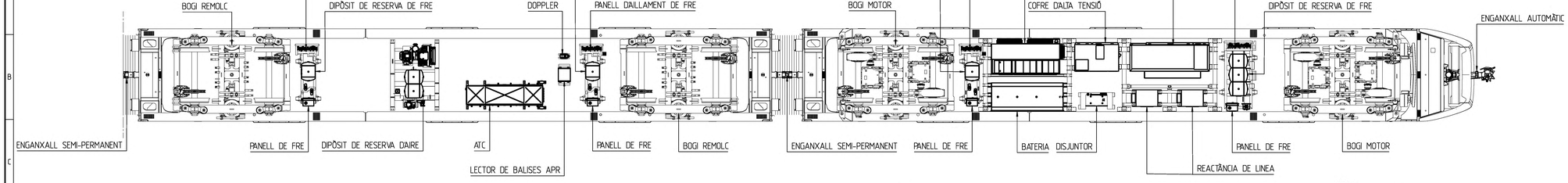
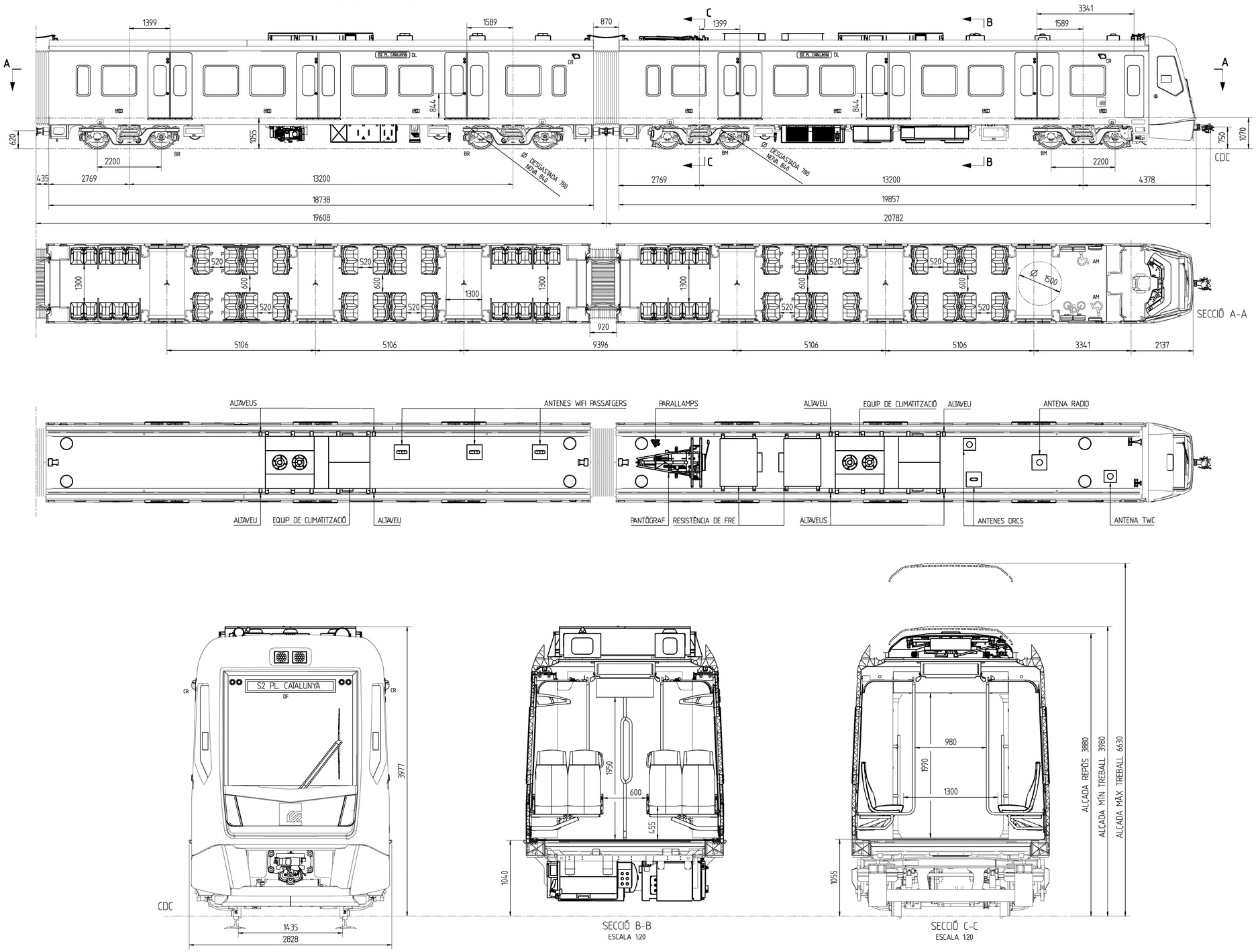
COTXE R1



