



Escola Politècnica Superior
d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

TRABAJO FINAL DE GRADO ANEXO

PLANOS 2D

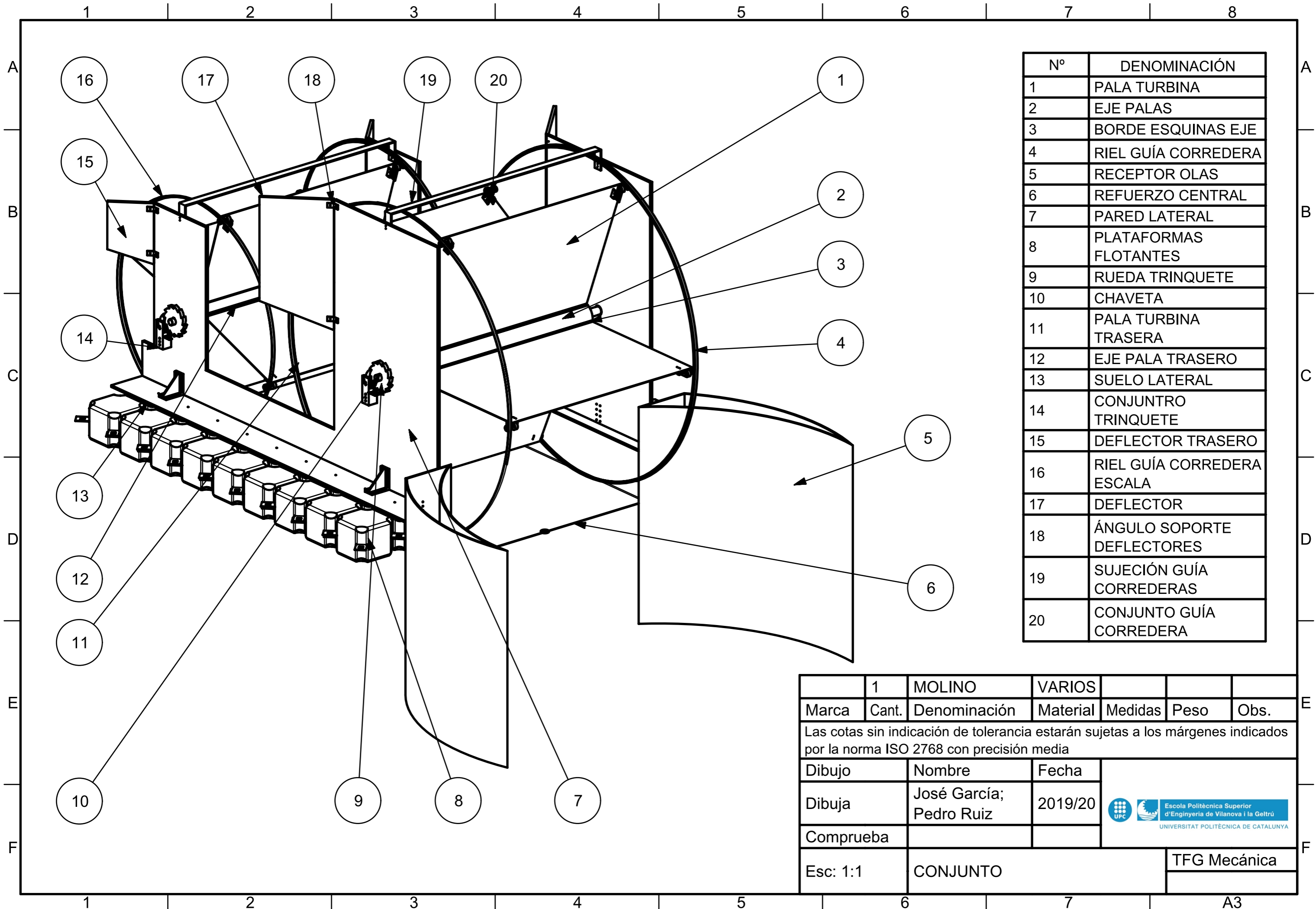
TÍTULO: MODELADO 3D PARAMÉTRICO DE UN MECANISMO PARA OBTENER ENERGÍA UNDIMOTRIZ-EÓLICA BASADO EN LA PATENTE Nº 113739 PARA SU ESTUDIO TÉCNICO Y VIABILIDAD.

AUTORES: GARCÍA ALPAÑEZ, JOSE ANTONIO; RUIZ GALAN, PEDRO

FECHA: Julio, 2020

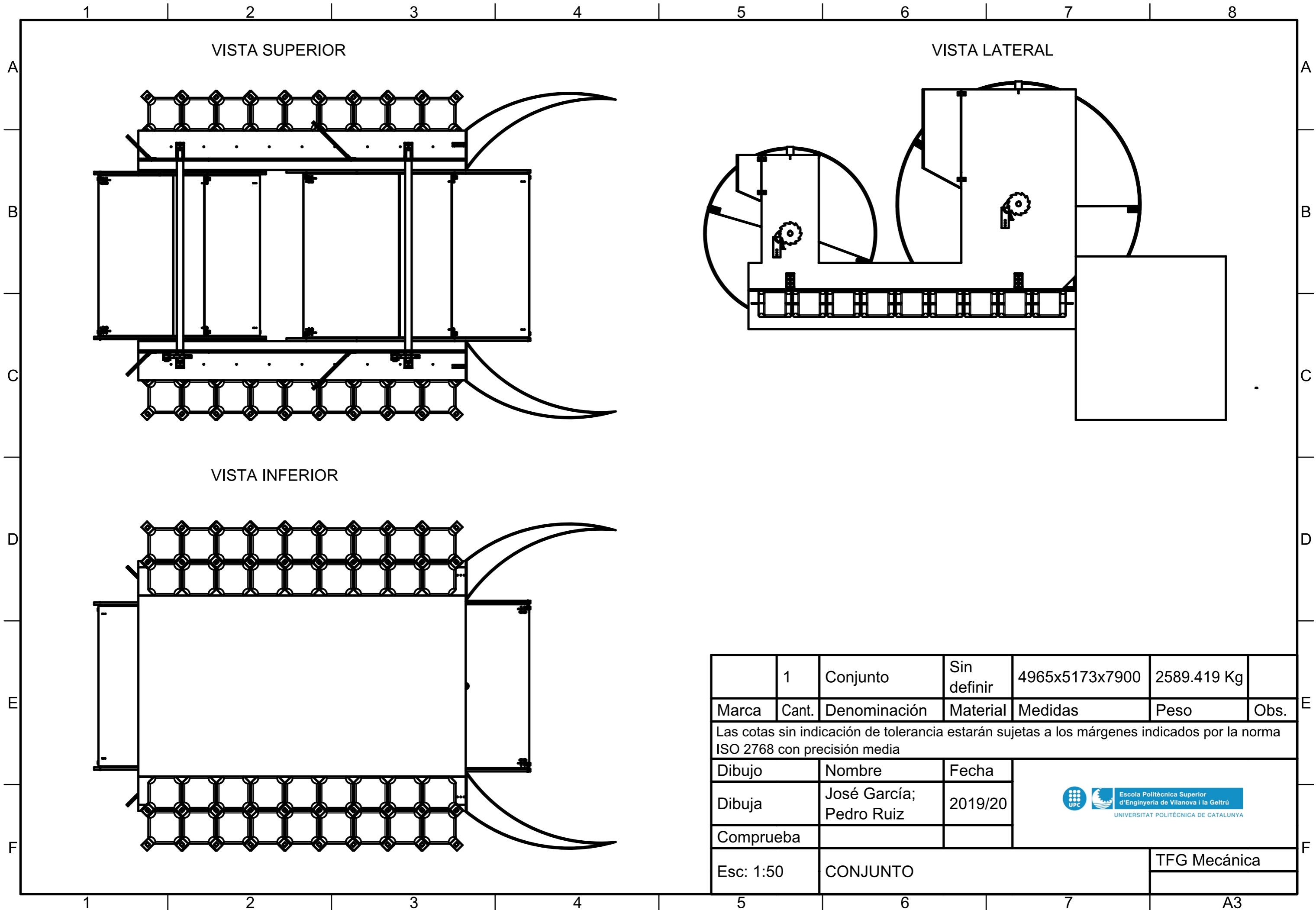
SUMARIO

PLANO 1. CONJUNTO	3
PLANO 2. VISTAS CONJUNO	4
PLANO 3. CONJUNTO GUÍA CORREDERA	5
PLANO 4. CONJUNTO TRINQUETE	6
PLANO 5. DEFLECTOR	7
PLANO 6. DEFLECTOR TRASERO	8
PLANO 7. EJE PALAS	9
PLANO 8. EJE PALA TRASERO	10
PLANO 9. GATILLO TRINQUETE	11
PLANO 10. PALA TURBINA	12
PLANO 11. PALA TURBINA TRASERA	13
PLANO 12. SUELO LATERAL	14
PLANO 13. PARED HORIZONTAL ANCLAJE INVERTIDA	15
PLANO 14. PARED LATERAL	16
PLANO 15. PARED LATERAL 2	17
PLANO 16. PLETINA TRINQUETE	18
PLANO 17. RIEL GUÍA CORREDERA	19
PLANO 18. RIEL CORREDERA ESCALA	20
PLANO 19. PLETINA SOPORTE 2	21
PLANO 20. PLETINA SOPORTE	22
PLANO 21. RUEDA TRINQUETE	23
PLANO 22. SOPORTE TRINQUETE	24
PLANO 23. REFUERZO CENTRAL	25
PLANO 24. RECEPTOR OLAS	26
PLANO 25. ANGULO SOPORTE DEFLECTORES	27
PLANO 26. SUJECIÓN GUÍAS CORREDERAS	28



Nº	DENOMINACIÓN
1	PALA TURBINA
2	EJE PALAS
3	BORDE ESQUINAS EJE
4	RIEL GUÍA CORREDERA
5	RECEPTOR OLAS
6	REFUERZO CENTRAL
7	PARED LATERAL
8	PLATAFORMAS FLOTANTES
9	RUEDA TRINQUETE
10	CHAVETA
11	PALA TURBINA TRASERA
12	EJE PALA TRASERO
13	SUELO LATERAL
14	CONJUNTO TRINQUETE
15	DEFLECTOR TRASERO
16	RIEL GUÍA CORREDERA ESCALA
17	DEFLECTOR
18	ÁNGULO SOPORTE DEFLECTORES
19	SUJECIÓN GUÍA CORREDERAS
20	CONJUNTO GUÍA CORREDERA

	1	MOLINO	VARIOS			
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo		Nombre	Fecha	  Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		
Dibuja		José García; Pedro Ruiz	2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:1		CONJUNTO			TFG Mecánica	

