

## Treball final de grau

**Estudi:** Grau en Enginyeria Mecànica

**Títol:** Disseny conceptual motocicleta elèctrica SMC 2015

**Document:** Estat d'amidaments

**Alumne:** Adrià Corella Gonzalez

**Director/tutor:** Fernando Julián

**Departament:** OGEDP

**Àrea:** EGE

**Convocatòria (mes/any):** Juny 2015

**ÍNDEX**

1. INTRODUCCIÓ .....	2
2. Xassís.....	2
3. Suspensions .....	2
4. Basculant.....	3
5. Rodes .....	3
6. Frens .....	4
7. Carenat.....	4
8. Part elèctrica.....	5
9. Il·luminació i senyalització.....	5
10. Altres components .....	6

## 1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest document és identificar i enumerar els elements que conformen la motocicleta elèctrica.

Els elements estan ordenats per grups segons el conjunt al que pertanyen, els quals es desglossen en el xassís, les suspensions, el basculant i les rodes. Com a subconjunts estan el carenat i els frens i finalment la part elèctrica, els elements de senyalització i il·luminació i la resta de components.

## 2. XASSÍS

Element	Nº Plànol	Característiques	Unitats	Quantitat
Xassís tubular d'acer	2.00	Perfil buit rodó Ø30x2mm	m	5.75
Tubs de suport del xassís	2.00	Perfil buit rodó Ø20x1.5mm	m	5.3

Taula 1. Xassís.

## 3. SUSPENSIONS

Element	Nº Plànol	Característiques	Unitats	Quantitat
Forquilla anterior	4.00	-	U	1
Forquilla monoshock posterior	5.00	-	U	1

Abraçadora suspensió anterior	--	-	U	1
-------------------------------	----	---	---	---

Taula 2. Suspensions.

#### 4. BASCULANT

Element	Nº Plànol	Característiques	Unitats	Quantitat
Basculant	5.00	Elements de fibra de carbono	U	1
Basculant	5.00	Elements mecanitzats d'acer	U	1

Taula 3. Basculant

#### 5. RODES

Element	Nº Plànol	Característiques	Unitats	Quantitat
Llanta	--	LLA.FER.1.60X16 36F RAIGS	U	2
Pneumàtics	--	PNE. 80/80-16 45S M45 F/R TL/TT	U	2
Raids	--	RAIG MOTO,CICLO.12 0X2.90 A/FEMELLA	U	36
Raids	--	RAIG MOTO,CICLO.21 5X2.90 A/FEMELLA	U	36
Boixa davantera	--	Boixa amb ancoratge al disc de fre	U	1

Taula 4. Rodes.

**6. FRENS**

<b>Element</b>	<b>Nº Plànol</b>	<b>Característiques</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
Disc de fre anterior	4.00	-	U	1
Disc de fre posterior	5.00	-	U	1
Piça de fre anterior	--	2 pistons	U	1
Piça de fre posterior	--	1 pistó	U	1
Manetes de fre	4.00	Accionament hidràulic	U	2

Taula 5. Frens.

**7. CARENAT**

<b>Element</b>	<b>Nº Plànol</b>	<b>Característiques</b>	<b>Unitats</b>	<b>Quantitat</b>
Carenat superior 1	2.01	Fibra de carbono	m <sup>2</sup>	0.15
Carenat superior 2	2.02	Fibra de carbono	m <sup>2</sup>	0.35
Carenat anterior	2.05	Espuma de PVC	m <sup>2</sup>	0.15
Carenat lateral 1	2.03	Espuma de PVC	m <sup>2</sup>	0.5

Carenat lateral 2	2.04	Espuma de PVC	m <sup>2</sup>	0.5
-------------------	------	---------------	----------------	-----

Taula 6. Carenat.

## 8. PART ELÈCTRICA

Element	Nº Plànol	Característiques	Unitats	Quantitat
Bateria	--	48V	U	1
ECU	1.00	Unitat de control elèctrica	U	1
Motor elèctric	5.00	2000W	U	1

Taula 7. Sistema elèctric.

## 9. IL·LUMINACIÓ I SENYALITZACIÓ

Element	Nº Plànol	Característiques	Unitats	Quantitat
Intermitents	--	INTERM.AMB LEDS	U	2
Retrovisor amb intermitents	4.00	RETRO. 2 LEDS	U	2
Clàxon	--	CLAXON 12V BAT. A/SUPORT SCOOTER	U	1
Llum anterior	4.00	PILOT CUSTOM CROM.2 LEDS	U	1

Llum posterior	--	PILOT CUSTOM LEDS	U	1
Selector	--	Llums, intermitents i clàxon	U	1

Taula 8. II-luminació i senyalització.

## 10. ALTRES COMPONENTS

Element	Nº Plànol	Característiques	Unitats	Quantitat
Parafangs	--	-	U	2
Seient	6.00	-	U	1
Manillar	4.00	-	U	1
Mòdul Bluetooth	--	-	U	1
Cavallet	--	CAV.CENTRAL AEROX COMPLERT	U	1
Estreps	--	ESTRIB.HONDA CBR	U	2
Recolza peus	--	XAPA MET. 1.5mm	m <sup>3</sup>	0.25

Torretes	--	Fixació manillar	U	2
Puny de gas	4.00	-	U	1
Punys	--	-	U	2
Suport Smart Phone	--	Suport càmera GoPro	U	1

**Taula 9.** Altres components.