



EPS

Escola Politècnica

Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Enginyeria Tècn. Ind. Mecànica. Pla 2002

Títol: Detecció, anàlisi i estudi de partícules provocades pel desgast en olis lubricants usats com a eina de manteniment de motors de combustió interna.

Document: PLÀNOLS

Alumne: Joaquim Fontdecaba i Farrés

Director/Tutor: Lino Montoro Moreno

Departament: Eng. Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Mecànica de fluids

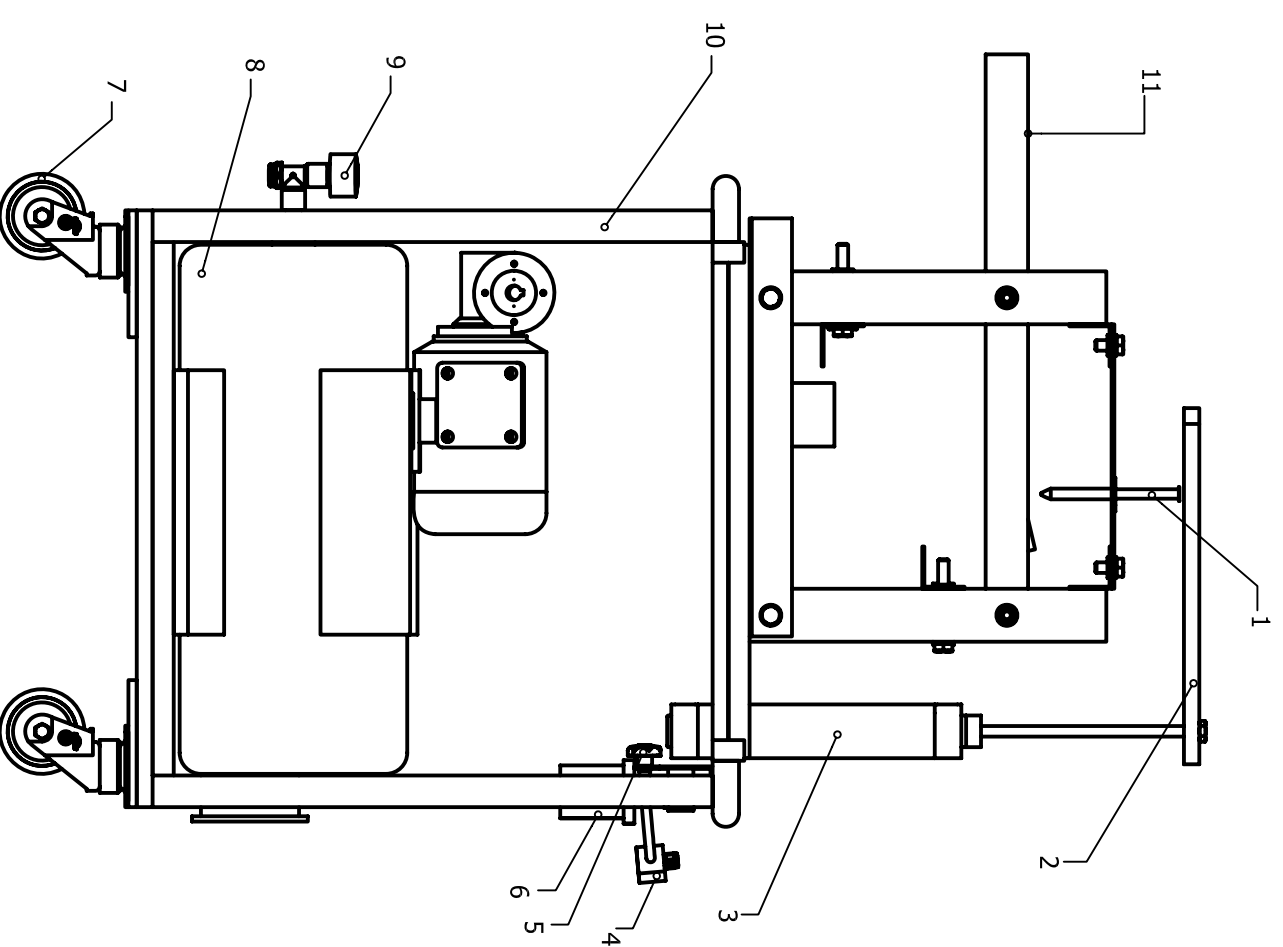
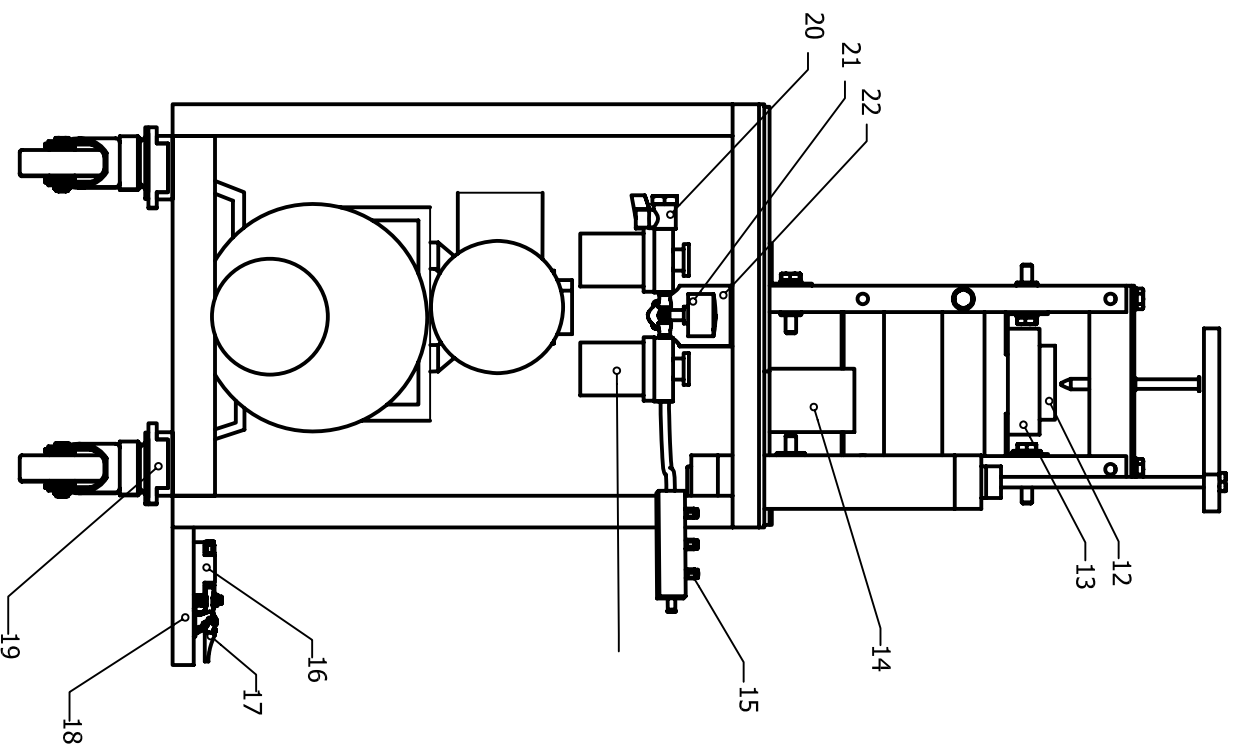
Convocatòria (mes/any): setembre 2008

