

TREBALL FINAL DE GRAU

Estudi: Grau en Enginyeria Mecànica

Títol:

DISSENY DE BANC DE CORRONS DE BICICLETA LLIURE AMB
SIMULACIÓ DE PUJADES

Document: 2. Plànols

Alumne: Miguel Angel Romero Moreno

Tutor: Dr. Lluís Ripoll Masferrer

Departament: Enginyeria Mecànica i de la Construcció

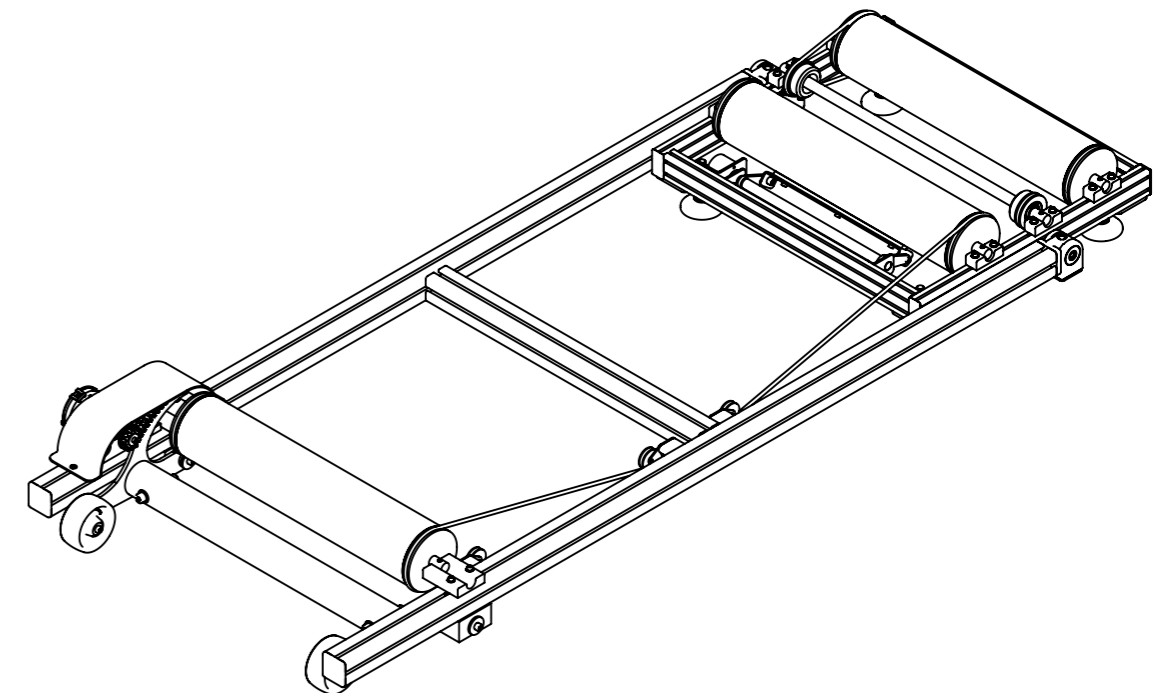
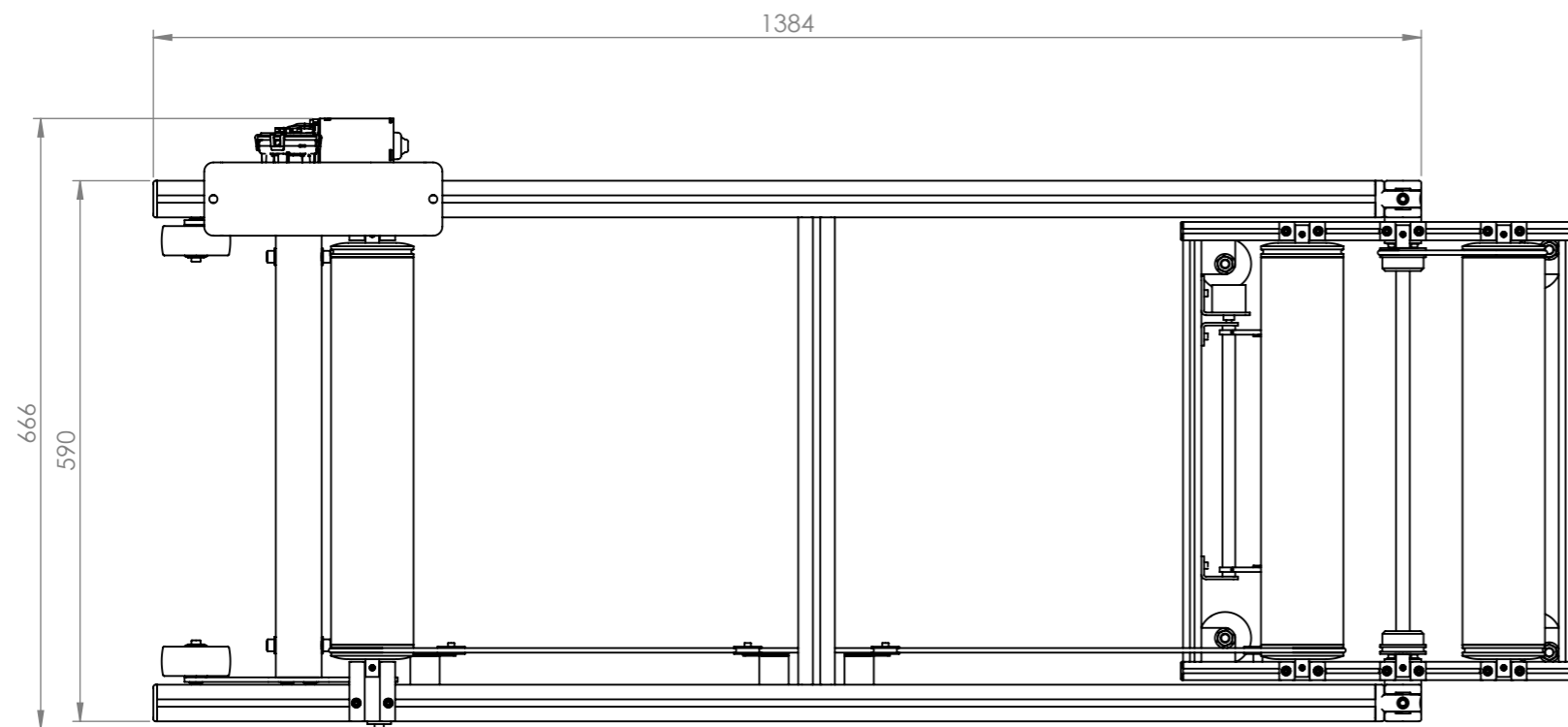
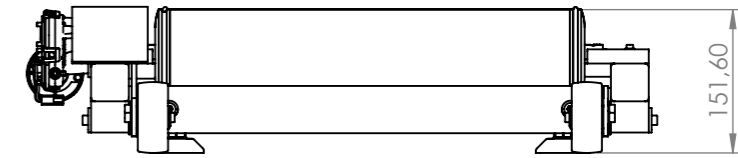
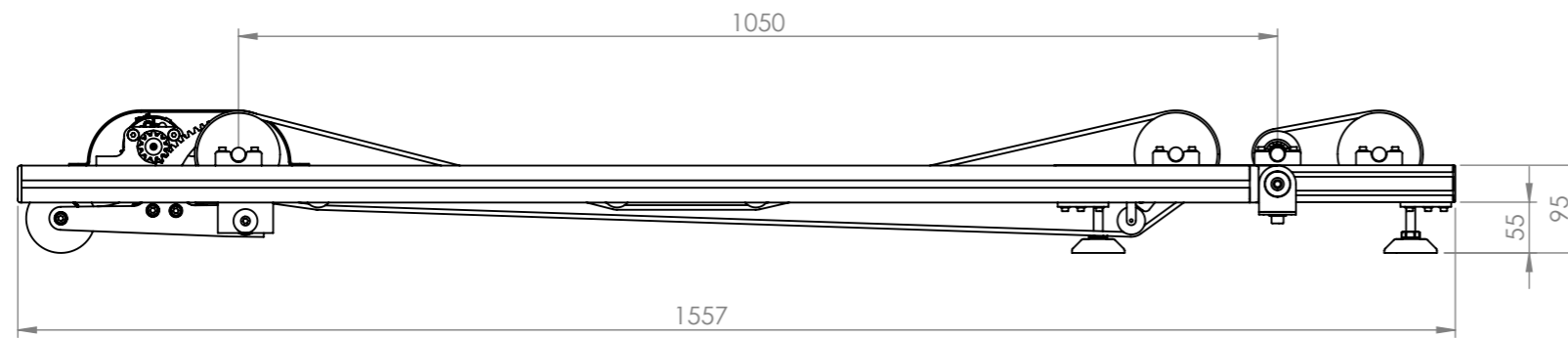
Àrea: Enginyeria Mecànica


Convocatòria: Juny 2019

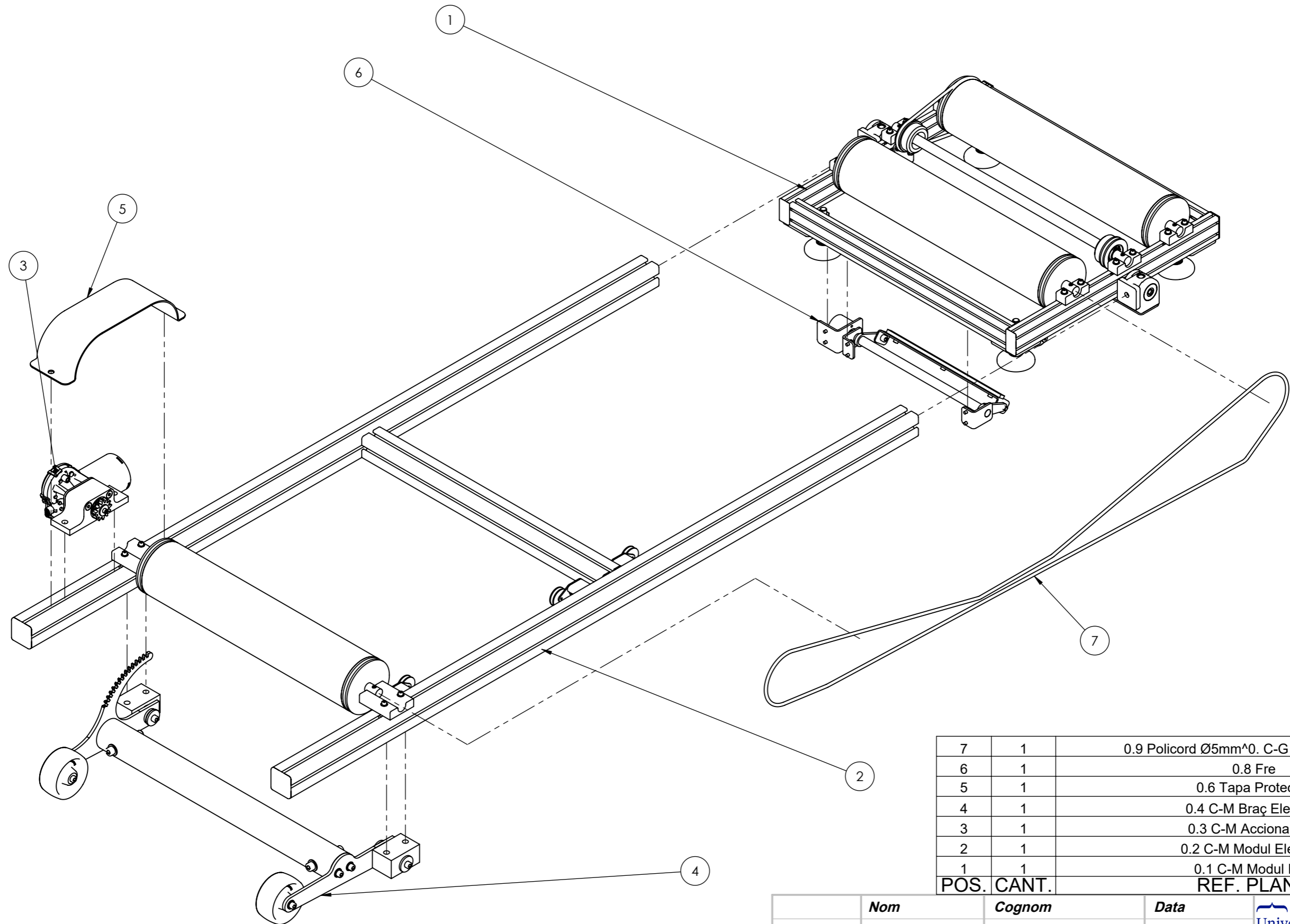
Índex

0.	Conjunt general rodet de corrons.....	4
0.1	Conjunt muntat mòdul fixe.....	6
0.1.01	Barra al 20x40 L460	10
0.1.02	Barra AL 20x40 L430.....	11
0.1.04	Suport rodet.....	12
0.1.05	Centrador eix rodet.....	13
0.1.08	Suport L xarnera	14
0.1.10	Placa suport peus	15
0.2	Conjunt muntat mòdul elevable	16
0.2.01	Barra AL 40x40 L1170	18
0.2.02	Barra Al 40x40 L510	19
0.2.04	Suport rodet davanter	20
0.3	Conjunt muntat accionament.....	21
0.3.01	Caixa de rodaments	23
0.3.03	Engranatge z12 m2'5.....	24
0.3.04	Placa suport motor.....	25
0.4	Conjunt muntat braç elevació.....	26
0.4.01	Tub Ø50x2'5 L494.....	28
0.4.02	Braç secció dentada.....	29
0.4.03	Braç recte	30
0.4.04	Eix roda.....	31
0.4.05	Suport braç	32
0.4.06	Eix braç.....	33
0.4.07	Suport tub Ø50.....	34
0.4.10	Arandela mecanitzada	35
0.5	Rodet d'inèrcia	36
0.5.01	Tub Ø50x2'5 L423.....	38
0.5.02	Tap rodet d'inèrcia	39

0.5.04	Eix rodet inèrcia	40
0.6	Tapa protecció	41
0.7	Tensor policord	42
0.7.01	Braç tensor policord	43
0.7.02	Roda policord.....	44
0.7.03	Gruix	45
0.7.04	Braç fixe roda.....	46
0.8	Fre	47
0.8.01	Suport fre	49
0.8.02	Eix fre.....	50
0.8.03	Suport motor	51
0.8.04	Braç fre	52
0.8.05	Placa fre.....	53
2.	Conjunt muntat mesurador de potència	54
2.01	Braç basculant	56
2.02	Braç fre	57
2.03	Eix.....	58
2.04	Topall.....	59
2.08	Distanciador	60

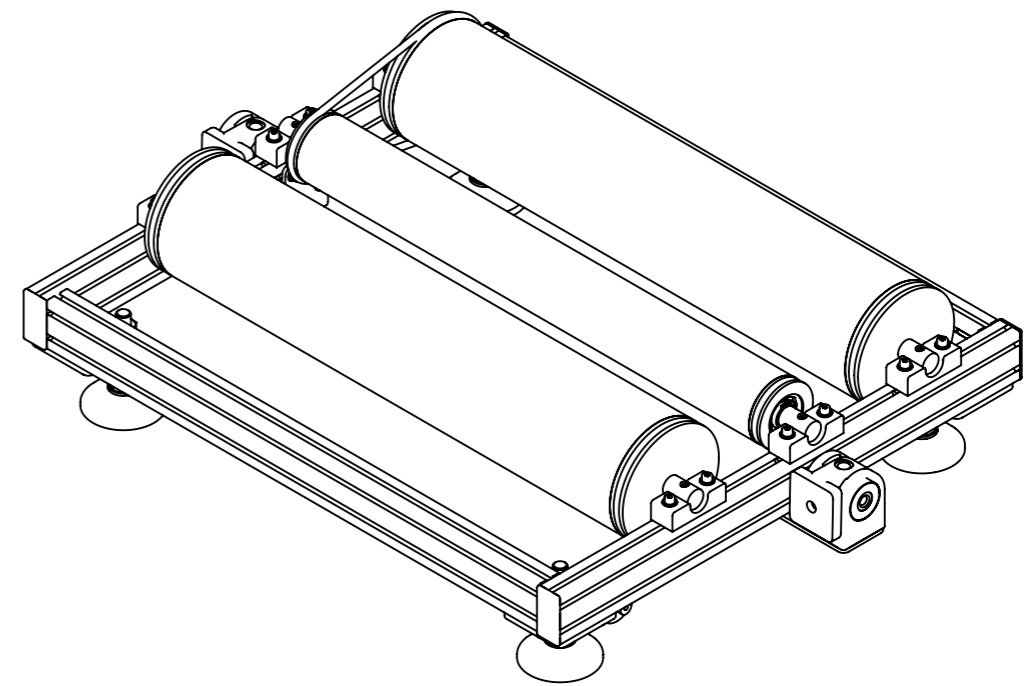
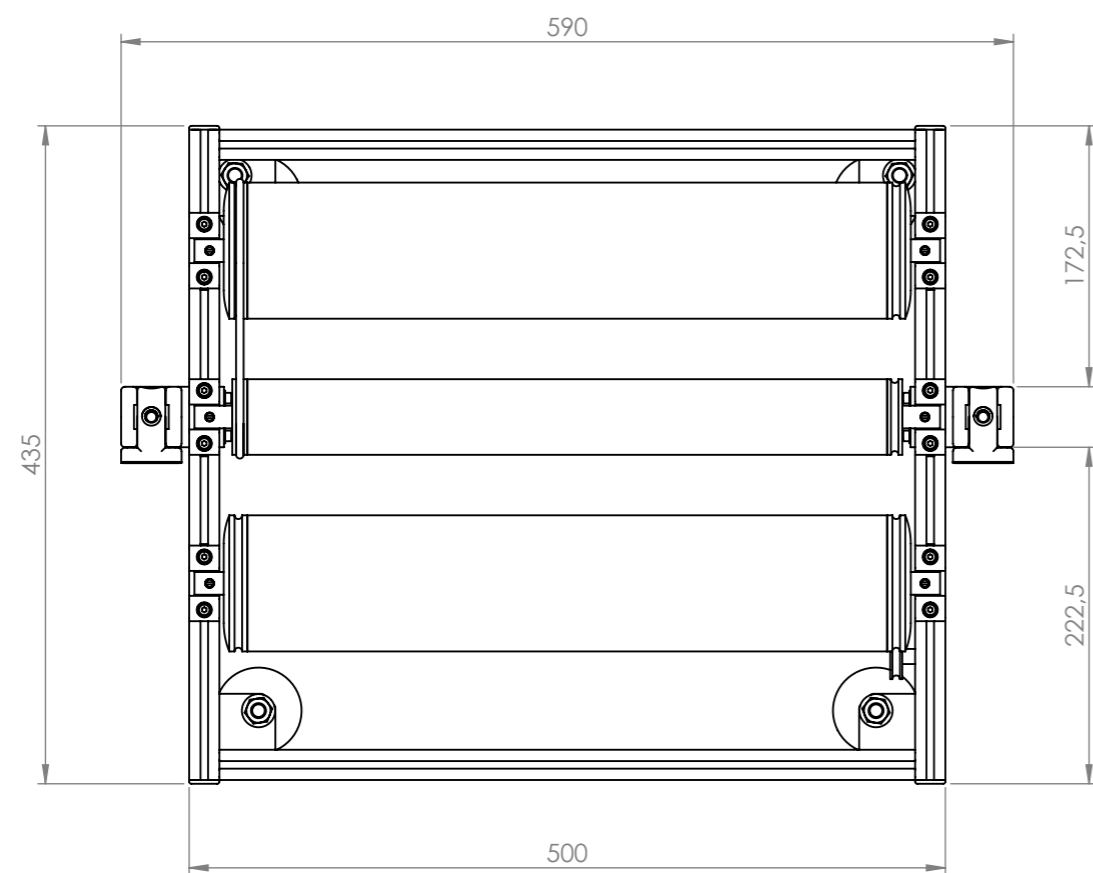
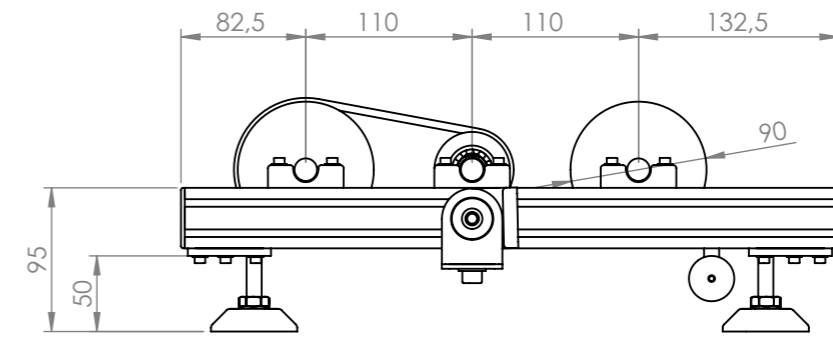
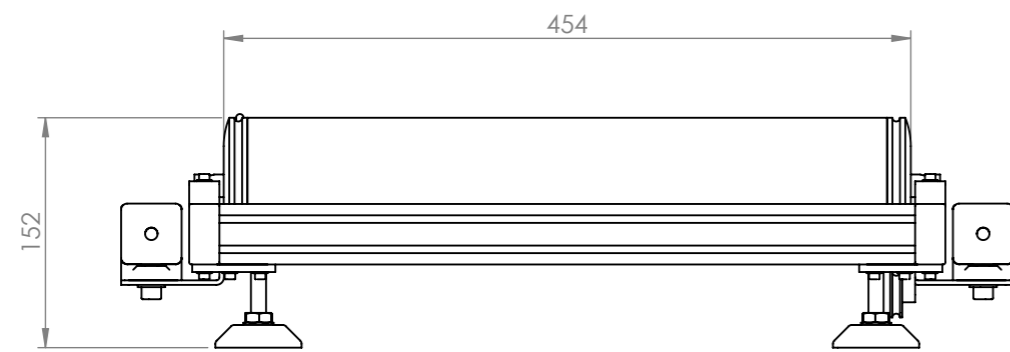



	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	03/06/2019	
Comprovat				
Escala 1:8	C/G RODET ELEVABLE			N° Plànol 0. Treball Final de Grau Grau en Enginyeria Mecànica



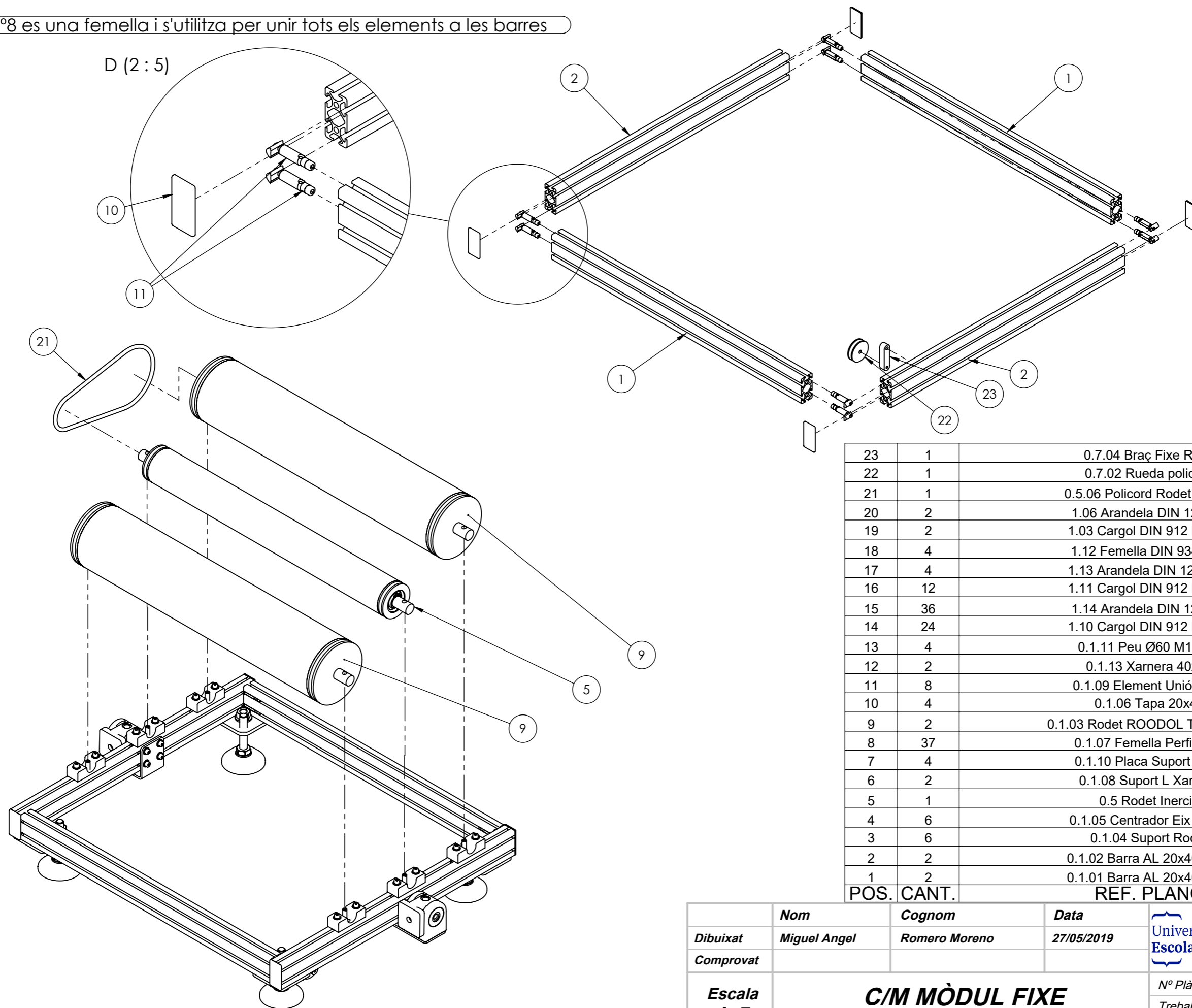
7	1	0.9 Policord Ø5mm^0. C-G Rodet elevable
6	1	0.8 Fre
5	1	0.6 Tapa Protecció
4	1	0.4 C-M Braç Elevació
3	1	0.3 C-M Accionament
2	1	0.2 C-M Modul Elevable
1	1	0.1 C-M Modul Fixe
POS. CANT.		REF. PLANO

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	03/06/2019	
Comprovat				
Escala 1:6	C/G RODET DE CORRONS			Nº Plànol 0.
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica



	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	27/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:5	C/M MÒDUL FIXE			Nº Plànol 0.1-1
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

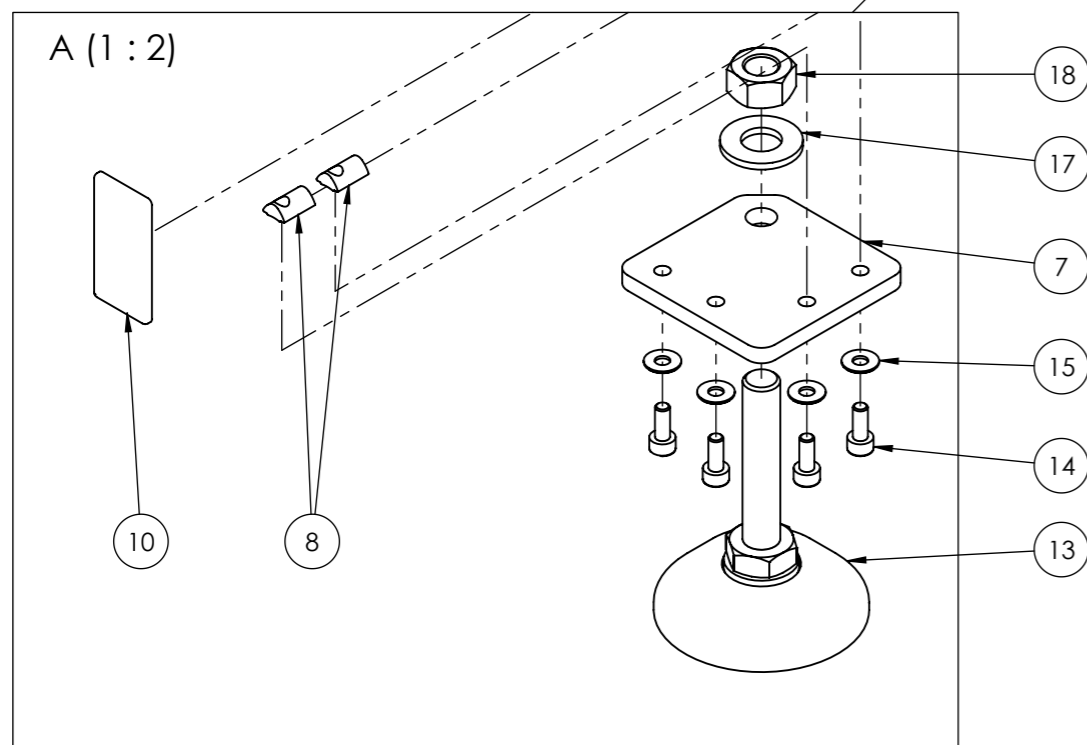
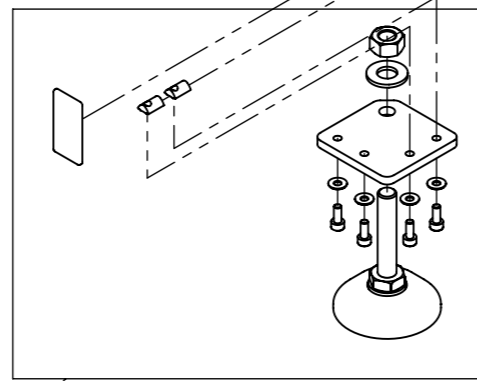
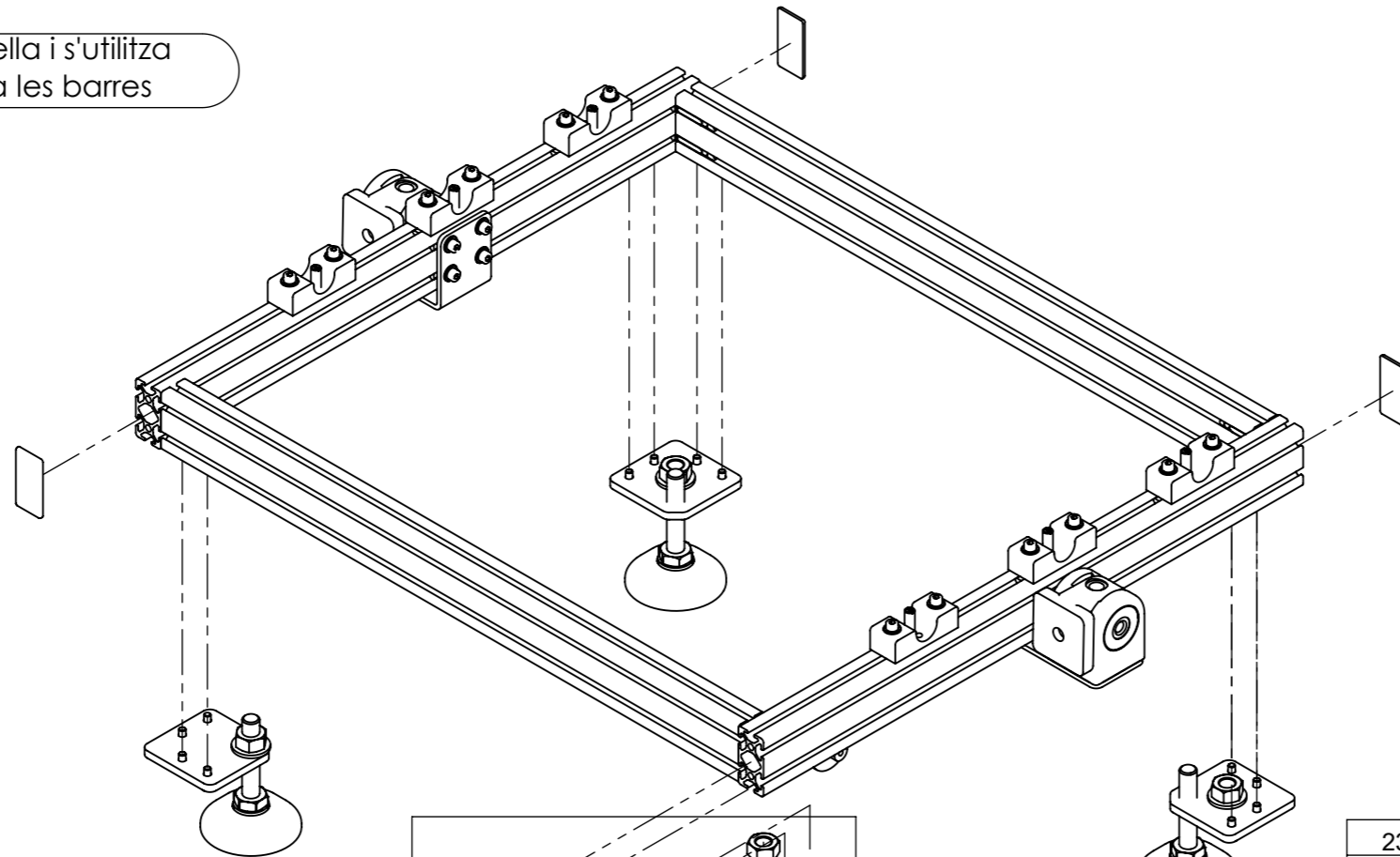
L'element n°8 es una femella i s'utilitza per unir tots els elements a les barres