COTXE M1



FRONTAL
ESCALA 1:20

SECCIÓ B-B
ESCALA 1:20

SECCIÓ C-C
ESCALA 1:20

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

CONSTITUCIÓ I EQUIPAMENTS

Vehicle de categoria PIII segons norma EN 12663 (metropolità pesant)	
Cotxes de categoria CII segons norma EN 15227; adaptat segons capítol 3.5.1 del PPT	
Material estructura caixes:	Alumini
Ample de via:	1435 mm (Ample UIC)
Tensió d'alimentació:	1,5 kV (Voltatge corrent continu)
Nombre de cotxes:	4 (Constitució M1 + R1 + R2 + M2)
Nombre de bogis:	8 (Bo' Bo' + 2' 2' + 2' 2' + Bo' Bo') Suspensió primària cautxú / acer. Suspensió secundària pneumàtica. Fre de disc de fundició nodular
Equip de tracció i fre elèctric:	2 pantògrafs + 2 disjuntors + 4 onduladors de semiconductors IGBT en 2 cofres amb capacitat de recuperació d'energia a les frenades + 8 motors elèctrics de tracció amb una potència nominal de 190 kW + 2 grups dobles de resistències de frenada de recuperació
Equip elèctric auxiliar:	2 convertidors estàtics: 2 x 137 kVa amb carregador de bateries de 17 kW + 4 convertidors auxiliars: 4 x 1 kW
Equip pneumàtic:	2 moto-compressors alternatius sense oli, motors 3~400V 50Hz compressor 820 l/min, potència a l'eix 6,1 kW a 10 bars + Unitat de control de fre per bogi
Equip de climatització:	4, un per cotxe + ventilació d'emergència en cas de fallada de l'AC; capacitat frigorífica en condicions nominals (Te 40ºC): 4 x 42,9 kW capacitat calorífica en mode bomba de calor en condicions nominals (Te 5ºC): 4 x25,4 kW; capacitat calorífica de resistències en condicions nominals (Te -10ºC): 4 x (23kW + 12kW) (sala) +2 x 1 kW (cabina).
Portes exteriors d'accés:	24 lliscants empotrables d'accionament elèctric
Equipament auxiliar:	ATC (control de fren automàtic) + radio telèfon + megafonia + video vigilància + video informació

POTÈNCIA, ESFORÇ DE TRACCIÓ I VELOCITAT

Potència en tracció amb 6 p/m²:	2,19 MW
Potència fre elèctric amb 8 p/m²:	5,10 MW
Velocitat màxima	90 km/h
Acceleració / desacceleració màx:	1,15 m/s² (de 0 a 35 km/h) i -1,3 m/s² (fre de servei)
Esforç de tracció màxim:	225 kN (fins a 35 km/h)