PLÀNOLS.



Índex

P.1. Conjunt plataforma principal	1.
P.2. Llista d'elements de la plataforma principal	2.
P.3. Conjunt plataforma superior	3.
P.4. Llista d'elements plataforma superior	4.
P.5. Barra de secció en L de 550 mm	5.
P.6. Barra de secció rectangular de 337 mm	6.
P.7. Barra de secció en L de 395 mm	7.
P.8. Tapa superior	8.
P.9. Barra de secció L de 186 mm	9.
P.10 Circuit pneumàtic	10.



Precisió cotes sense tolerància

Precisió	Basta	Mitja	Fina	✓ Sense mecanitzador
de 0 a 6	±0.2	±0.1	±0.05	✓ Mecanitzat
de 6 a 30	±0.5	±0.2	±0.1	
de 30 a 100	±0.8	±0.3	±0.15	
més de 100	±1.2	±0.5	±0.2	


Rugositat Ra (µ)
 N12 50 N8 3.2
 N10 12.5 N7 1.6
 N9 6.3 N6 0.8

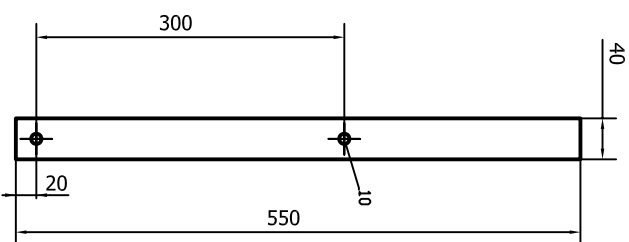
Tolerància general ISO2768 -m

Revisions		Nom Comp.		Nº Data	
Data		Signatura		Nom	
Dibuixat		10/07/08		Quim Fontdecoba	
Compro.					
Id.s.norm.					
Escala		1:10		Captador de partícules	
UdG		Escola Politècnica Superior		ETIM	
Substitueix a:					
Substitueix per:					

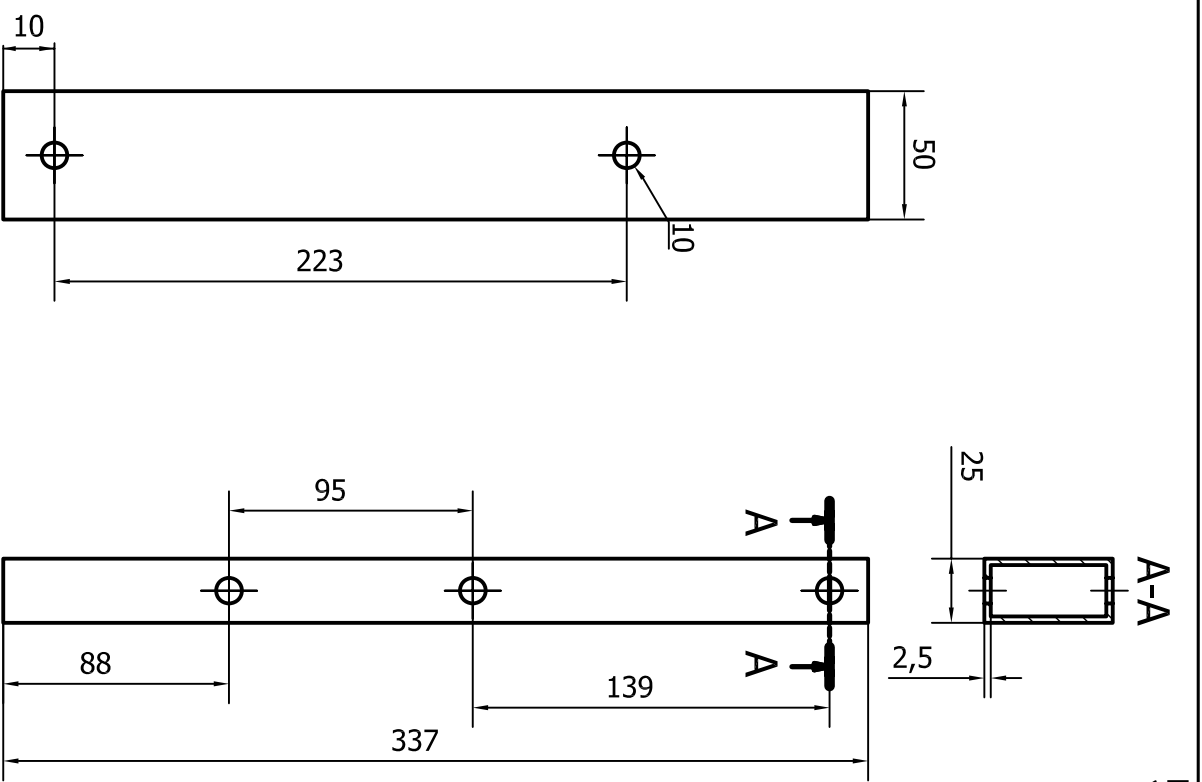
Nombre peces	Denominació i observacions	Marca	Material i dimensions	Model	Pes
1	xeringa	1	Plàstic 5 ml		
1	Barra de contacte	2	Alumini 5086 (A-C4) 38x15x350 mm		
1	Cilindre pneumàtic	3	Varis	Festo	
1	Distribuidor	4	Alumini	1 entr. 4 sort.	
1	Tirador	5	Plàstic, acer inox.	roscat inox.	
1	Filtre del regulador	6	Varis	VAP - CPOAC	
4	Roda	7			
1	Bomba de succió	8			
1	Manòmetre	9			
1	Taula	10			
1	Plataforma per a l'imant	11			
1	Imant	12	Neodimi		
1	Pla Inclinat	13	Alumini 5086 (A-C4)		
1	Vas de precipitats	14	Pyrex		
10	Ràcord	15			
1	Vàlvula 5/3	16			
2	Accionador pneumàtic	17			
4	Platina	18			
1	Clau de pas	19			
1	Manòmetre	20			
1	Platina doblegada	21			