23	1	0.7.04 Braç Fixe Roda
22	1	0.7.02 Rueda policord
21	1	0.5.06 Policord Rodet Inercia
20	2	1.06 Arandela DIN 125 M8
19	2	1.03 Cargol DIN 912 M8x16
18	4	1.12 Femella DIN 934 M10
17	4	1.13 Arandela DIN 125 M10
16	12	1.11 Cargol DIN 912 M4x20
15	36	1.14 Arandela DIN 125 M4
14	24	1.10 Cargol DIN 912 M4x10
13	4	0.1.11 Peu Ø60 M10x75
12	2	0.1.13 Xarnera 40x40
11	8	0.1.09 Element Unió Perfil
10	4	0.1.06 Tapa 20x40
9	2	0.1.03 Rodet RODOL TRACK AL
8	37	0.1.07 Femella Perfil5 M4
7	4	0.1.10 Placa Suport Peus
6	2	0.1.08 Suport L Xarnera
5	1	0.5 Rodet Inercia
4	6	0.1.05 Centrador Eix Rodet
3	6	0.1.04 Suport Rodet
2	2	0.1.02 Barra AL 20x40 L430
1	2	0.1.01 Barra AL 20x40 L460
POS.	CANT.	REF. PLANO

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	27/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:5	C/M MÒDUL FIXE Explosionat 1			N° Plànol 0.1-2 Treball Final de Grau Grau en Enginyeria Mecànica

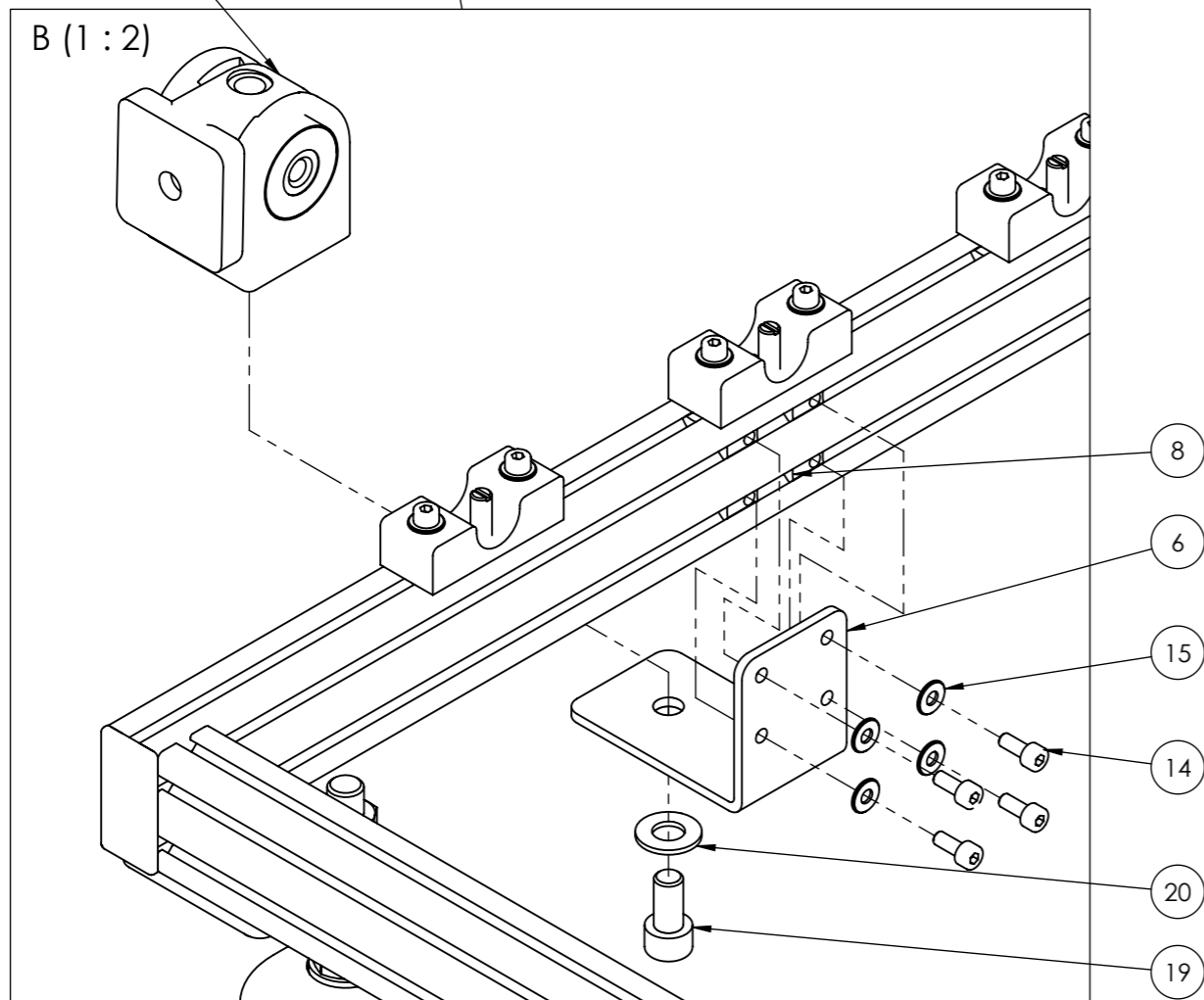
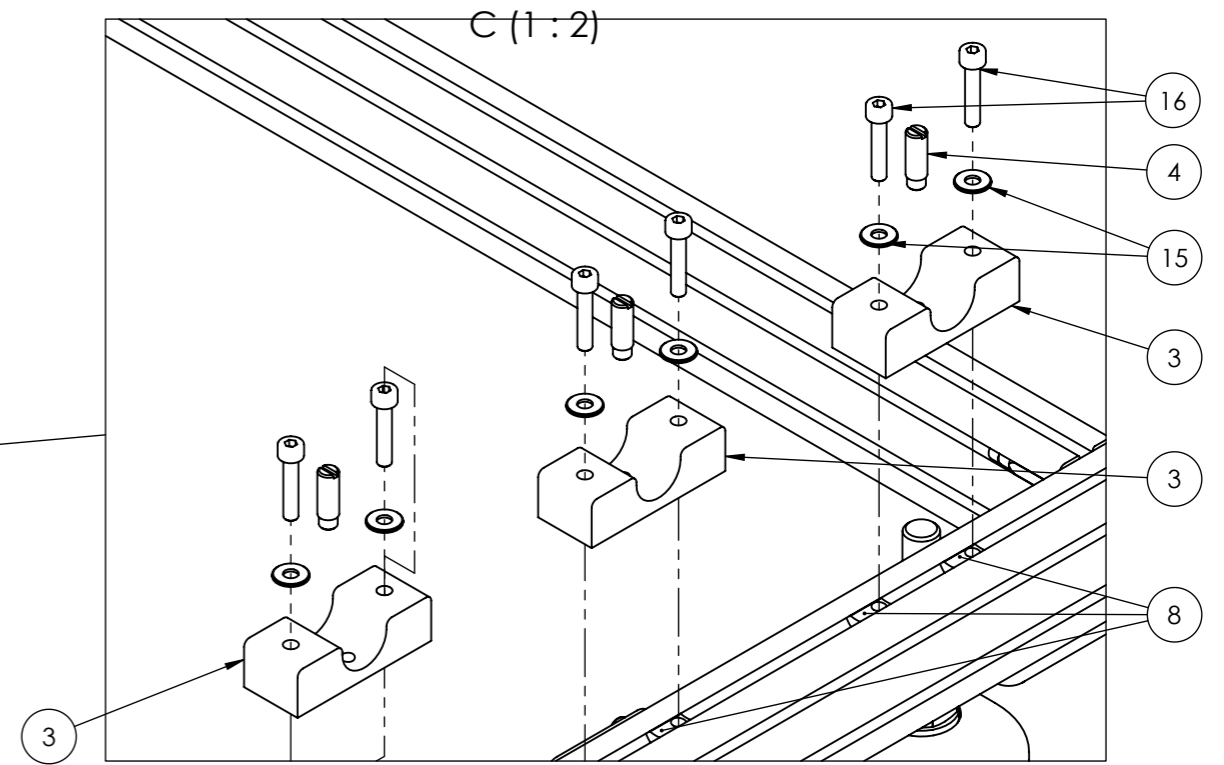
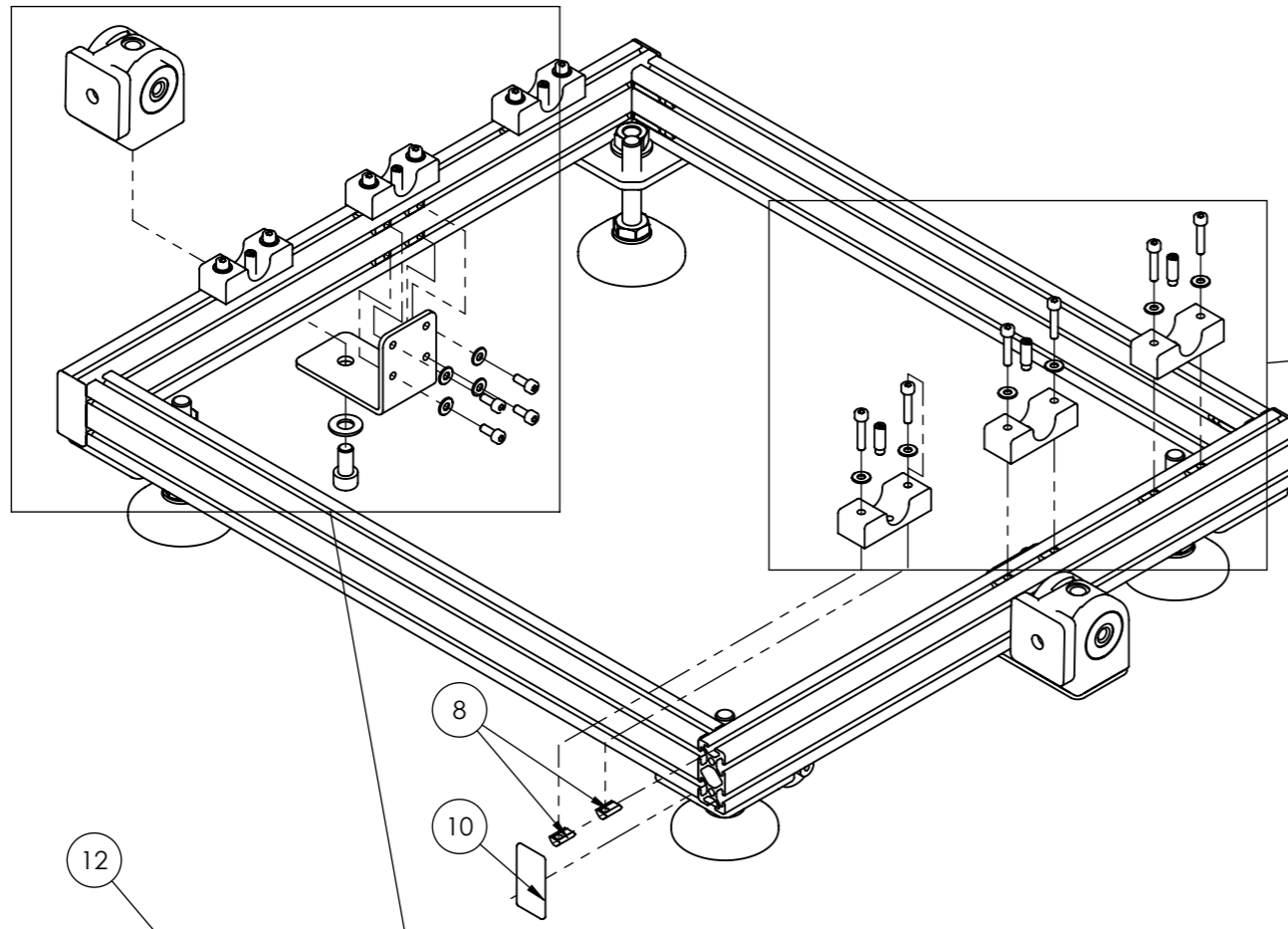
L'element nº8 es una femella i s'utilitza per unir tots els elements a les barres



23	1	0.7.04 Braç Fixe Roda
22	1	0.7.02 Rueda policord
21	1	0.5.06 Policord Rodet Inercia
20	2	1.06 Arandela DIN 125 M8
19	2	1.03 Cargol DIN 912 M8x16
18	4	1.12 Femella DIN 934 M10
17	4	1.13 Arandela DIN 125 M10
16	12	1.11 Cargol DIN 912 M4x20
15	36	1.14 Arandela DIN 125 M4
14	24	1.10 Cargol DIN 912 M4x10
13	4	0.1.11 Peu Ø60 M10x75
12	2	0.1.13 Xarnera 40x40
11	8	0.1.09 Element Unió Perfil
10	4	0.1.06 Tapa 20x40
9	2	0.1.03 Rodet RODOL TRACK AL
8	37	0.1.07 Femella Perfil5 M4
7	4	0.1.10 Placa Suport Peus
6	2	0.1.08 Suport L Xarnera
5	1	0.5 Rodet Inercia
4	6	0.1.05 Centrador Eix Rodet
3	6	0.1.04 Suport Rodet
2	2	0.1.02 Barra AL 20x40 L430
1	2	0.1.01 Barra AL 20x40 L460
POS.	CANT.	REF. PLANO

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	27/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:4	C/M MÒDUL FIXE Explosionat 2			N° Plànol 0.1-3 Treball Final de Grau Grau en Enginyeria Mecànica

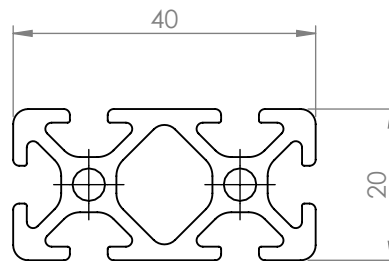
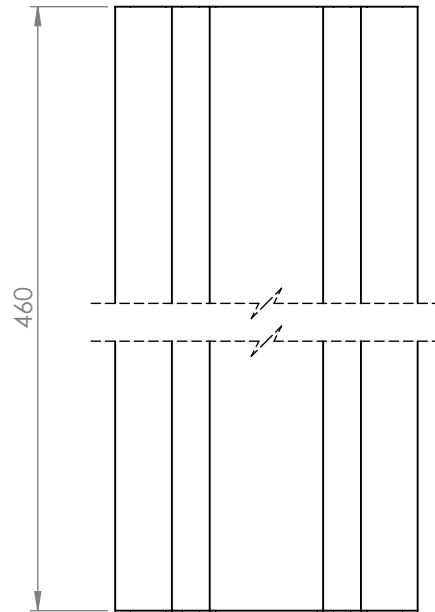
L'element n°8 es una femella i s'utilitza per unir tots els elements a les barres




23	1	0.7.04 Braç Fixe Roda
22	1	0.7.02 Rueda policord
21	1	0.5.06 Policord Rodet Inercia
20	2	1.06 Arandela DIN 125 M8
19	2	1.03 Cargol DIN 912 M8x16
18	4	1.12 Femella DIN 934 M10
17	4	1.13 Arandela DIN 125 M10
16	12	1.11 Cargol DIN 912 M4x20
15	36	1.14 Arandela DIN 125 M4
14	24	1.10 Cargol DIN 912 M4x10
13	4	0.1.11 Peu Ø60 M10x75
12	2	0.1.13 Xarnera 40x40
11	8	0.1.09 Element Unió Perfil
10	4	0.1.06 Tapa 20x40
9	2	0.1.03 Rodet RODOL TRACK AL
8	37	0.1.07 Femella Perfil5 M4
7	4	0.1.10 Placa Suport Peus
6	2	0.1.08 Suport L Xarnera
5	1	0.5 Rodet Inercia
4	6	0.1.05 Centrador Eix Rodet
3	6	0.1.04 Suport Rodet
2	2	0.1.02 Barra AL 20x40 L430
1	2	0.1.01 Barra AL 20x40 L460
POS.	CANT.	REF. PLANO

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	27/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:4	C/M MÒDUL FIXE Explosionat 3			N° Plànol 0.1-4 Treball Final de Grau Grau en Enginyeria Mecànica

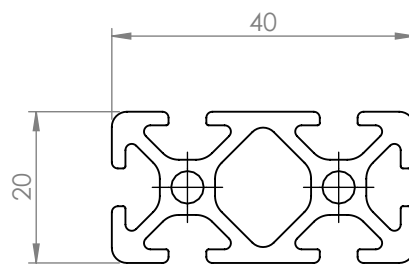
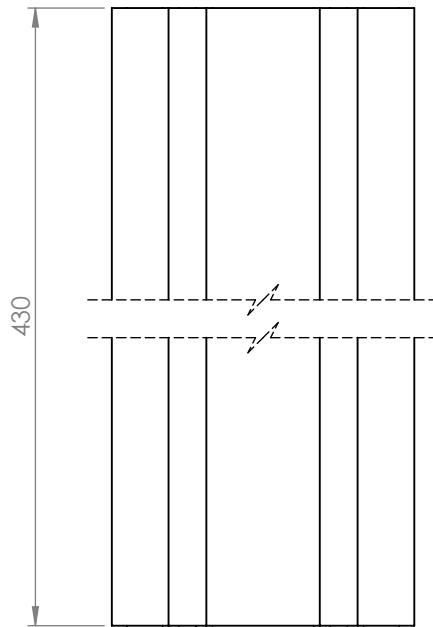
Matar cantos vius




Material base: Barra ITEM Perfil5 alumini ref. 0.0.370.04

	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>23/05/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 1:1	Barra AL 20x40 L460			<i>Nº Plànol</i> 0.1.01
				<i>Treball Final de Grau</i>
				<i>Grau en Enginyeria Mecànica</i>

Matar cantos vius



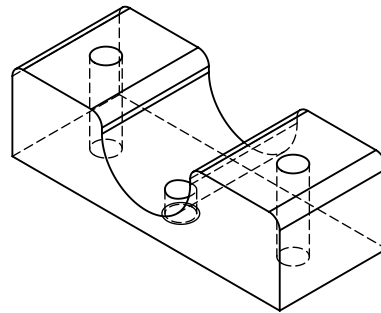
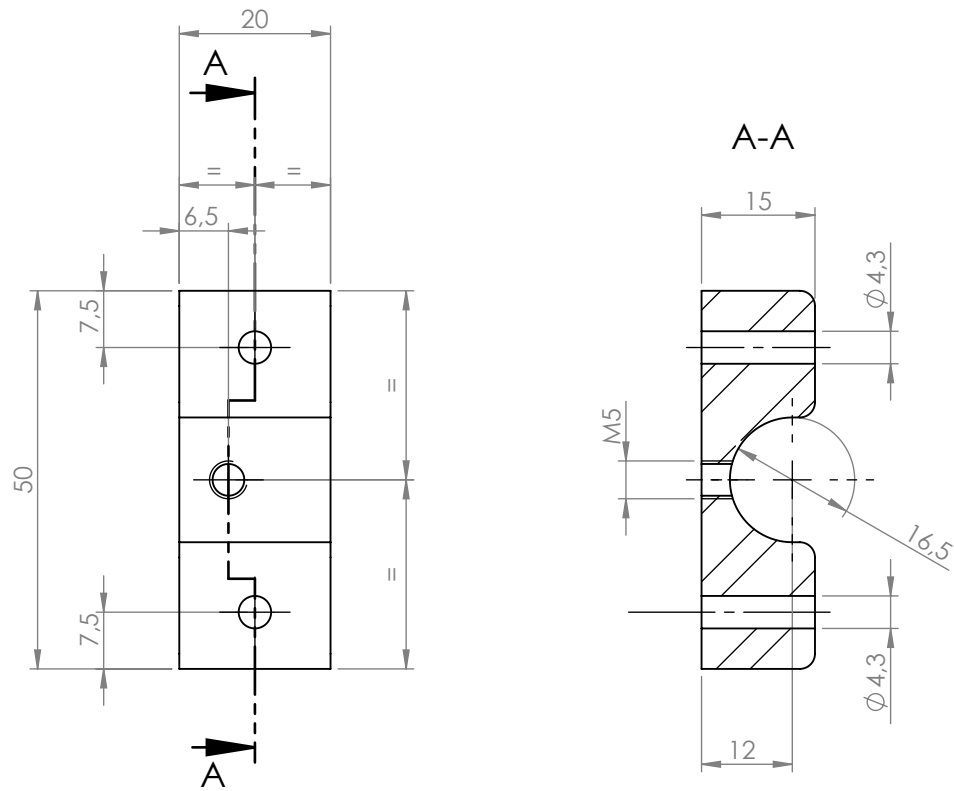
Material base: Barra ITEM Perfil5 alumini ref. 0.0.370.04

	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>23/05/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 1:1	Barra AL 20x40 L430			<i>Nº Plànol</i> 0.1.02
				<i>Treball Final de Grau</i>
				<i>Grau en Enginyeria Mecànica</i>


Arrodoniments no acotats R=2mm

Matar cantos vius

6.3/

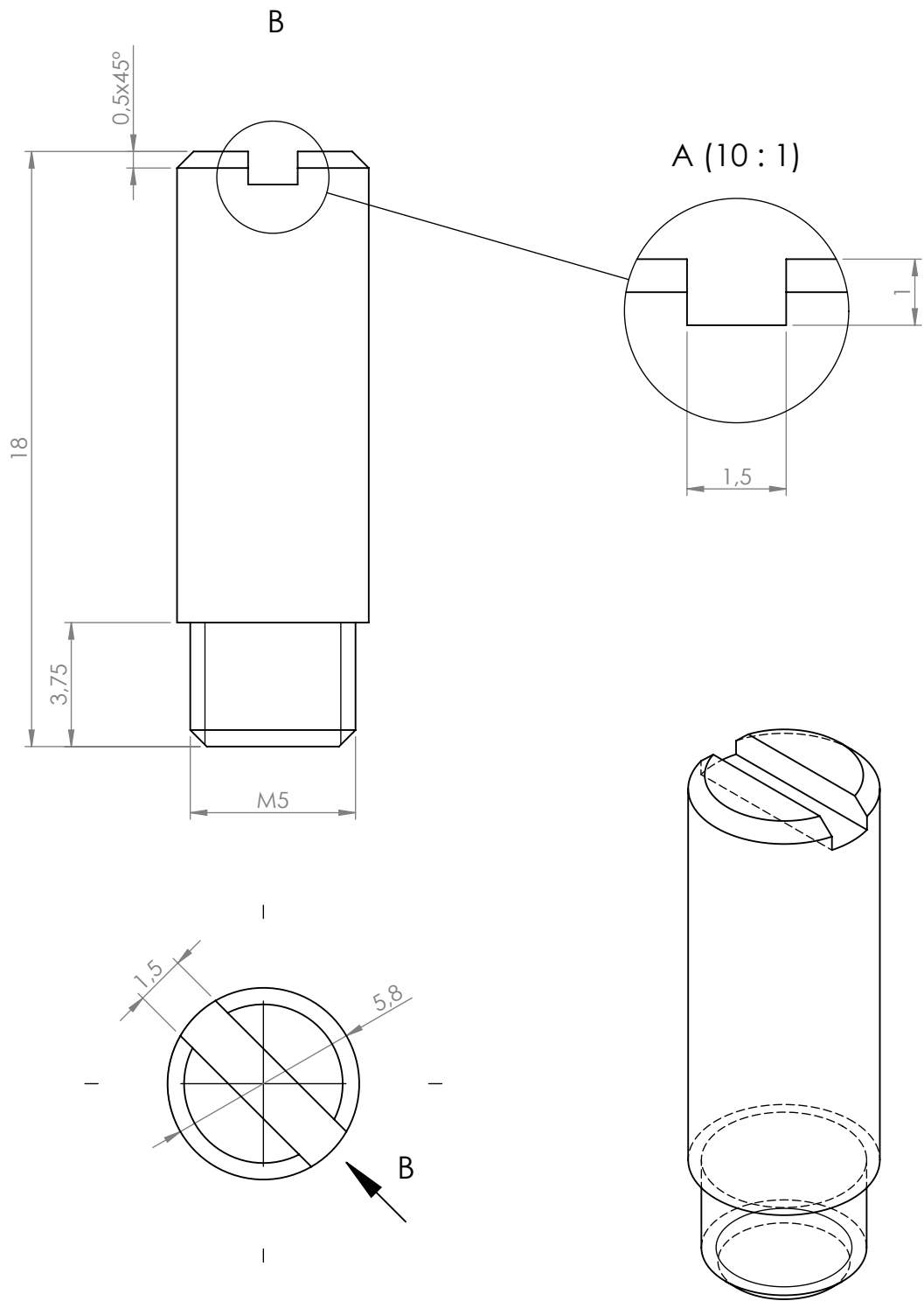


Material base: Alumini 6061


	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	23/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	Suport rodet			Nº Plànol 0.1.04
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius

6.3/



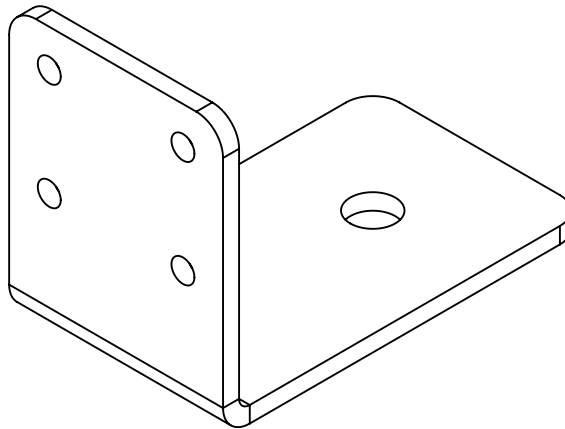
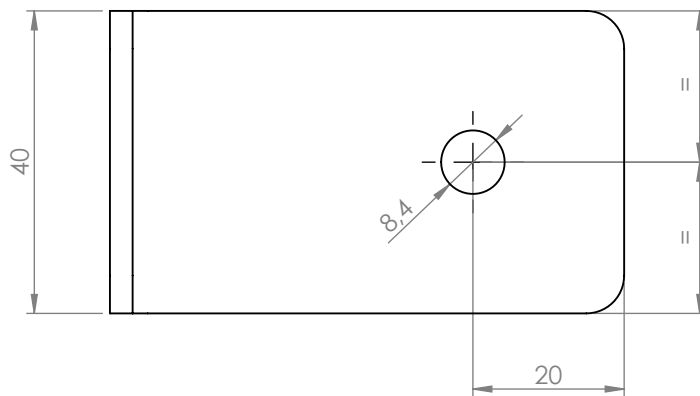
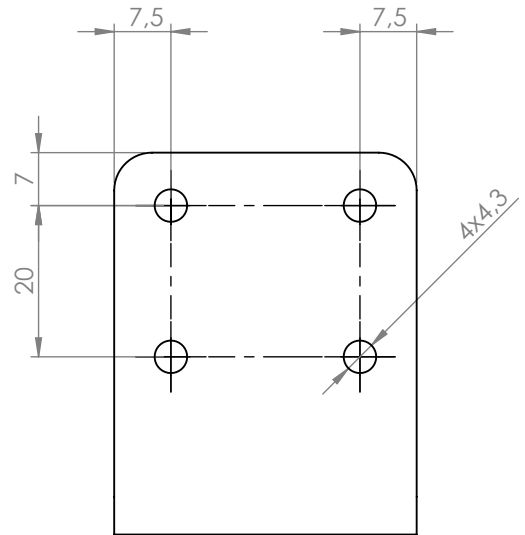
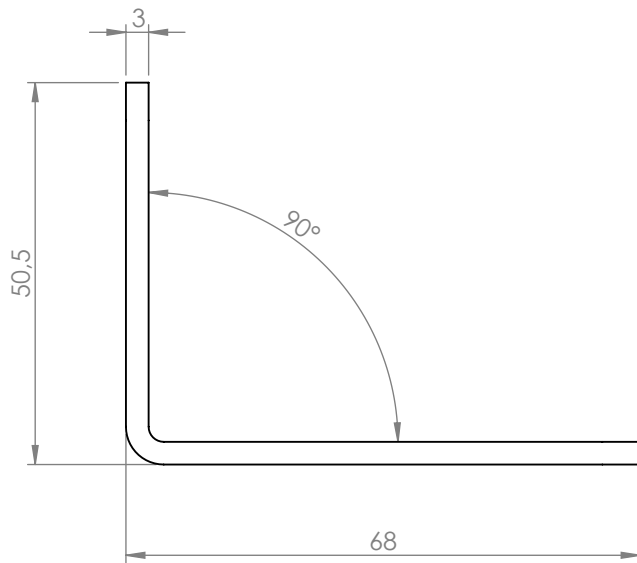
Material base: Acer 1.1191

