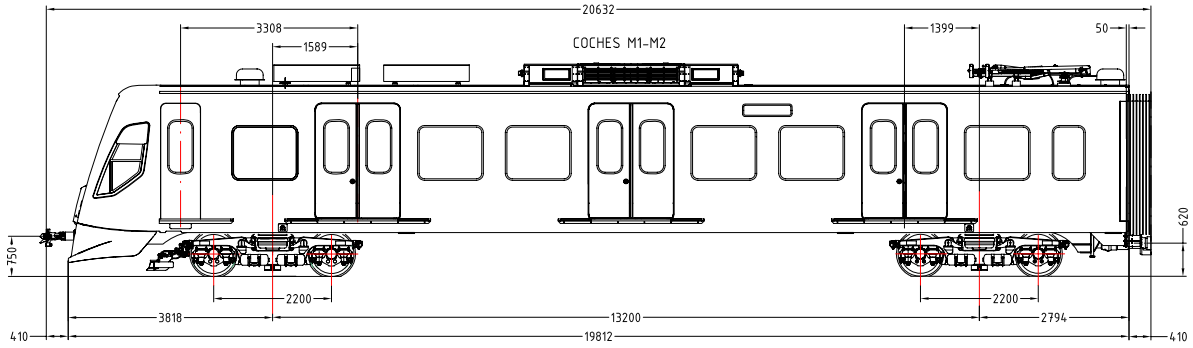
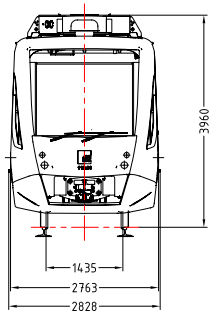
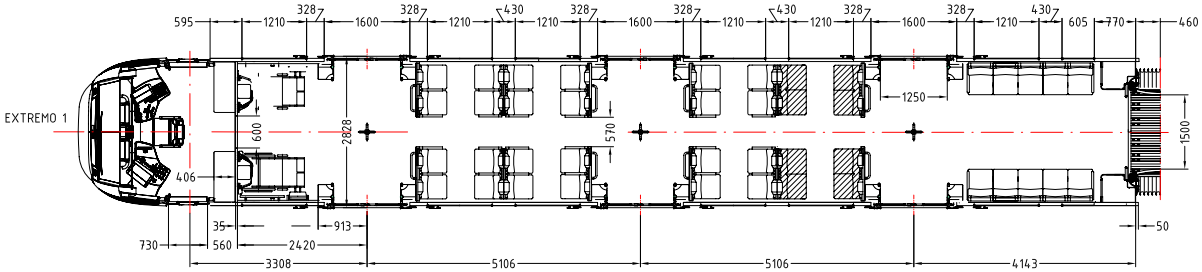
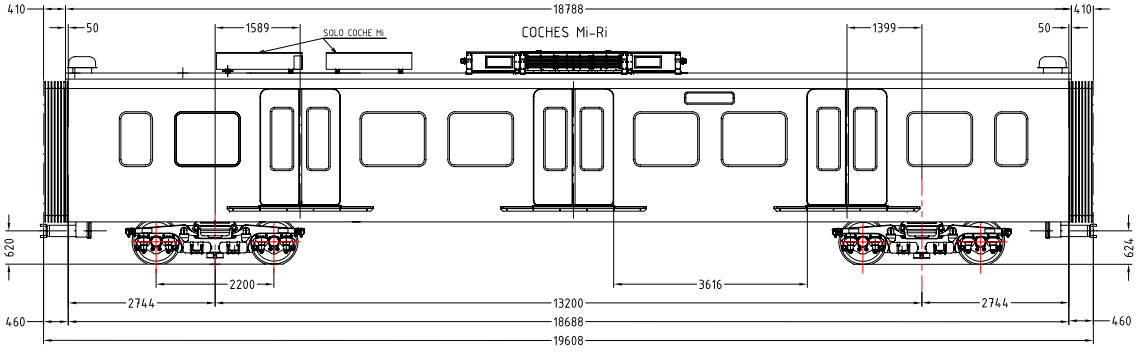
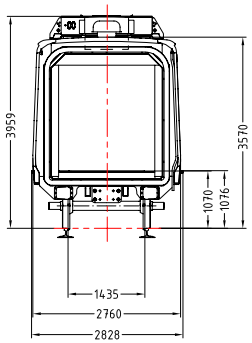
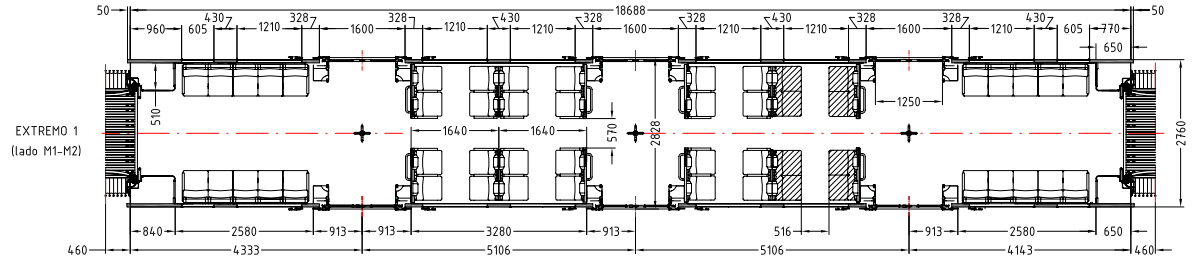