--	--	--	--	--	--

Escala	Dibuixat	Quin Fontdevila	10/07/08		UdG E.P.S.
	Comprovat				ETIM
<i>P2 – Llista d'elements conjunt principal</i>					



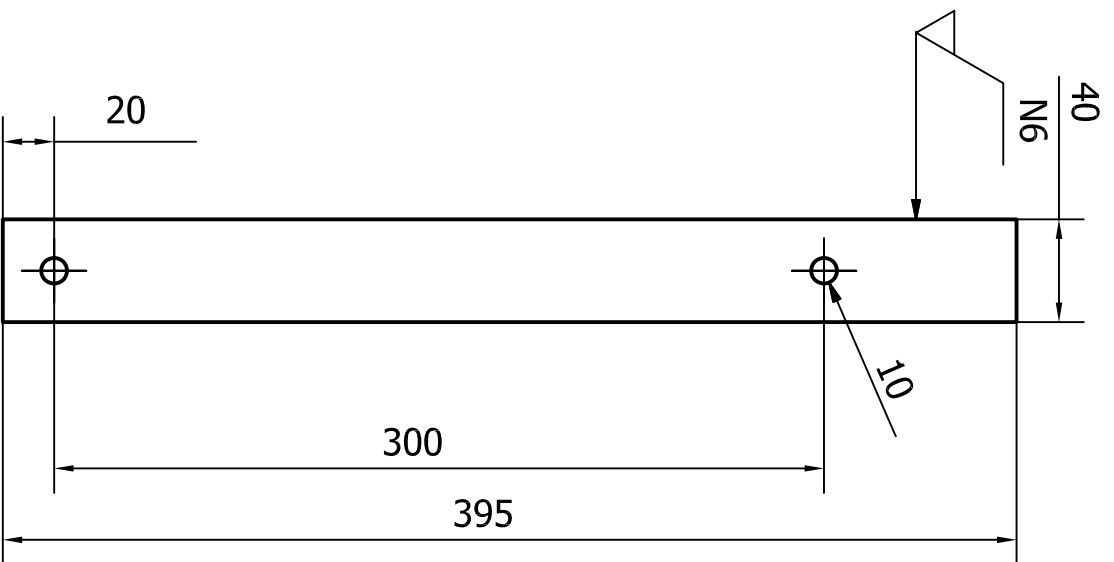
Angular NF 40x40x2 A45-009		Precisió cotes sense tolerància					
Alumini 5086 (A-G4) NF		Precisió de 0 a 6	Basta ±0.2	Mitja ±0.1	Fina ±0.05	✓ Sense mecanitzar	
		de 6 a 30	±0.5	±0.2	±0.1	Rugositat Ra (µ)	
		de 30 a 100	±0.8	±0.3	±0.15	N12 50	N8 3.2
		més de 100	±1.2	±0.5	±0.2	N10 12.5	N7 1.6
						N9 6.3	N6 0.8
Pega N ^o 1	Dibuixat	Quant. Produïda	10/07/08				
	Comprovat						
Escala 1:5	P5 – Barra secció L 550mm		E.T.I.M.		UdG E.P.S.		