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>23/05/2019</i>	
Comprovat				
Escala 5:1	Centrador Eix Rodet			<i>Nº Plànol</i> 0.1.05
				<i>Treball Final de Grau</i>
				<i>Grau en Enginyeria Mecànica</i>

Xapa tallada a làser e=5mm

Matar cantos vius

Arrodoniments no acotats R=5mm



Material base: Acer 1.1191

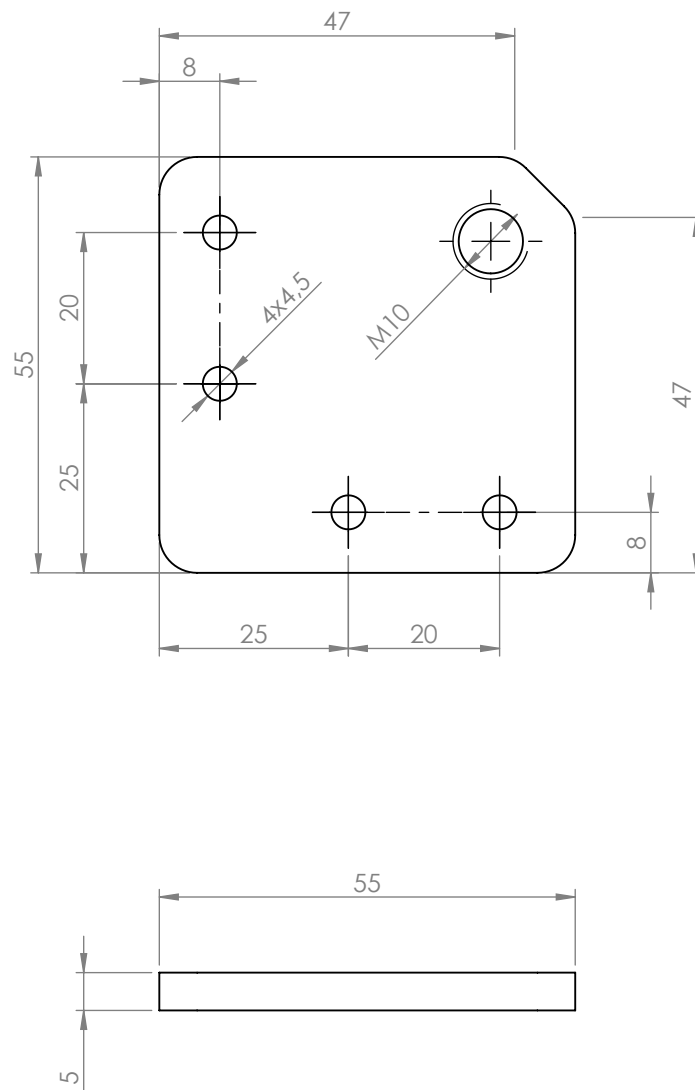
	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	23/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	Suport L Xarnera			Nº Plànol 0.1.08
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Xapa tallada a làser e=5mm


Tots els forats passants

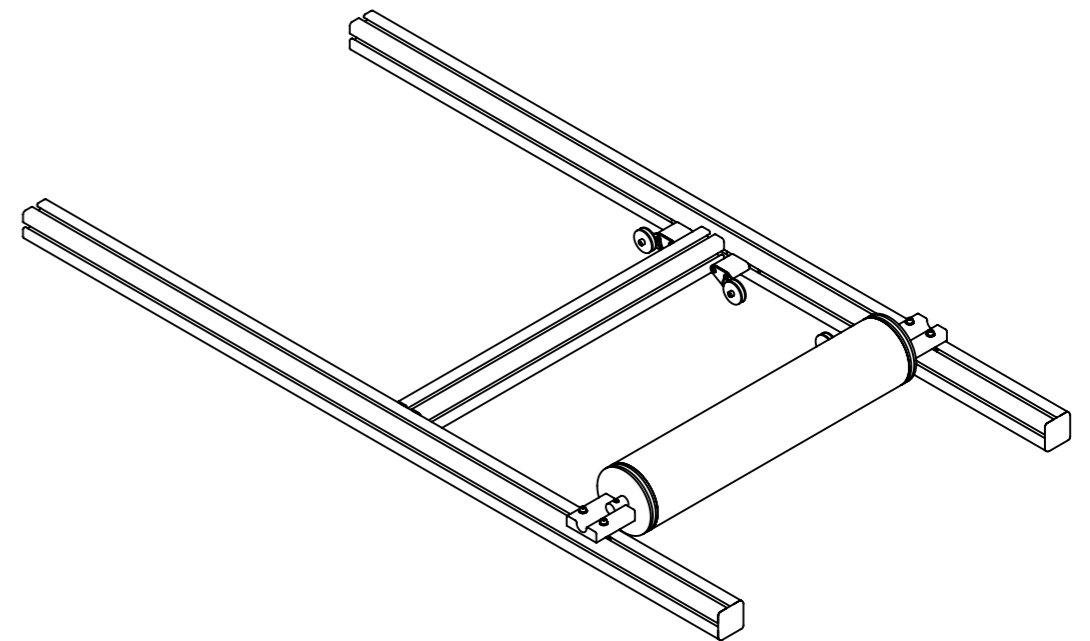
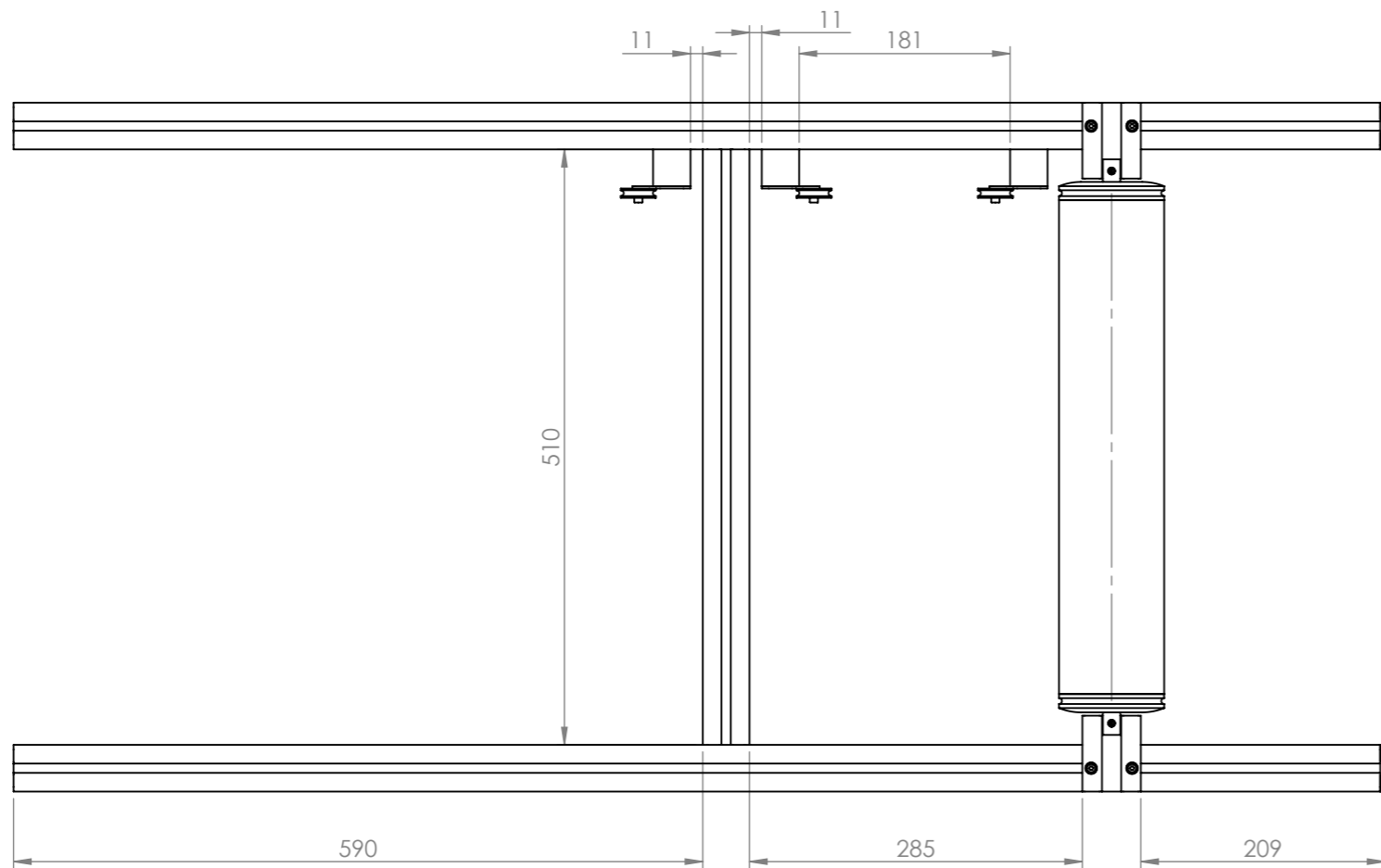
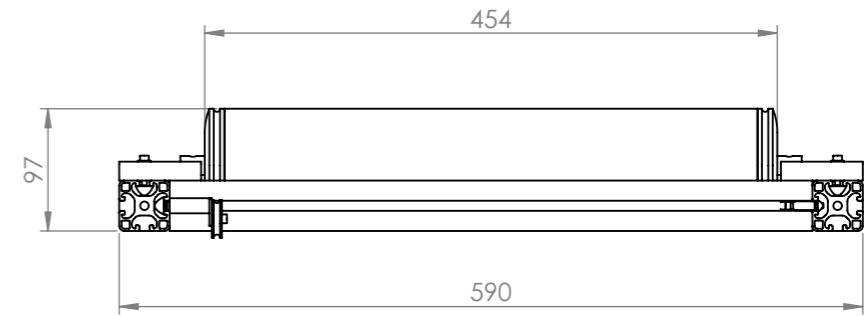
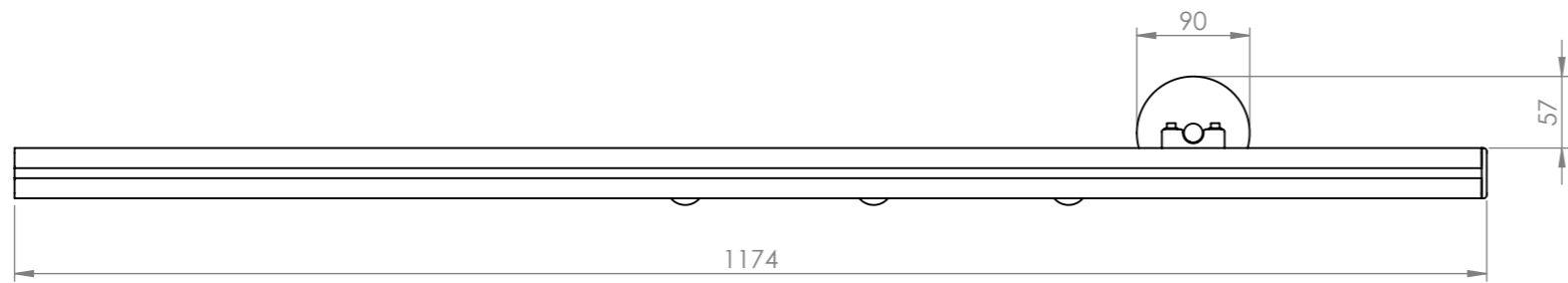
Matar cantos vius


Arrodoniments no acotats R=5mm

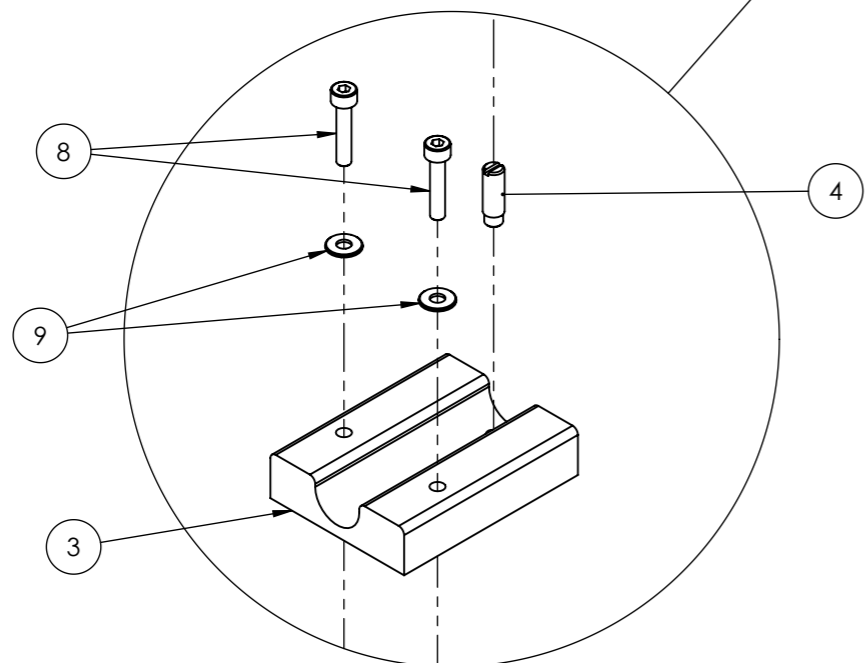
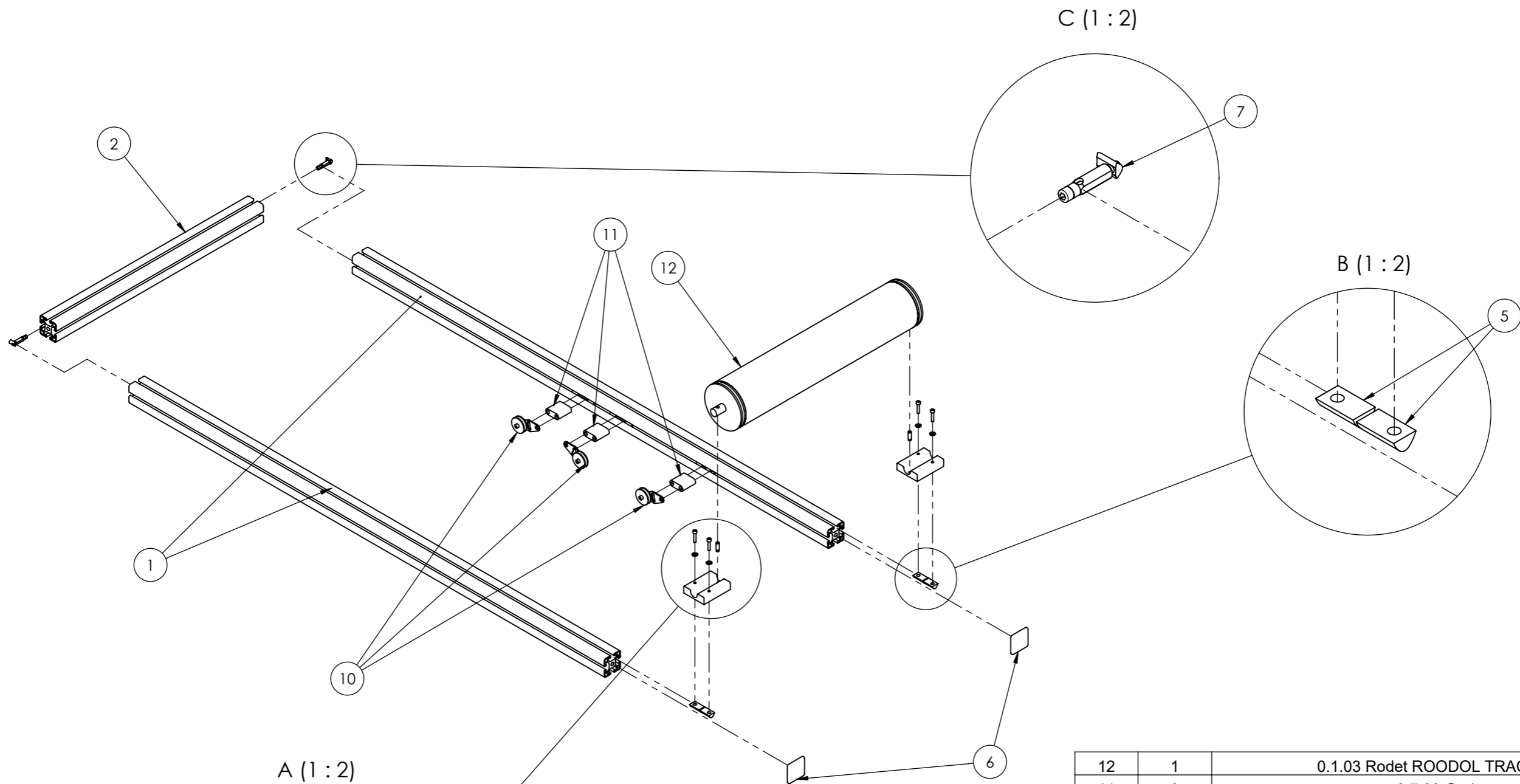


Material base: Acer 1.1191

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	23/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	Placa Suport Peus			Nº Plànol 0.1.10
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica



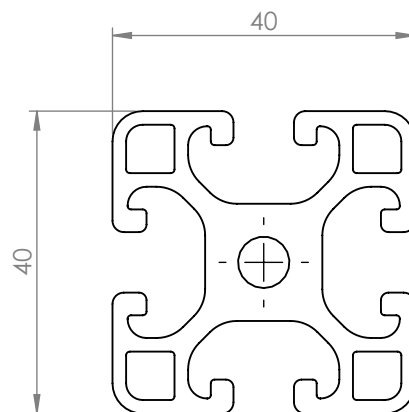
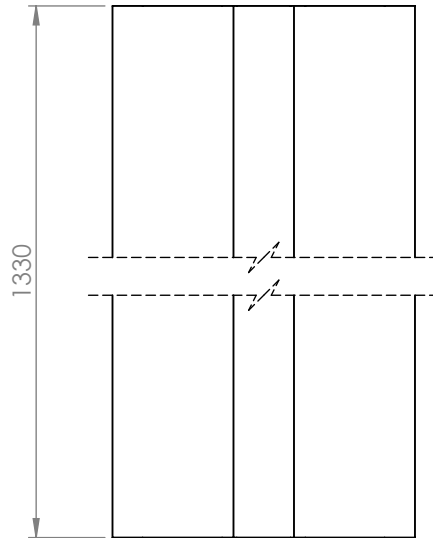
	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	26/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	C/M RODET ELEVABLE			Nº Plànol 0.2-1
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica




12	1	0.1.03 Rodet ROODOL TRACK AL
11	3	0.7.03 Gruix
10	3	0.7 Tensor policord
9	4	1.14 Arandela DIN 125 M4
8	4	1.11 Cargol DIN 912 M4x20
7	2	0.1.09 Element Unió Perfil
6	2	0.2.03 Tapa 40x40
5	10	0.2.05 Femella Perfil8 M6
4	2	0.1.05 Centrador Eix Rodet
3	2	0.2.04 Suport Rodet Davanter
2	1	0.2.02 Barra AL 40x40 L510
1	2	0.2.01 Barra AL 40x40 L1170
POS.	CANT.	REF. PLANO

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	26/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:8	C/M RODET ELEVABLE Explosionat			Nº Plànol 0.2-2
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

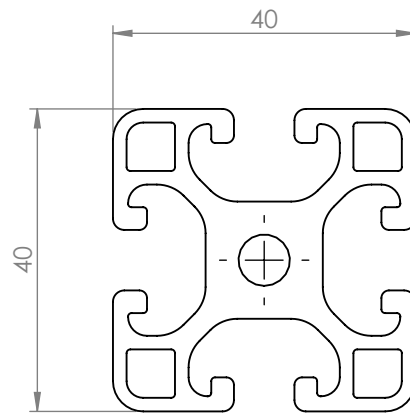
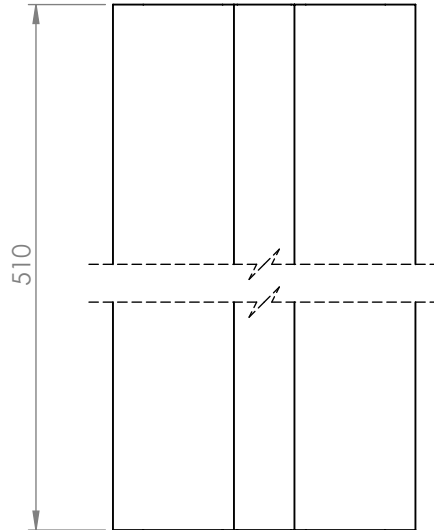
Matar cantos vius




Material base: Barra ITEM Perfil8 ref. 0.0.026.33

	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>25/05/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 1:1	Barra AL 40x40 L1330			Nº Plànol 0.2.01
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius



Material base: Barra ITEM Perfil8 ref. 0.0.026.33

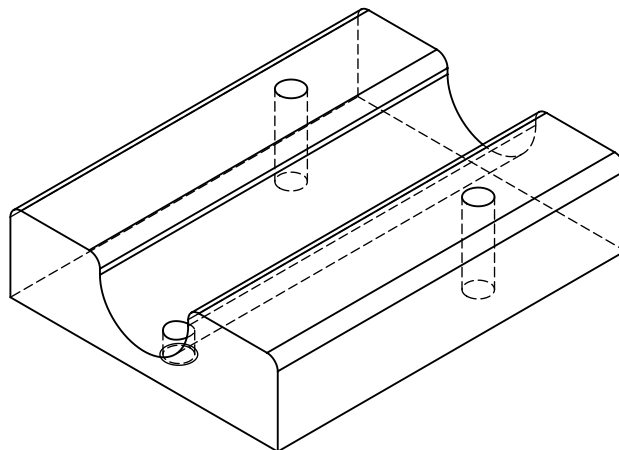
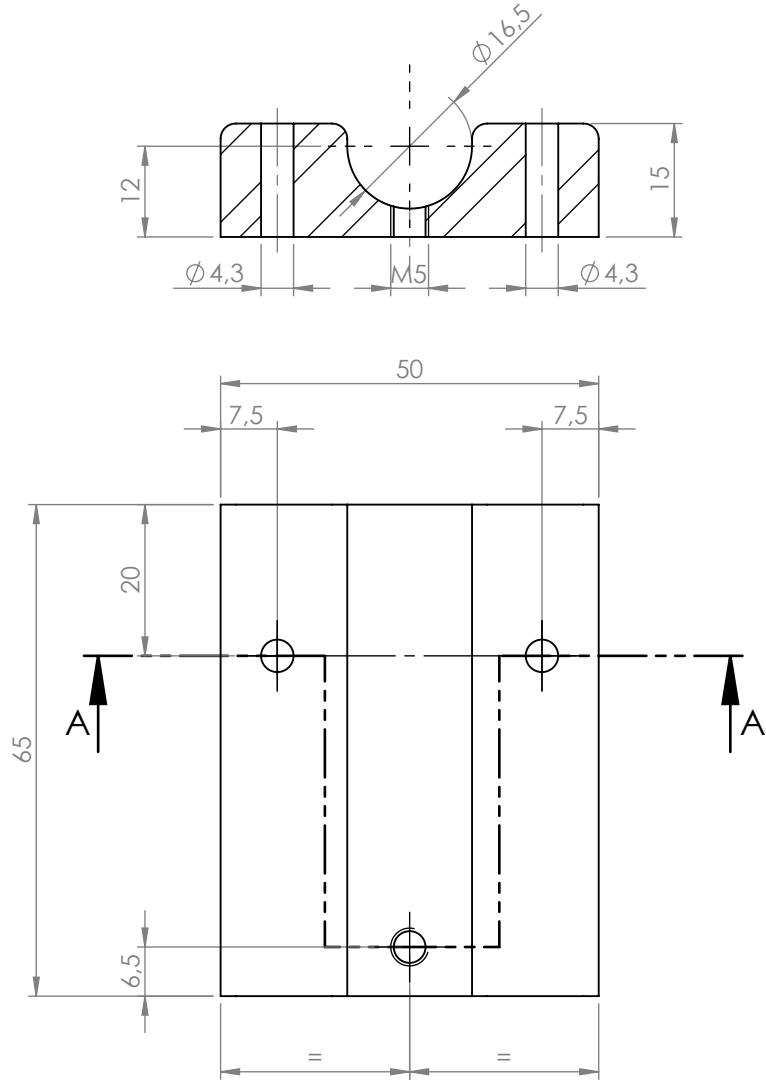
	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>25/05/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 1:1	Barra AL 40x40 L510			<i>Nº Plànol</i> 0.2.02 <i>Treball Final de Grau</i> <i>Grau en Enginyeria Mecànica</i>

Arrodoniments no acotats R=2mm


Matar cantos vius

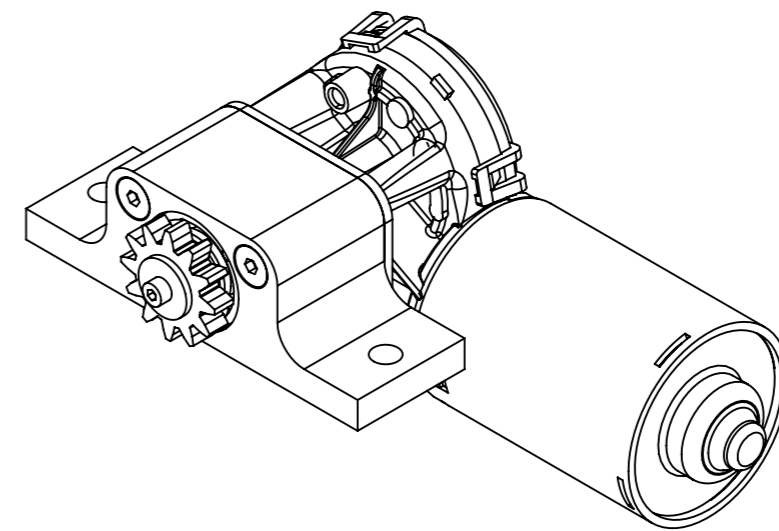
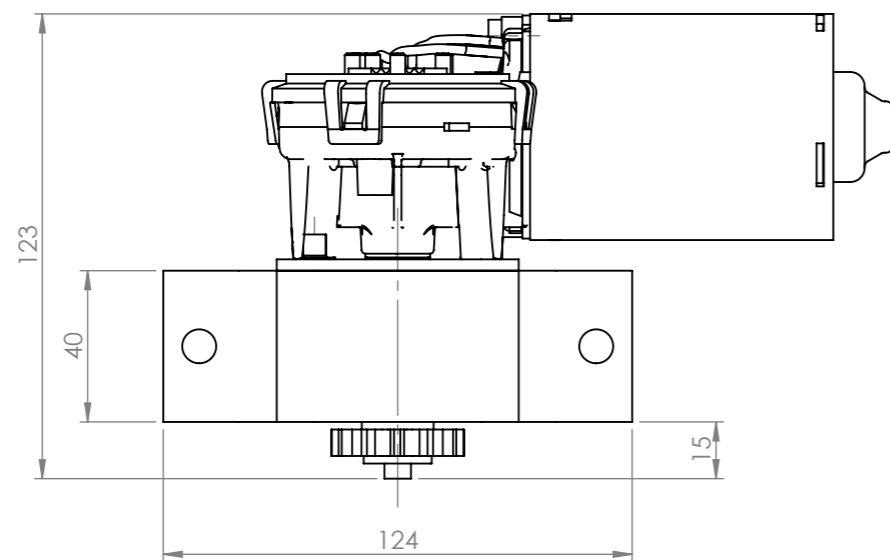
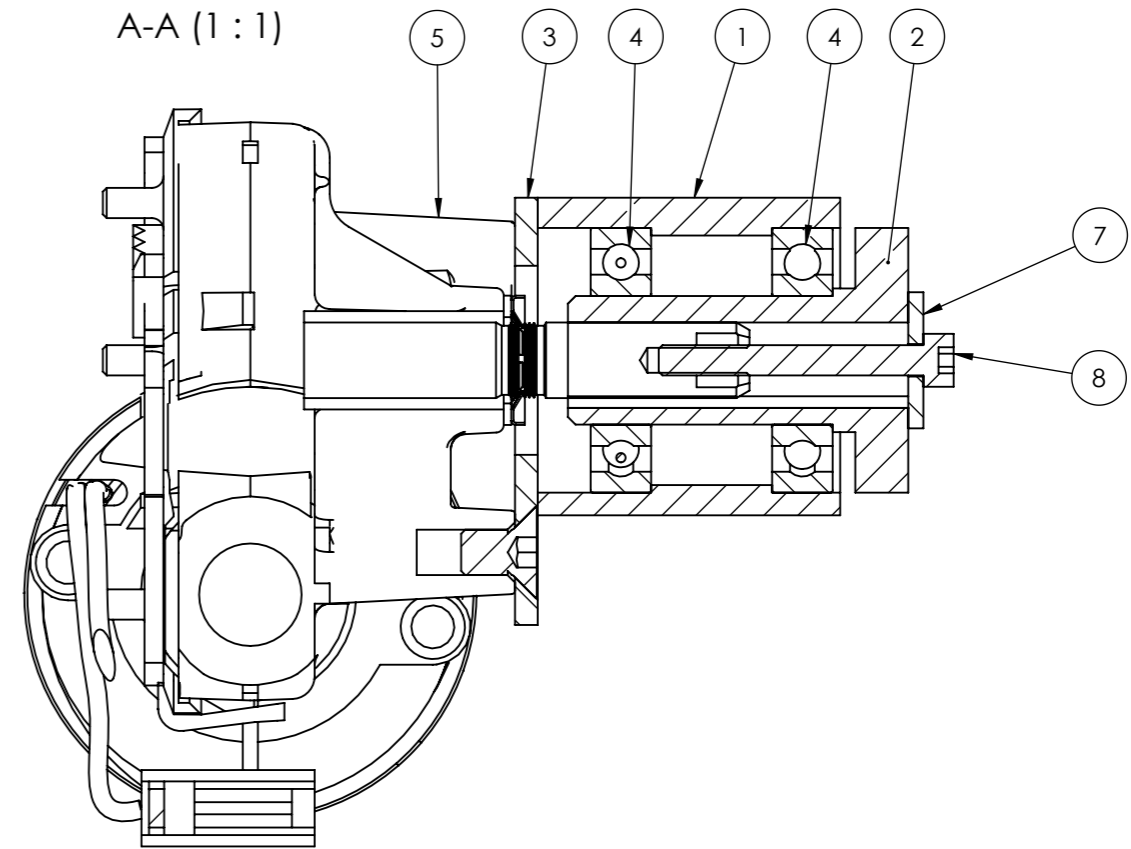
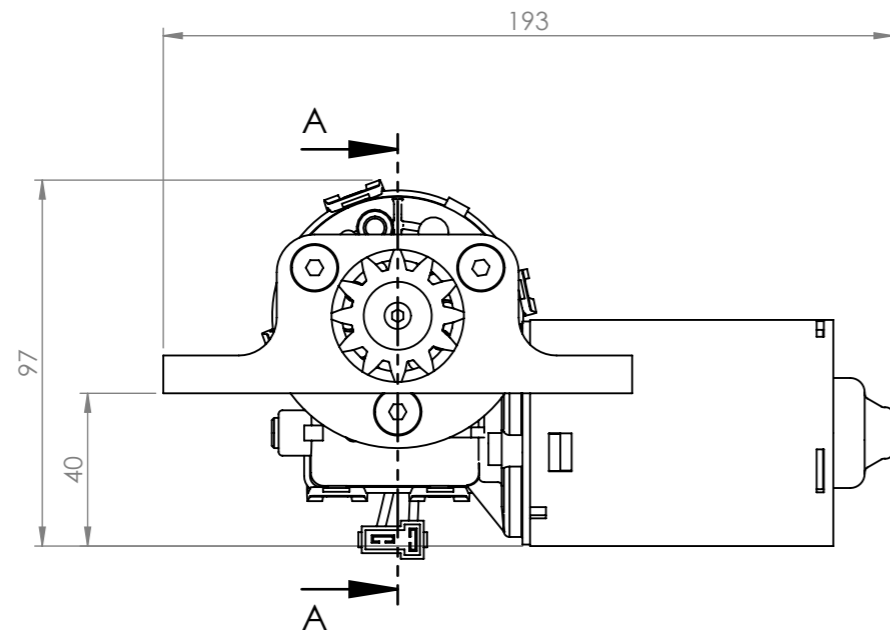
6.3/

