



Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Projecte/Treball Final de Carrera

Estudi: Enginyeria Tècnica Mecànica Industrial

Títol:

DISSENY D'UN BANC D'ASSAIG PER A VENTILADORS D'ALTA PRESSIÓ

Document: PRESSUPOST

Alumne: Joan Viñolas Serra

Director/Tutor: José Ramón González Castro

Departament: Eng. Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Mecànica de Fluids

Convocatòria: Juliol 2007

DOCUMENT N°5: Pressupost

1 Introducció	2
2 Preus maquinaria i mà d'obra	2
3 Pressupost de partides	3

DISSENY D'UN BANC D'ASSAIG PER A VENTILADORS INDUSTRIALS D'ALTA PRESSIÓ (PRESSUPOST)	ETIM (PTFC)
---	-------------

1 Introducció:

L'objectiu del pressupost, és saber l'inversió que farem per tal de fabricar aquest banc, al ser una màquina per ús de l'empresa i com que no es té previst comercialitzar-la, no es té en compte el benefici que se'n vol treure.

Els preus dels operaris i de la maquinaria a utilitzar són els propis de l'empresa, igualment els costos de material i de component necessaris per fabricar el banc.

2 Preus maquinaria i mà d'obra:

PREUS MAQUINÀRIA I MÀ D'OBRA	
MAQUINÀRIA	€/h
MÀQUINA LÀSER	39
PINTURA	28
SOLDAR	21
CURBADORA	25
TALADRE	19
SERRA	16
MÀ D'OBRA	€/h
OFICIAL 1ª	17
OFICIAL 2ª	13

3 Pressupost de partides:

PRESSUPOST						
Partides/Subconjunts						
Conjunt toberes	Unitat			Descripció	Preu unitari	Preu total
Suport toberes	Material (Kg)	Acero AP04 5mm	44,3		0,6	26,58
	Mà d'obra (h)		0,2	Oficial 1ª	17	3,4
			0,2	Oficial 2ª	13	2,6
	Màquinaria (h)		0,2	Làzer	39	7,8
			0,3	Pintura	28	8,4
Tubera 90	Material (u)		1		35	35
Tubera 100	Material (u)		2		45	90
Tubera 150	Material (u)		2		58	116
Tubera 200	Material (u)		2		98	196
					TOTAL	485,78
Ventilador auxiliar						
AAVP1003T2-75CV	Material (u)		1		2862,73	2863,73
					TOTAL	2863,73
Cos banc						
	Material (Kg)	Acero AP04 3mm	18,75		0,6	11,25
	Mà d'obra (h)		0,35	Oficial 1ª	17	5,95
			0,35	Oficial 2ª	13	4,55
	Màquinaria (h)		0,1	Làzer	39	3,9
			0,15	Dobladora	25	3,75
			0,1	Soldar	21	2,1
			0,35	Pintura	28	9,8
					TOTAL	41,3
Cos banc amb registre						
	Material (Kg)	Acero AP04 3mm	52,8		0,6	31,68
		Acero AP04 2,5mm	1,5		0,6	0,9
		Acero AP04 2,5mm	0,26		0,6	0,16
	Mà d'obra (h)		0,44	Oficial 1ª	17	7,48
			0,35	Oficial 2ª	13	4,55
	Màquinaria (h)		0,15	Làzer	39	5,85
			0,17	Dobladora	25	4,25
			0,12	Soldar	21	2,52
			0,35	Pintura	28	9,8
					TOTAL	67,19

**DISSENY D'UN BANC D'ASSAIG PER A VENTILADORS INDUSTRIALS
D'ALTA PRESSIÓ (PRESSUPOST)**

ETIM (PTFC)