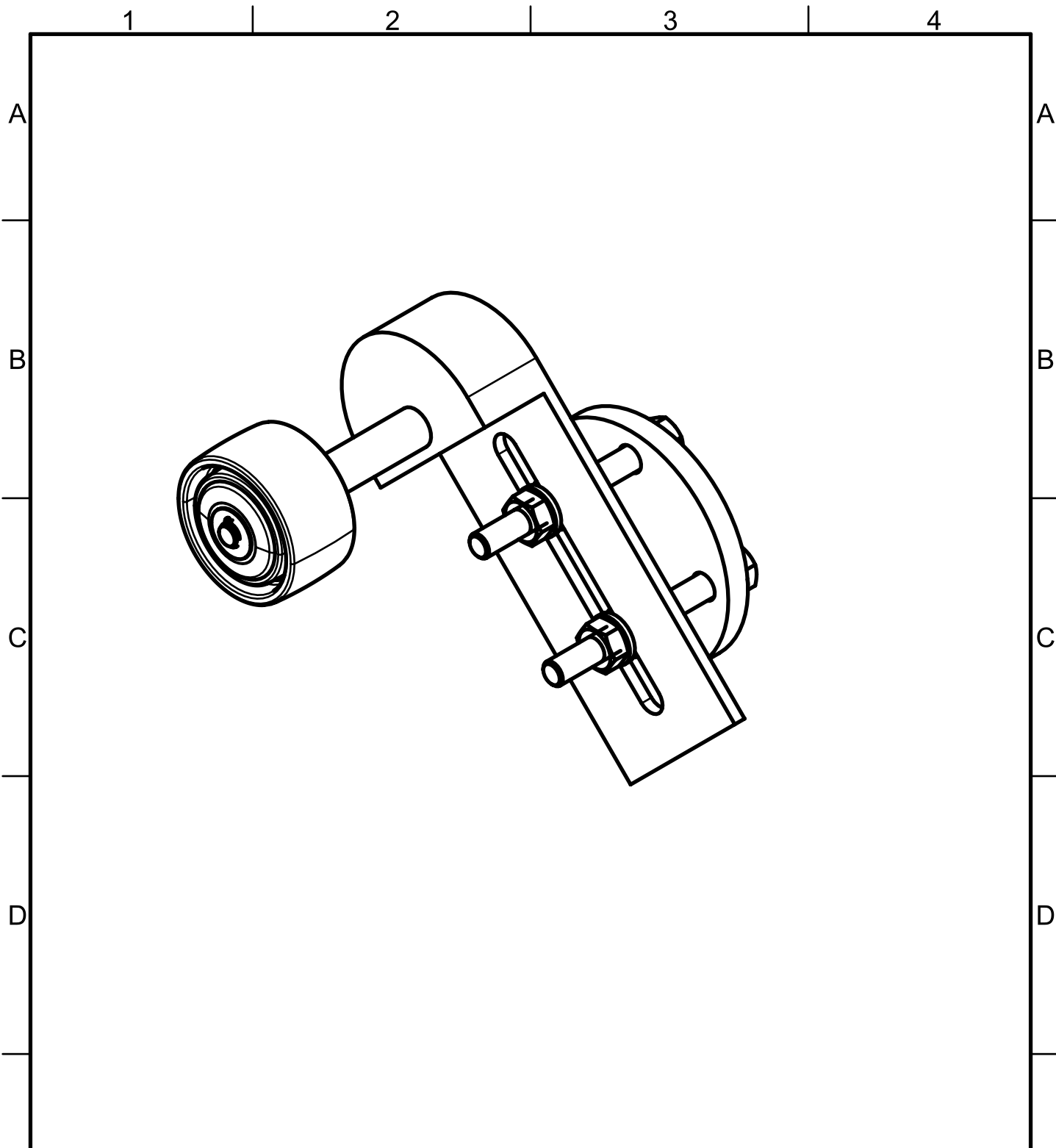




VISTA SUPERIOR

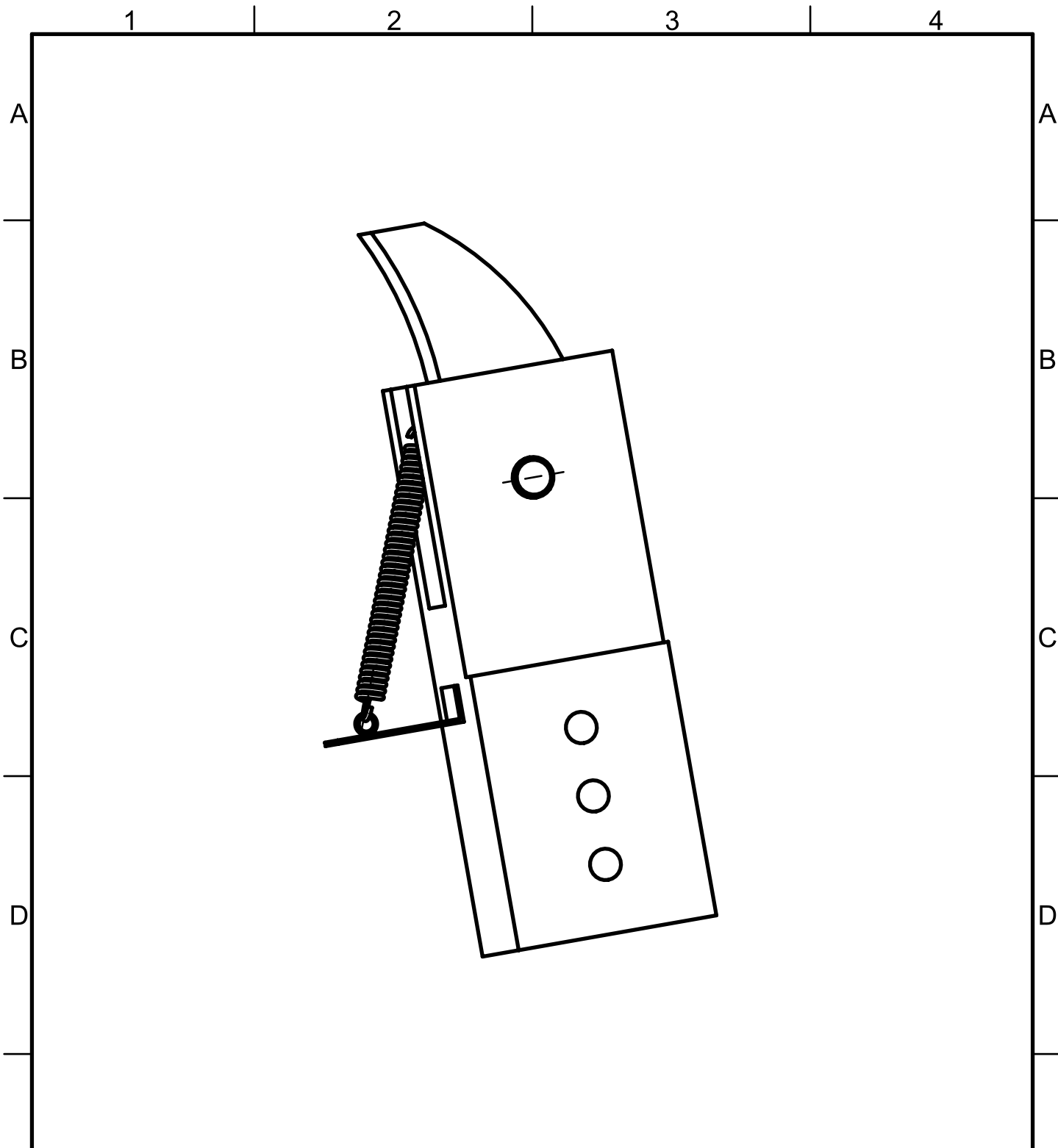
VISTA LATERAL



VISTA INFERIOR

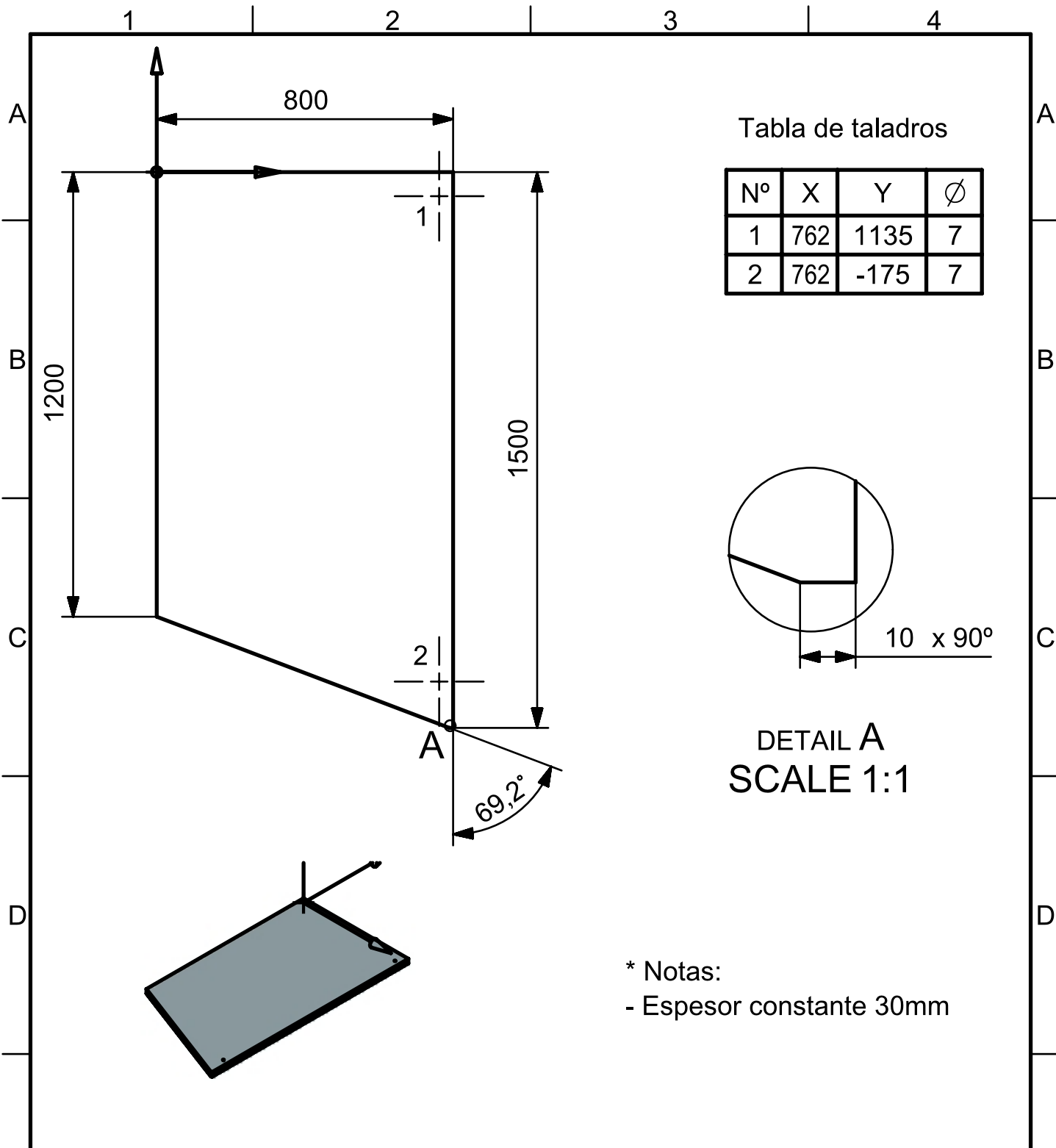
	1	Conjunto	Sin definir	4965x5173x7900	2589.419 Kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha	  Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:50	CONJUNTO				TFG Mecánica	



	2	Conjunto guía corredera	Varios				
E	Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media							
	Dibujo	Nombre		Fecha	  Escola Politécnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú <small>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA</small>		
	Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
	Comprueba						
F	Esc: 1:2	CONJUNTO GUÍA CORREDERA				TFG Mecánica	



	2	Conjunto trinquete	Varios				
E	Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media							
	Dibujo	Nombre	Fecha	  Escola Politécnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA			
	Dibuja	José García; Pedro Ruiz	2019/20				
	Comprueba						
F	Esc: 1:2	CONJUNTO TRINQUETE			TFG Mecánica		
	1	2	3	A4			



	2	Deflector	POM	800x1500x30	45,41 kg		
E	Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media							
	Dibujo	Nombre		Fecha			
	Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
F	Comprueba						
	Esc: 1:15	DEFELCTOR				TFG Mecánica	
	1	2	3	297.0 x 210.0			



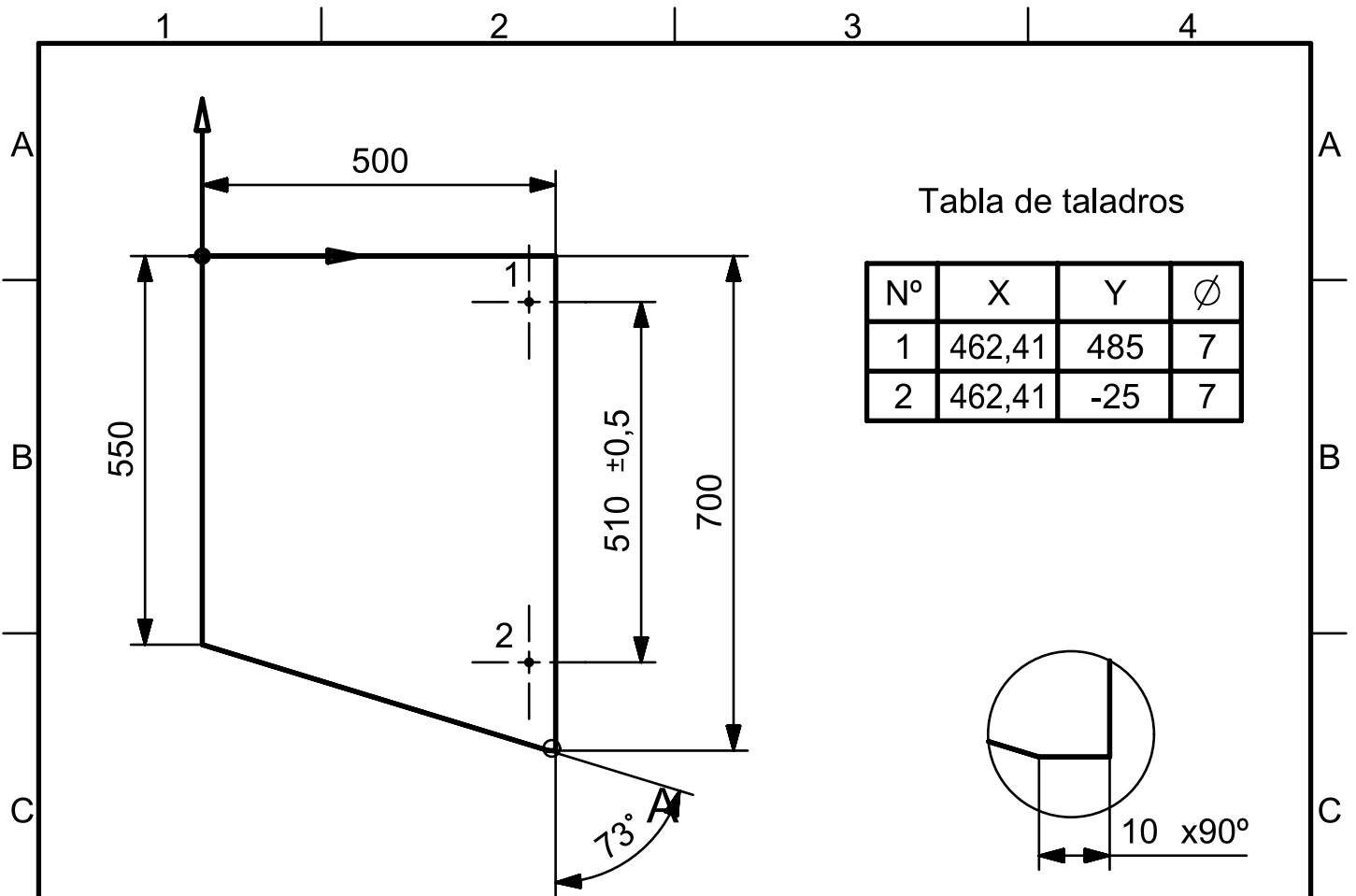
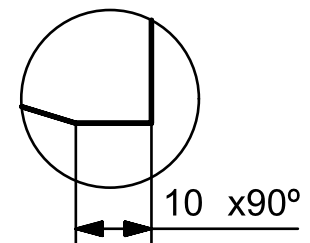
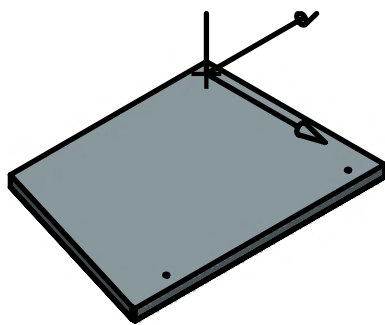