SECCIÓ A-A

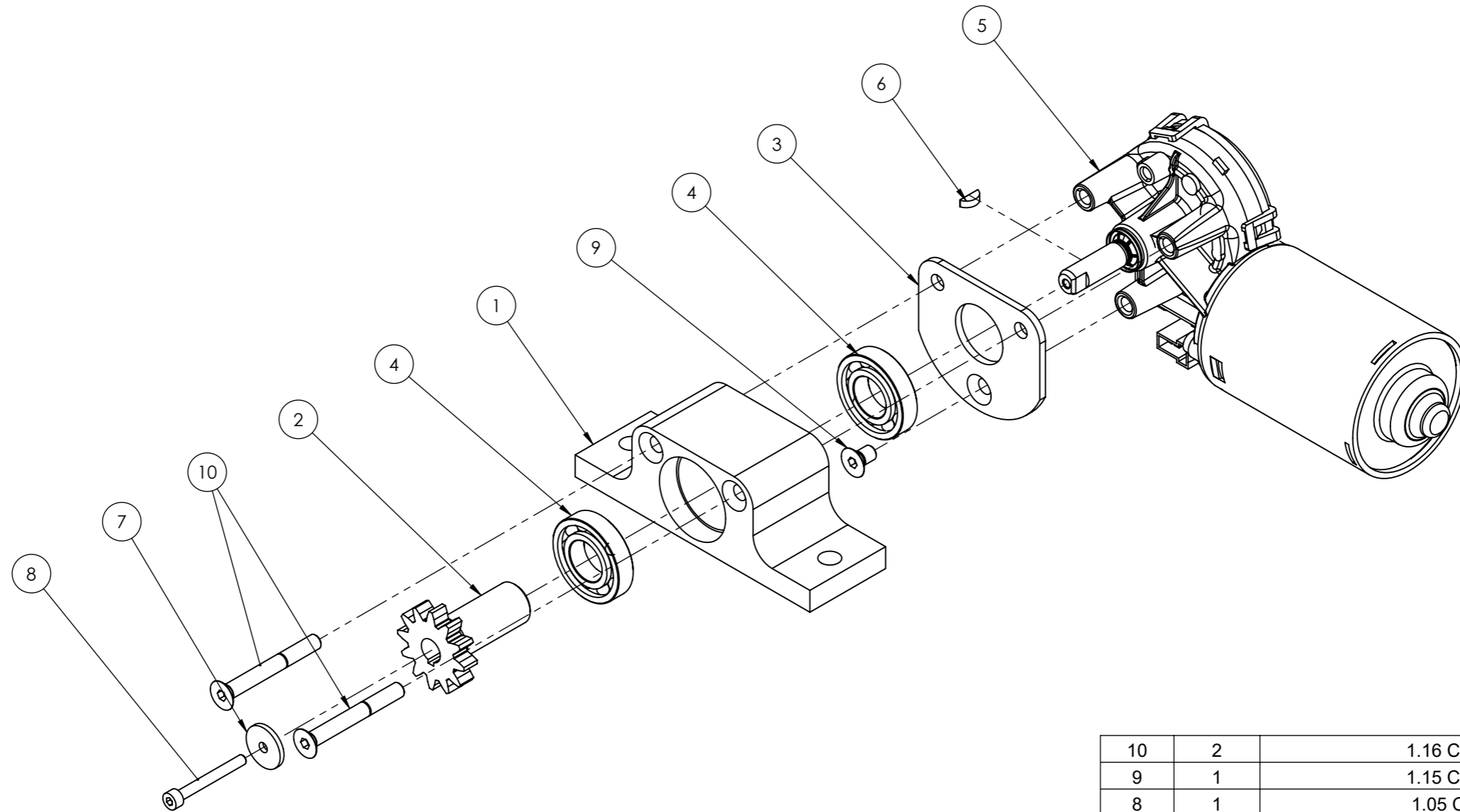


Material base: Alumini 6061 T6

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	25/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	SUPORT RODET DAVANTER			Nº Plànol 0.2.04
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica



	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	26/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:2	C/M ACCIONAMENT			Nº Plànol 0.3-1
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica



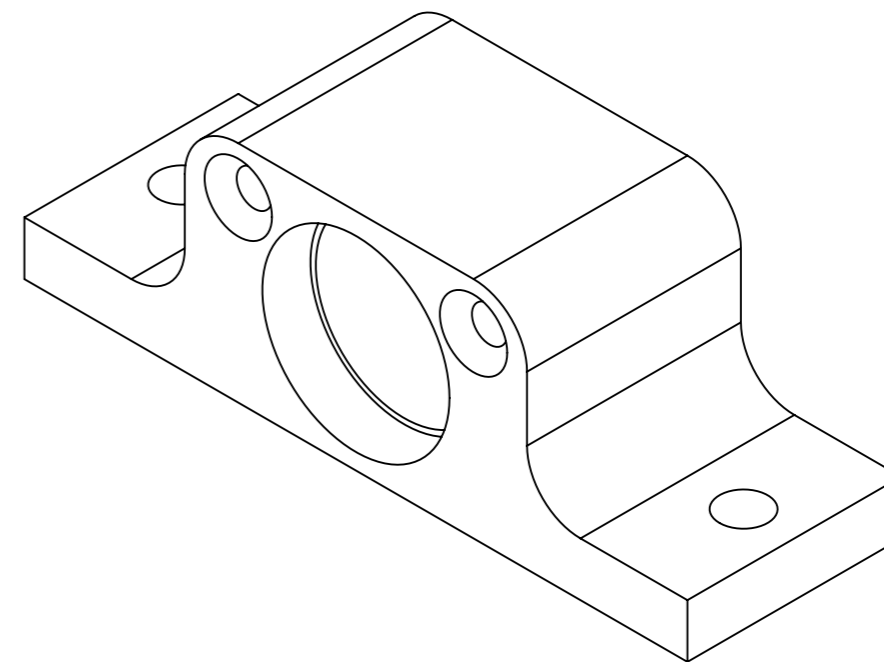
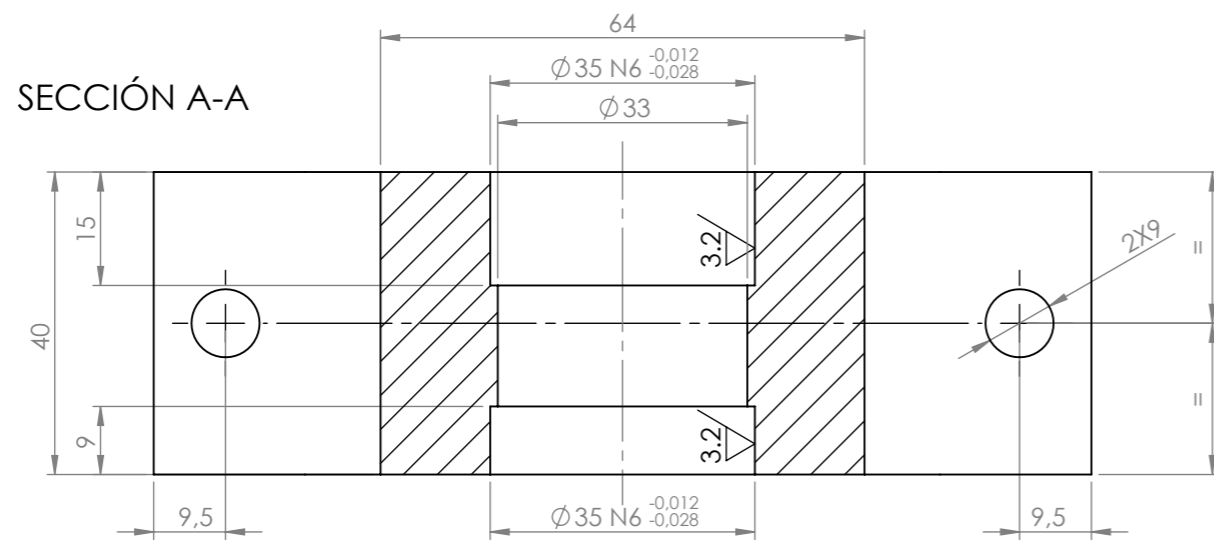
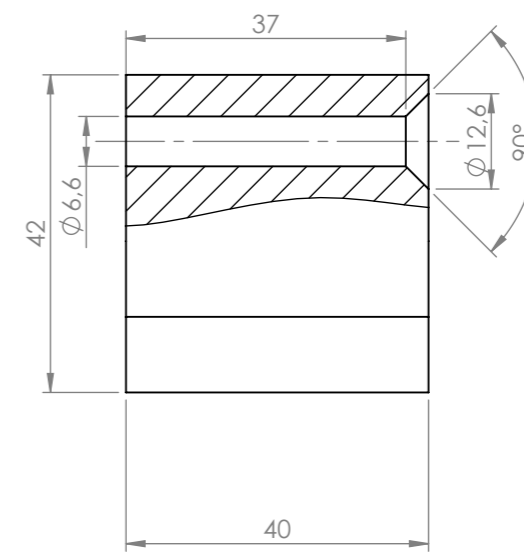
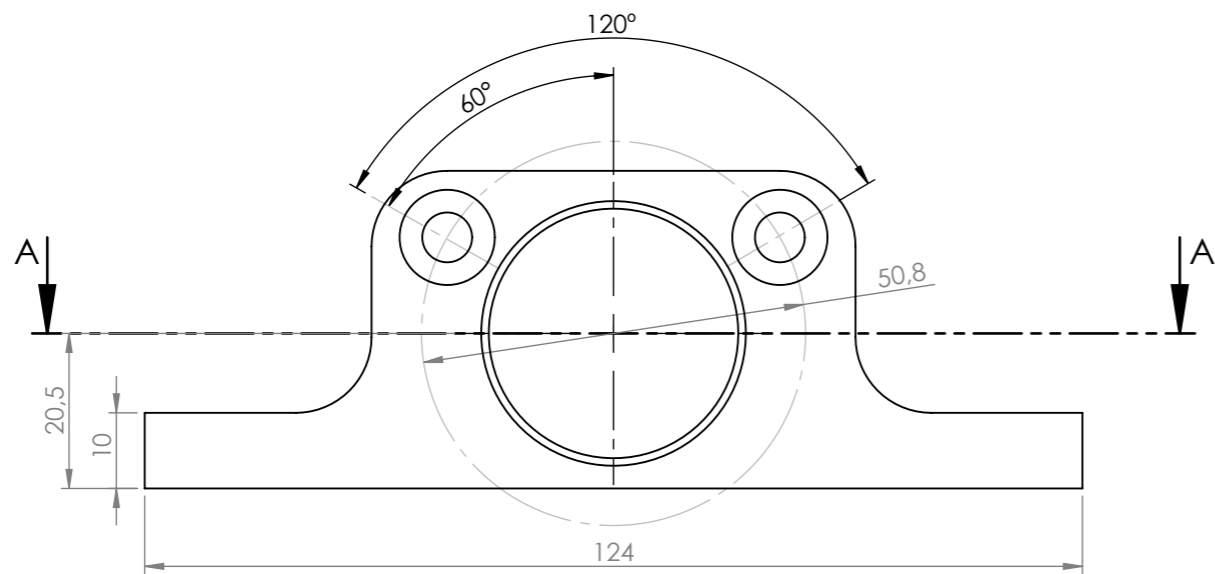
10	2	1.16 Cargol DIN 7991 M6x50
9	1	1.15 Cargol DIN 7991 M6x10
8	1	1.05 Cargol DIN 912 M4x35
7	1	1.04 Arandela DIN 9021 M4
6	1	0.3.06 Xaveta DIN 6888 3x3.7x10
5	1	0.3.05 Motor
4	2	0.3.02 Rodament serie 16003
3	1	0.3.04 Placa Suport Motor
2	1	0.3.03 Engranatge Z12 m2'5
1	1	0.3.01 Caixa de Rodaments
POS.	CANT.	REF. PLANO

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	26/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:2	C/M ACCIONAMENT Explosionat			Nº Plànol 0.2-2
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Arrodoniments no acotats R=10mm

Matar cantos vius

6.3/ 3.2/

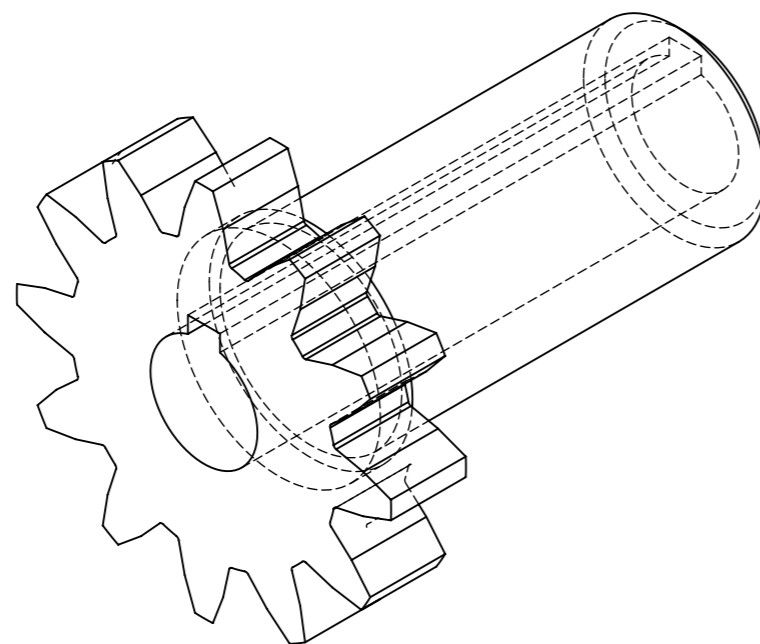
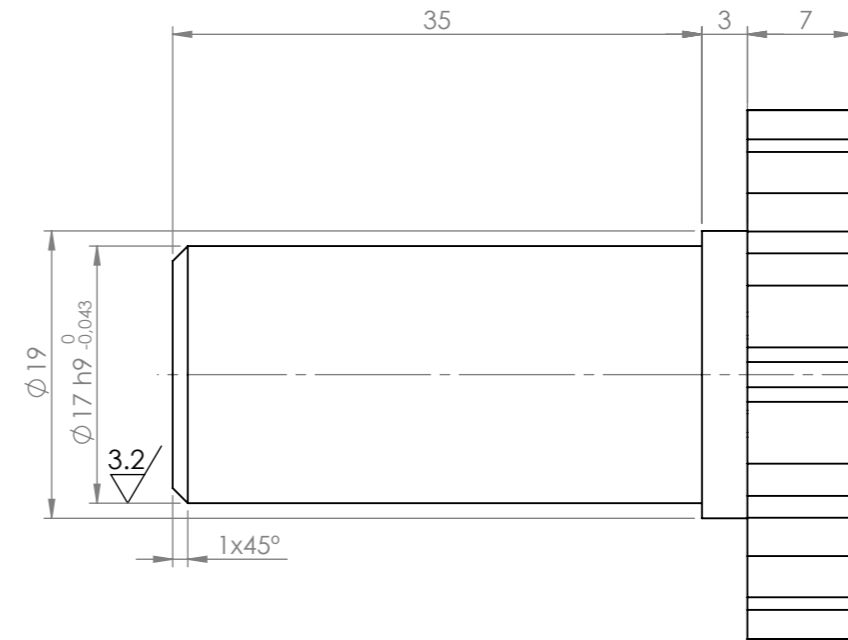
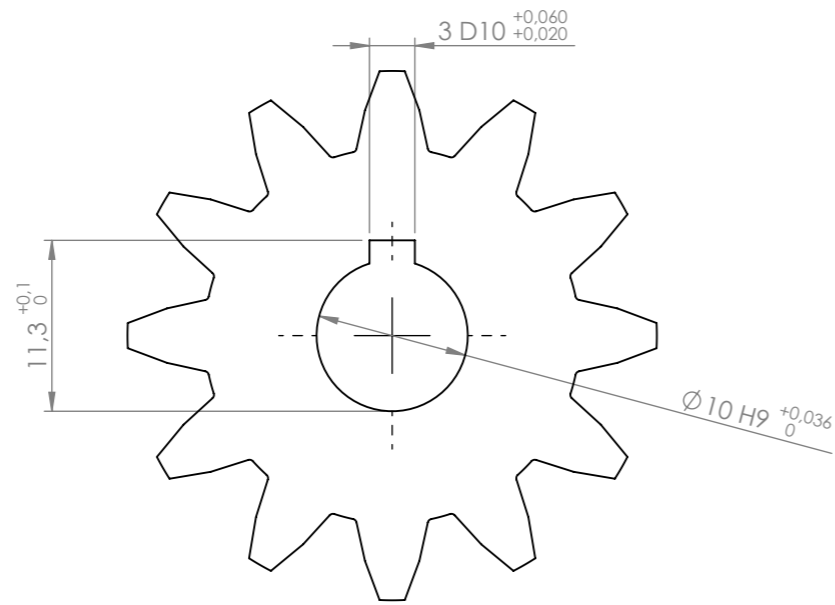


Material base: Alumini 6061 T6

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	25/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	CAIXA DE RODAMENTS			N° Plànol 0.3.01 Treball Final de Grau Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius

6.3/3.2/



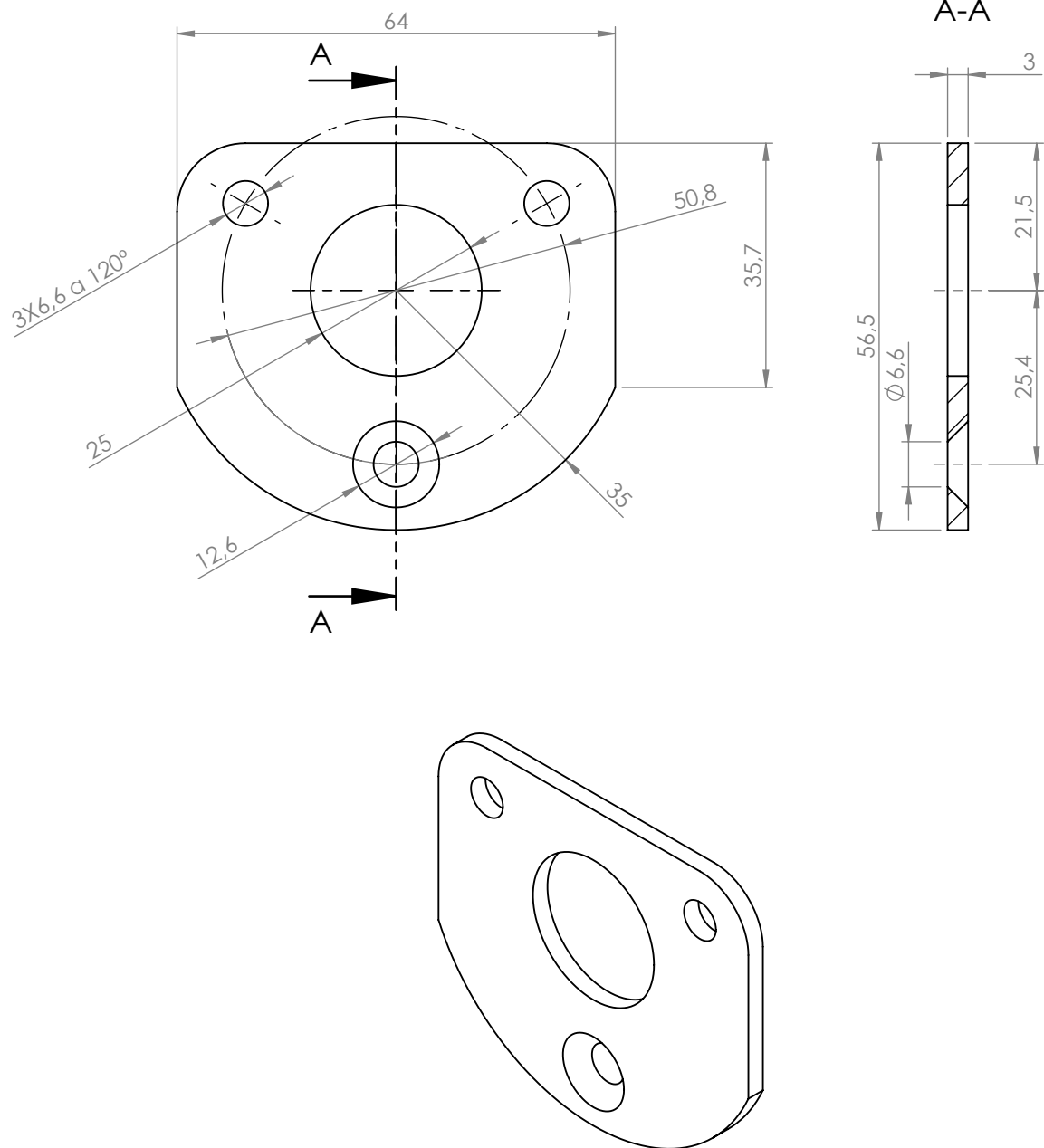
Material base: engranatge normalitzat m2'5 Z=12

	Nom	Cognom	Data	Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	25/05/2019	
Comprovat				
Escala 2:1	ENGRANATGE Z12 M2'5			Nº Plànol 0.3.03 Treball Final de Grau Grau en Enginyeria Mecànica


Xapa tallada a làser e=3mm

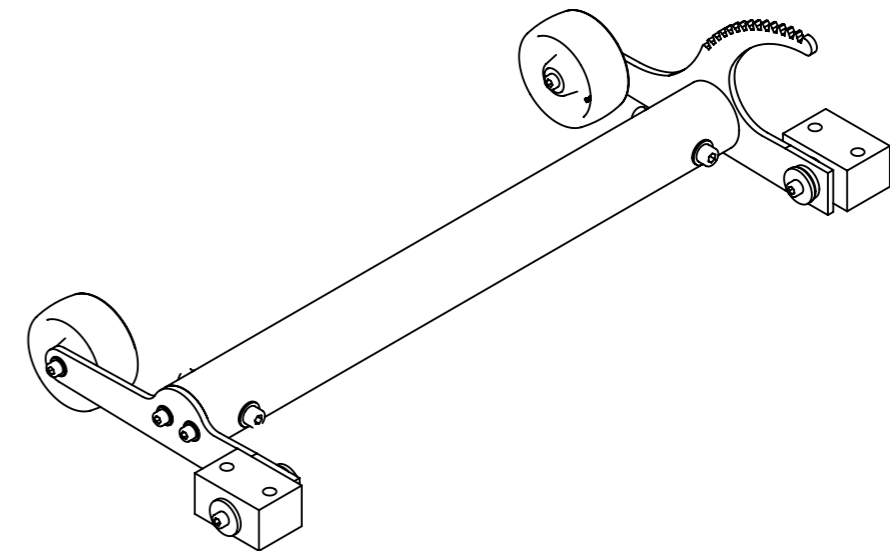
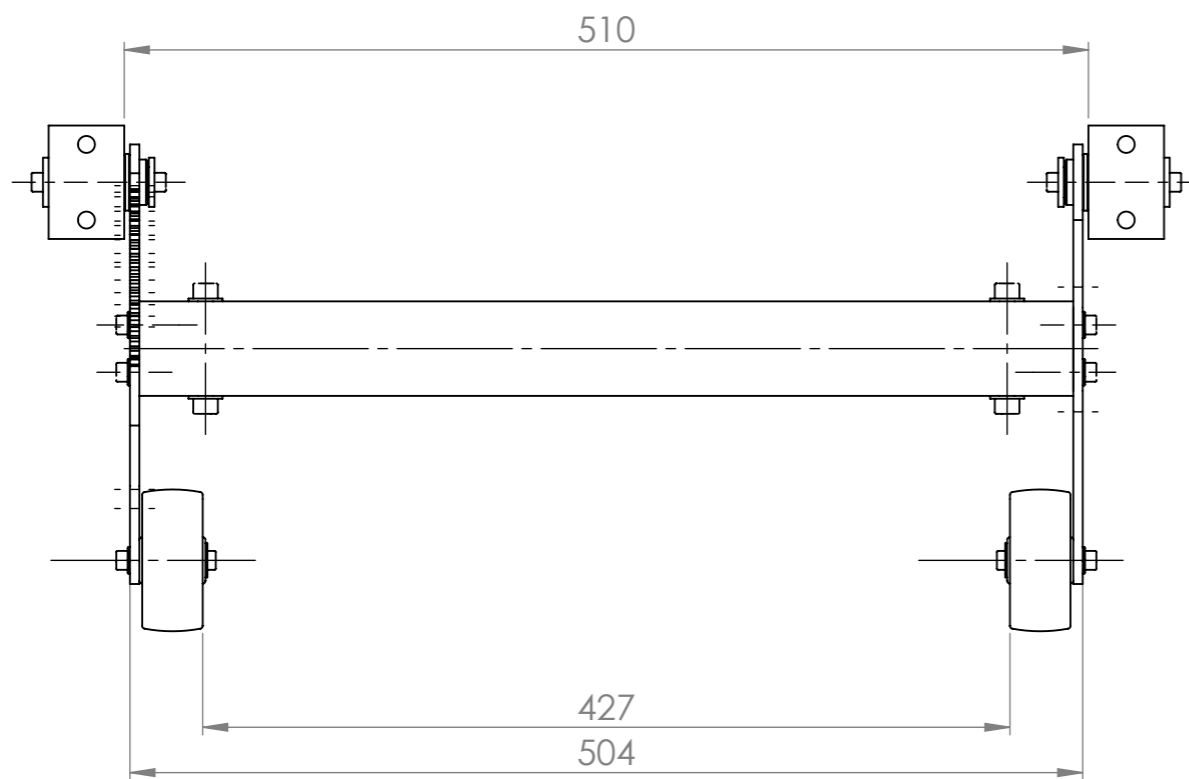
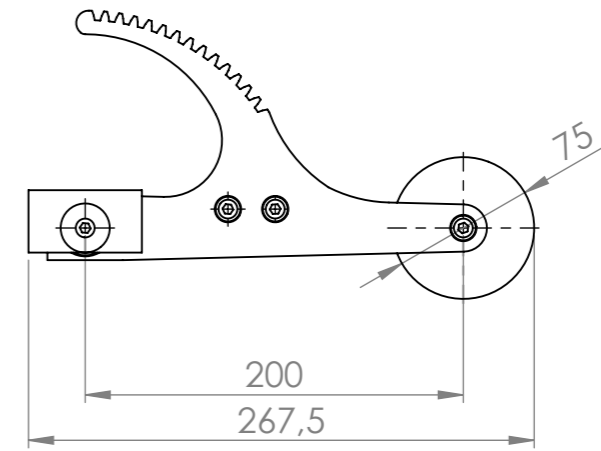
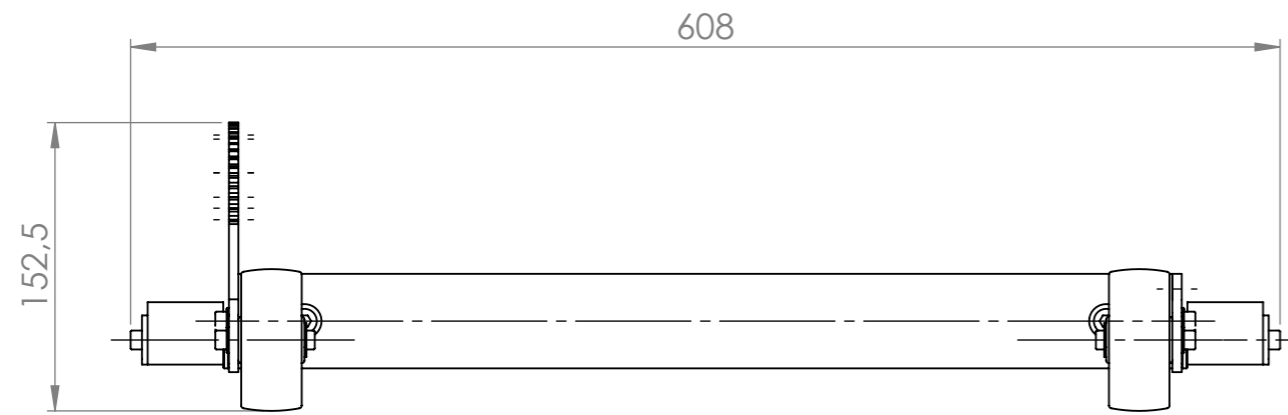
Arrodoniments no acotats R=10mm