CAPACITAT DE TRANSPORT

Seients totals: 188 fixos + 8 traspontins o 4 PMRs

	SEIENTS TOTALS (inc. traspontins)	DEMPEUS*		CAPACITAT MÀXIMA*	
		4 p/m²	6 p/m²	4 p/m²	6 p/m²
M1	46	97	146	139	188
R1	52	98	147	150	199
R2	52	98	147	150	199
M2	46	97	146	139	188
TOTAL	**196**	**390**	**586**	**578**	**774**

* Calculada segons la norma EN 15663, amb els traspontins desocupats

AM ÀREA MULTI-FUNCIONAL
BM BOGI MOTOR
BR BOGI REMOLC
CDC CAP DE CARRIL
CR CÀMERA DE RETROVISIÓ
DF DISPLAY FRONTAL
DL DISPLAY LATERAL
P SEIENT PRIORITARI

REV	FECHA / DATE	MODIFI.	VISTPEL	NORMAS / STANDARDS	-- Kg	- A A
B0	01-Jun-2019	P.BERENGUER	J.TEBA	ISO 128 EN 22768 - m1		
MOTIVO MODIFICACIÓN / REASON FOR MODIFICATION				ISO 129 EN 13920 - B,F		
				ISO 8015 B00069900000001		
CORRECCIÓN COTAS				ISO 2553 - A		

		FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
1:50	Autor / Author	18-Oct-2018	P.BERENGUER
	Verificado / Verified	18-Oct-2018	J.ALHAMBRA
	Aprobado / Approved	18-Oct-2018	J.TEBA
	ESKEN		