Alumini 5086 (A-G4) NF		Precisió cotes sense tolerància	
Precisió de 0 a 6	Basta ±0.2	Mitja ±0.1	Fina ±0.05
de 6 a 30	±0.5	±0.2	±0.1
de 30 a 100	±0.8	±0.3	±0.15
més de 100	±1.2	±0.5	±0.2
		<input checked="" type="checkbox"/> Sense mecanitzar <input type="checkbox"/> Mecanitzat	
		Rugositat Ra (µ)	
		N12 90	
		N10 125	
		N9 6.3	
		N8 3.2	
		N7 1.6	
		N6 0.8	

Pega N°2	Dibuixat	quem Fundicionals	10/07/08
	Comprovat		

Escala	P6 - Barra quadrada de 337mm	UdG E.P.S.	ETIM
1:2			



Angular NF 40x40x2 A45-009

Alumini 5086 (A-G4) NF

Precisió cotes sense tolerància

Precisió	Basta	Mitja	Fina	✓ Sense mecanitzar
de 0 a 6	±0.2	±0.1	±0.05	Mecanitzat
de 6 a 30	±0.5	±0.2	±0.1	
de 30 a 100	±0.8	±0.3	±0.15	
més de 100	±1.2	±0.5	±0.2	

Rugositat Ra (µ)

N12	50	N8	3.2
N10	12.5	N7	1.6
N9	6.3	N6	0.8

Peça N° 3

Dibuixat	Quan Fent
Comprovat	10/07/08

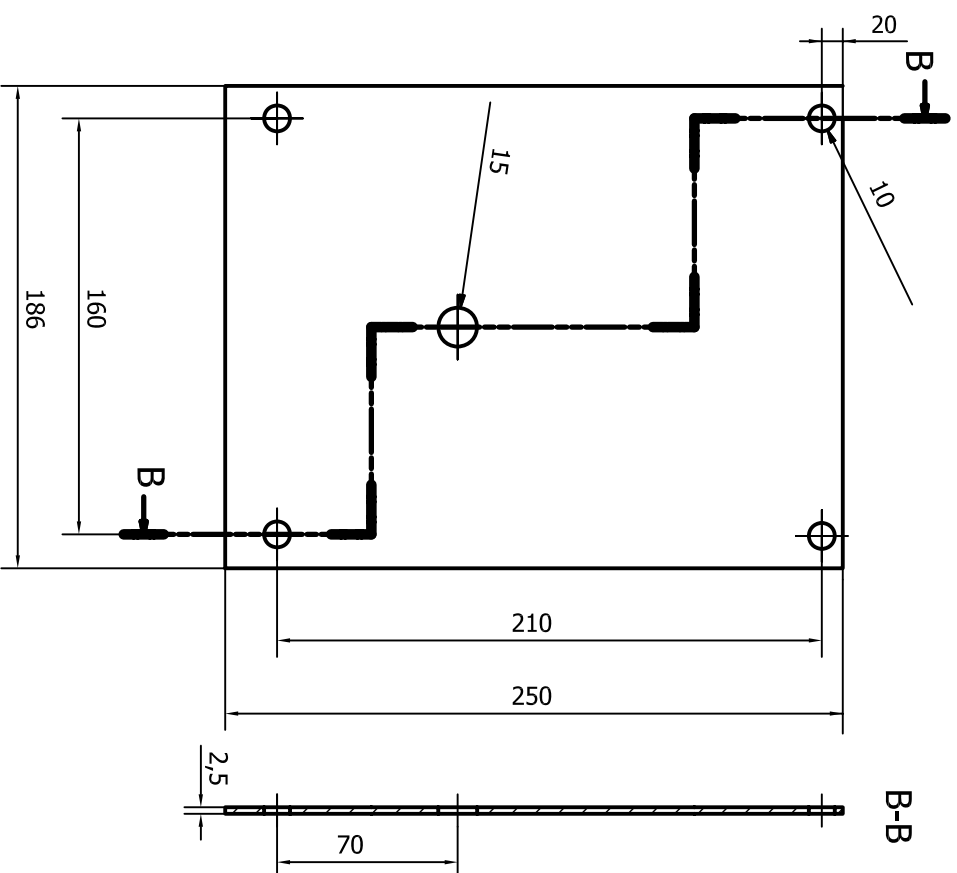
UdG E.P.S.

