

Moteurs Diesel utilisés sur les machines de ligne SNCF

Locomotive	Moteur	Constructeur	Nombre de cylindres	Suralimentation	Disposition des cylindres	Course (mm)	Alésage (mm)	Cylindrée unitaire (l)	Cylindrée totale (l)	Régime maximal	Puissance maximale d'utilisation (ch.)	Masse à sec (t)	Puissance par cylindre	Puissance massique (ch./t)	Observations				
CC 65500 (060 DA)	12 LDA 28	Sulzer	12	1 turbosoufflante Sulzer sans refroidissement de l'air de suralimentation	Deux lignes parallèles de 6 cylindres synchronisés par engrenages multiplicateurs	360	280	22,17	266	710	2000	19	166,7	105,3	Multiplicateur en sortie de moteur pour régime génératrice principale 1020 tr./min				
CC 65000 (060 DB)	MGO V 12 SHR	SACM	12	1 turbosoufflante Brown-Boveri avec refroidissement de l'air de suralimentation	Cylindres en V de 60 °, attelages bielles/biellettes	180 côté bielle, 192 mm côté bielle	175	4,50	54	1500	900	4,3	75,0	209,3	Version poussée du V 12 SH des X 2800/BB 63500 par refroidissement de l'air de suralimentation				
BB 66000 (040 DG) et 66400	MGO V 16 BSHR	SACM	16	2 turbosoufflantes BBC ou Hispano-Suiza avec refroidissement de l'air de suralimentation	Cylindres en V de 60 °, attelages bielles/biellettes	180 côté bielle, 192 mm côté bielle	175	4,50	72	1500	1400	6,1	87,5	229,5	Suralimentation refroidie plus refroidissement des pistons pour augmentation de la puissance par cylindre				
BB 67000 et BB 69000	16 PA4 185	Chantiers de l'Atlantique	16	2 turbosoufflantes Hispano-Suiza avec refroidissement de l'air de suralimentation	Cylindres en V de 90 °	210	185	5,65	90,4	1500	2000	7,3	125,0	274,0	Version réglée à 2000 ch non en raison du moteur, mais de l'accouplement à une génératrice principale sur BB 67000. Réglage 2065 ch.-1510 tr./min sur BB 69000				
BB 67300/400 et CC 70000											2400		150,0	328,8	Version tarée à 2400 ch grâce à l'accouplement avec un alternateur				
A1A A1A 68000 espérée	12 LVA 24	CCM Sulzer	12	1 turbosoufflante unique SULZER type LAG 42-19 avec refroidissement de l'air de suralimentation	Cylindres en V en angle de 50 °	240	280	12,66	151,92	1100	3000	14,65	250,0	204,8	Puissance espérée et testée en essais à poste fixe, jamais appliquée en service sur les A1A A1A 68000				
A1A A1A 68000 1963-1969										1050	2700		225,0	184,3	Réglage initial appliqué en service jusqu'en 1969 sur les A1A A1A 68000				
A1A A1A 68000 après 1969										1000	2400		200,0	163,8	Détarage à 2400 ch-1000 tr./min en 1969 pour soulagement des moteurs électriques de traction				
A1A A1A 68500 espérée	AGO V 12 DSHR	SACM	12	2 turbosoufflantes Hispano Suiza HS 416 EI avec refroidissement de l'air de suralimentation	Cylindres en V en angle de 50 °, attelage bielles/biellettes sur le villebrequin	220 côté bielle/230 côté bielle	230	9,34	112,12	1350	3000	12,2	250,0	245,9	Puissance espérée jamais appliquée sur A1A A1A 68500, les CC 1900/1930 portugaise ont par contre un moteur AGO V 12 DSHR utilisé à cette puissance, mais développé plus tardivement				
A1A A1A 68500 1963-1979										1350	2700		225,0	221,3	Réglage initial appliqué en service jusqu'en 1978/79				
A1A A1A 68500 après 1979										1300	2350		195,8	192,6	Détarage à 2350 ch-1300 tr./min en 1969 pour soulagement des moteurs de traction (2ème détarage à 2150 ch en 1979).				
CC 72000 définition espérée	AGO V 16 ESHR	SACM	16	2 turbosoufflantes Hispano Suiza HS 419 Bx2 avec refroidissement de l'air de suralimentation	Cylindres en V en angle de 50 °, attelage bielles/biellettes sur le villebrequin	220 côté bielle/230 côté bielle	230	9,34	149,5	1350	3600	15,8	225,0	227,8	Puissance utilisable avec manette "ZD" sur trains rapides et express en cas de retard, utilisation du régime de croisière 3150 ch.-1230 tr./min imposée dans les autres cas.				
CC 72000 puissance initiale							240 (modification apportée en service par les ateliers de Quatre Mares)						10,22	163,5	1350	4000	250,0	253,2	Puissance espérée et appliquée sur locomotive chinoises ND7, jamais sur CC 72000 SNCF en service courant
CC 72000 puissance finale														1230	3150	196,9	199,4	Puissance réduite à 3150 ch-1230 tr./min après 1990 pour la tenue en service du moteur (villebrequins et coussinets).	
Prototypes CC72075	12 PA 6 280	Chantiers de l'atlantique	12	?	Cylindres en V de 60°	290	280	17,83	214	1130	4800	18,8	400,0	255,3	Puissance initiale 4200 ch à 1050 tr./min portée en 1975 à 4800 ch.-1130 tr./min.				
	16 PA4 200		16	BBC VTC214	Cylindres en V de 90 °	210	200	6,60	105,6	1500	3600	10,08	225	357,1	après 87 ainsi que la 72044				
BB 75000	16V 4000 R41	MTU	16	4 KKK-K37	Cylindres en V de 90 °	190	165	4,06	65	1800	2720	7,4	170	367,6	Injection Common Rail				
BB 75400	16V 4000 R43L	MTU	16	2 MTU	Cylindres en V de 90 °	210	170	4,77	76,32	1800	3200	7,9	200	405,1	Injection Common Rail				

Séries d'essai diésélisation

Machine mixte de transition

Locomotives de ligne mixte et prototypes grande puissance bimoteurs

Locomotive de ligne forte puissance monomoteur

©GAQM2016