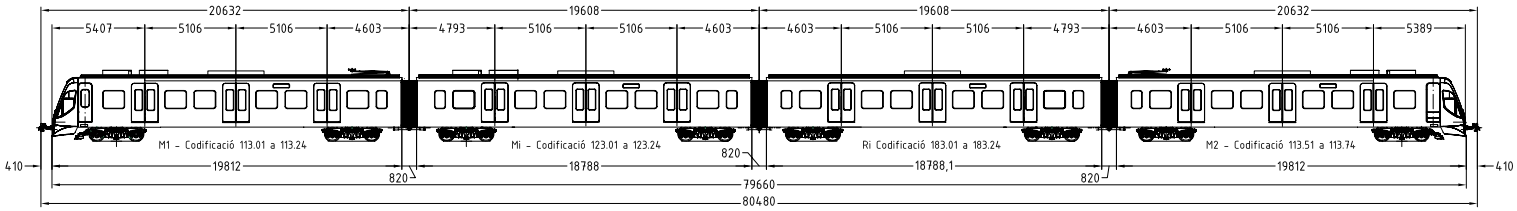












CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Automotor de tracció elèctrica tipus unitat de tren (UT) M1+Mi+Ri+M2

Fabricant: Consorcial ALSTOM / CAF

Constitució i equipaments

- Vehicle de categoria PIII segons norma EN 12663 (metropolità pesant)
- Cotxes de categoria CII segons norma EN 15227; seguretat front a col·lisions
- material estructura caixes: alumini
- Ample de via: 1,435 m (ample internacional)
- Tensió d'alimentació: 1,5 kV (corrent continu)
- Nombre de cotxes: 4 (constitució: M1 + Mi + Ri + M2)
- Nombre de bogis: 8 (Constitució: Bo'Bo'+Bo'Bo'+2'2'+Bo'Bo'. Suspensió primària cautxú / acer, suspensió secundària pneumàtica. Fre de disc + bloc de fre-sabates a rodes-)
- Equip de tracció i fre elèctric: 2 pantògrafs + 3 disjuntors + 3 onduladors de semiconductors IGBT amb capacitat de generació d'energia elèctrica en els processos de frenat per a recuperació + 12 motors elèctrics de tracció amb una potència nominal de 150 kW + 3 grups dobles de resistències de frenat.
- Equip elèctric auxiliar: 3 convertidors estàtics; 2*70 kVa amb carregador de bateries + 1*85 kVa sense carregador
- Equip pneumàtic: 2 moto-compressors alternatius sense oli; motors 3*400 Vca, compressors 2*950 l/min; potencia: 14kW a 10 bars, + Unitat de control de fre (BCU)
- Equip de climatització: 4 un per cotxe + ventilació d'emergència en cas de fallida de l'AC; potència instal·lada: 120 kW
- Portes exteriors d'accés: 24 corredores, desplaçables, lliscant, d'accionament elèctric
- Equipament auxiliar: ATC (control de tren automàtic) + radio telèfon + megafonia + vídeo vigilància + vídeo informació

Geometria: segons figures

Pesos [kN / tones mètriques]

	tara	càrrega 4p/m²	màxima 6p/m²	excepcional 8p/m²
• M1	386,11 / 39,36	486,87 / 49,63	521,50 / 53,16	556,03 / 56,68
• Mi	351,33 / 35,81	463,16 / 47,21	499,92 / 50,96	536,71 / 54,71
• Ri	274,77 / 28,01	386,61 / 39,41	423,40 / 43,16	460,18 / 46,91
• M2	385,11 / 39,26	485,89 / 49,53	520,51 / 53,06	555,05 / 56,58
• Total	1 397,32 / 142,44	1 822,53 / 185,78	1 965,33 / 200,34	2 107,97 / 214,88

Potència, esforç de tracció i velocitat

- Potencia en tracció amb 6 p/m²: 2,7 MW
- Potencia fre elèctric amb 8 p/m²: 5,6 MW
- Velocitat màxima: 90 km/h
- Acceleració / desacceleració màx.: 1,1 m/s² (de 0 a 40 km/h) / 1,1 m/s² (fre de servei)
- Esforç de tracció màxim: 250 kN (fins a 40 km/h)

Capacitat de transport

	Asseguts	Dempeus		Total asseguts + dempeus	
		4p/m²	6p/m²	4p/m²	6p/m²
• M1	42 + 2 PMR	95	142	137 + 2 PMR	184 + 2 PMR
• Mi	52	100	150	152	204
• Ri	52	100	150	152	204
• M2	42 + 2 PMR	95	142	137 + 2 PMR	184 + 2 PMR
• Total	188 + 4 PMR	390	584	578 + 4 PMR	776 + 4 PMR

Línia de Barcelona – Vallès

UNITAT DE TREN SÈRIE 113 (UT113)

Fitxa tècnica

Codificació UT: 113.01 a 113.24

Proj.: 19/12/2012; jmo