Escala 1:2

P7 - Barra secció L 395mm

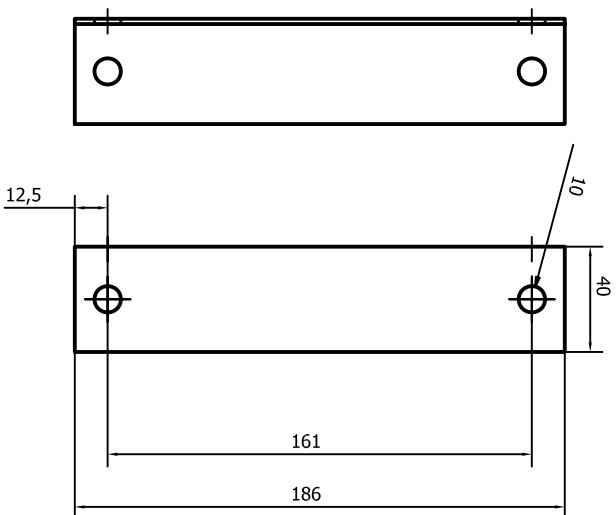
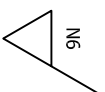
ETIM

N6



Alumini 5086 (A-G4) NF		Precisió cotes sense tolerància	
Precisió de 0 a 6	Basta ±0.2	Mitja ±0.1	Fina ±0.05
de 6 a 30	±0.5	±0.2	±0.1
de 30 a 100	±0.8	±0.3	±0.15
més de 100	±1.2	±0.5	±0.2
			<input checked="" type="checkbox"/> Sense mecanitzar <input type="checkbox"/> Mecanitzat
			Rugositat Ra (µ)
			N12 50
			N10 12.5
			N9 6.3
			N8 3.2
			N7 1.6
			N6 0.8