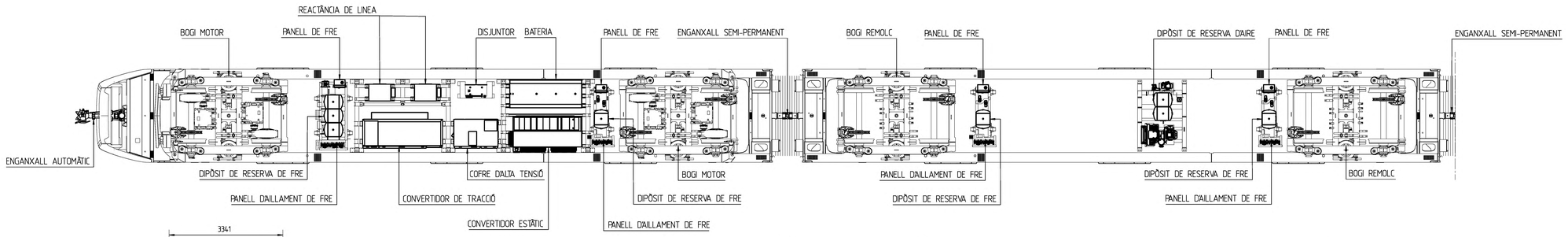
STADLER

FGC UT115 BARCELONA - VALLÈS

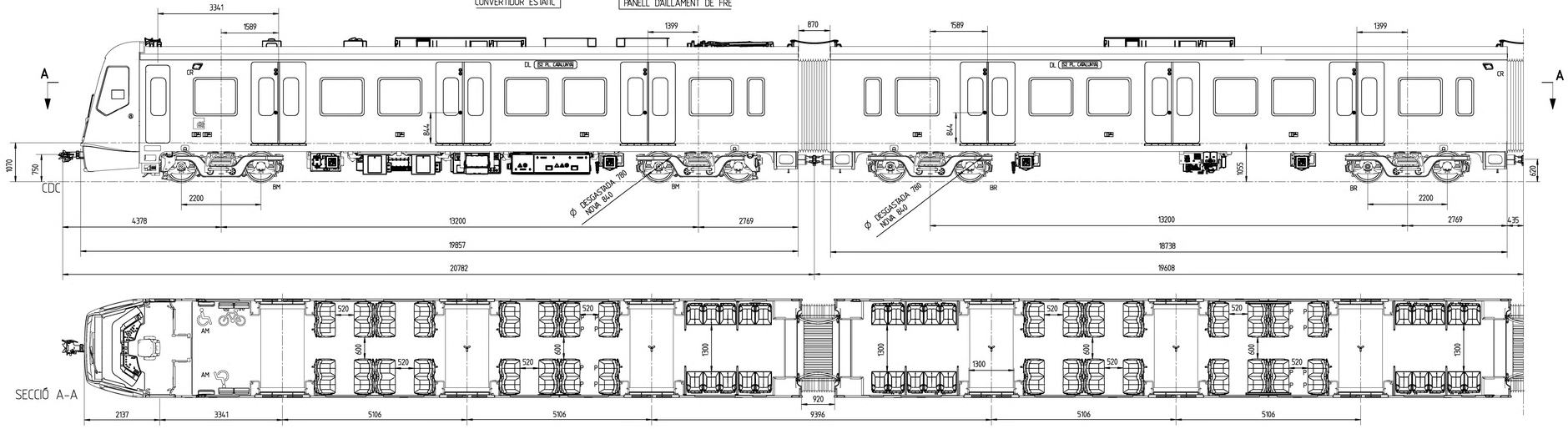
BB18400000000 | B0 | 1 / 2

We reserve all rights to this document and the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.
© Stadler Rail AG

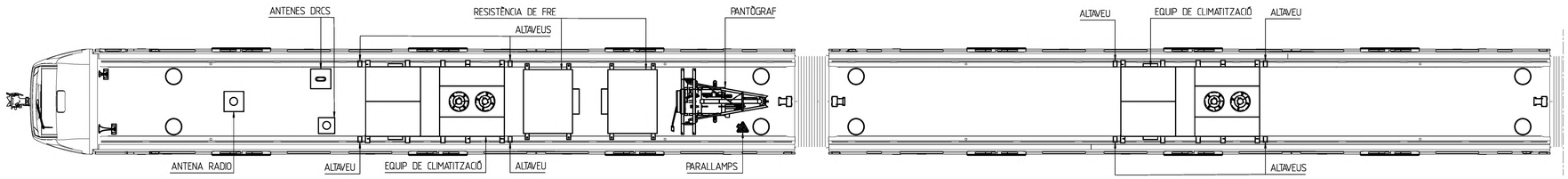
COTXE M2



COTXE R2



SECCIÓ A-A



CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

CONSTITUCIÓ I EQUIPAMENTS

Vehicle de categoria PIII segons norma EN 12663 (metropolità pesant)	
Cotxes de categoria CII segons norma EN 15227, adaptat segons capítol 3.5.1 del PPT	
Material estructura caixes:	Alumini
Ample de via:	1435 mm (Ample UIC)
Tensió d'alimentació:	1,5 kV (Voltatge corrent continu)
Nombre de cotxes:	4 (Constitució M1 + R1 + R2 + M2)
Nombre de bogis:	8 (Bo' Bo' + 2' 2' + 2' 2' + Bo' Bo') Suspensió primària cautxú / acer. Suspensió secundària pneumàtica. Fre de disc de fundició nodular
Equip de tracció i fre elèctric:	2 pantògrafs + 2 disjuntors + 4 onduladors de semiconductors IGBT en 2 cofres amb capacitat de recuperació d'energia a les frenades + 8 motors elèctrics de tracció amb una potència nominal de 190 kW + 2 grups dobles de resistències de frenada de recuperació
Equip elèctric auxiliar:	2 convertidors estàtics: 2 x 137 kVa amb carregador de bateries de 17 kW + 4 convertidors auxiliars: 4 x 1 kW
Equip pneumàtic:	2 moto-compressors alternatius sense oli, motors 3~4.00V 50Hz compressor 820 l/min, potència a l'eix 6,1 kW a 10 bars + Unitat de control de fre per bogi
Equip de climatització:	4, un per cotxe + ventilació d'emergència en cas de fallada de l'AC; capacitat frigorífica en condicions nominals (Te 40ºC): 4 x 42,9 kW capacitat calorífica en mode bomba de calor en condicions nominals (Te 5ºC): 4 x 25,4 kW; capacitat calorífica de resistències en condicions nominals (Te -10ºC): 4 x (23kW + 12kW) (sala) +2 x 1 kW (cabina).
Portes exteriors d'accés:	24 lliscants empotrables d'accionament elèctric
Equipament auxiliar:	ATC (control de fren automàtic) + radio telèfon + megafonia + video vigilància + video informació

