres suivirent. Il s'agit de décodeurs multiprotocoles qui peuvent être exploités au format DCC (Digital Command Control), MM (Motorola) ou Märklin mfx, mais qui maîtrisent également le mode analogique CD et CA. Une partie audio avec une résolution de 16 bits, un taux d'échantillonnage de 22 kHz et une mémoire son de 128 Mbit signifie un décodeur ZIMO encore meilleur, plus performant et plus dynamique au niveau sonore. ZIMO fait ainsi un pas de plus vers la fidélité du prototype. Bien entendu, toutes les caractéristiques appréciées ainsi que les possibilités connues des décodeurs MX sont conservées.

Pour les données techniques, voir les sites <http://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder.htm> (petits décodeurs) et <http://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder-grossbahn.htm> (décodeurs pour grandes échelles).

ZIMO Elektronik GmbH  
Schoenbrunner Strasse 18E  
1120 Wien  
Oesterreich

mfx® est une marque déposée de Gebrüder Märklin & Cie. GmbH, 73033 Göppingen, Allemagne.