Tabla de taladros

Nº	X	Y	∅
1	462,41	485	7
2	462,41	-25	7



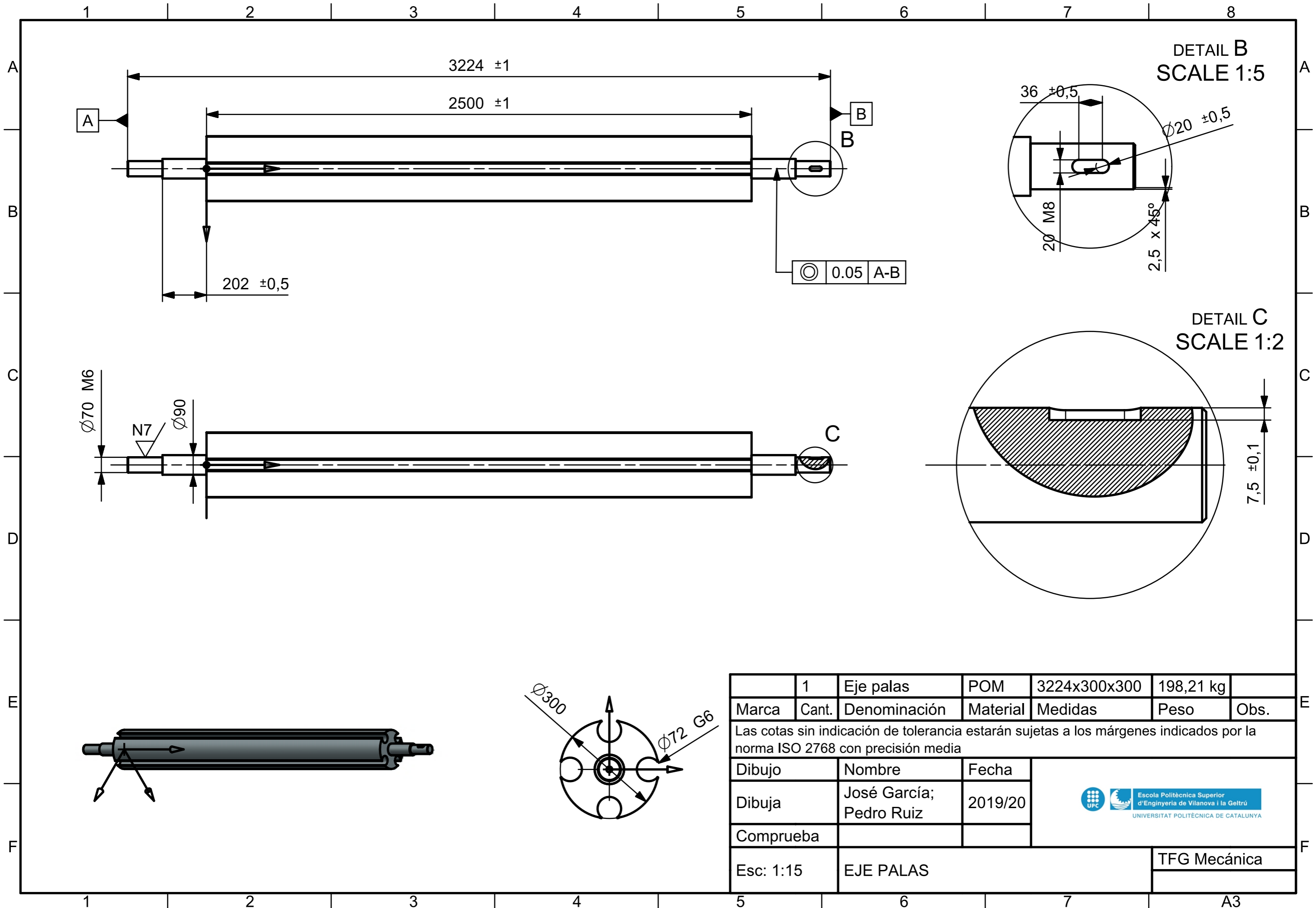
DETAIL A
SCALE 1:1




* Notas:

- Espesor constante 30mm

	2	Deflector trasero	POM	500x700x30	13,15		
E	Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media							
	Dibujo	Nombre		Fecha			
	Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
	Comprueba						
F	Esc: 1:10	DEFLECTOR TRASERO				TFG Mecánica	
	1	2	3	297.0 x 210.0			



	1	Eje palas	POM	3224x300x300	198,21 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha	  <small>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA</small>		
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:15	EJE PALAS				TFG Mecánica	

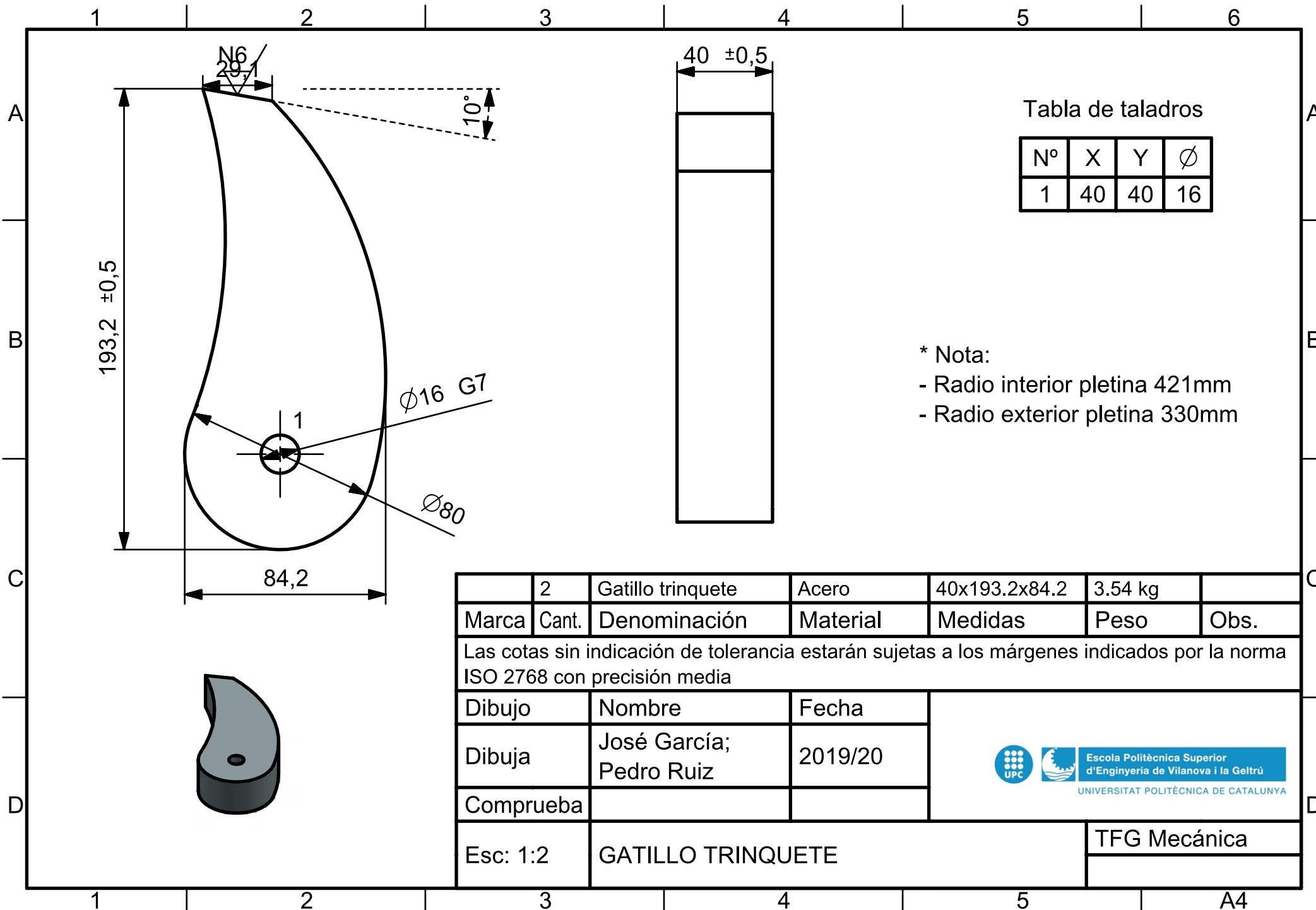




Tabla de taladros

Nº	X	Y	Ø
1	40	40	16

* Nota:

- Radio interior pletina 421mm
- Radio exterior pletina 330mm

	2	Gatillo trinquete	Acero	40x193.2x84.2	3.54 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:2	GATILLO TRINQUETE				TFG Mecánica	