Matar cantos vius



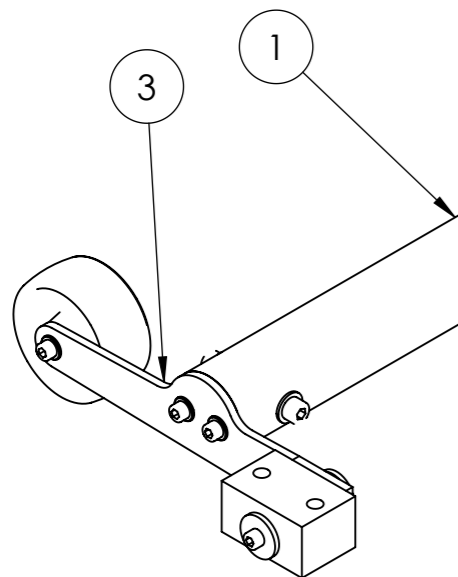
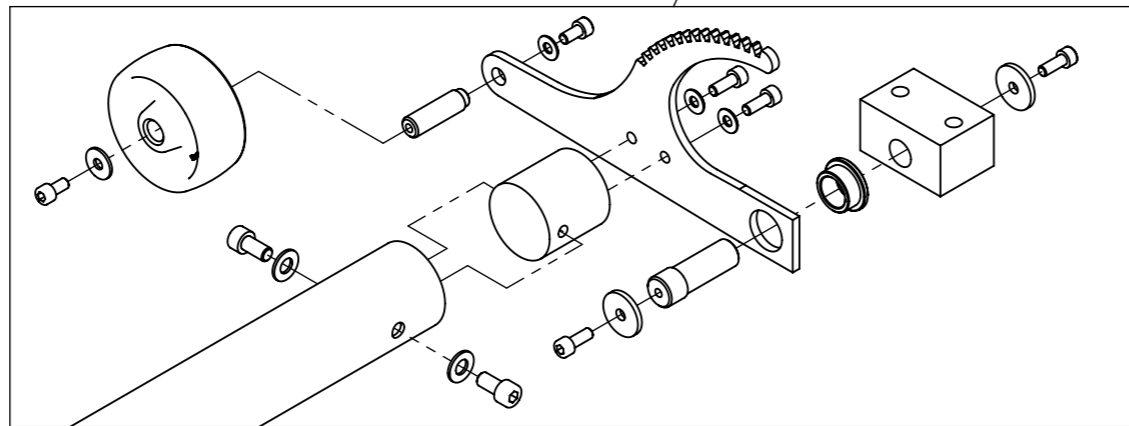
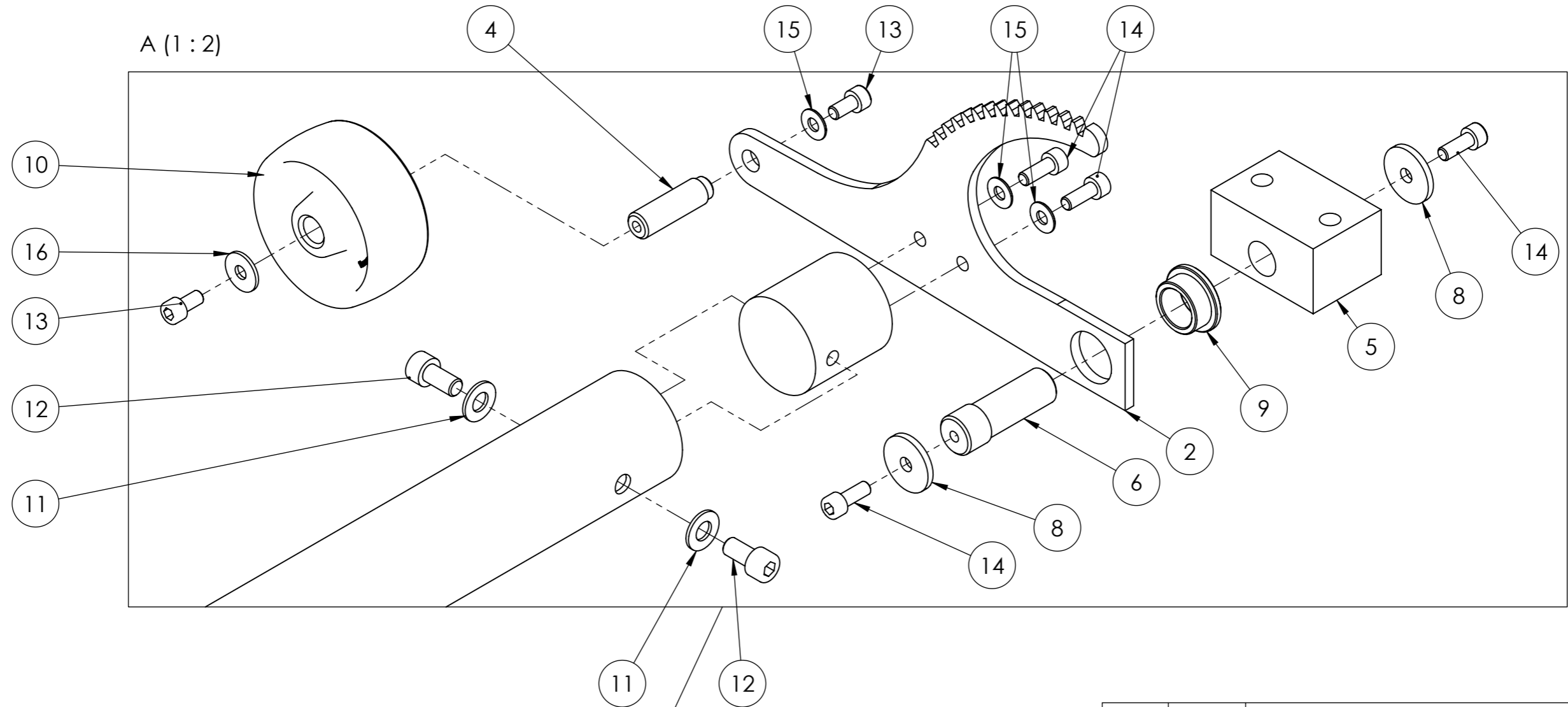
Material base: Alumini 6061 T6

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	25/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	PLACA SUPORT MOTOR			Nº Plànol 0.3.04
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica



	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	26/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:4	C/M BRAÇ ELEVACIÓ			Nº Plànol 0.4-1
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

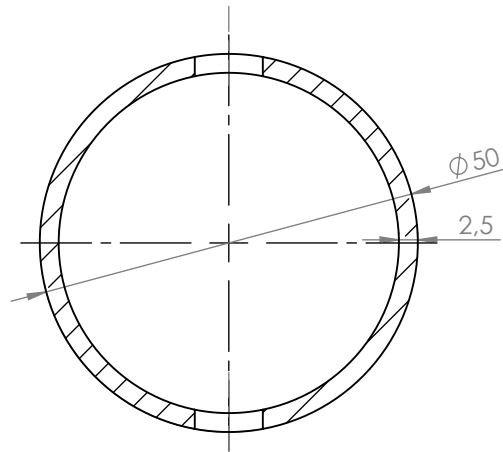
A (1:2)



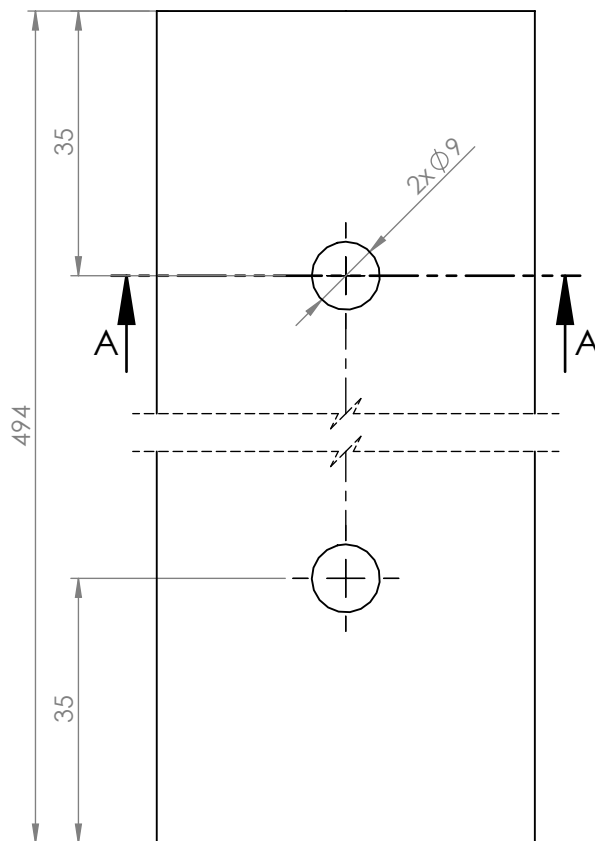
16	2	1.08 Arandela DIN 9021 M6
15	6	1.07 Arandela DIN 125 M6
14	8	1.02 Cargol DIN 912 M6x16
13	4	1.01 Cargol DIN 912 M6x12
12	4	1.03 Cargol DIN 912 M8x16
11	4	1.06 Arandela DIN 125 M8
10	2	0.4.09 Roda BLICKLE PO75-12G
9	2	0.4.08 Casquillo $\varnothing 15 \times \varnothing 21 \times D27 \times L10$
8	4	0.4.10 Arandela mecanitzada
7	2	0.4.07 Soporte Tubo $\varnothing 50$
6	2	0.4.06 Eix Braç
5	2	0.4.05 Suport Braç
4	2	0.4.04 Eix Roda
3	1	0.4.03 Braç recte
2	1	0.4.02 Braç Secció Dentada
1	1	0.4.01 Tub $\varnothing 50 \times 2.5$ L494
POS.	CANT.	REF. PLANO

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	26/05/2019	
Comprovat				
Escaleta	C/M BRAÇ ELEVACIÓ Explosionat			Nº Plànol 0.4-2
1:4				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica


Matar cantos vius



SECCIÓN A-A



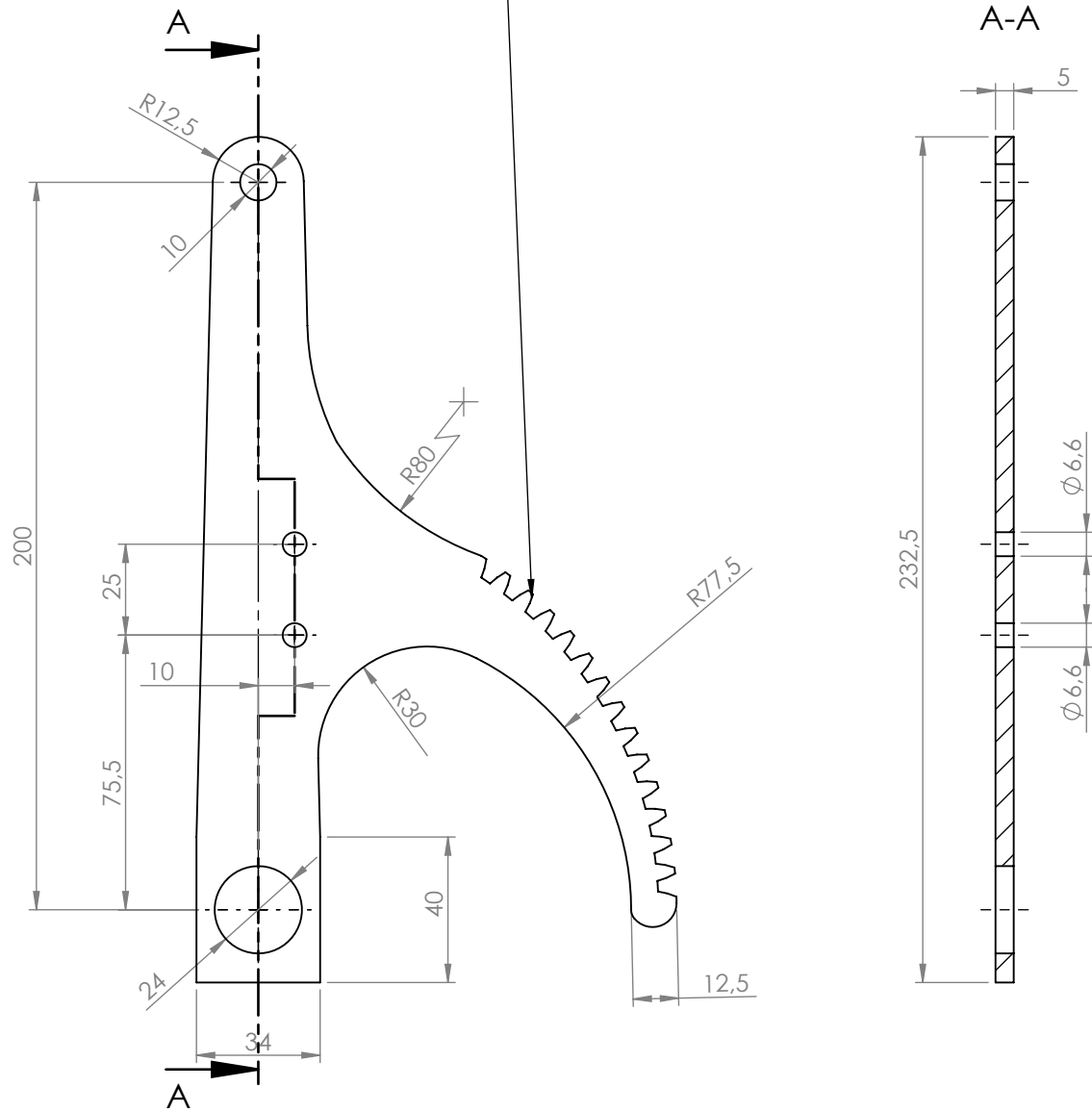
Material base: Tub acer al carboni EN-10219 $\phi 50 \times 2'5$

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	25/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	TUB $\phi 50 \times 2'5$			Nº Plànol 0.4.01
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Peça tallada a làser e=5mm

Matar cantos vius

Dentado m2'5 Z=13 dp=225mm

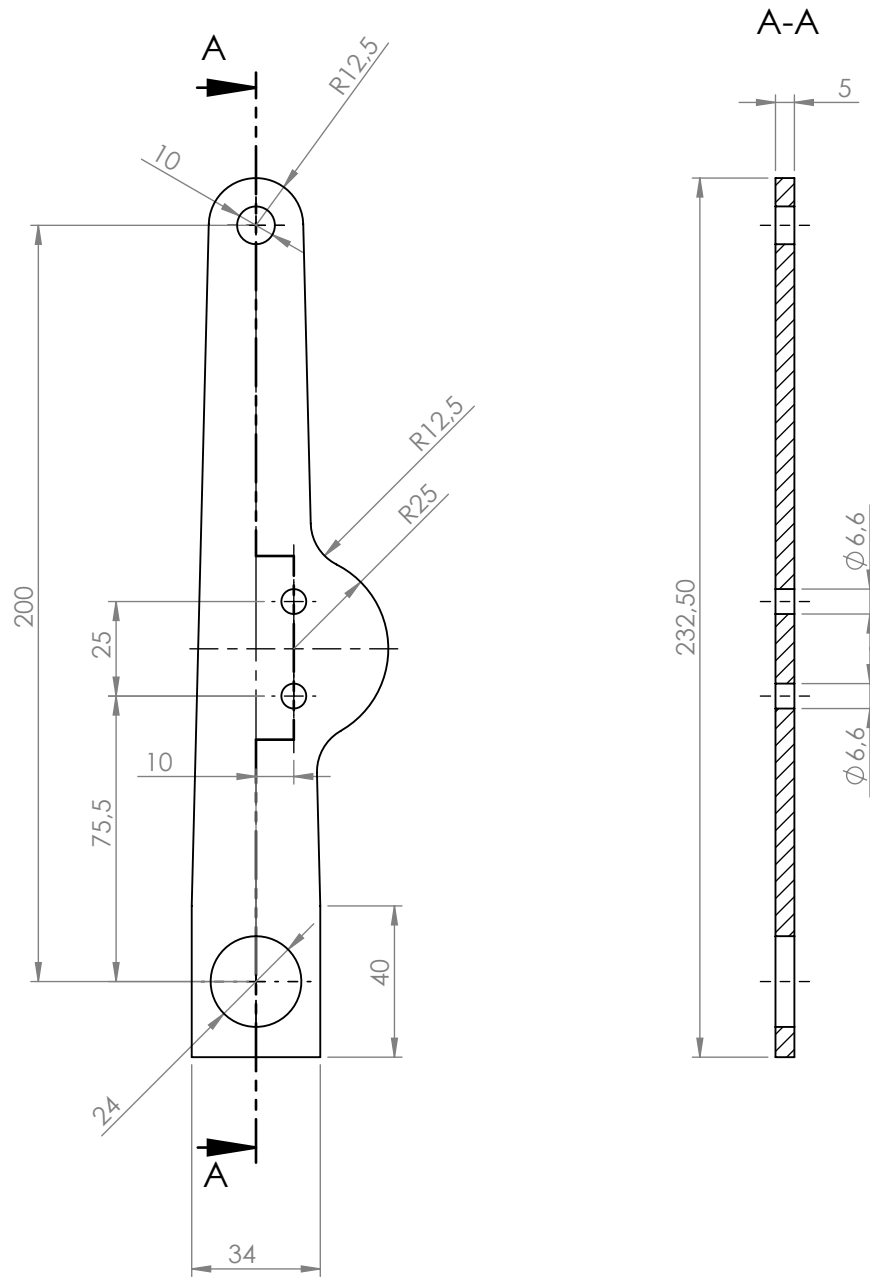


Material base: Acer 1.1191



	Nom	Cognom	Data	 Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	25/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:2	BRAÇ SECCIÓ DENTADA			Nº Plànol 0.4.02
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Xapa tallada a làser e=5mm

Matar cantos vius

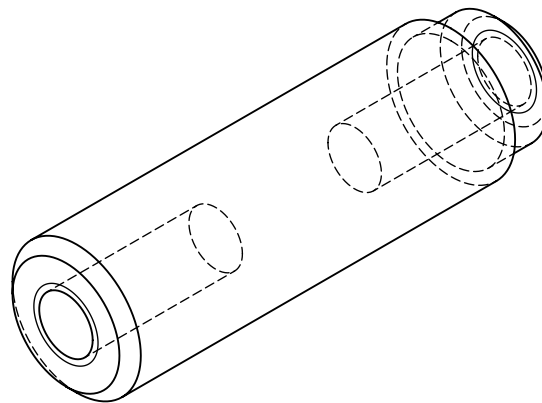
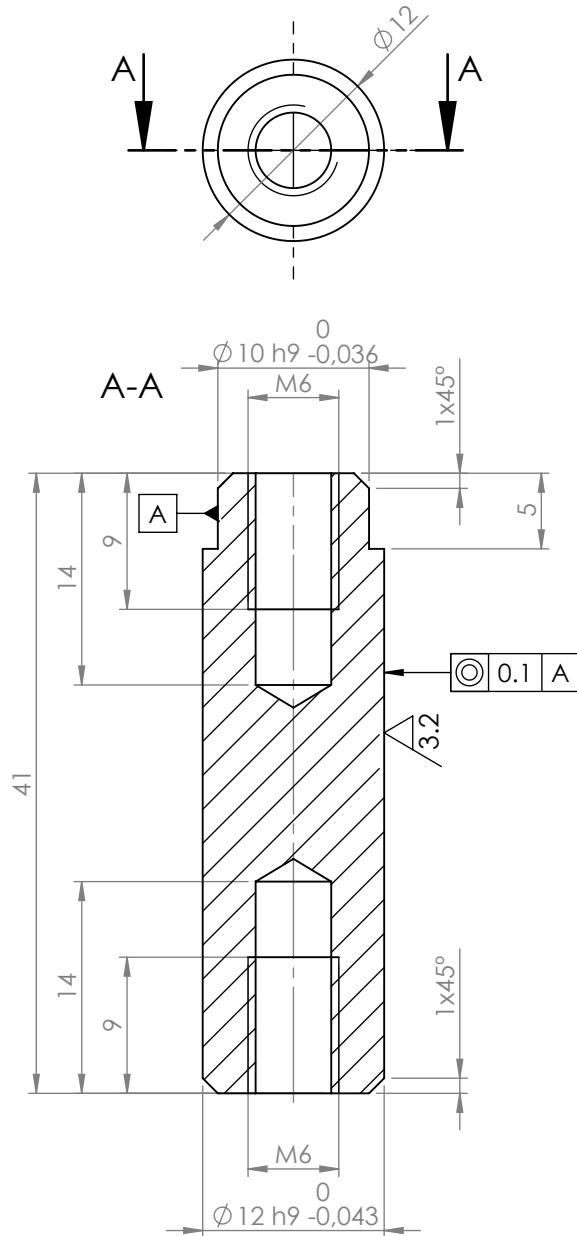


Material base: Acer 1.1191


	Nom	Cognom	Data	 Universitat de Girona Escola Politècnica Superior 
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	25/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:2	BRAÇ RECTE			Nº Plànol 0.4.03
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius

6.3/ 3.2/

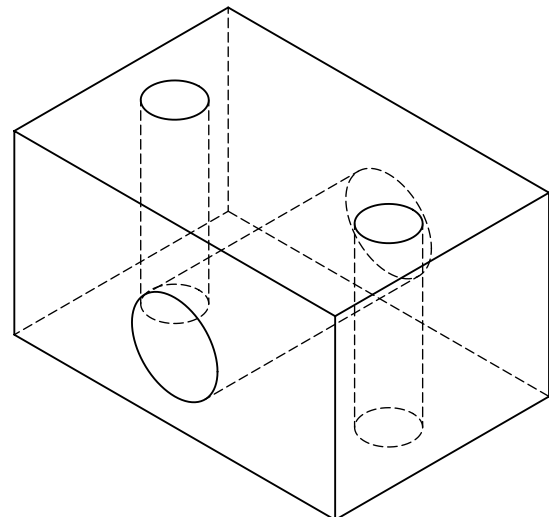
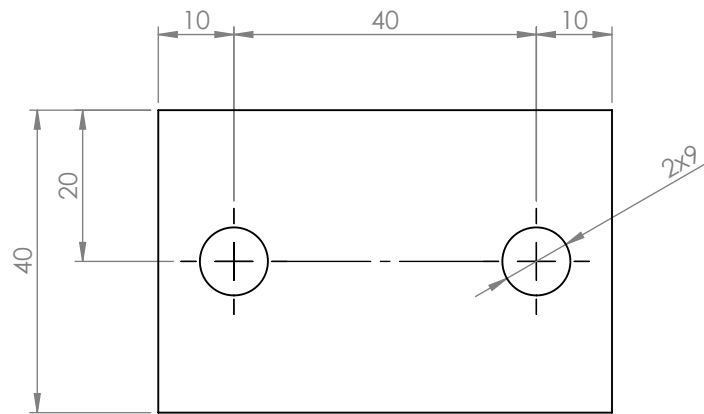
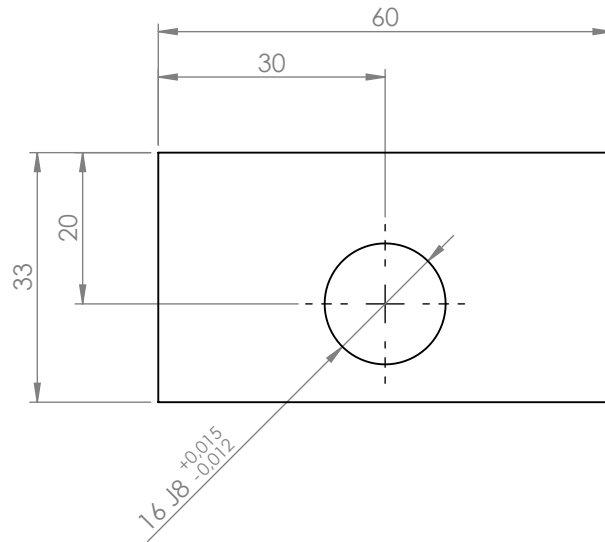


Material base: Alumini 6061 T6


	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	26/05/2019	
Comprovat				
Escala 2:1	EIX RODA			Nº Plànol 0.4.04
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius

6.3/

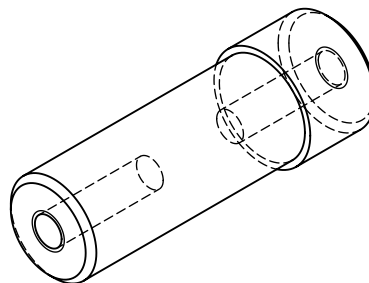
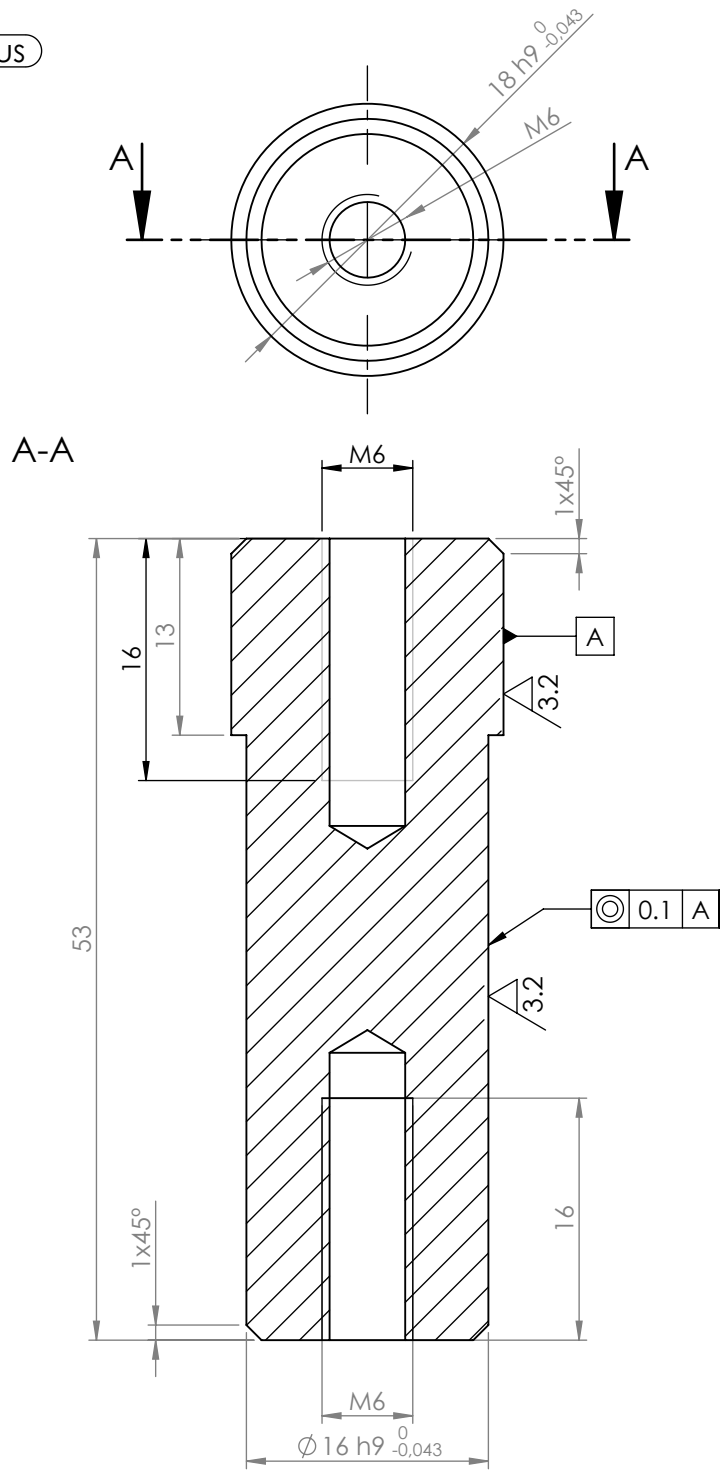


Material base: Alumini 6061 T6


	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	26/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	SUPPORT BRAÇ			Nº Plànol 0.4.05
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius

6.3 / 3.2

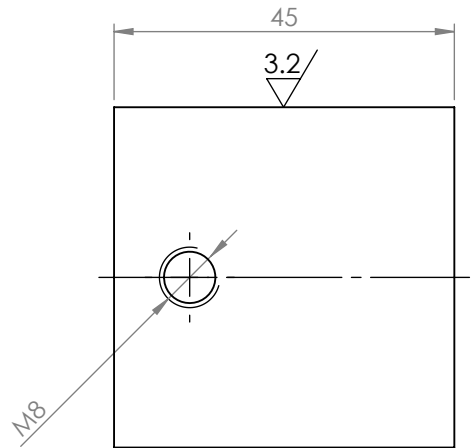
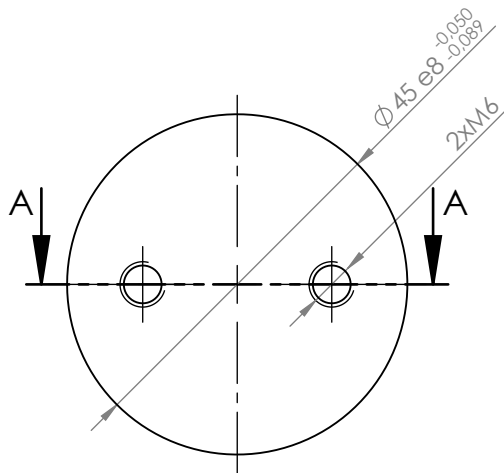


