



**EPS**

Escola Politècnica

Superior

## **Projecte/Treball Fi de Carrera**

**Estudi:** Grau en Enginyeria Mecànica

**Títol:** Sistema hidràulic per trencar peces per cicles de fatiga

**Document:** Estat d'amidaments

**Alumne:** Joan Gaja Corominas

**Director/Tutor:** Lluís Ripoll Masferrer

**Departament:** Enginyeria Mecànica i Construcció Industrial

**Àrea:** coneixement de Enginyeria Mecànica

**Convocatòria** (mes/any): 09/2014

**Índex de continguts**

1 INTRODUCCIÓ	4
2 AMIDAMENTS	4
2.1 Estructura	5
2.2 Fixació de les peces a assajar	5
2.3 Útil de fixació del cilindre	6
2.4 Grup hidràulic	¡Error! Marcador no definido.
2.5 Quadre PLC	¡Error! Marcador no definido.

# **ESTAT D'AMIDAMENTS**

## **1 INTRODUCCIÓ**

En aquest document es defineixen les unitats de cada subconjunt que conformen el muntatge del sistema hidràulic per trencar peces per cicles de fatiga.

## **2 AMIDAMENTS**

En aquest apartat, es dividiran els amidaments en diferents partides:

- Estructura
- Sistema de fixació de les peces a assajar
- Útil de fixació del cilindre
- Grup hidràulic
- PLC

**2.1 Estructura**

<b>Codi</b>	<b>Descripció</b>	<b>UA</b>	<b>Quantitat</b>	<b>Número de plànol</b>
01.01	Planxa superior 1000x600x10	Un	1	TFG-002-001
01.02	Planxa lateral 620x500x10	Un	1	TFG-002-002
01.03	Planxa inferior 980x580x10	Un	1	TFG-002-003
01.04	Passamà superior 40x10	m	3,24	-
01.05	Passamà reforç 30x5	m	6,5	-
01.06	Passamà "L" 50x50x10	m	3,6	-
01.07	Protecció metacrilat	Un	1	TFG-002-004

**2.2 Fixació de les peces a assajar**

<b>Codi</b>	<b>Descripció</b>	<b>UA</b>	<b>Quantitat</b>	<b>Número de plànol</b>
02.01	Grapa Alaska 3440714	Un	1	-
02.02	Cargol M14x100	Un	4	-
02.03	Volandera d = 15	Un	8	-
02.04	Femella M14	Un	4	-

**2.3 Útil de fixació del cilindre**

<b>Codi</b>	<b>Descripció</b>	<b>UA</b>	<b>Quantitat</b>	<b>Número de plànol</b>
03.01	Planxa 100x60x10	Un	1	TFG-003-001
03.02	Planxa triangular 150x45x5	Un	2	TFG-003-002
03.03	Planxa trau colís (1) 150x60x10	Un	1	TFG-003-003
03.04	Planxa (1) 60x50x10	Un	1	TFG-003-004
03.05	Cub d'acer 60x40x40	Un	1	TFG-003-005
03.06	Planxa 40x40x10	Un	2	TFG-003-006
03.07	Cub d'acer 65x30x25	Un	1	TFG-003-007
03.08	Cub d'acer 65x30x20	Un	1	TFG-003-008
03.09	Cargol M8x35	Un	4	-
03.10	Volandera d = 8,4	Un	12	-
03.11	Femella M8	Un	6	-
03.12	Cargol M10x45	Un	2	-
03.13	Volandera d = 10,5	Un	6	-
03.14	Femella M10	Un	3	-
03.15	Cargol M16x90	Un	2	-
03.16	Volandera d = 17	Un	4	-
03.17	Femella M16	Un	2	-
03.18	Cargol M8x80	Un	2	-
03.19	Cargol M10x50	Un	1	-
03.20	Planxa trau colís (2) 150x60x10	Un	1	TFG-003-009
03.21	Planxa (2) 60x50x10	Un	1	TFG-003-010

**2.4 Grup hidràulic**

<b>Codi</b>	<b>Descripció</b>	<b>UA</b>	<b>Quantitat</b>	<b>Número de plànol</b>
04.01	Dipòsit d'oli 20 litres	Un	1	-
04.02	Desvaporador	Un	1	-
04.03	Nivell òptic - termòmetre	Un	1	-
04.04	Filtre d'aspiració	Un	1	-
04.05	Bomba d'engranatges 5 l/min	Un	1	-
04.06	Suport bomba	Un	1	-
04.07	Acoblament bomba	Un	1	-
04.08	Motor elèctric 1,5 CV	Un	1	-
04.09	Manòmetre 0 – 250 bar	Un	3	-
04.10	Aïllador manòmetre	Un	1	-
04.11	Vàlvula limitadora pressió	Un	1	-
04.12	Electrovàlvula a 24 V	Un	2	-
04.13	Refrigerador	Un	1	-
04.14	Aixeta buidat dipòsit	Un	2	-
04.15	Filtre retorn	Un	1	-
04.16	Placa TN-6	Un	1	-
04.17	Presa Minimex	Un	1	-
04.18	Cilindre hidràulic	Un	1	-
04.19	Manguera flexible	m	6	-
04.20	Ràcords	Un	4	-
04.21	Junta metal-buna	Un	4	-

**2.5 PLC**

<b>Codi</b>	<b>Descripció</b>	<b>UA</b>	<b>Quantitat</b>	<b>Número de plànol</b>
05.01	CP1ENA20DRA	Un	1	-
05.02	Pantalla 4" TFT	Un	1	-
05.03	TEL LC1D09BD	Un	2	-
05.04	TEL GV2ME08	Un	2	-
05.05	TEL GVAE11	Un	2	-
05.06	IK60N 2P 10A C	Un	1	-
05.07	UT 6-TMC M 2A	Un	2	-
05.08	Relé C10-A10BX 24 VAC/VCC	Un	8	-
05.09	Base S-10	Un	8	-
05.10	Pulsador emergència	Un	1	-
05.11	Cos complet NC	Un	1	-
05.12	Etiqueta parada emerg. 60 mm	Un	1	-
05.13	Font commutació 24 V.	Un	1	-
05.14	PT 2,5	Un	30	-
05.15	PT 2,5-PE	Un	4	-
05.16	Clipfix 35-5	Un	1	-
05.17	Porta cega 600x400x200	Un	1	-
05.18	Placa munt. 600x400	Un	1	-
05.19	Bloc base 25A Trip.	Un	1	-
05.20	Pol neutre 12-40A	Un	1	-
05.21	Controlador 4 torn.	Un	1	-