Adaptador banc-obturador					
Material (Kg)	Acero AP04 3mm	60,84		0,6	36,5
Mà d'obra		0,61	Oficial 1ª	17	10,37
		0,35	Oficial 2ª	13	4,55
Maquinaria (h)		0,15	Làzer	39	5,85
		0,25	Dobladora	25	6,25
		0,21	Soldar	21	4,41
		0,35	Pintura	28	9,8
				TOTAL	77,73
Cos banc suport					
Material (Kg)	Acero AP04 3mm	20,25		0,6	12,15
Mà d'obra (h)		0,6	Oficial 1ª	17	10,2
		0,35	Oficial 2ª	13	4,55
Maquinaria (h)		0,2	Làzer	39	7,8
		0,25	Dobladora	25	6,25
		0,15	Soldar	21	3,15
		0,35	Pintura	28	9,8
				TOTAL	53,9
Peu suport banc					
Material (Kg)	Acero AP04 7,5mm	17		0,6	10,2
Material (Kg)	Acero AP04 10mm	47,2		0,6	28,32
Mà d'obra		1,15	Oficial 1ª	17	19,55
		0,35	Oficial 2ª	13	4,55
Maquinaria (h)		0,45	Làzer	39	17,55
		0,25	Dobladora	25	6,25
		0,45	Soldar	21	9,45
		0,35	Pintura	28	9,8
				TOTAL	105,67
Connexió adaptador-obturador					
Material (Kg)	Acero AP04 4mm	15		0,6	9
Mà d'obra		0,45	Oficial 1ª	17	7,65
		0,35	Oficial 2ª	13	4,55
Maquinaria (h)		0,2	Làzer	39	7,8
		0,15	Dobladora	25	3,75
		0,1	Soldar	21	2,1
		0,35	Pintura	28	9,8
				TOTAL	44,65
Obturador					
Material (u)	CMO LR-DN 500	1		775	775
				TOTAL	775
Adaptador obturador-ventilador auxiliar					
Material (Kg)	Acero AP04 3mm	17,7		0,6	10,62
Mà d'obra		0,8	Oficial 1ª	17	13,6
		0,35	Oficial 2ª	13	4,55
Maquinaria (h)		0,25	Làzer	39	9,75
		0,35	Dobladora	25	8,75
		0,2	Soldar	21	4,2
		0,35	Pintura	28	9,8
				TOTAL	61,27

**DISSENY D'UN BANC D'ASSAIG PER A VENTILADORS INDUSTRIALS
D'ALTA PRESSIÓ (PRESSUPOST)**

ETIM (PTFC)

Taula suport ventilador auxiliar			
Material (Kg)	Camero 30x30x30 AP04	28	0,6 16,8
	Angle 50x50x3 AP04	2,8	0,6 1,68
	Perfil 50x4 AP04	0,4	0,6 0,24
Material (u)	Roda BLIKLE L-ALTH 80K	4	12 48
Mà d'obra		0,9	Oficial 1ª 17 15,3
		0,35	Oficial 2ª 13 4,55
Maquinaria (h)		0,35	Serra 16 5,6
		0,15	Taladre 19 2,85
		0,4	Soldar 21 8,4
		0,35	Pintura 28 9,8
			TOTAL 113,22
Suport banc inferior			
Material (Kg)	Camero 70x70x30 AP04	60,53	0,6 36,32
	U150x50x3 AP04	29,64	0,6 17,78
Mà d'obra		1	Oficial 1ª 17 17
		0,35	Oficial 2ª 13 4,55
Maquinaria (h)		0,35	Serra 16 5,6
		0,15	Taladre 19 2,85
		0,5	Soldar 21 10,5
		0,35	Pintura 28 9,8
			TOTAL 104,4
Conjunt disc connexió ventilador assaig			
Material (Kg)	Acero AP04 5mm	68,25	0,6 40,95
Mà d'obra		0,8	Oficial 1ª 17 13,6
		0,35	Oficial 2ª 13 4,55
Maquinaria (h)		0,45	Làzer 39 17,55
		0,35	Soldar 21 7,35
		0,35	Pintura 28 9,8
			TOTAL 93,8
Junta estanqueitat			
Material (u)	Junta cautxu	19	2,55 48,45
			TOTAL 48,45
Reixa adreçadora			
Material (u)	Malla cuadrada	6	3 18
			TOTAL 18

Cargoleria						
	Material (u)	Cargol M-16x40 DIN931	218		0,198	43,16
		Femella M-16 DIN934	218		0,060	13,08
		Volanderes M-16 DIN125	436		0,025	10,9
		Volanderes M-16 DIN7980	218		0,018	3,92
		Cargol M10x35 DIN931	32		0,038	1,22
		Femella M-10 DIN934	32		0,012	0,38
		Volanderes M-10 DIN125	64		0,005	0,32
		Cargol M-14x40 DIN931	26		0,003	0,08
		Femella M-14 DIN934	26		0,105	2,73
		Volanderes M-14 DIN125	52		0,028	1,46
		Volanderes M-140 DIN7980	26		0,018	0,47
				TOTAL		77,72

SUBTOTAL 5031,81

Resum del pressupost:

Subtotal Net	5031,81
16%IVA	805,09
Cost Total	5836,9 €