Material base: Alumini 6061 T6

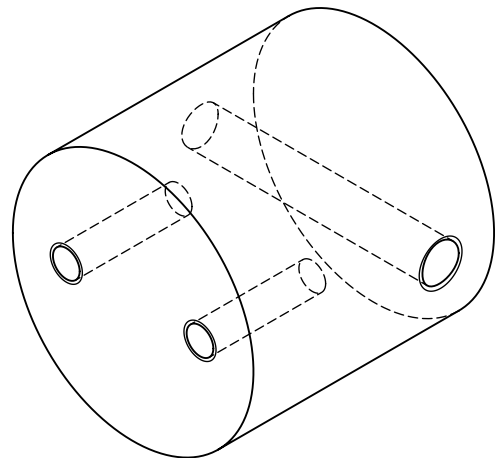
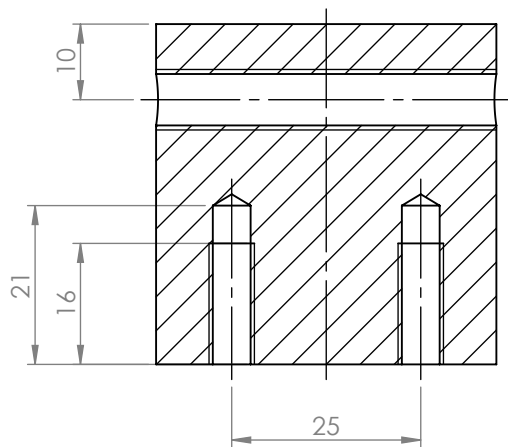
	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	26/05/2019	
Comprovat				
Escala 2:1	EIX BRAÇ			Nº Plànol 0.4.06
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius


6.3/ 3.2/



SECCIÓ A-A

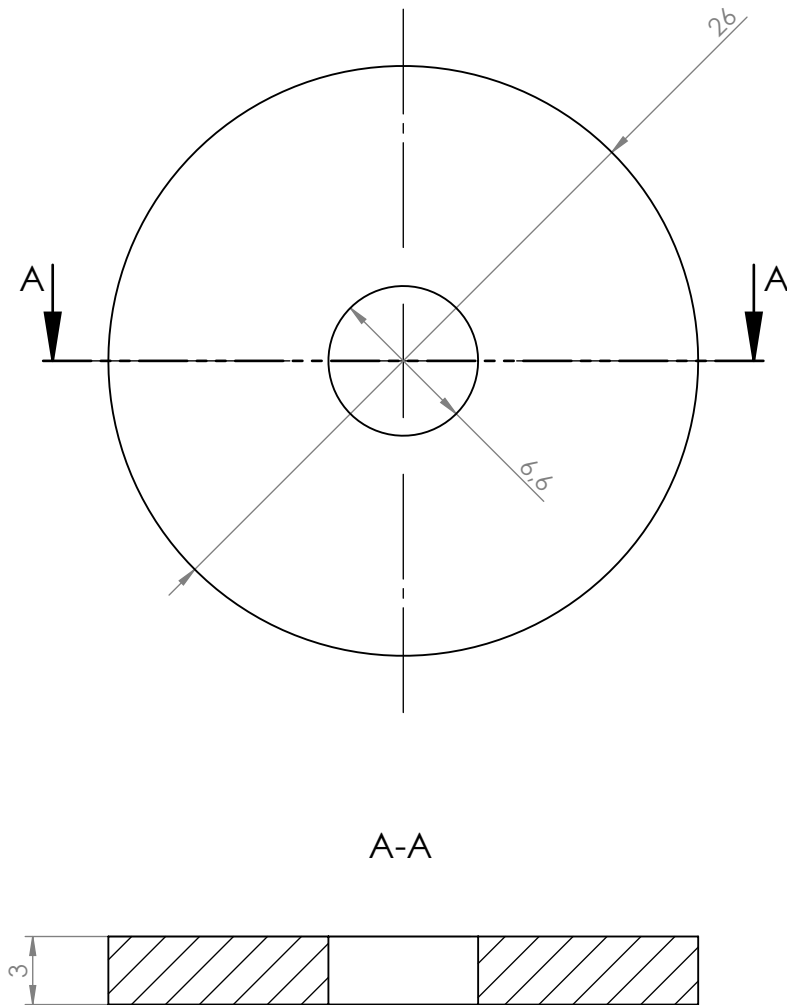


Material base: Alumini 6061 T6

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	26/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	SUPORT TUB Ø50			Nº Plànol 0.4.07
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

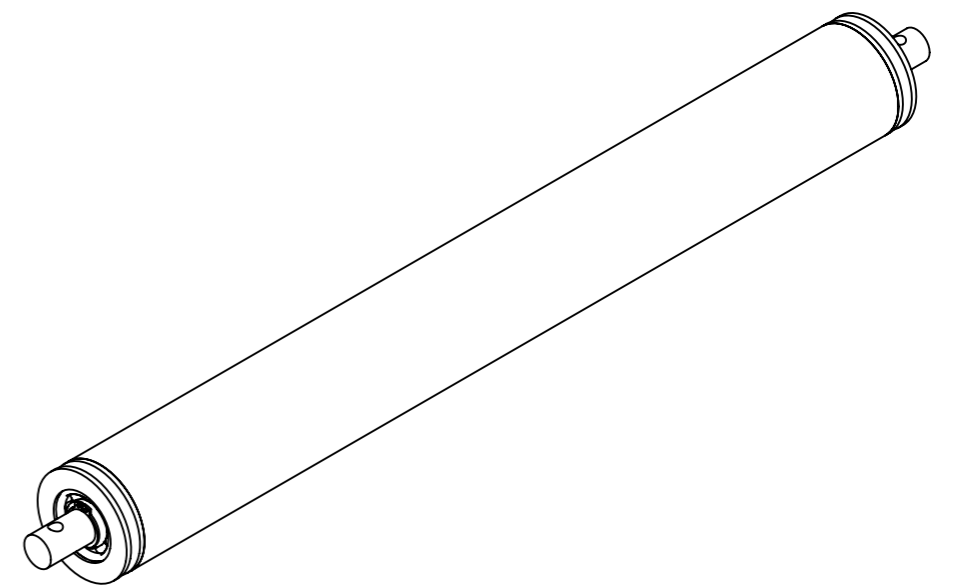
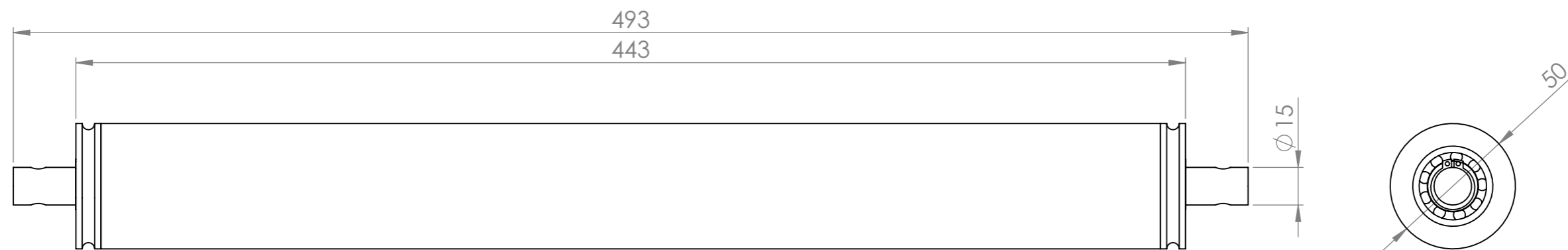
Matar cantos vius

6.3/

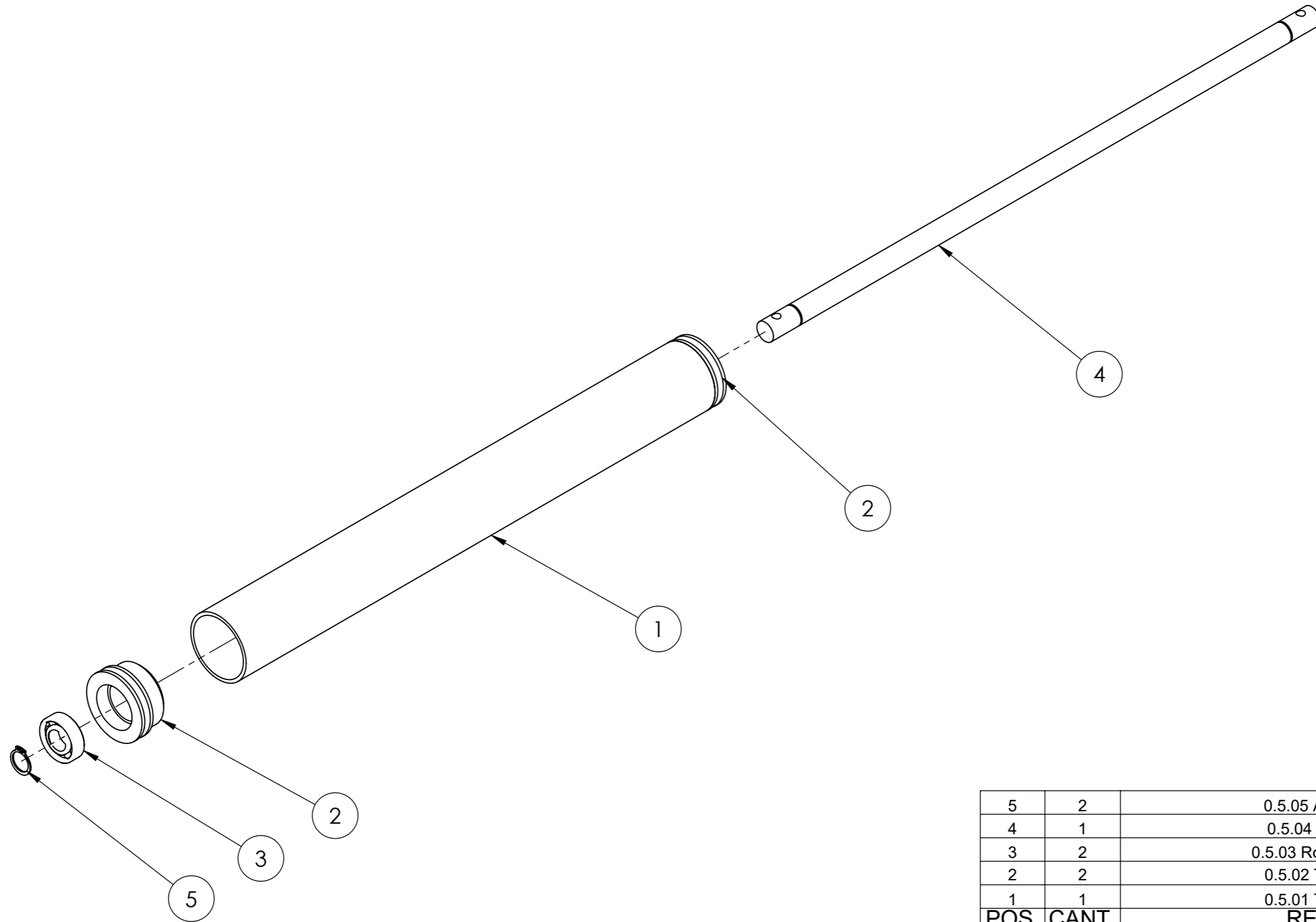


Material base: Alumini 6061 T6


	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>26/05/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 3:1	ARANDELA			Nº Plànol 0.4.10
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica



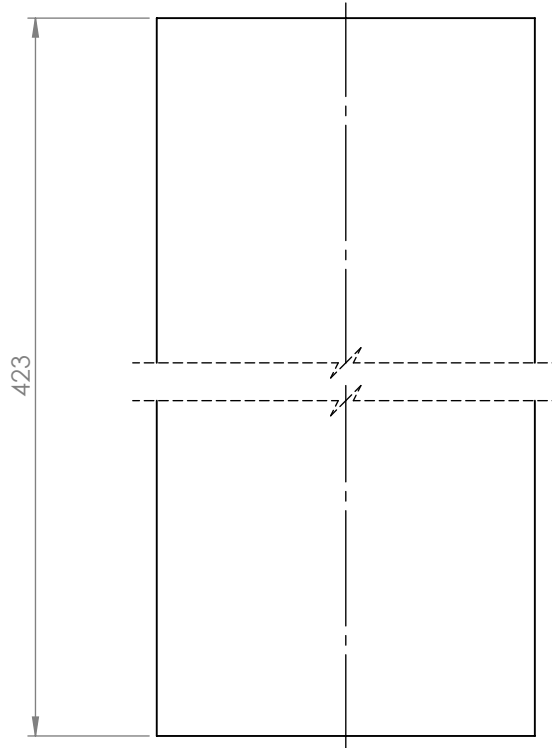
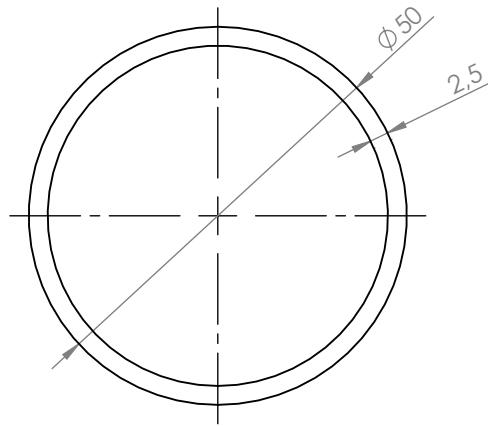
	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>28/05/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <i>1:2</i>	<i>C/M RODET INÈRCIA</i>			<i>Nº Plànol</i> 0.5-1 <i>Treball Final de Grau</i> <i>Grau en Enginyeria Mecànica</i>



5	2	0.5.05 Anell DIN471 Ø15
4	1	0.5.04 Eix Rodet Inèrcia
3	2	0.5.03 Rodament serie 6002
2	2	0.5.02 Tap Rodet Inèrcia
1	1	0.5.01 Tub Rodet Inèrcia
POS. CANT.		REF. PLANO

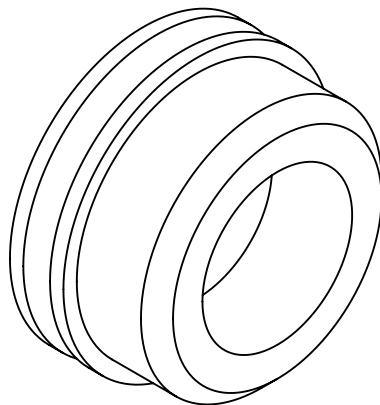
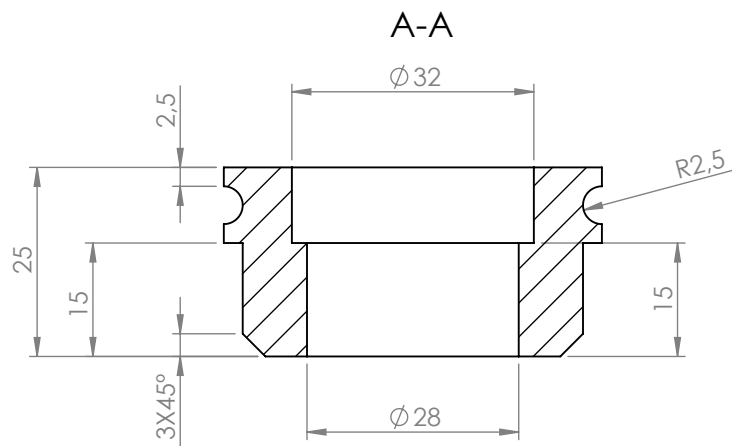
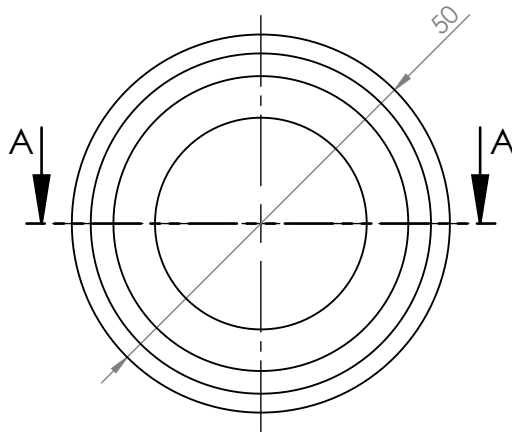
	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	28/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:3	C/M RODET INÈRCIA Explosionat			N° Plànol 0.5-2 Treball Final de Grau Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius



Material base Tub acer al carboni EN-10219 Ø50x2'5

	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>28/05/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 1:1	TUB RODET INÈRCIA			<i>Nº Plànol</i> 0.5.01
				<i>Treball Final de Grau</i>
				<i>Grau en Enginyeria Mecànica</i>

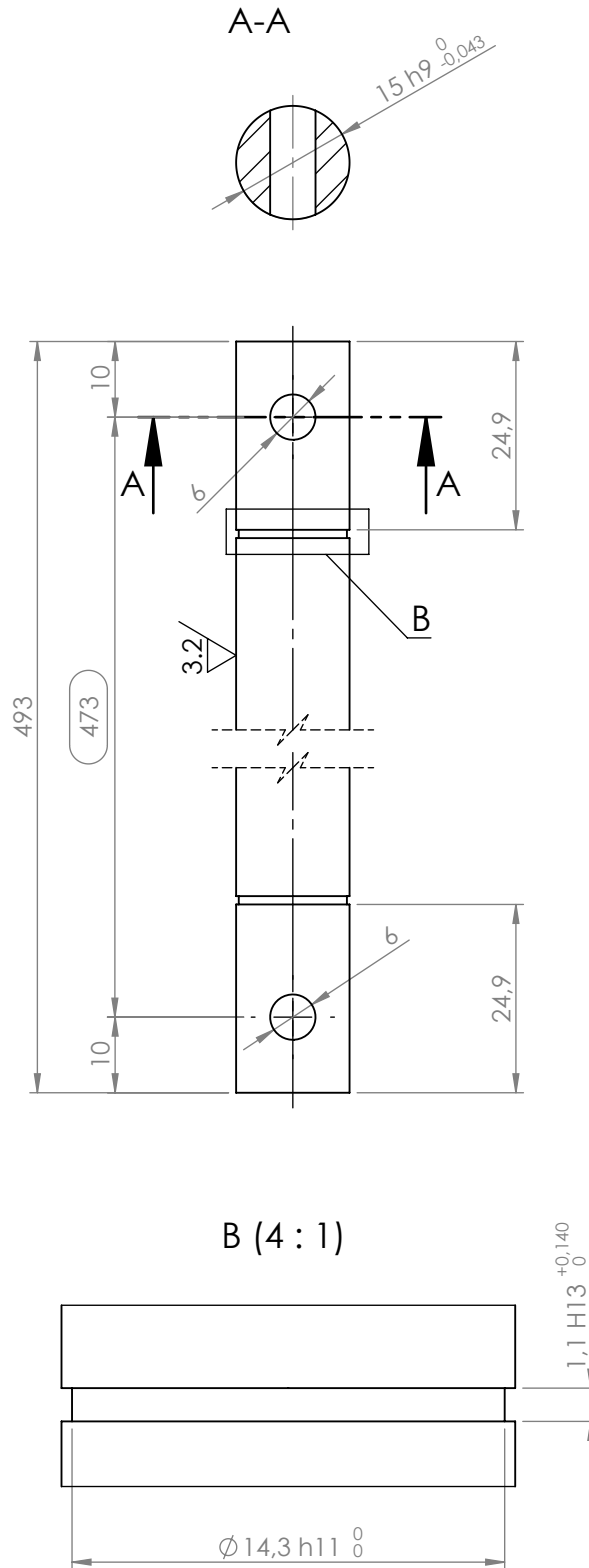


Material base: PE500 negre

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	28/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	TAP RODET INÈRCIA			Nº Plànol 0.5.02
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius

6.3 / 3.2



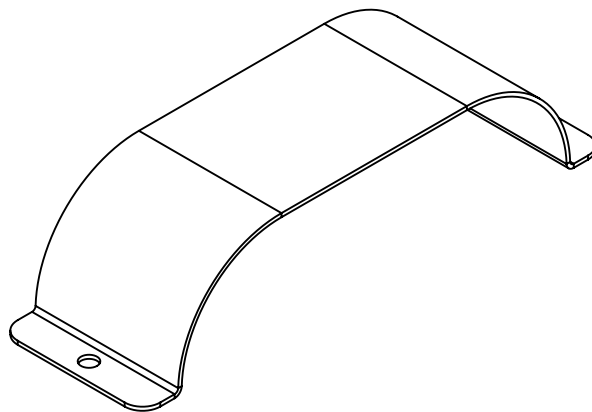
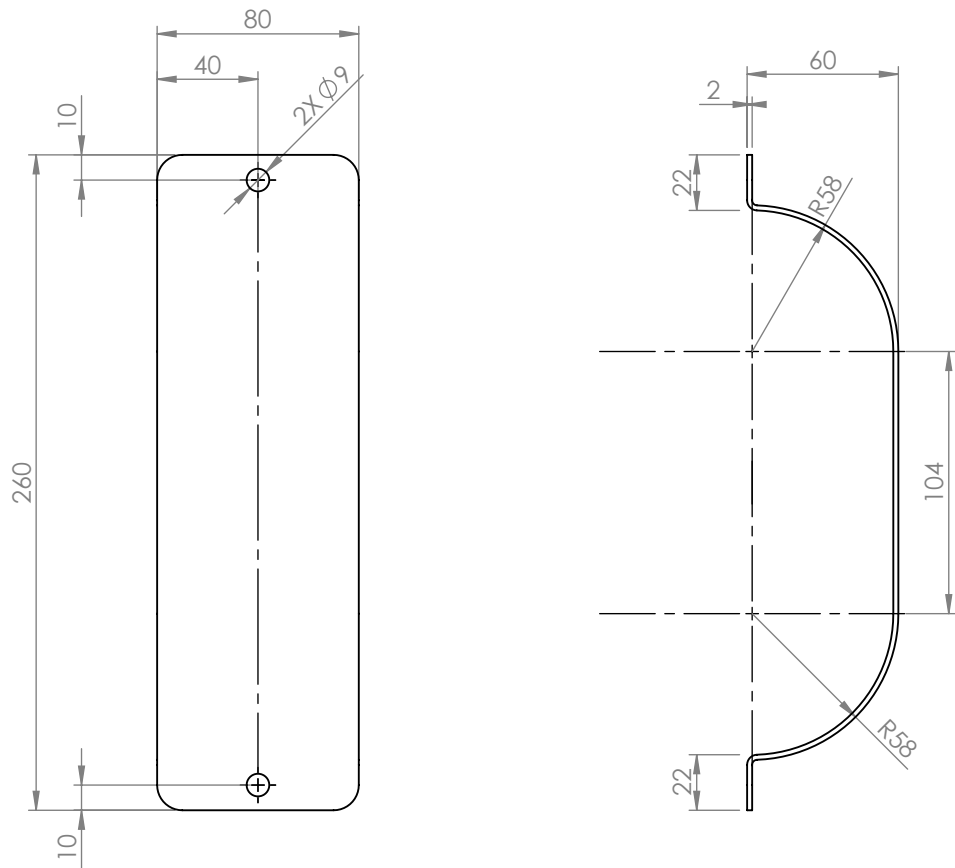
Material base: Acer al carboni

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	28/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	EIX RODET INÈRCIA			Nº Plànol 0.5.04
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Arrodoniments no acotats R=10mm

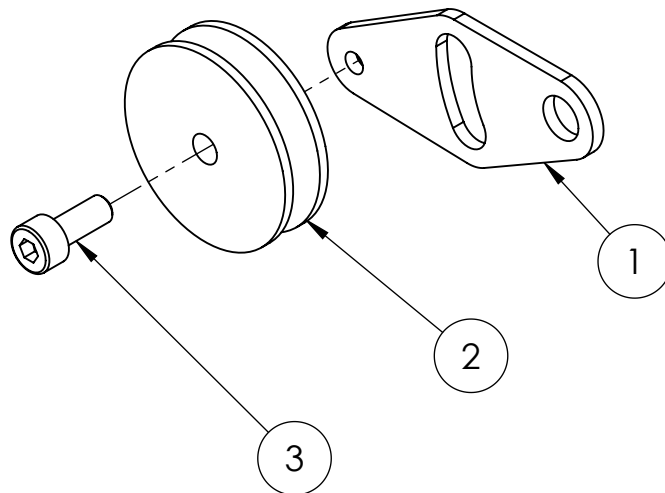
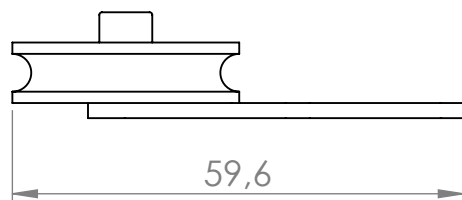
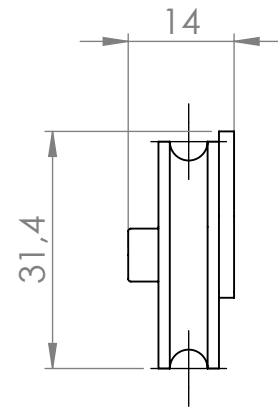
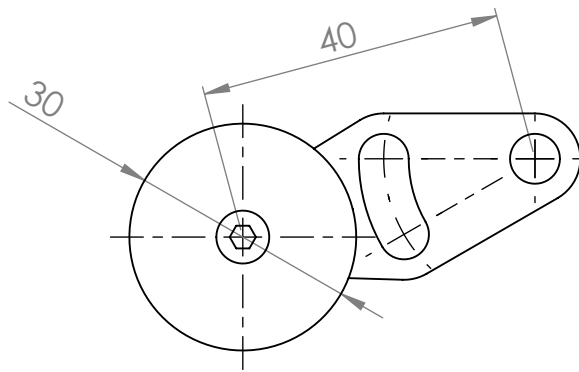
Xapa tallada a làser e=2mm

Forats de la peça passants




Material base: Acer F1.1191

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	26/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:3	TAPA PROTECCIÓ			Nº Plànol 0.6
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

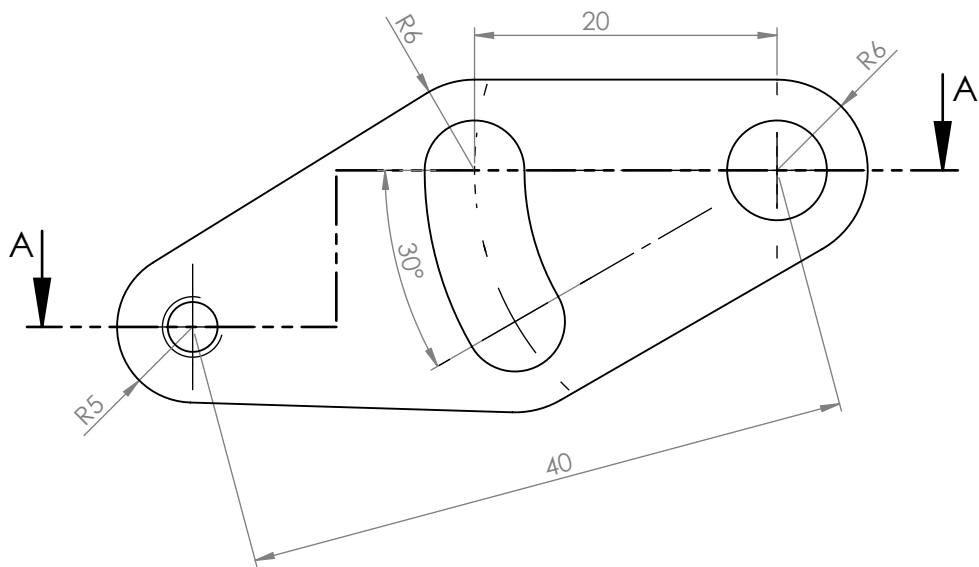


3	1	1.10 Cargol DIN 912 M4x10
2	1	0.7.02 Rueda pòlicord
1	1	0.7.01 Braç tensor pòlicord
POS.	CANT.	REF. PLANO

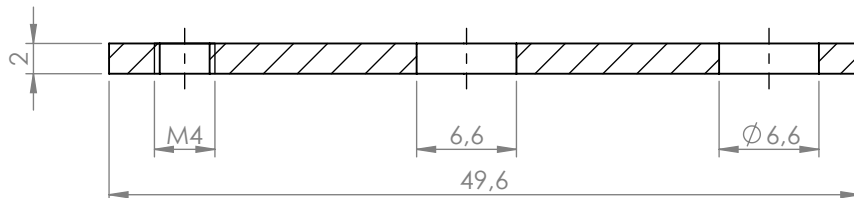
	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	30/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	TENSOR POLICORD			Nº Plànol 0.7
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Peça tallada a làser e=2mm



Matar cantos vius

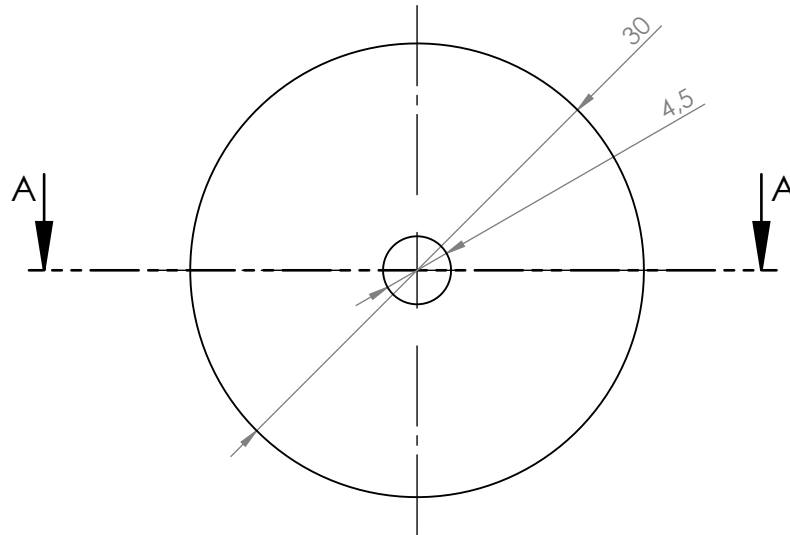


A-A

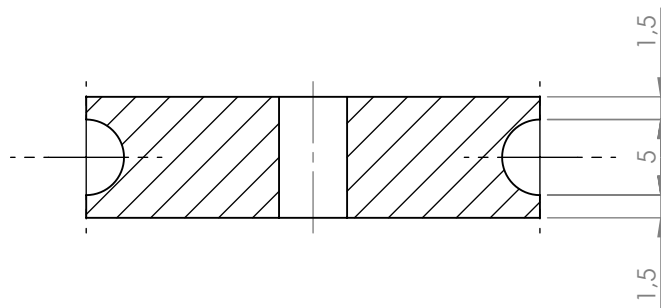


Material base: Alumini 6061 T6


	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	 Universitat de Girona Escola Politècnica Superior 
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>30/05/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 2:1	BRAÇ TENSOR POLICORD			<i>Nº Plànol</i> 0.7.01
				<i>Treball Final de Grau</i>
				<i>Grau en Enginyeria Mecànica</i>