POTÈNCIA, ESFORÇ DE TRACCIÓ I VELOCITAT

Potència en tracció amb 6 p/m²:	2,19 MW
Potència fre elèctric amb 8 p/m²:	5,10 MW
Velocitat màxima	90 km/h
Acceleració / desacceleració màx:	1,15 m/s² (de 0 a 35 km/h) i -1,3 m/s² (fre de servei)
Esforç de tracció màxim:	225 kN (fins a 35 km/h)

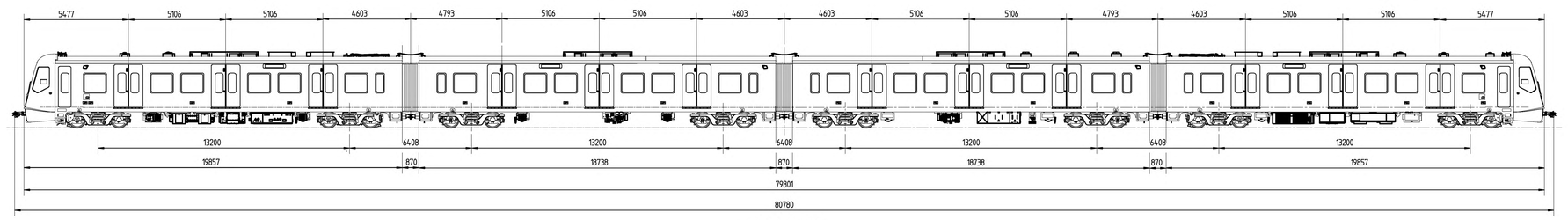
CAPACITAT DE TRANSPORT

Seients totals: 188 fixos + 8 traspontins o 4 PMRs

	SEIENTS TOTALS (inc. traspontins)	DEMPEUS*		CAPACITAT MÀXIMA*	
		4 p/m²	6 p/m²	4 p/m²	6 p/m²
M1	46	97	146	139	188
R1	52	98	147	150	199
R2	52	98	147	150	199
M2	46	97	146	139	188
TOTAL	**196**	**390**	**586**	**578**	**774**

* Calculada segons la norma EN 15663, amb els traspontins desocupats

COTXE M2 — COTXE R2 — COTXE R1 — COTXE M1



ESCALA 1:100

AM ÀREA MULTI-FUNCIONAL
BM BOGI MOTOR
BR BOGI REMOLC
CDC CAP DE CARRIL
CR CÀMERA DE RETROVISIÓ
DF DISPLAY FRONTAL
DL DISPLAY LATERAL
P SEIENT PRIORITARI

REV	FECHA / DATE	MODIFI.	VERIFI.
B0	01-Jun-2019	P.BERENGUER	J.TEBA

MOTIVO MODIFICACIÓN / REASON FOR MODIFICATION

CORRECCIÓN COTAS

NORMAS / STANDARDS: ISO 128 EN 22768 - m1; ISO 129 EN 13920 - B2; ISO 8015; ISO 2553 - A; BB0069000001

-- Kg | - A A

		FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
1:50	Autor / Author	18-Oct-2018	P.BERENGUER
	Verificado / Verified	18-Oct-2018	J.ALHAMBRA
	Aprobado / Approved	18-Oct-2018	J.TEBA

ESCALA

FGC UT115 BARCELONA - VALLÈS

STADLER

BB18400000000 | B0 | 2 / 2

We reserve all rights to this document and the information contained therein. Commercial use or reproduction without the permission of Stadler AG is not permitted.
© Stadler AG 2019