1 2 3 4 5 6 7 8

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

DETAIL C
SCALE 1:5

DETAIL B
SCALE 1:5

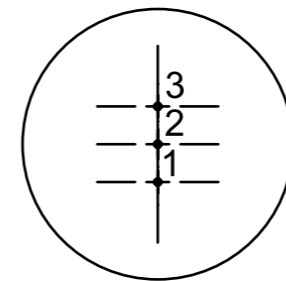
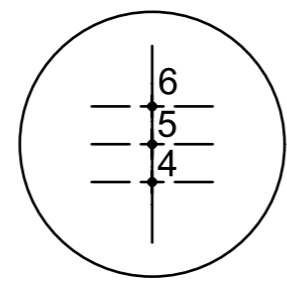
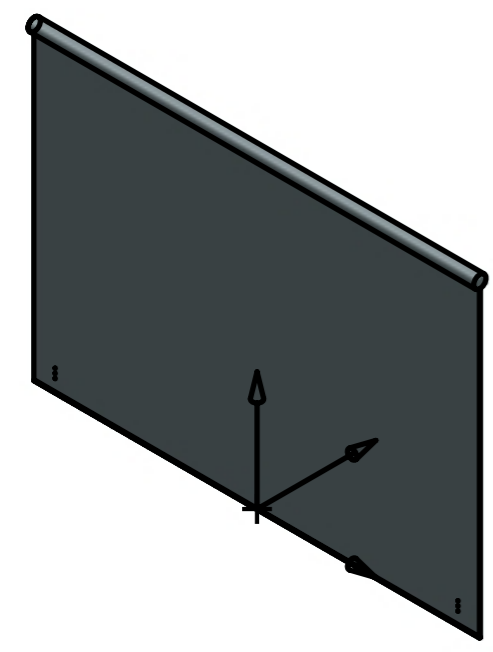
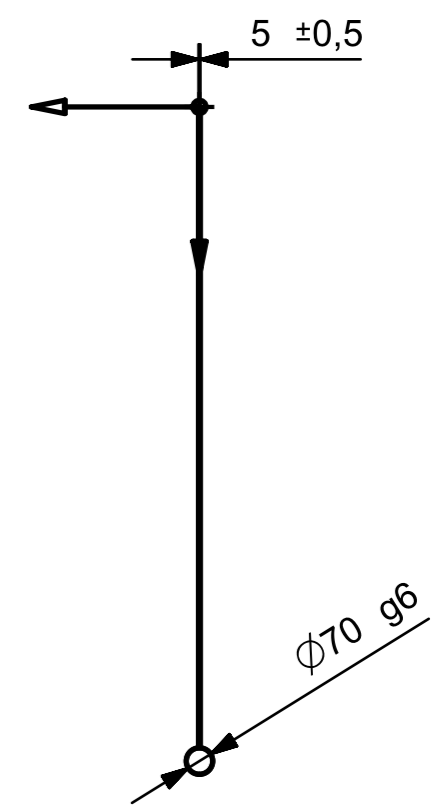
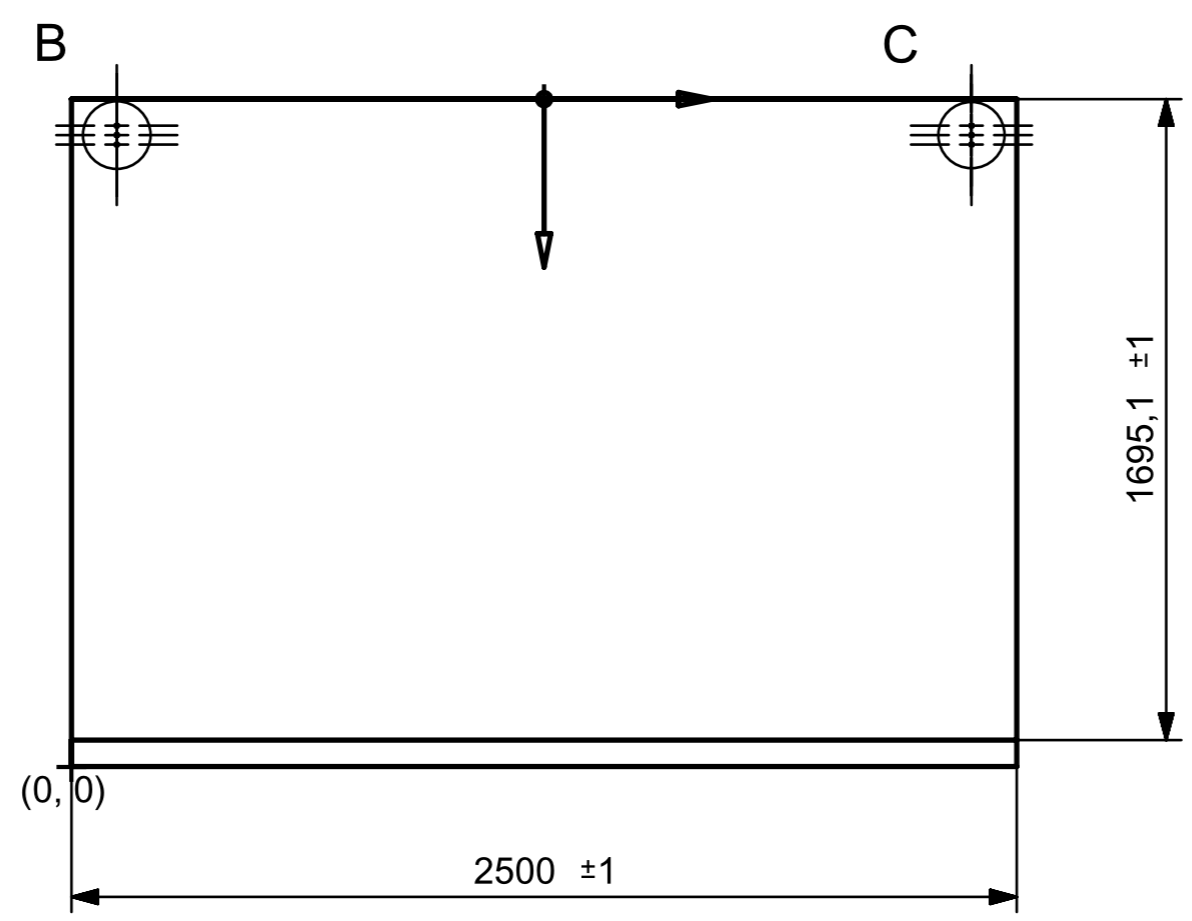




Tabla de taladros

Nº	X	Y	∅
1	119,8	1575,02	2,4
2	119,8	1600,02	2,4
3	119,8	1625,02	2,4
4	2380,2	1575,02	2,4
5	2380,2	1600,02	2,4
6	2380,2	1625,02	2,4



	4	Pala turbina	POM	2500x1765,1x5	43,13 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  Escola Politécnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:20	PALA TURBINA				TFG Mecánica	

1 2 3 4 5 6 7 8 A3

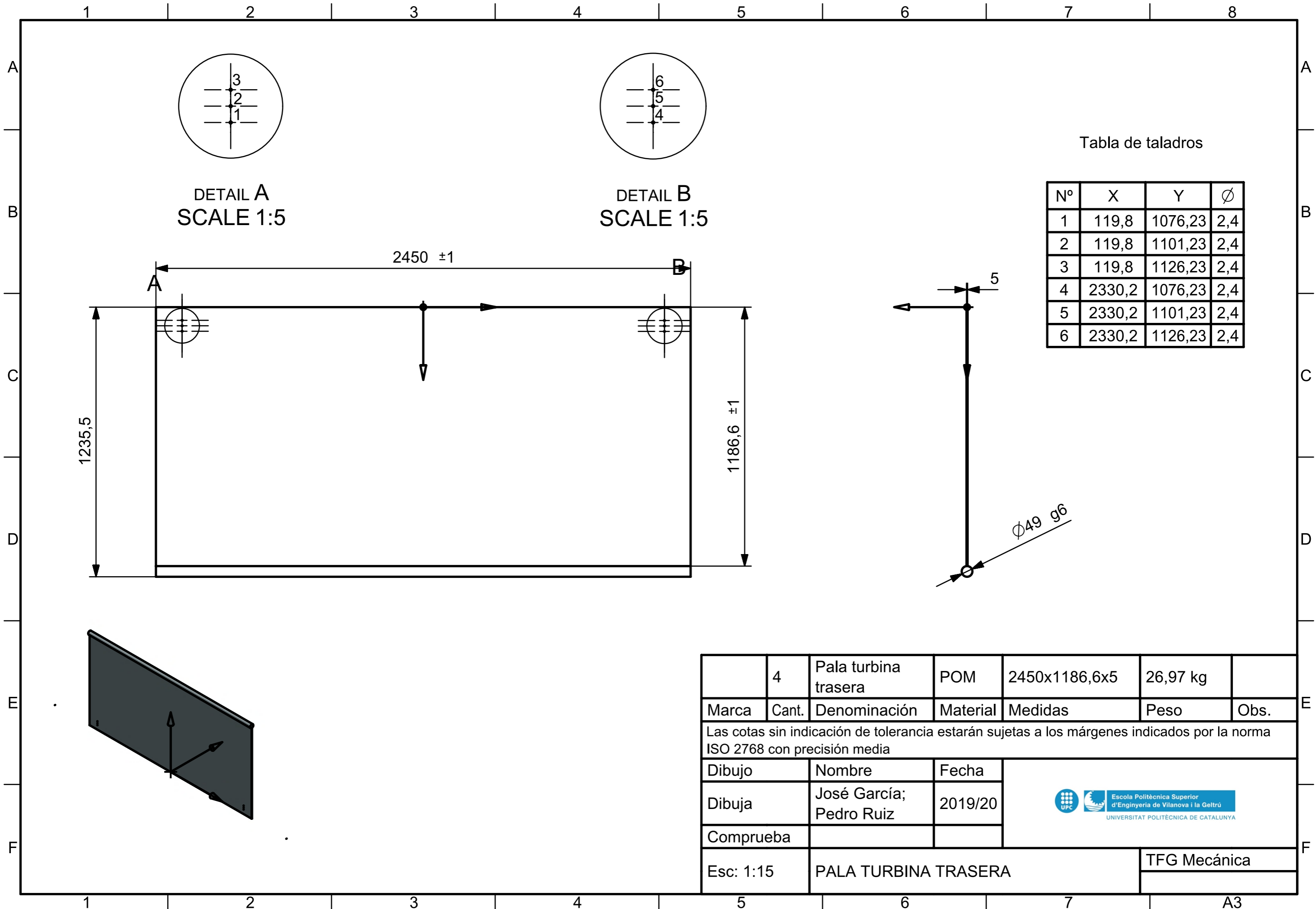




Tabla de taladros

Nº	X	Y	Ø
1	119,8	1076,23	2,4
2	119,8	1101,23	2,4
3	119,8	1126,23	2,4
4	2330,2	1076,23	2,4
5	2330,2	1101,23	2,4
6	2330,2	1126,23	2,4

	4	Pala turbina trasera	POM	2450x1186,6x5	26,97 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha	  <small>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA</small>		
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:15	PALA TURBINA TRASERA				TFG Mecánica	

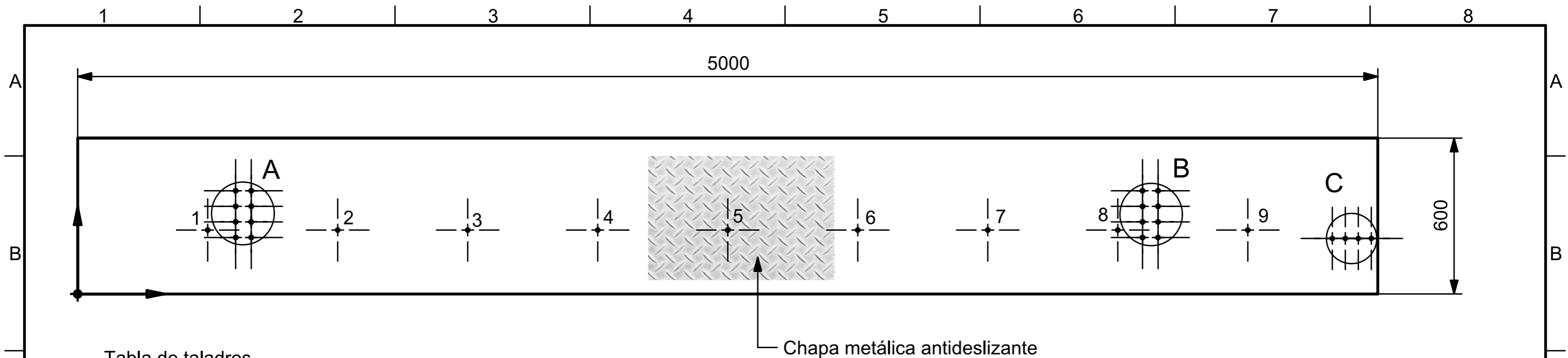
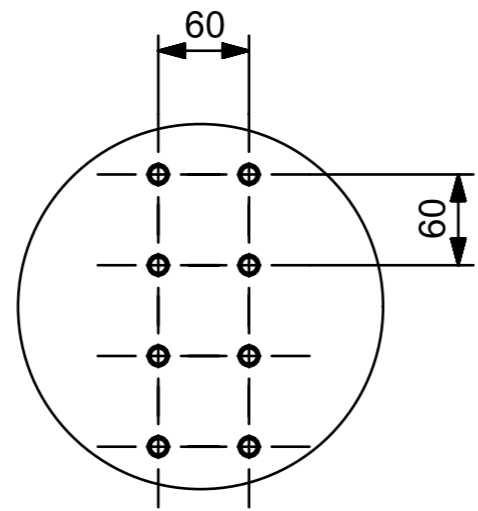
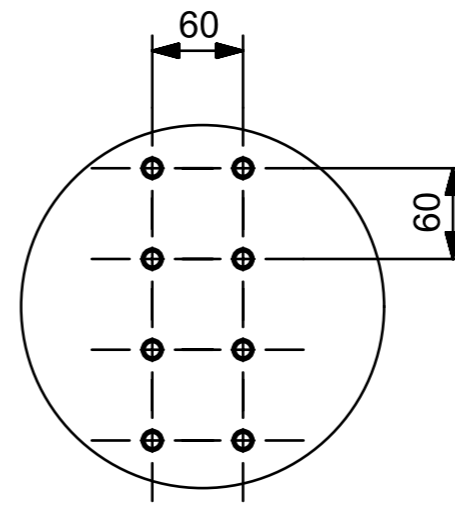


Tabla de taladros

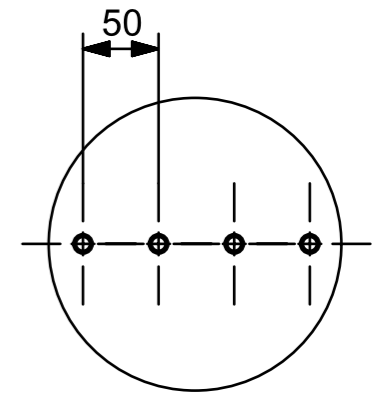
Nº	X	Y	Ø
1	500	246	11
2	1000	246	11
3	1500	246	11
4	2000	246	11
5	2500	246	11
6	3000	246	11
7	3500	246	11
8	4000	246	11
9	4500	246	11
A	607,5	217,33	12
B	4095	217,33	12
C	4825	213,66	11



DETAIL A
SCALE 1:5

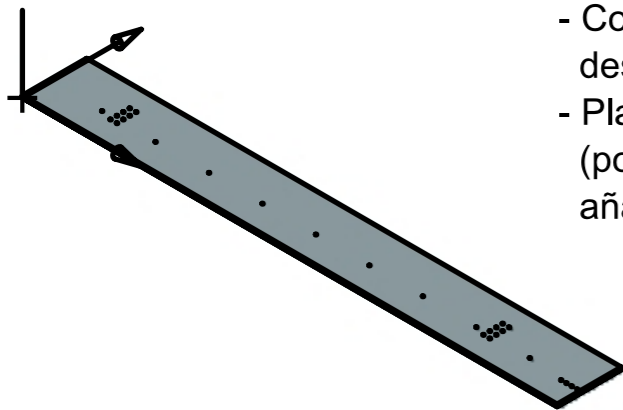




DETAIL B
SCALE 1:5



DETAIL C
SCALE 1:5

- * Notas:
- Espesor constante 30mm.
 - Coordenadas agujeros detalles A,B y C referenciados desde el primer agujero esquina inferior izquierda.
 - Plataforma normalizada antideslizante (posible musgo o algas). añadida de metal, preferiblemente acero.