A-A

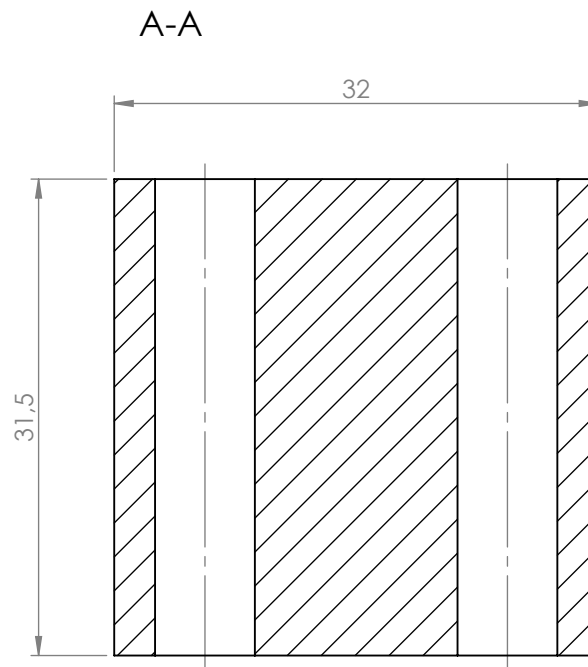
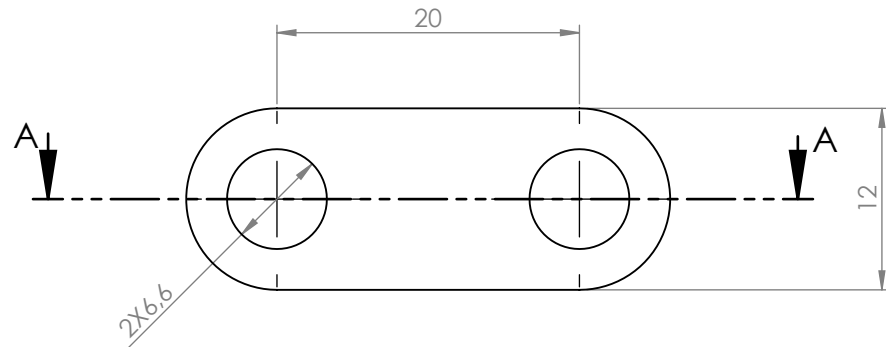


Material base: PE500 negre


	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>30/05/2019</i>	
Comprovat				
Escala 2:1	RODA POLICORD			Nº Plànol 0.7.02
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius

6.3/

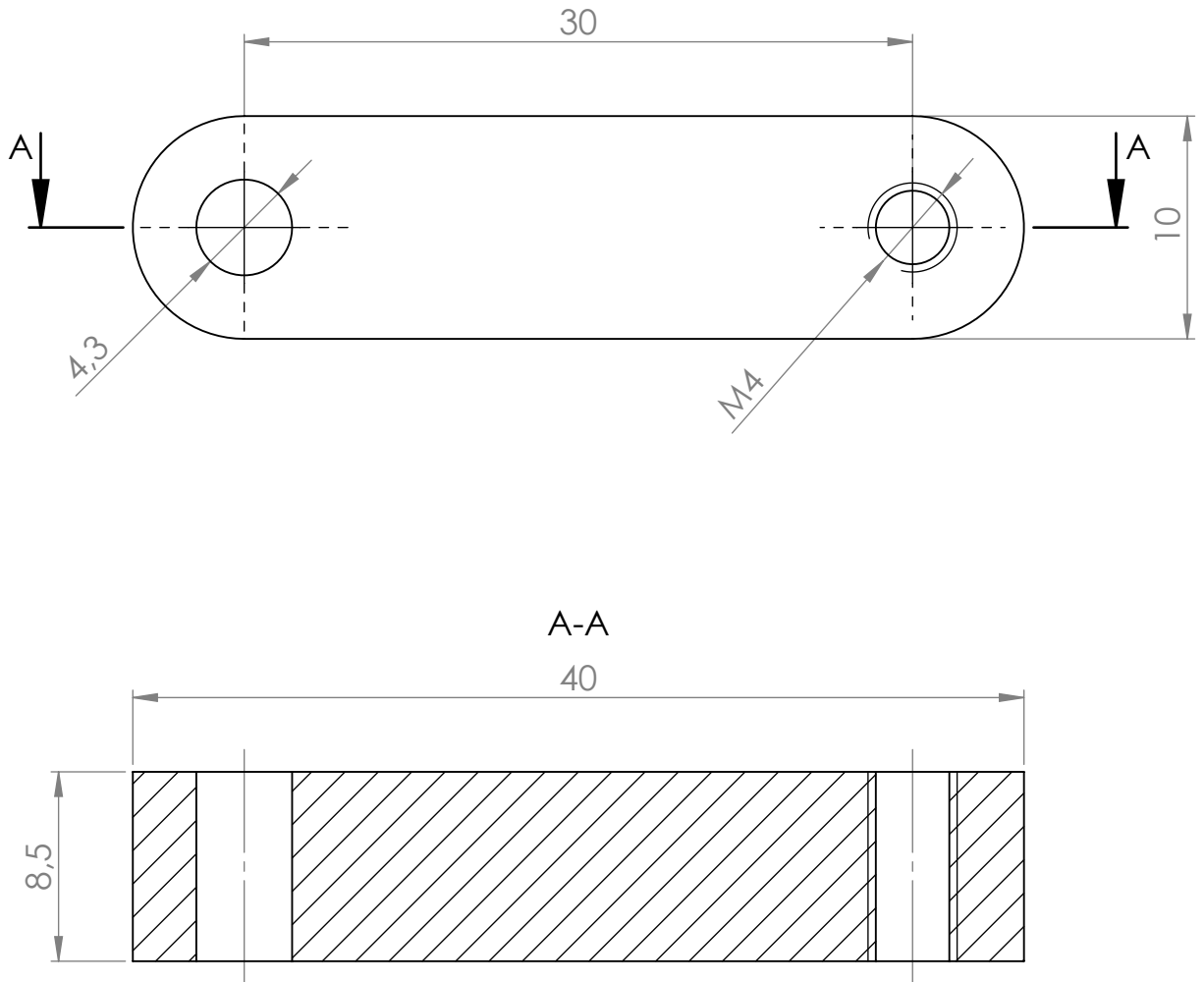


Material base: Alumini 6061 T6



	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>30/05/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 2:1	GRUIX			<i>Nº Plànol</i> 0.7.03
				<i>Treball Final de Grau</i>
				<i>Grau en Enginyeria Mecànica</i>

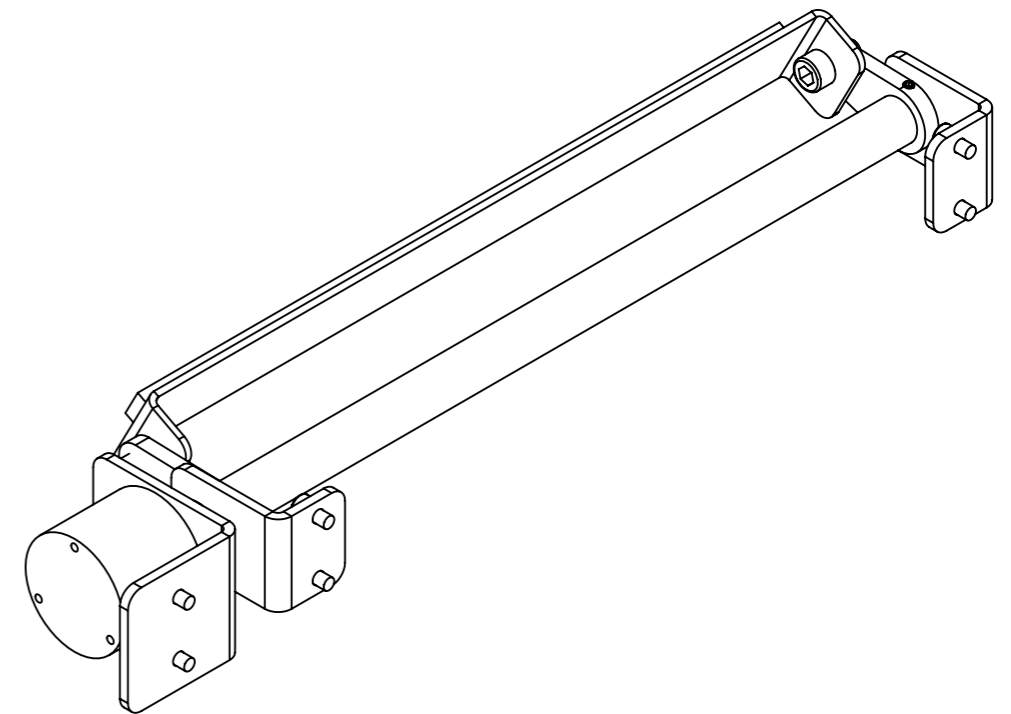
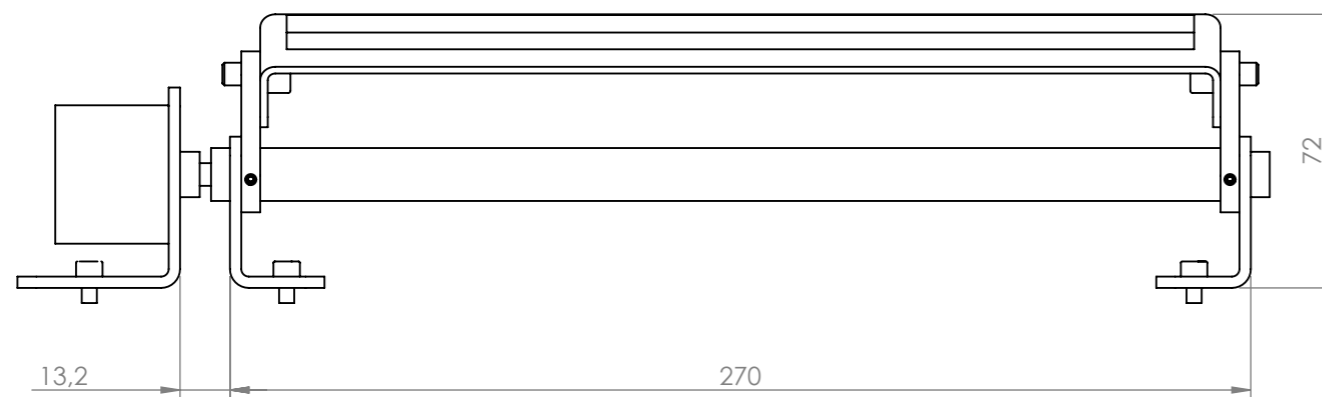
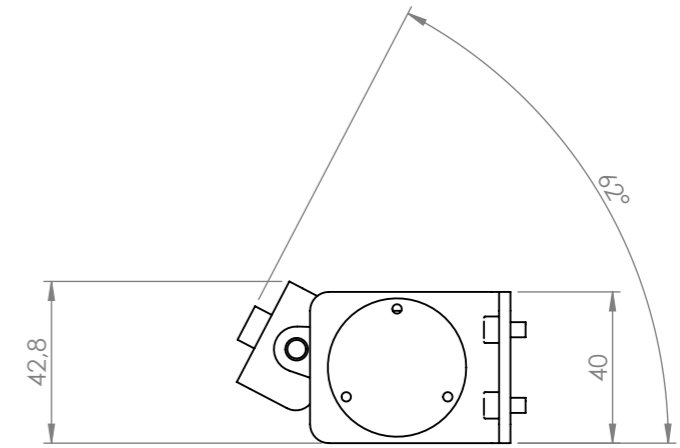
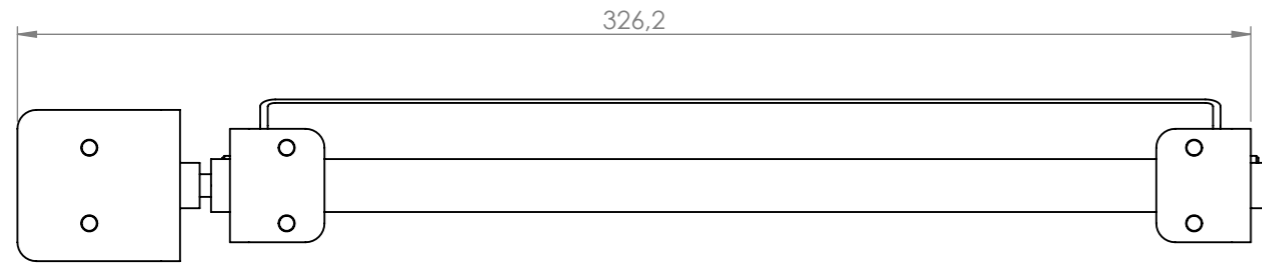
Matar cantos vius

6.3/
▽

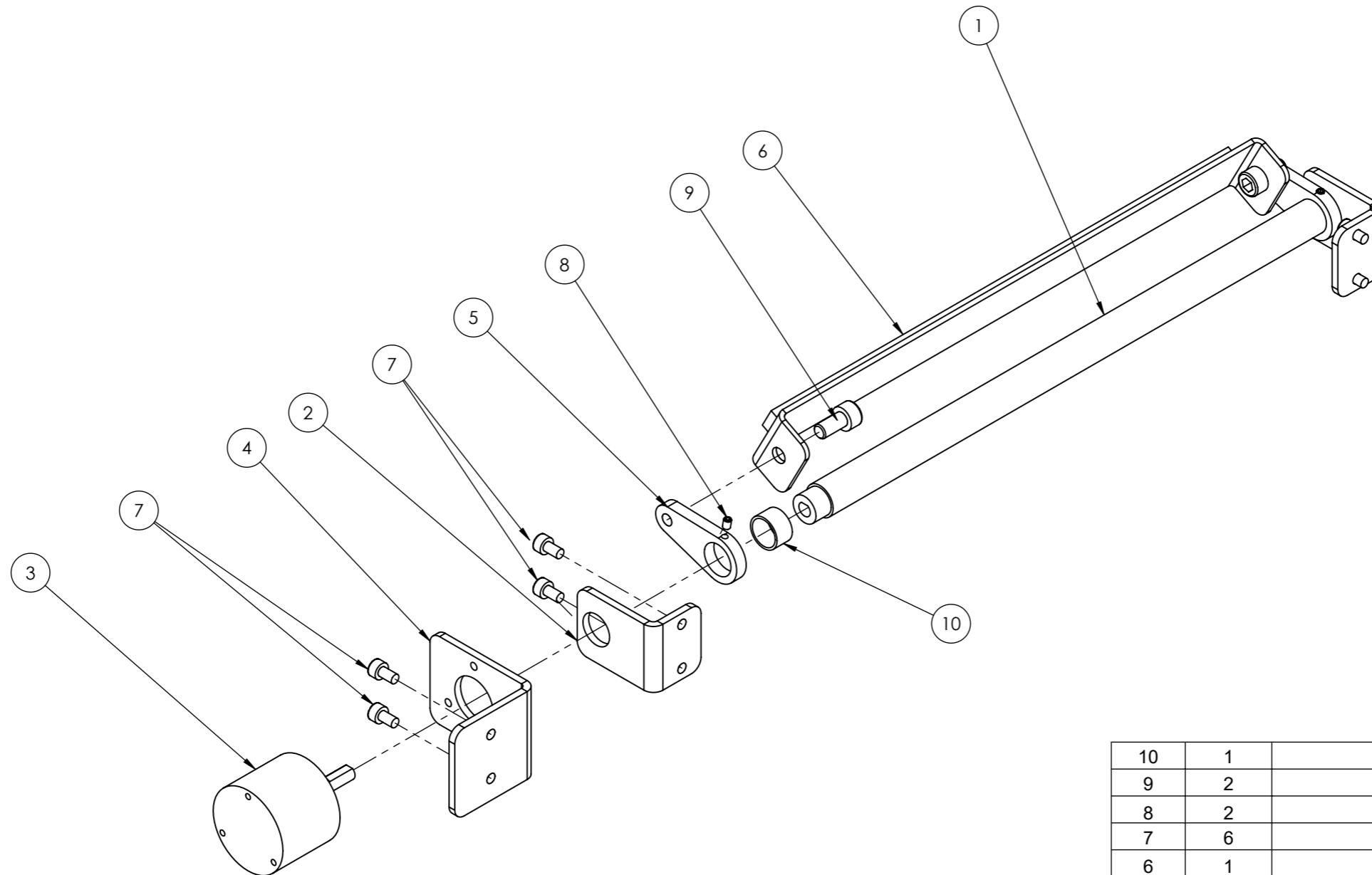


Material base: Alumini 6061 T6

	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	 Universitat de Girona Escola Politècnica Superior 
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>30/05/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 3:1	BRAÇ FIXE			<i>Nº Plànol</i> 0.7.04
				<i>Treball Final de Grau</i>
				<i>Grau en Enginyeria Mecànica</i>



	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	31/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:2	C/M FRE			Nº Plànol 0.8
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

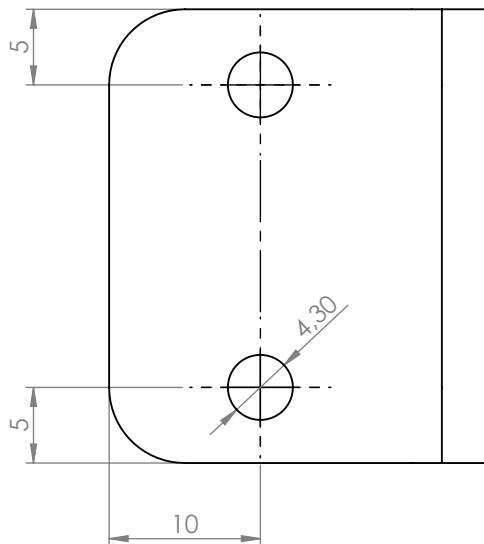
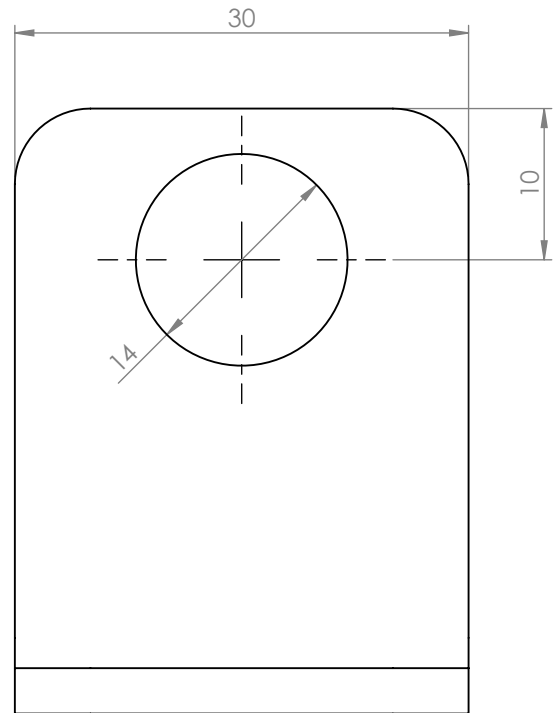
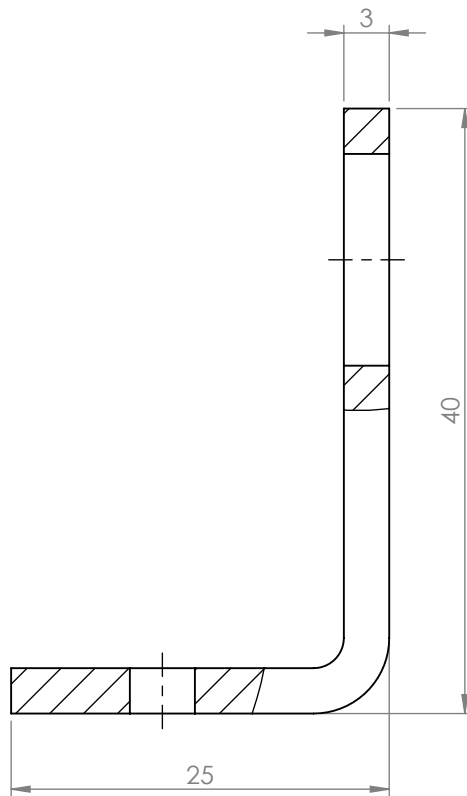


10	1	0.8.07 Casquet bronze d14D16x10
9	2	1.01 Cargol DIN 912 M6x12
8	2	1.17 Presoner DIN 913 M3x4
7	6	1.10 Cargol DIN 912 M4x10
6	1	0.8.05 Placa fre
5	2	0.8.04 Braç fre
4	1	0.8.03 Soporte Motor
3	1	0.8.06 Motor HG37
2	2	0.8.01 Soport fre
1	1	0.8.02 Eix fre
POS.	CANT.	REF. PLANO

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	31/05/2019	
Comprovat				
Escala 1:2	C/M FRE			Nº Plànol 0.8
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Xapa tallada a làser e=3mm

Matar cantos vius

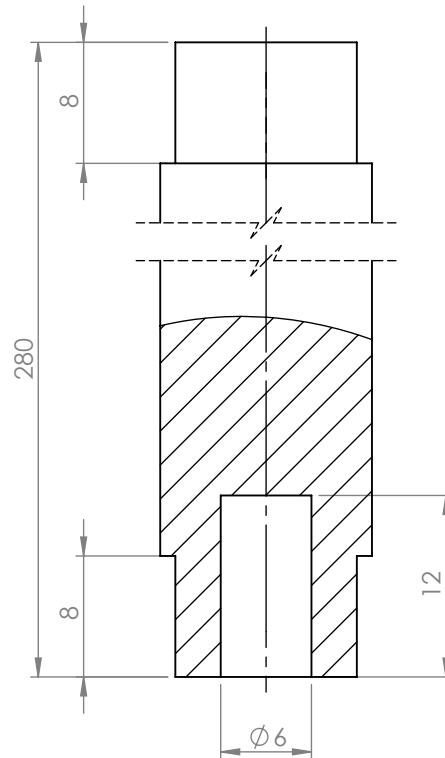
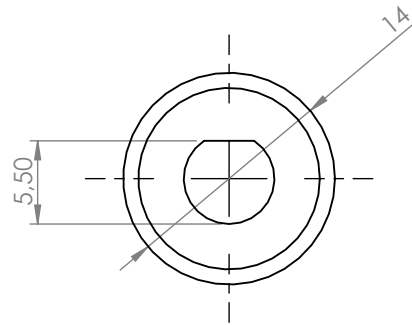


Material base: Alumini 6061 T6

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	31/05/2019	
Comprovat				
Escala 2:1	SUPORT FRE			Nº Plànol 0.8.01
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius

6.3/



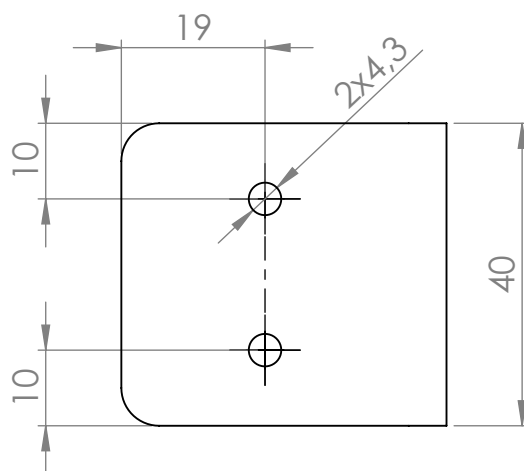
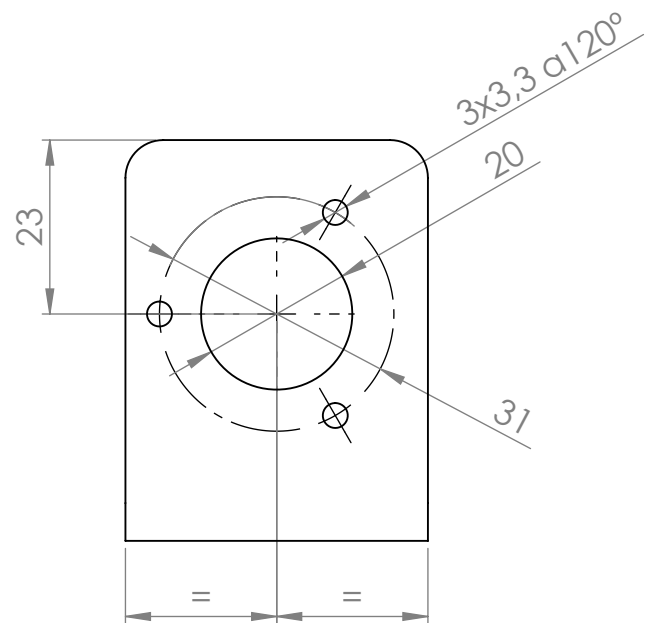
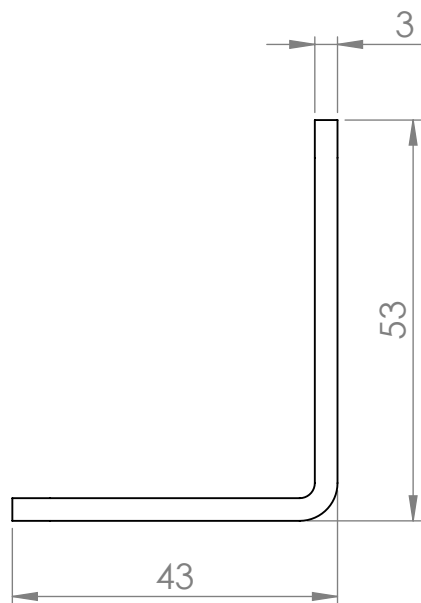
Material base. Alumini 6061 T6

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	1/6/2019	
Comprovat				
Escala 2:1	EIX FRE			Nº Plànol 0.8.02
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica


Peça tallada a làser e=3mm

Matar cantos vius

Tots els forats passants

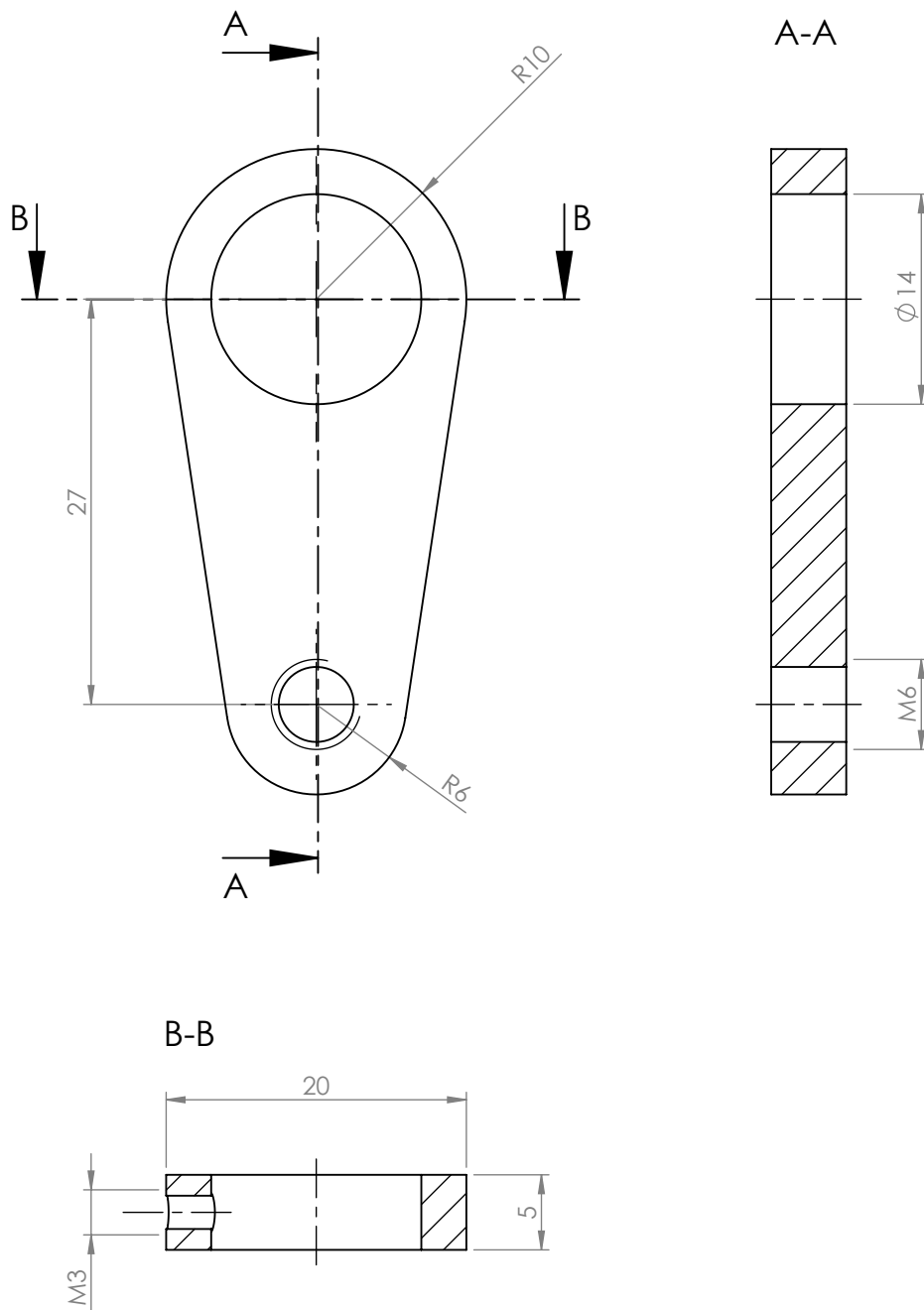


Material base: Alumini 6061 T6


	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	2/6/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	SUPORT MOTOR			Nº Plànol 0.8.03
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Xapa tallada a làser e=5mm