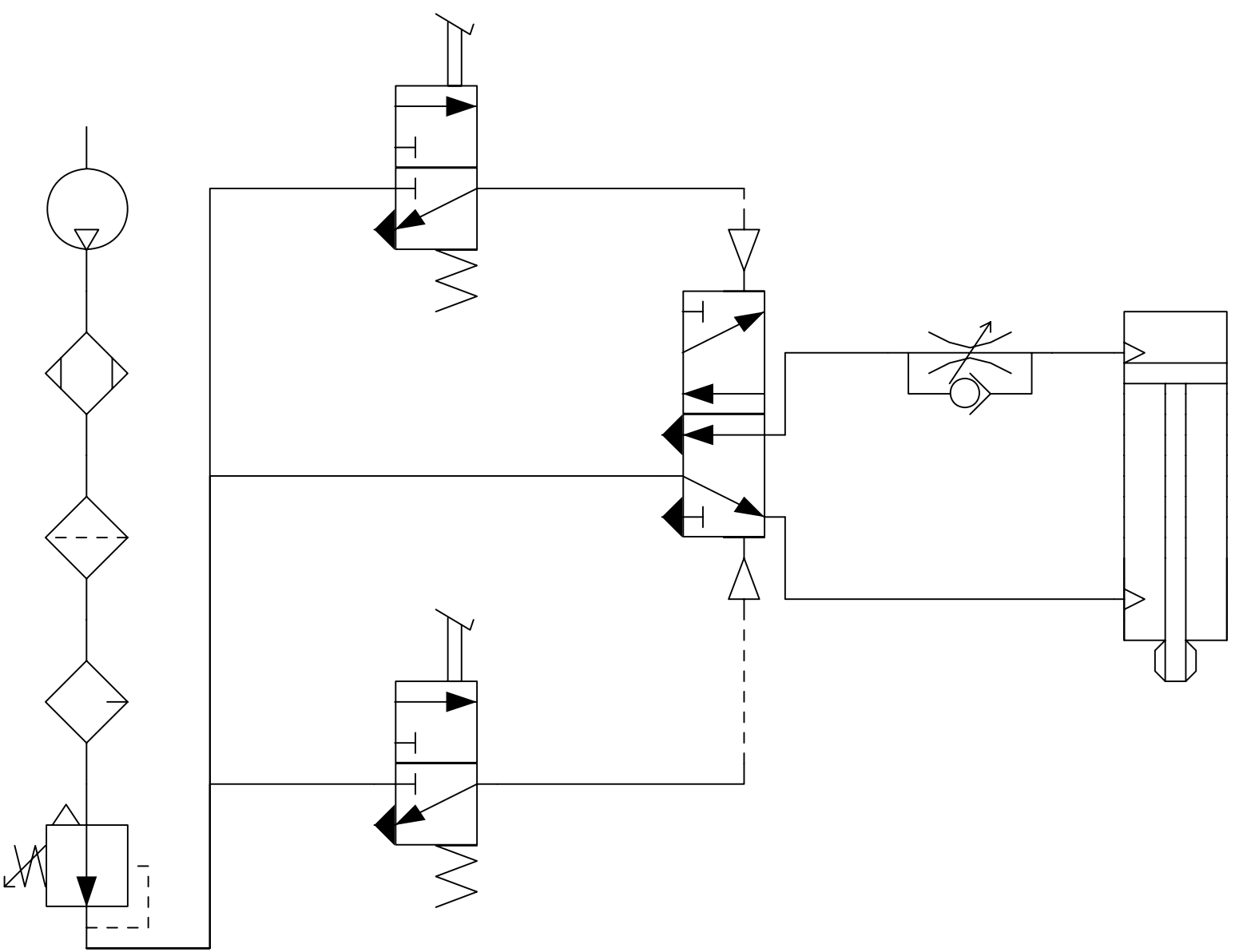
Peça N°4		Dibuixat		Quem Fundeients		10/07/08	
Comprovat							
Escala 1:2	P8 – Tapa de sobre		UdG E.P.S.		ETIM		



Angular NF 40X40X2 A45-009	Precisió cotes sense tolerància	
Alumini 5086 (A-G4) NF	Precisió de 0 a 6	Basta ± 0.2
	de 6 a 30	± 0.1
	de 30 a 100	± 0.2
	més de 100	± 0.3
		± 1.2
		± 0.5
		± 0.1
		± 0.15
		± 0.2
	<input checked="" type="checkbox"/> Sense mecanitzar	Rugositat Ra (µ)
		N12 50
		N10 12.5
		N9 6.3
		N8 3.2
		N7 1.6
		N6 0.8

Peça N ^o 5	Dibuixat	Quem Fundadora	10/07/08
	Comprovat		

Escala	P9 – Barra secció L 186mm	UdG E.P.S.	ETIM
1:2			



LLEGENDA

	Compressor		Vàlvula 3/2 NC amb polsador a pedal i retorn amb molla
	Assecador		Vàlvula 5/2 amb ambdós controls pneumàtics
	Filtre d'aire		Regulador de cabal unidireccional
	Cilindre de doble efecte		
	Regulador de pressió		

<p>Escola Politècnica Superior UDG</p>																			
<p>Revisions</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>Data</th> <th>Nom Comp.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Nº	Data	Nom Comp.										<table border="1"> <thead> <tr> <th>Data</th> <th>Nom</th> <th>Signatura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10/07/08</td> <td>Quim Fontdecoba</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Data	Nom	Signatura	10/07/08	Quim Fontdecoba	
Nº	Data	Nom Comp.																	
Data	Nom	Signatura																	
10/07/08	Quim Fontdecoba																		
<p>Dibuijat</p> <p>Compro.</p> <p>Id.s.norm.</p> <p>Escala</p>	<p>P10 – Circuit pneumàtic</p>																		
<p>Substitueix a:</p> <p>Substituit per:</p>	<p> </p>																		