	2	Suelo lateral	POM	5000x600x30	83,91 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  <small>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA</small>	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:15	SUELO LATERAL				TFG Mecánica	

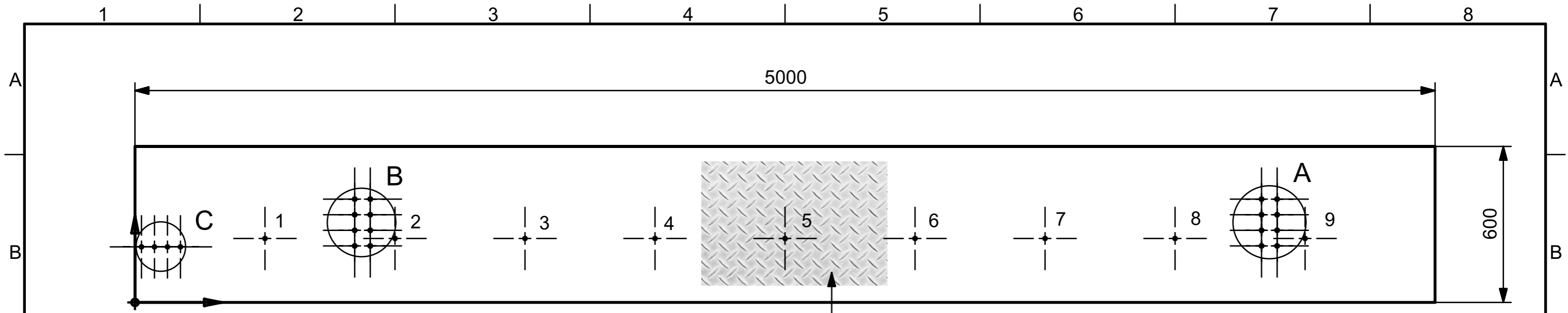
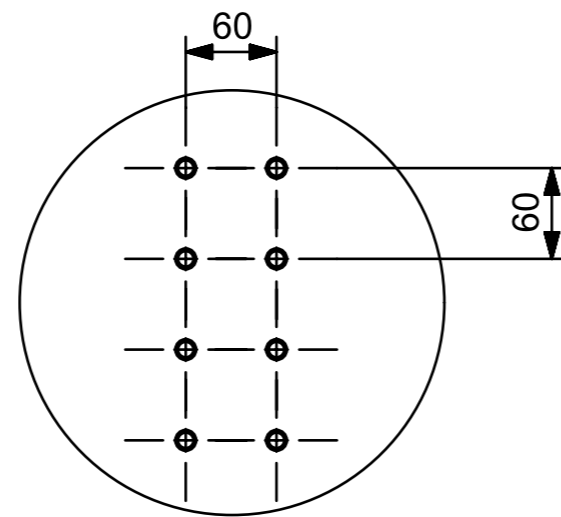
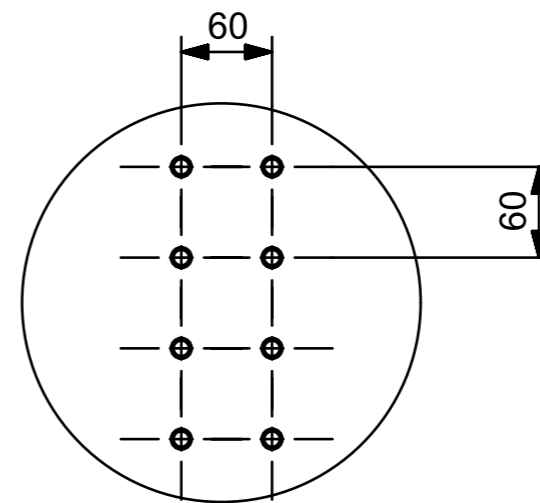


Tabla taladros

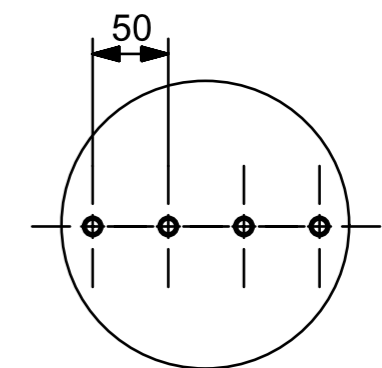
Nº	X	Y	∅
1	500	246	11
2	1000	246	11
3	1500	246	11
4	2000	246	11
5	2500	246	11
6	3000	246	11
7	3500	246	11
8	4000	246	11
9	4500	246	11
A	4332,5	217,33	
B	845	217,33	
C	25	213,66	



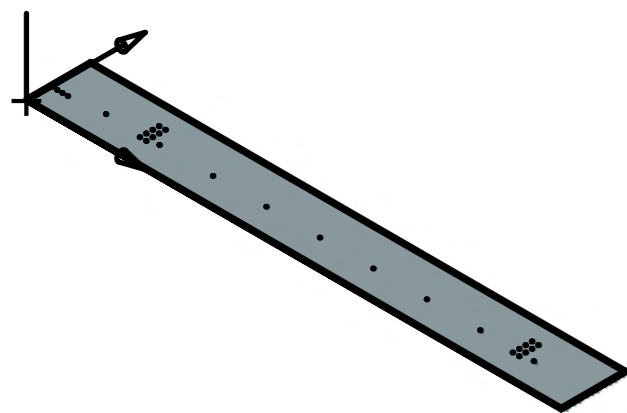
DETAIL A
SCALE 1:5



DETAIL B
SCALE 1:5



DETAIL C
SCALE 1:5



* Notas:

- Espesor constante 30mm.
- Coordenadas agujeros detalles A,B y C referenciados desde el primer agujero esquina inferior izquierda.
- Plataforma normalizada antideslizante (posible musgo o algas). añadida de metal, preferiblemente acero.

	1	Pared horizontal anclaje invertida	POM	5000x600x30	83,91	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha			
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:15	PARED HORIZONTAL ANCLAJE INVERTIDA				TFG Mecánica	



1 2 3 4 5 6 7 8

A

A

Tabla de taladros

Nº	X	Y	Ø	▽
1	875	2993	7	
2	1717	2985	7	
3	1717	1675	7	
4	875	1300	95	30
4'	875	1300	110	15
5	1079	972	17	
6	845	30	12	
7	4332	30	12	
8	4566	522	17	
9	4362	850	95	30
9'	4362	850	110	15
10	4767	1475	7	
11	4362	1993	7	
12	4767	1985	7	

B

B

C

C

D

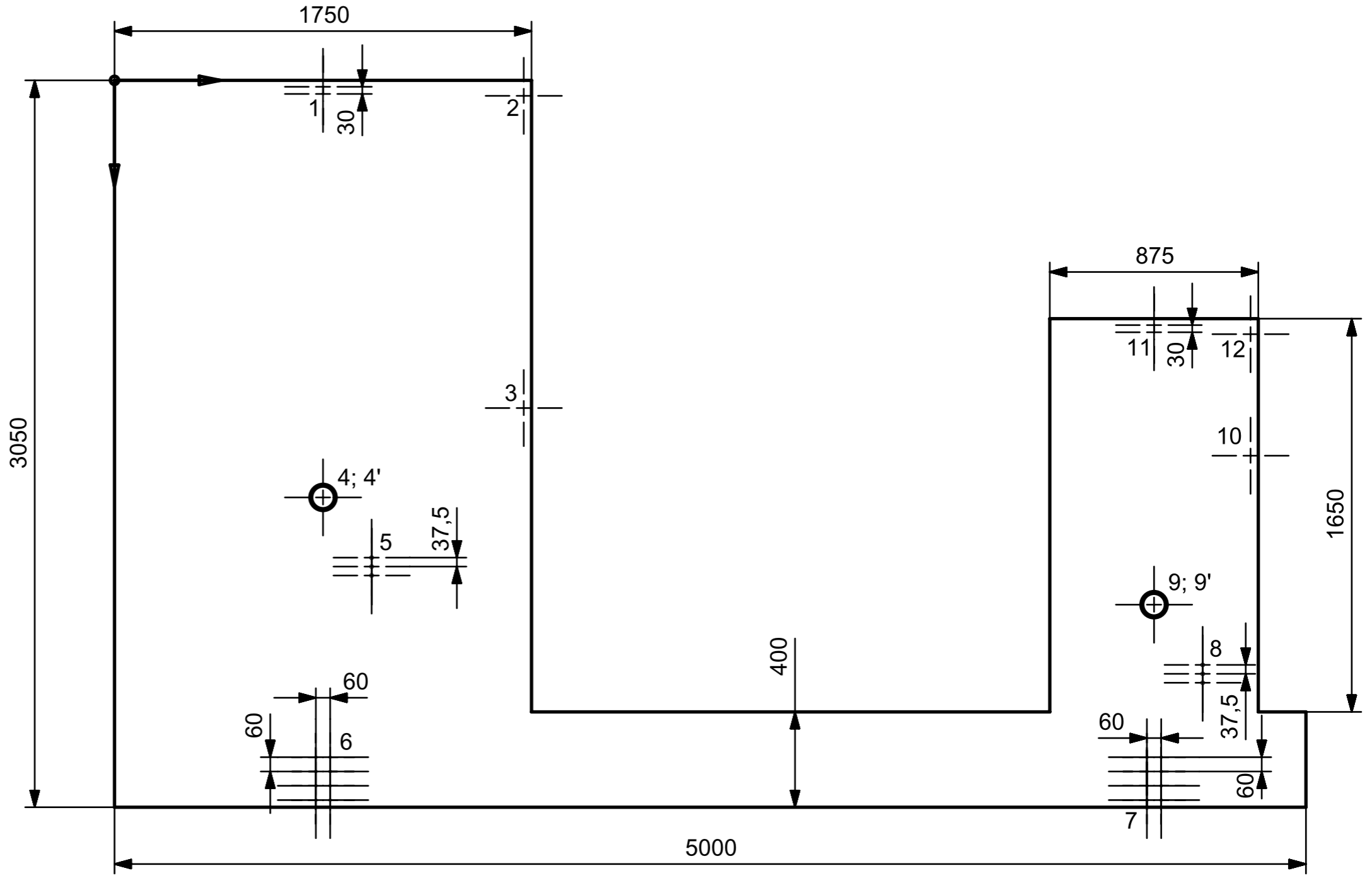
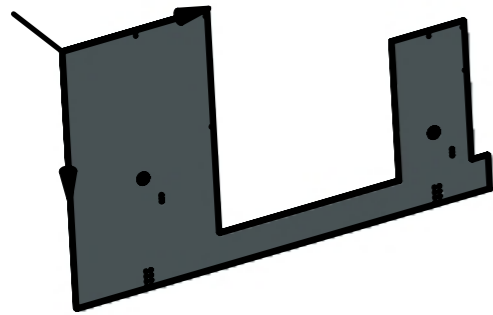
D

E

E

F

F



- * Notas:
- Todos los conjuntos de agujeros incluidos en un mismo número se especifica únicamente la coordenada del agujero inferior izquierdo en la tabla de taladros.
 - Espesor constante 30mm.
 - Profundidad general agujeros taladro 30mm menos especificados.