Matar cantos vius

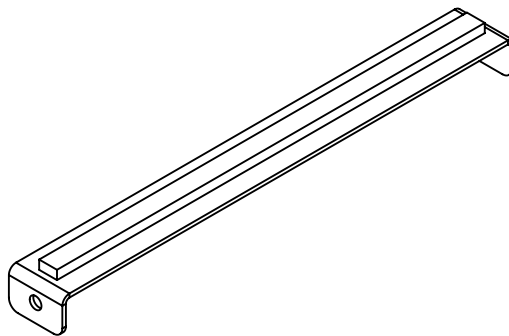
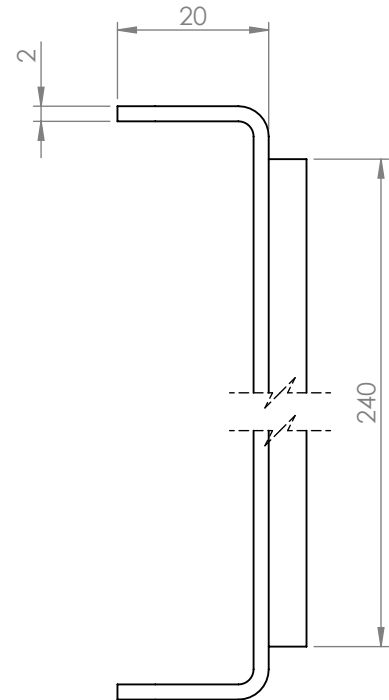
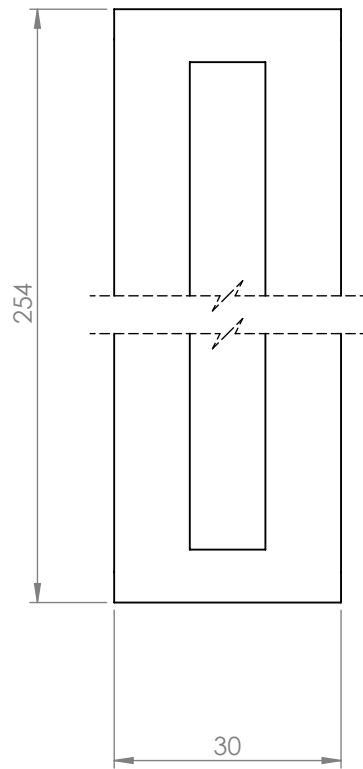
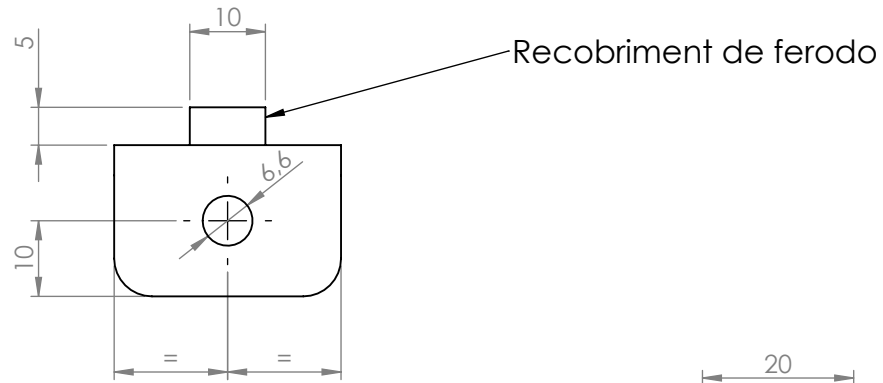


Material base: Alumini 6061 T6

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	31/05/2019	
Comprovat				
Escala 2:1	BRAÇ FRE			Nº Plànol 0.8.04
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

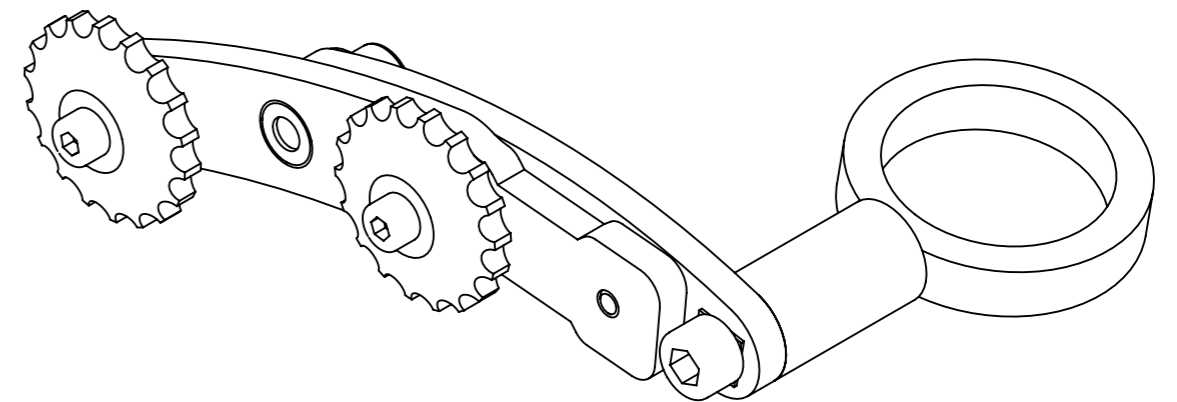
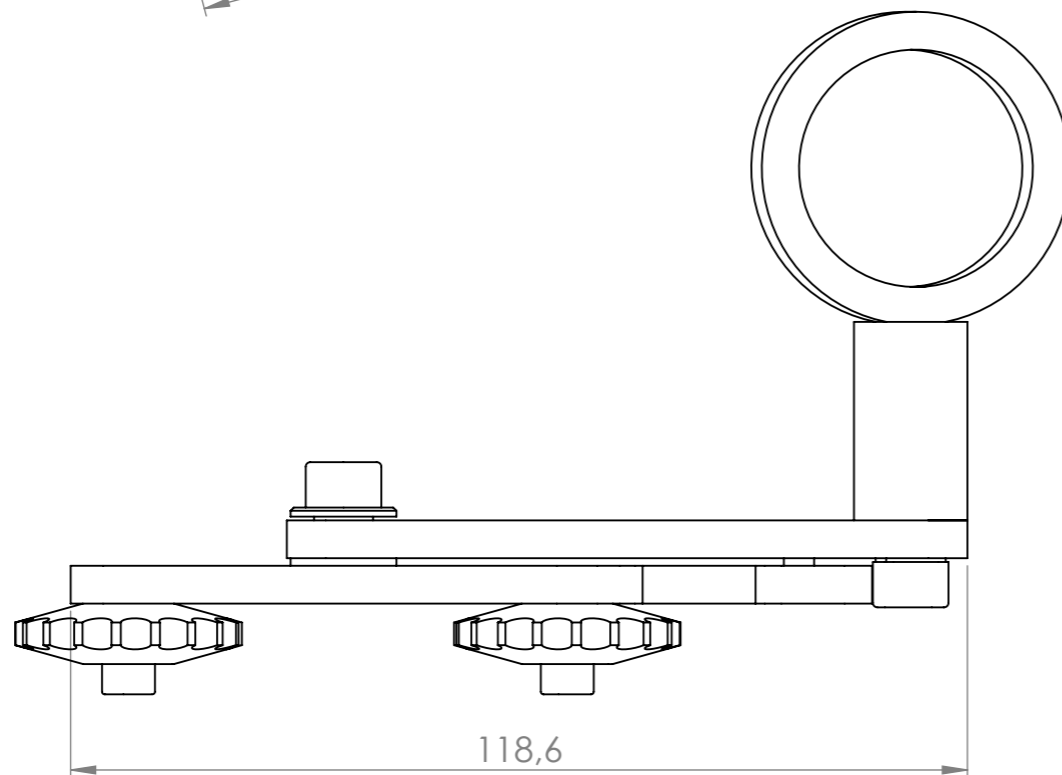
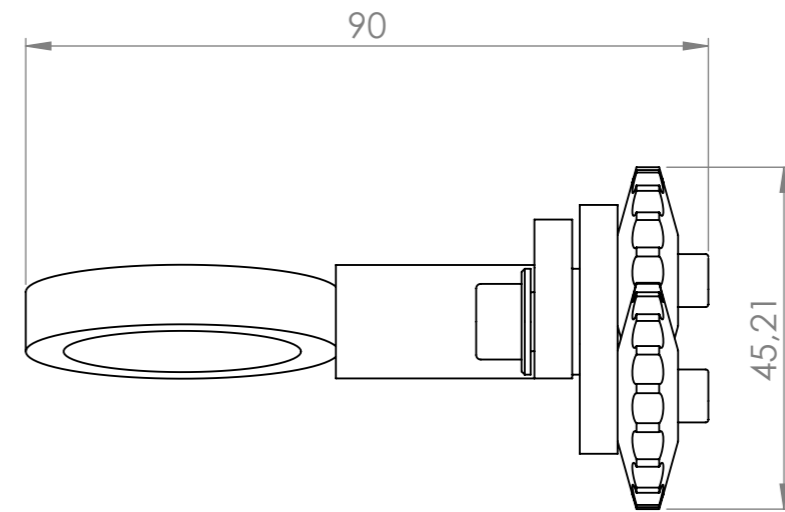
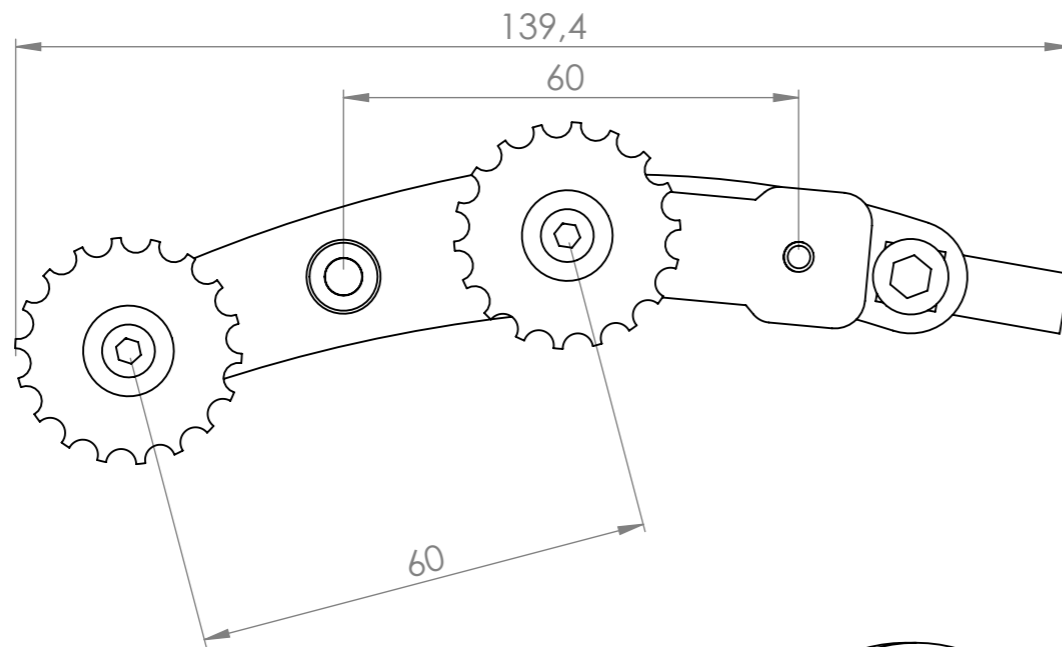
Xapa tallada a làser e=2mm


Tots els forats passants

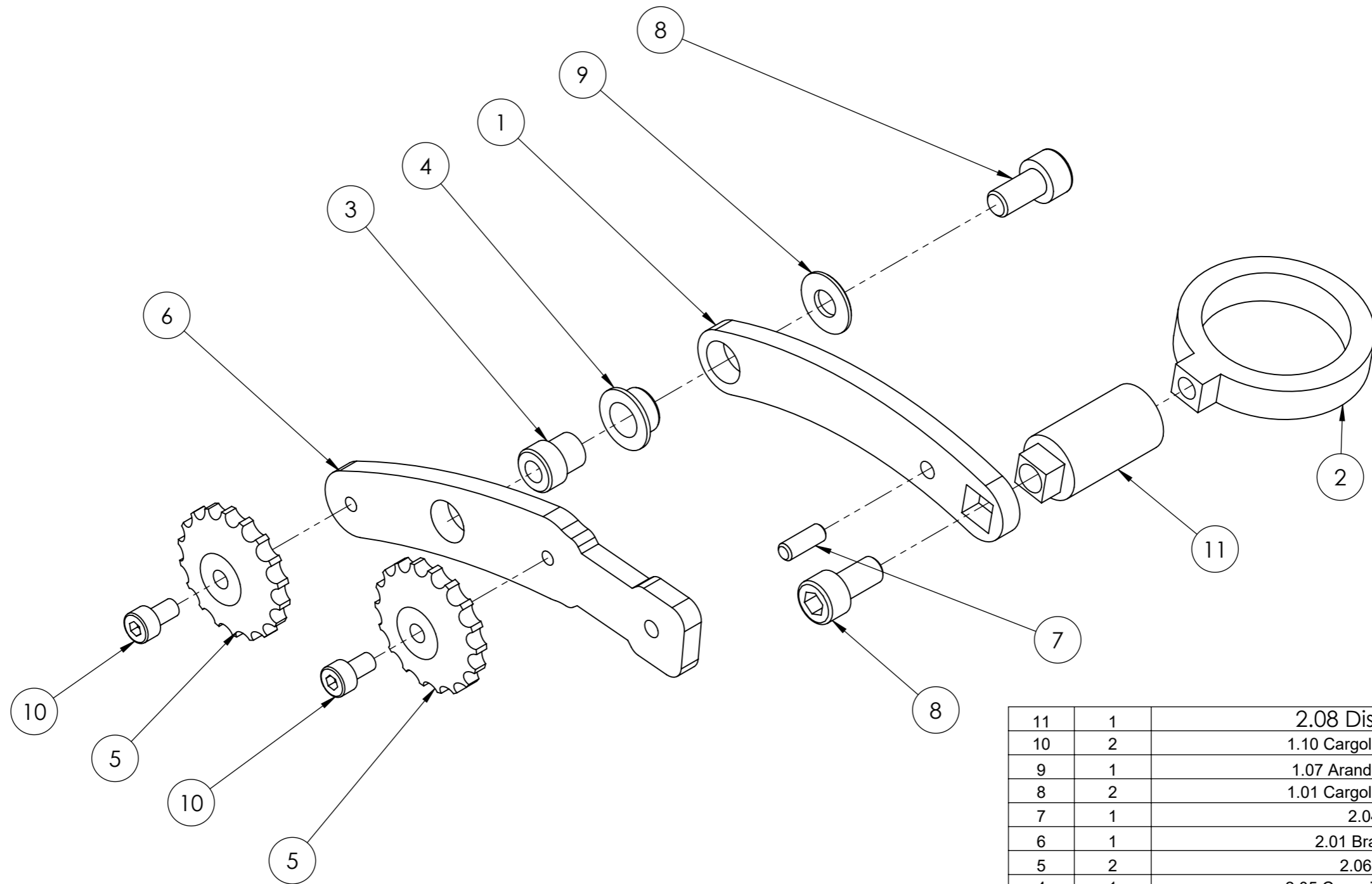


Material base: Alumini 6061 T6 + recobriments de ferro

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	1/6/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	PLACA FRE			Nº Plànol 0.8.05
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica



	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	04/06/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	C/M MESURADOR POTÈNCIA			Nº Plànol 2.0
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica



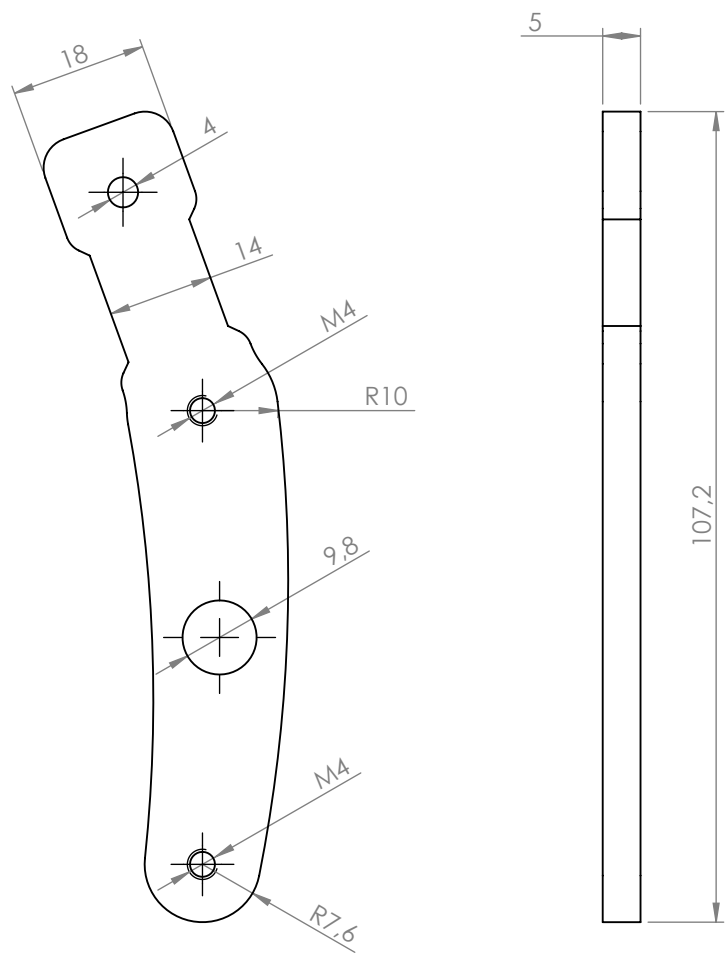
11	1	2.08 Distanciador
10	2	1.10 Cargol DIN 912 M4x10
9	1	1.07 Arandela DIN 125 M6
8	2	1.01 Cargol DIN 912 M6x12
7	1	2.04 Topall
6	1	2.01 Braç Basculant
5	2	2.06 Roldana
4	1	2.05 Casquillo ø8Ø10D14x5
3	1	2.03 Eix
2	1	2.07 Suport
1	1	2.02 Braç Fixe
POS.	CANT.	REF. PLANO

	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	04/06/2019	
Comprovat				
Escala 1:1	C/M MESURADOR POTÈNCIA Explosionat			N° Plànol 2. Treball Final de Grau Grau en Enginyeria Mecànica


Peça tallada a làser e=5mm

Matar cantos vius

Tots els forats passants

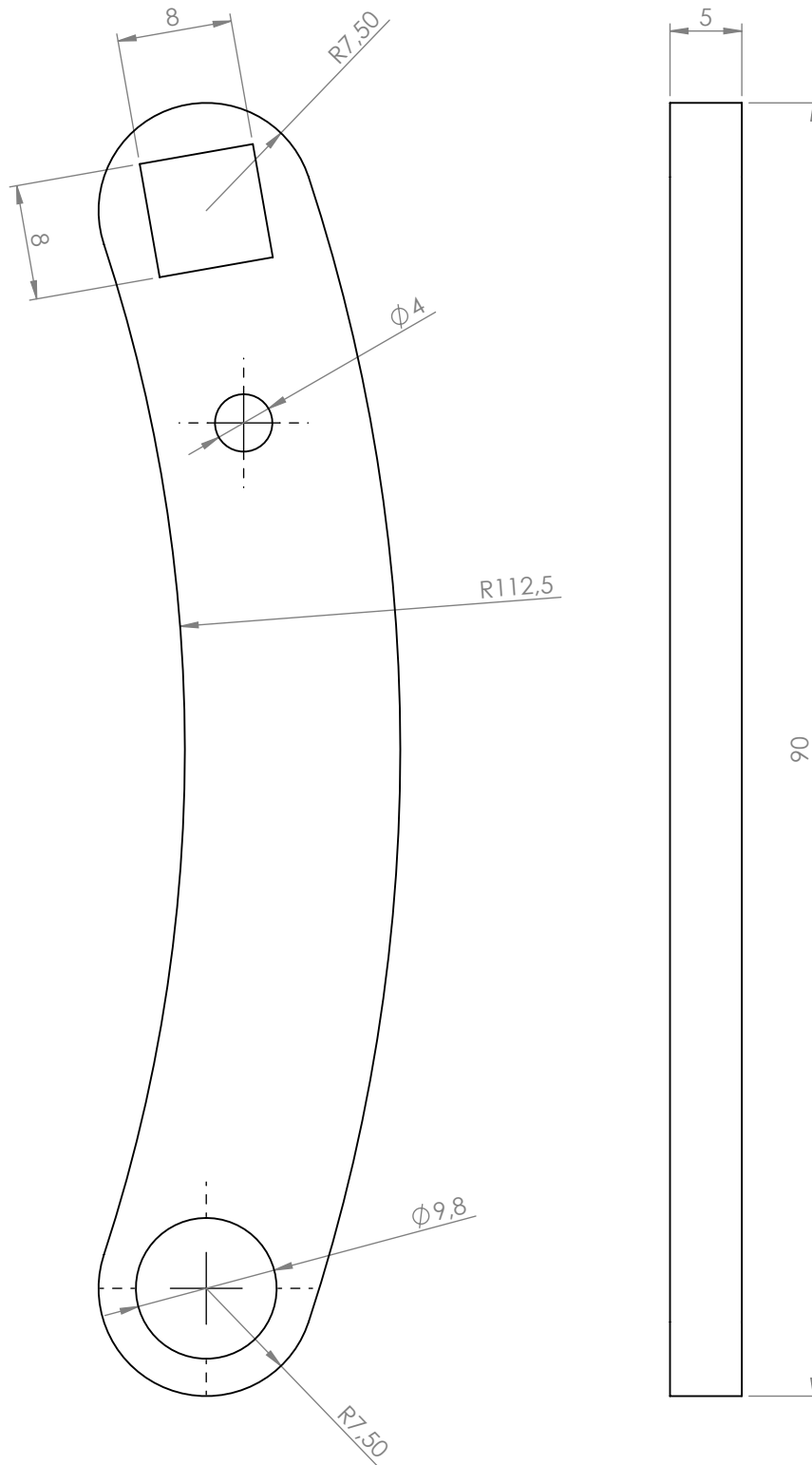


Material base: Alumini 6061 T6


	Nom	Cognom	Data	
Dibuixat	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>03/06/2019</i>	
Comprovat				
Escala 1:1	BRAÇ BASCULANT			<i>Nº Plànol</i> 2.01
				<i>Treball Final de Grau</i>
				<i>Grau en Enginyeria Mecànica</i>

Peça tallada a làser e=5mm

Matar cantos vius

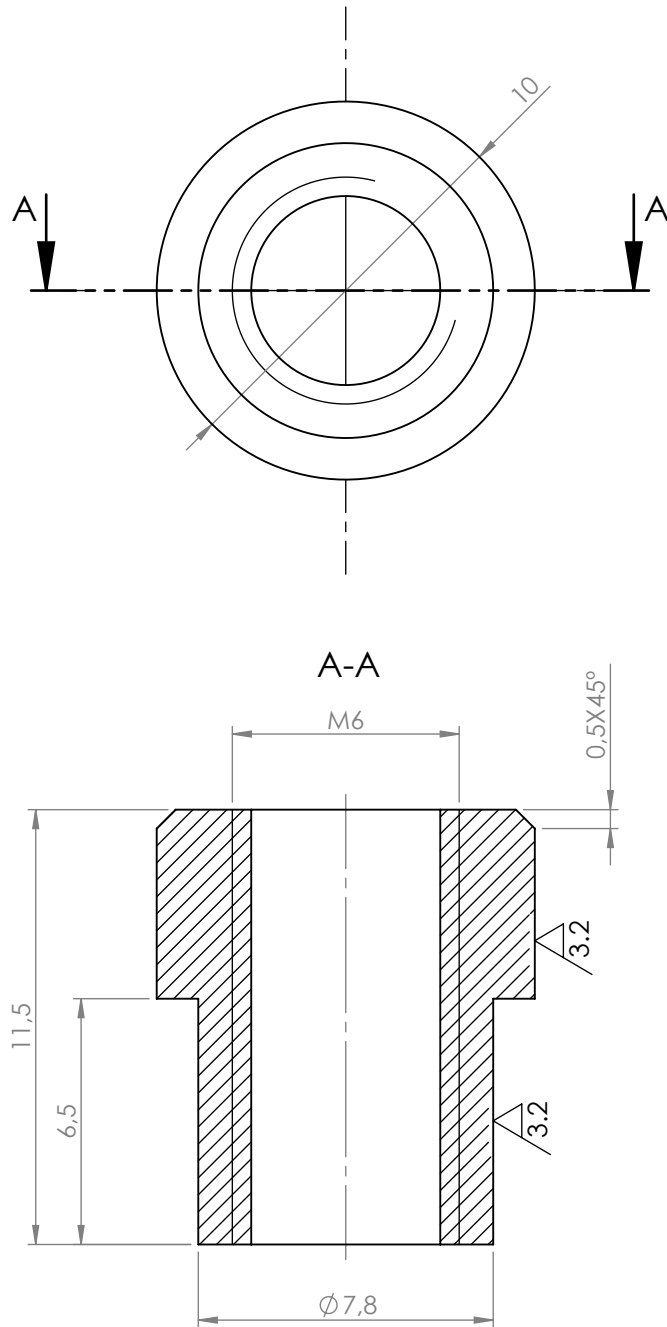


Material base: Alumini 6061 T6


	Nom	Cognom	Data	 Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
Dibuixat	Miguel Angel	Romero Moreno	03/06/2019	
Comprovat				
Escala 2:1	BRAÇ FIXE			Nº Plànol 2.02
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius

6.3/ 3.2/

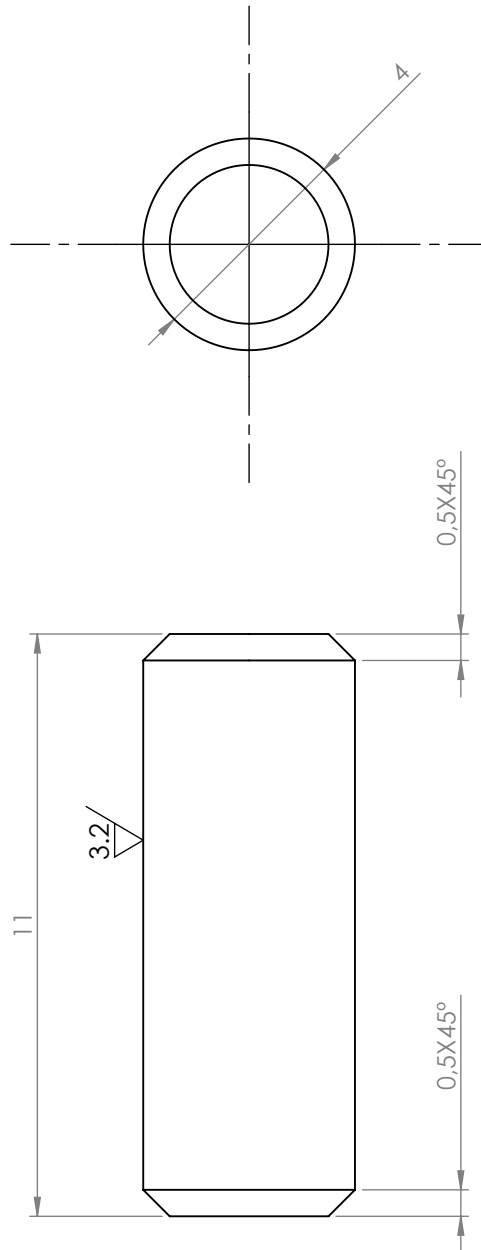


Material base: Alumini 6061 T6


	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>03/06/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 5:1	EIX			Nº Plànol 2.03
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica

Matar cantos vius

6.3/ 3.2/

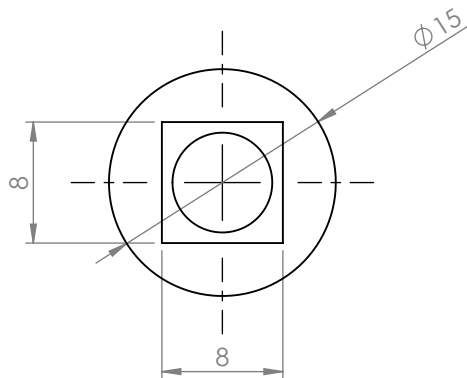
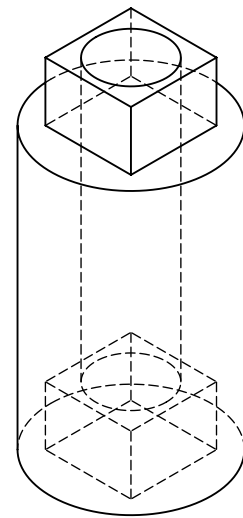
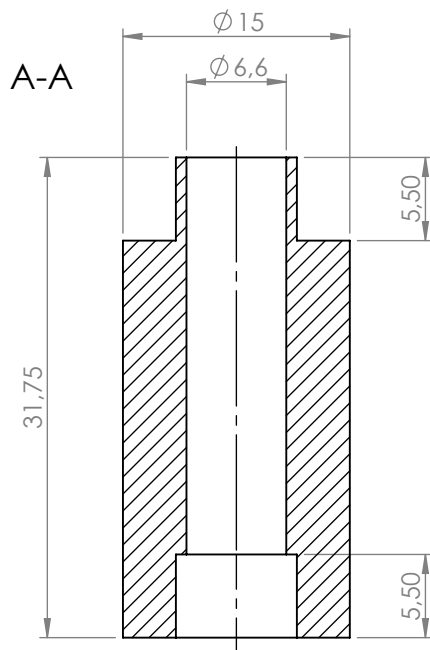
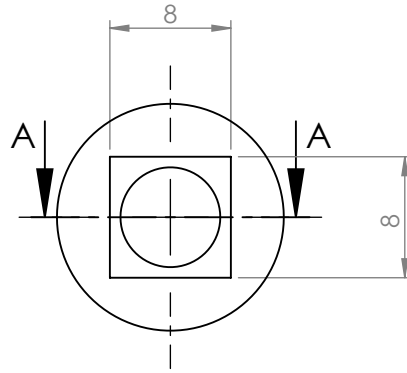


Material base: Alumini 6061 T6

	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>03/06/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 7:1	TOPALL			<i>Nº Plànol</i> 2.04
				<i>Treball Final de Grau</i>
				<i>Grau en Enginyeria Mecànica</i>

Matar cantos vius

6.3/



Material base: Alumini 6061 T6

	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	<i>Data</i>	
<i>Dibuixat</i>	<i>Miguel Angel</i>	<i>Romero Moreno</i>	<i>06/06/2019</i>	
<i>Comprovat</i>				
Escala 2:1	DISTANCIADOR			Nº Plànol 2.08
				Treball Final de Grau
				Grau en Enginyeria Mecànica