	2	Pared Lateral	POM	5000x3050x30	338.56 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  Escola Politécnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:20	PARED LATERAL				TFG Mecánica	

1 2 3 4 5 6 7 8 A3

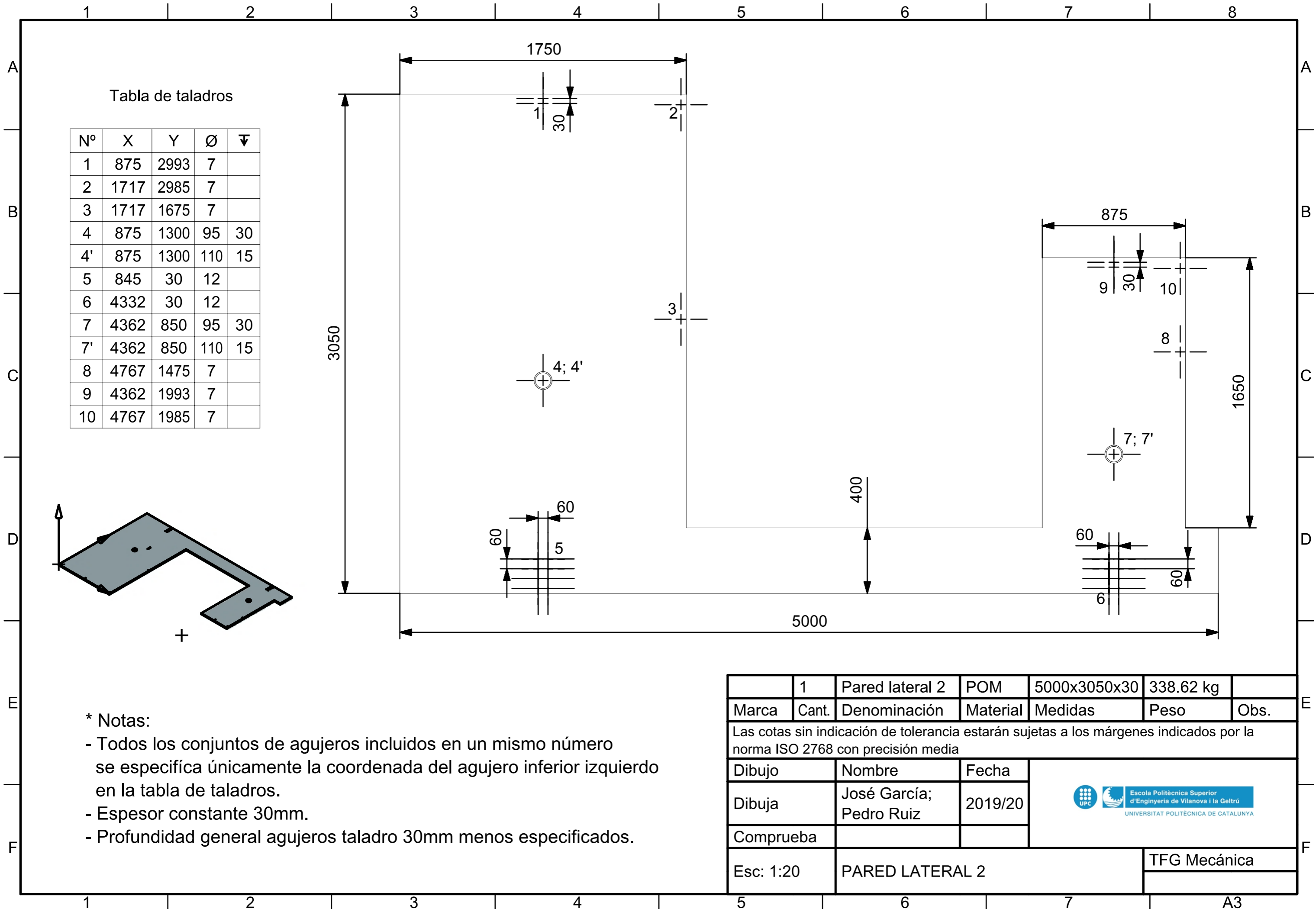




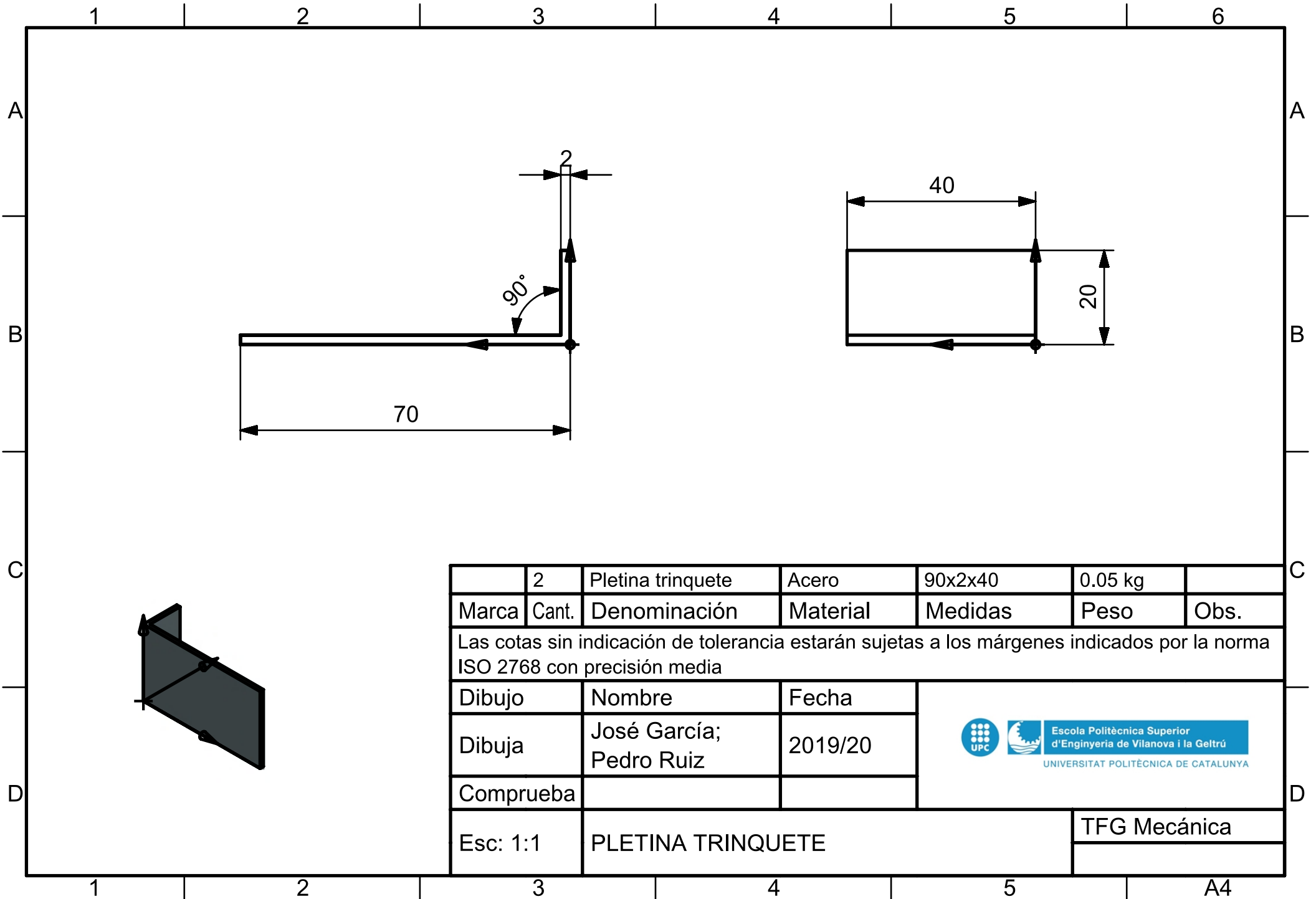
Tabla de taladros

Nº	X	Y	Ø	▽
1	875	2993	7	
2	1717	2985	7	
3	1717	1675	7	
4	875	1300	95	30
4'	875	1300	110	15
5	845	30	12	
6	4332	30	12	
7	4362	850	95	30
7'	4362	850	110	15
8	4767	1475	7	
9	4362	1993	7	
10	4767	1985	7	

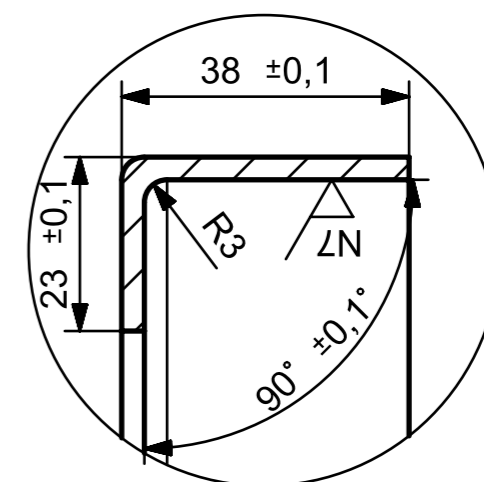
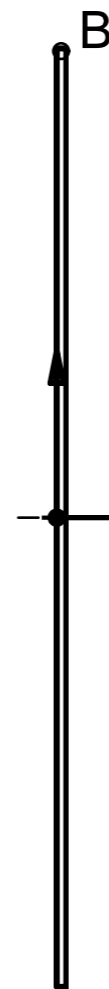
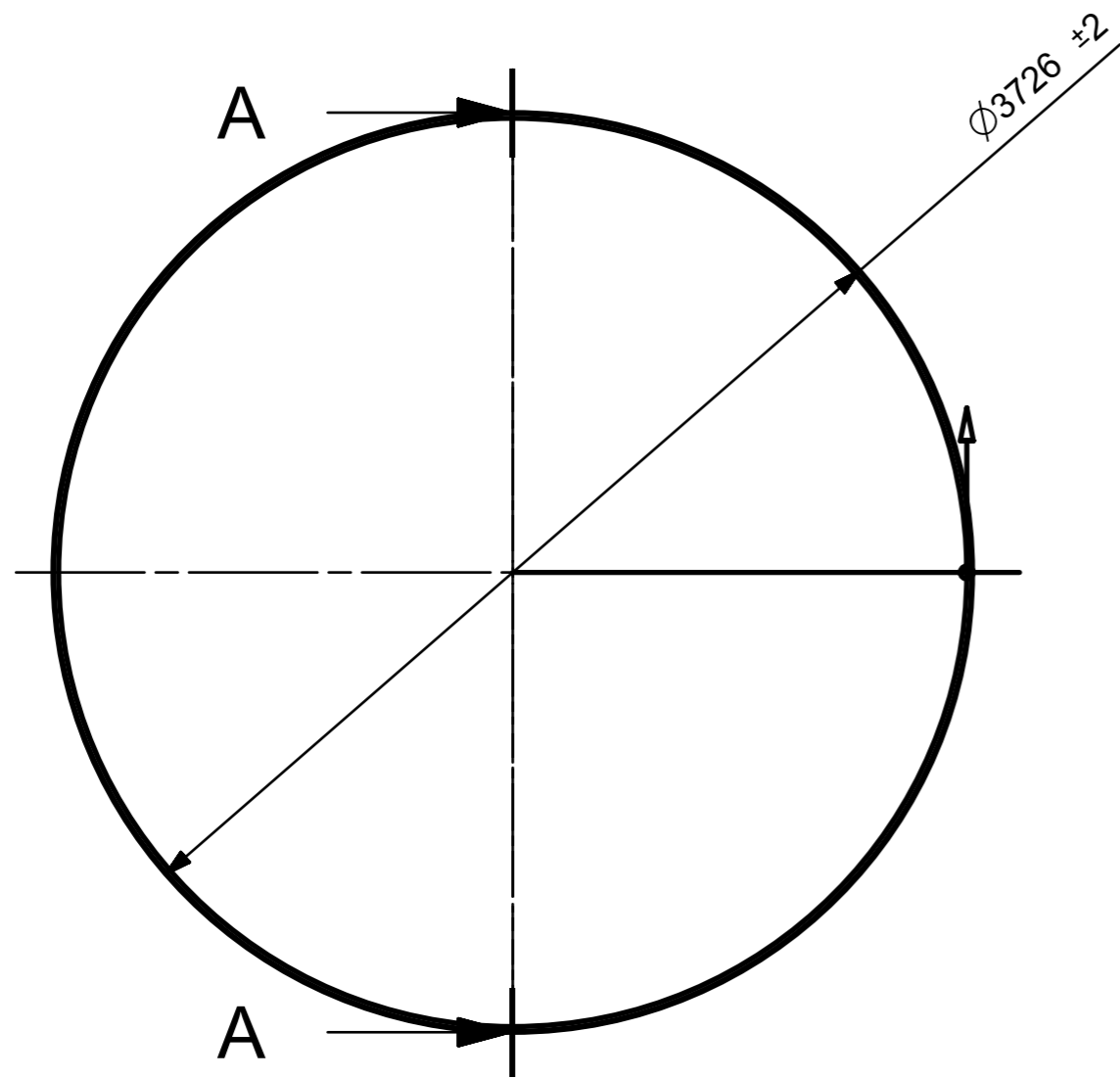
* Notas:

- Todos los conjuntos de agujeros incluidos en un mismo número se especifica únicamente la coordenada del agujero inferior izquierdo en la tabla de taladros.
- Espesor constante 30mm.
- Profundidad general agujeros taladro 30mm menos especificados.

	1	Pared lateral 2	POM	5000x3050x30	338.62 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre	Fecha	  <small>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA</small>			
Dibuja	José García; Pedro Ruiz	2019/20				
Comprueba						
Esc: 1:20	PARED LATERAL 2				TFG Mecánica	

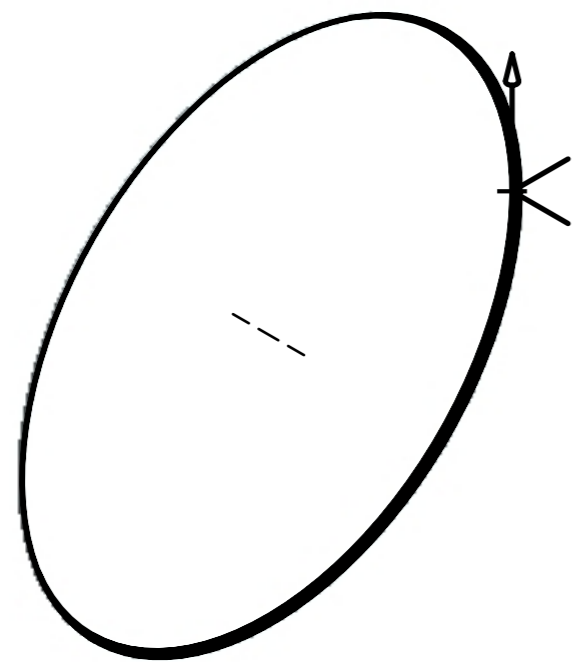


	2	Pletina trinquete	Acero	90x2x40	0.05 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  Escola Politécnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:1	PLETINA TRINQUETE				TFG Mecánica	





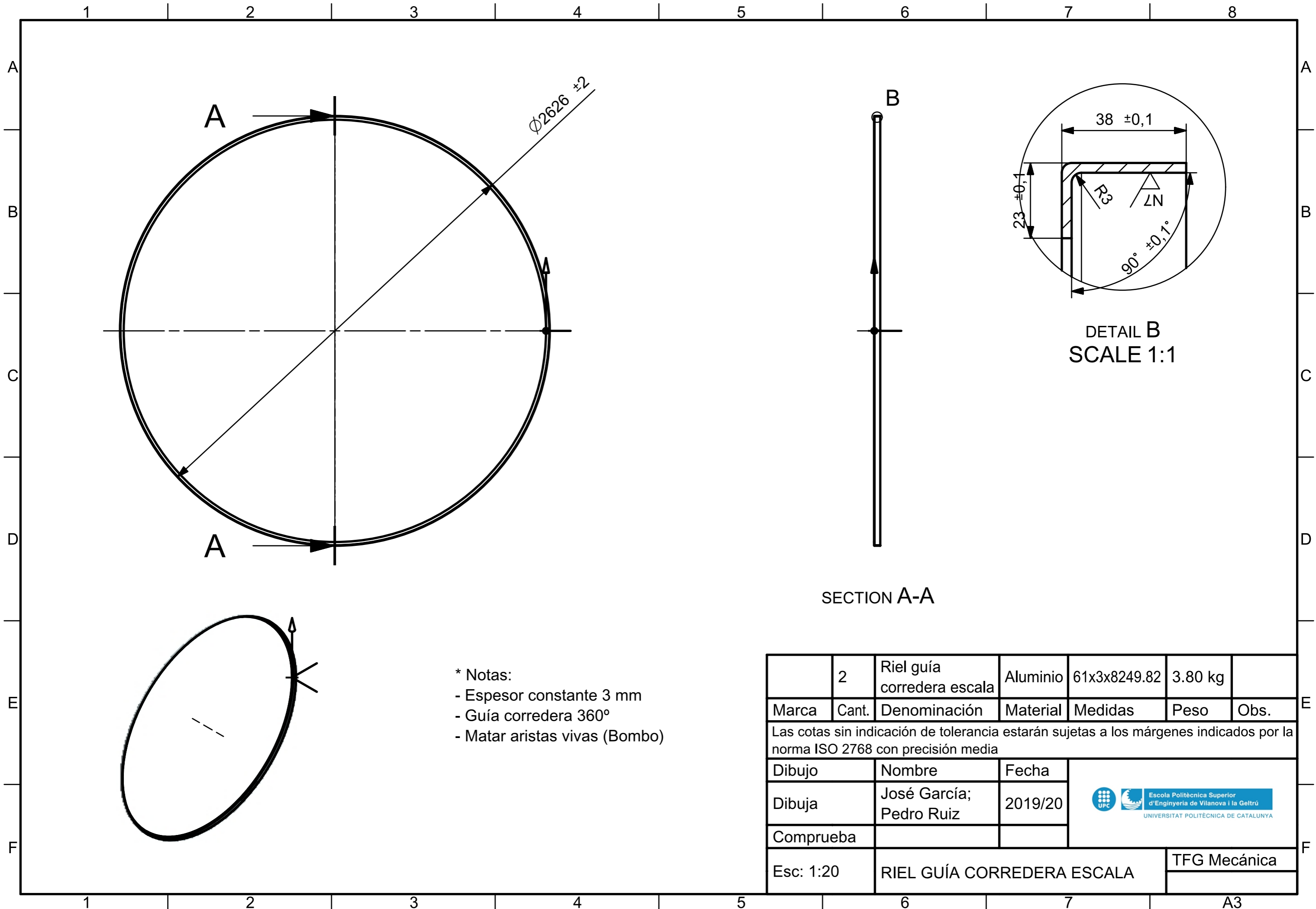
DETAIL B
SCALE 1:1

SECTION A-A

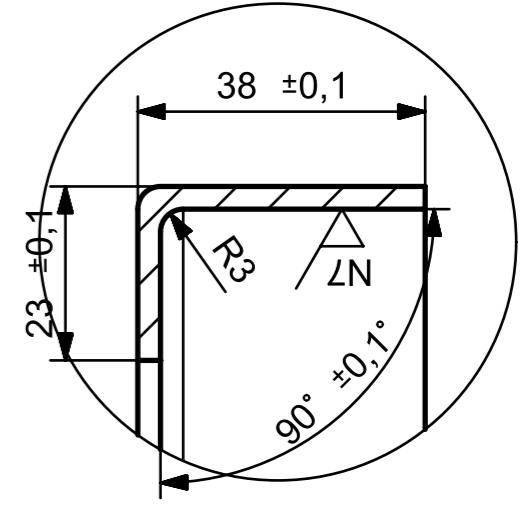


- * Notas:
- Espesor constante 3 mm
 - Guía corredera 360°
 - Matar aristas vivas (Bombo)

	2	Riel guía corredera	Aluminio	38x3x11705.57	5.4 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:30	RIEL GUÍA CORREDERA				TFG Mecánica	




$\varnothing 26.26 \pm 0.2$



DETAIL B
SCALE 1:1

SECTION A-A

- * Notas:
- Espesor constante 3 mm
 - Guía corredera 360°
 - Matar aristas vivas (Bombo)

	2	Riel guía corredera escala	Aluminio	61x3x8249.82	3.80 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		 <small>Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú</small> <small>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA</small>	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:20	RIEL GUÍA CORREDERA ESCALA				TFG Mecánica	

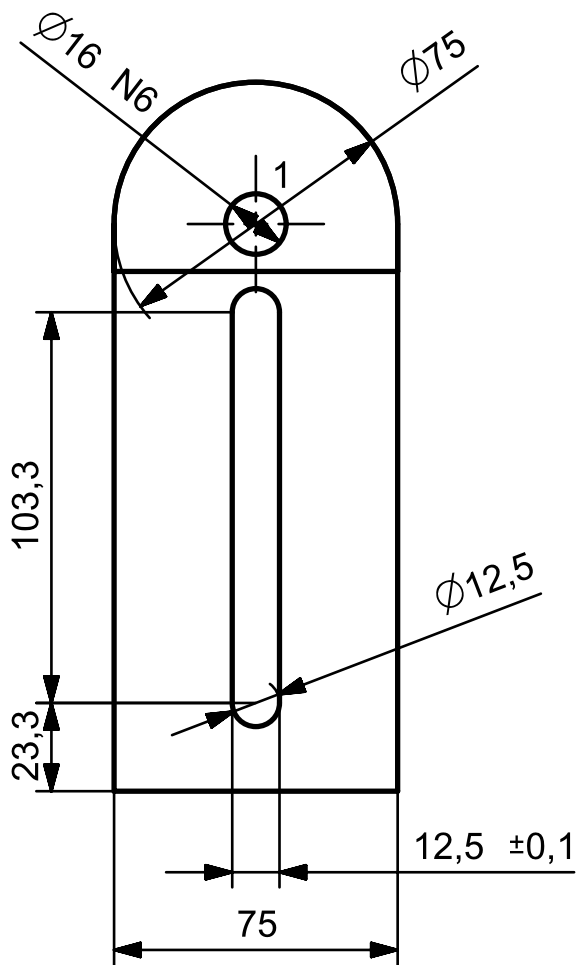
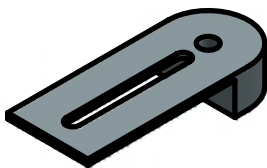




Tabla de taladros

Nº	X	Y	Ø
1	37.5	150	16

* Notas:

- El espesor de 35mm sirve para ajustar e impedir la movilidad del eje que irá dentro del agujero con un ajuste forzado



	16	Pletina soporte 2	Aluminio	75x187.5x35	1.15 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  <p>Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA</p>	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:2	PLETINA SOPORTE 2				TFG Mecánica	

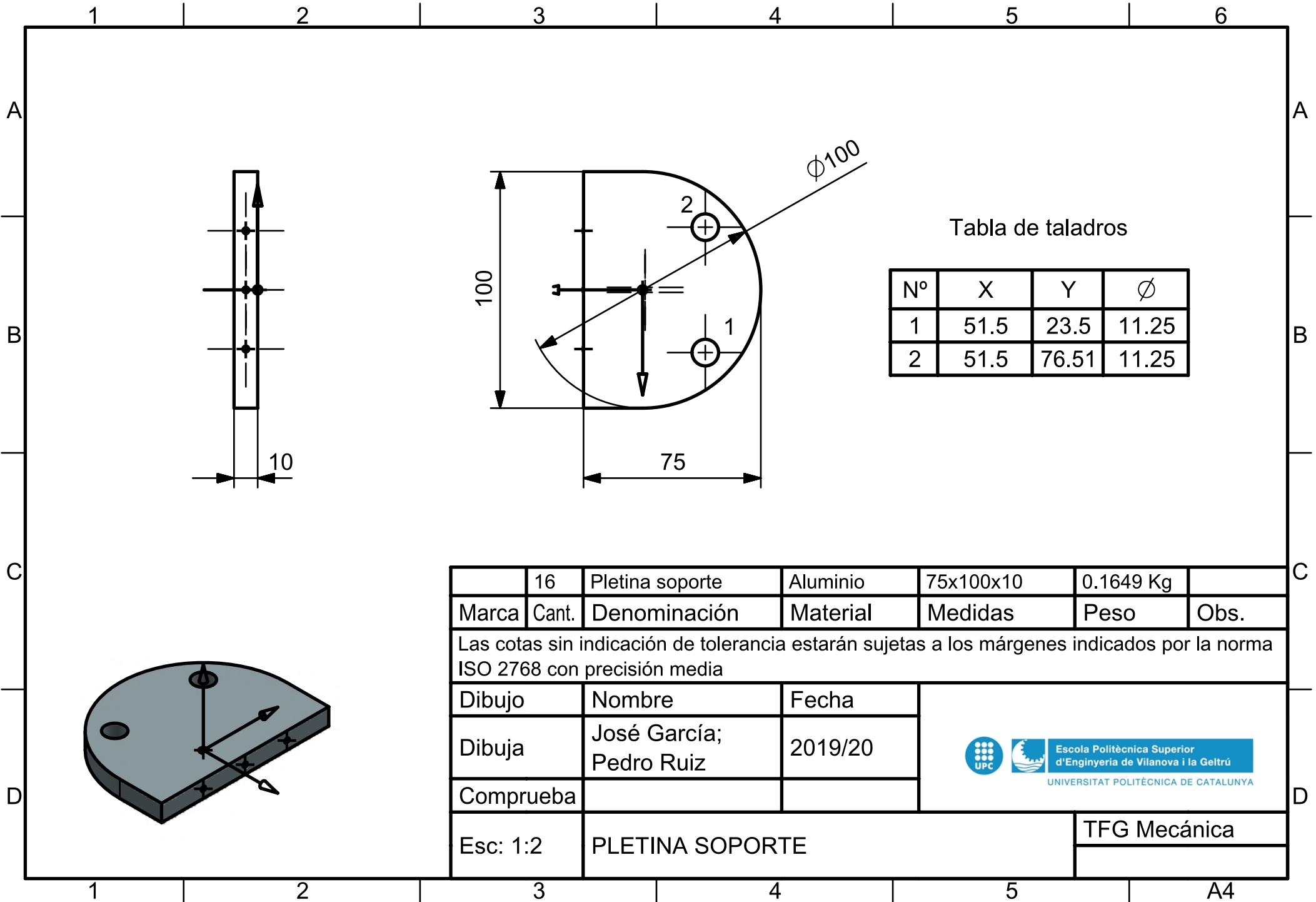
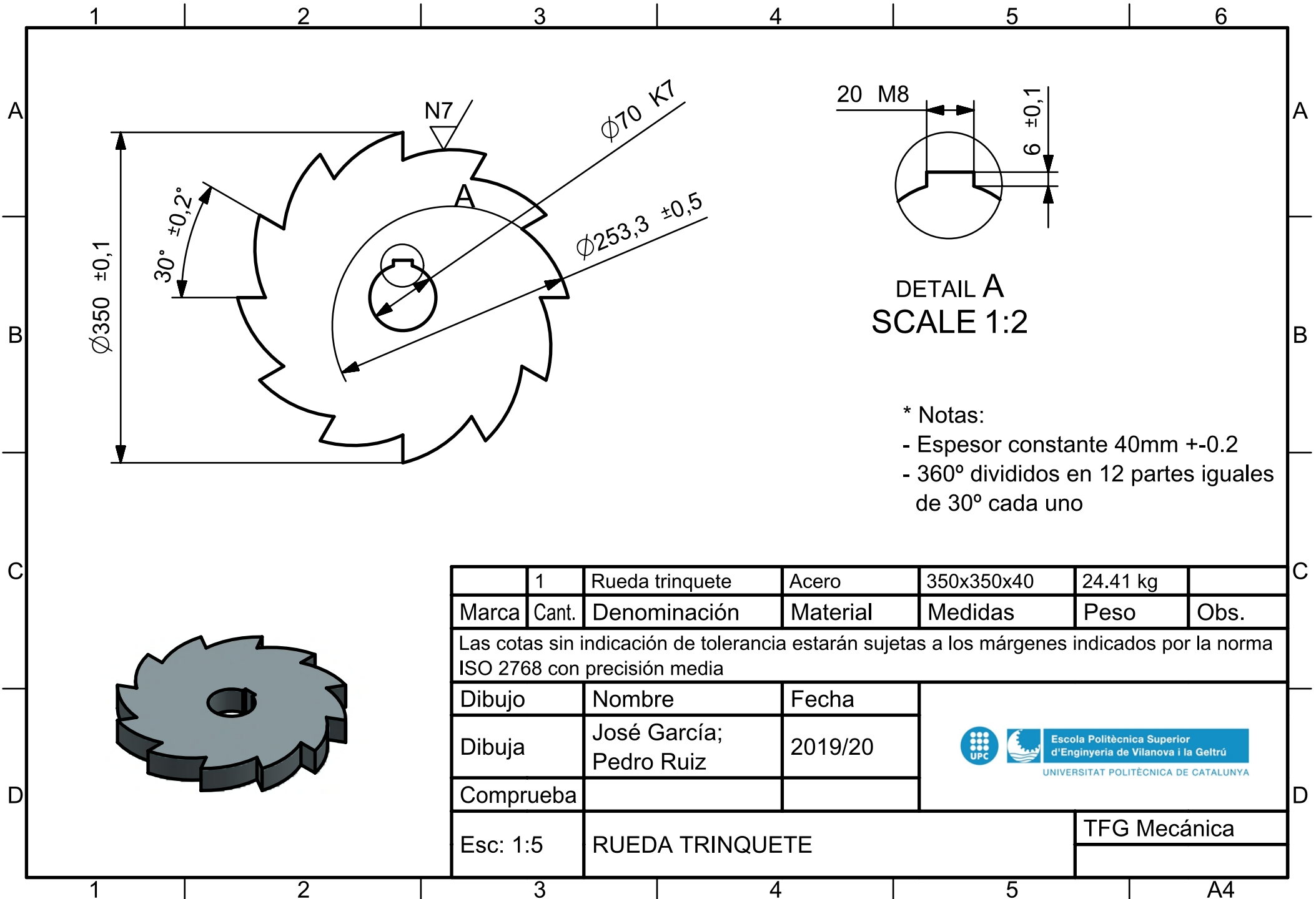


Tabla de taladros

Nº	X	Y	Ø
1	51.5	23.5	11.25
2	51.5	76.51	11.25



	16	Pletina soporte	Aluminio	75x100x10	0.1649 Kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  Escola Politécnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:2	PLETINA SOPORTE				TFG Mecánica	



DETAIL A
SCALE 1:2

* Notas:

- Espesor constante 40mm ± 0.2
- 360° divididos en 12 partes iguales de 30° cada uno

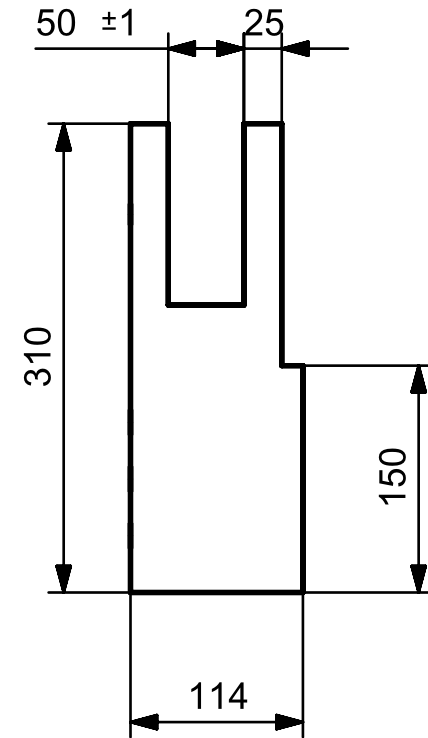
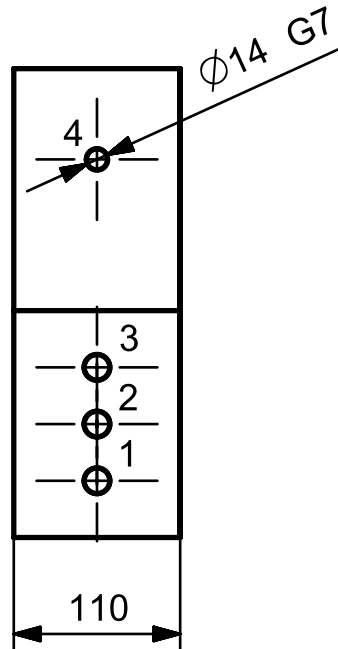
	1	Rueda trinquete	Acero	350x350x40	24.41 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  Escola Politécnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:5	RUEDA TRINQUETE				TFG Mecánica	

1 2 3 4 5 6

A

Tabla de taladros

Nº	X	Y	Ø
1	55	37.5	17
2	55	75	17
3	55	112.5	17
4	55	250.39	14



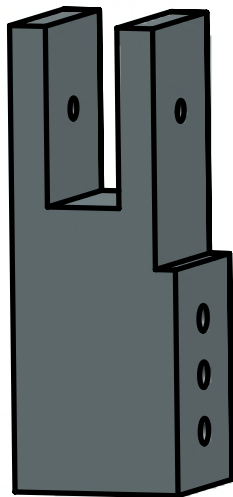
A

B

B

C

C



	2	Soporte trinquete	Acero	110x310x114	22.67 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	
Dibuja	José García; Pèdro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:5	SOPORTE TRINQUETE				TFG Mecánica	

D

1 2 3 4 5 6 A4

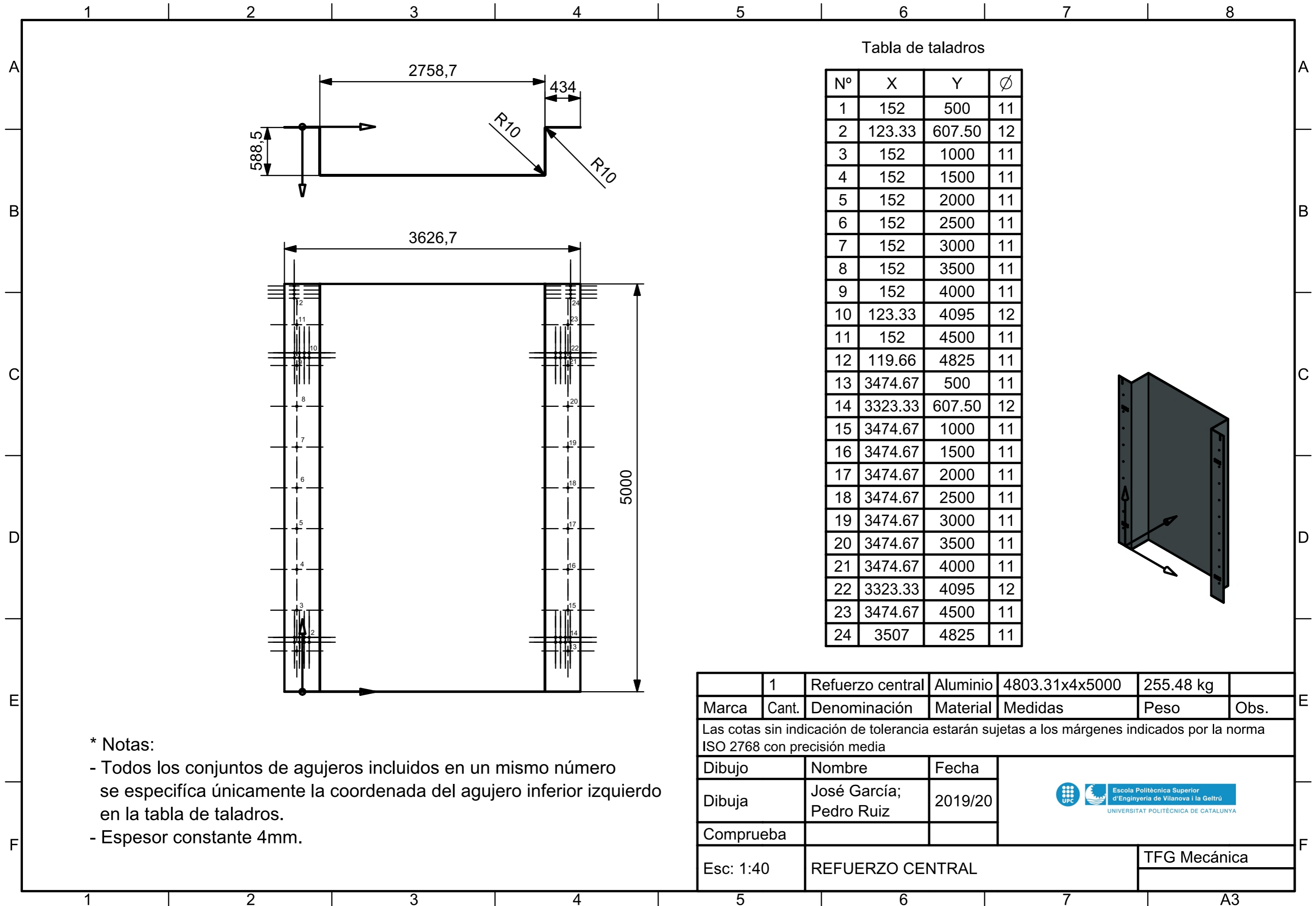
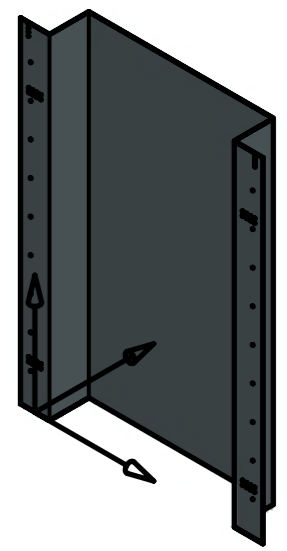


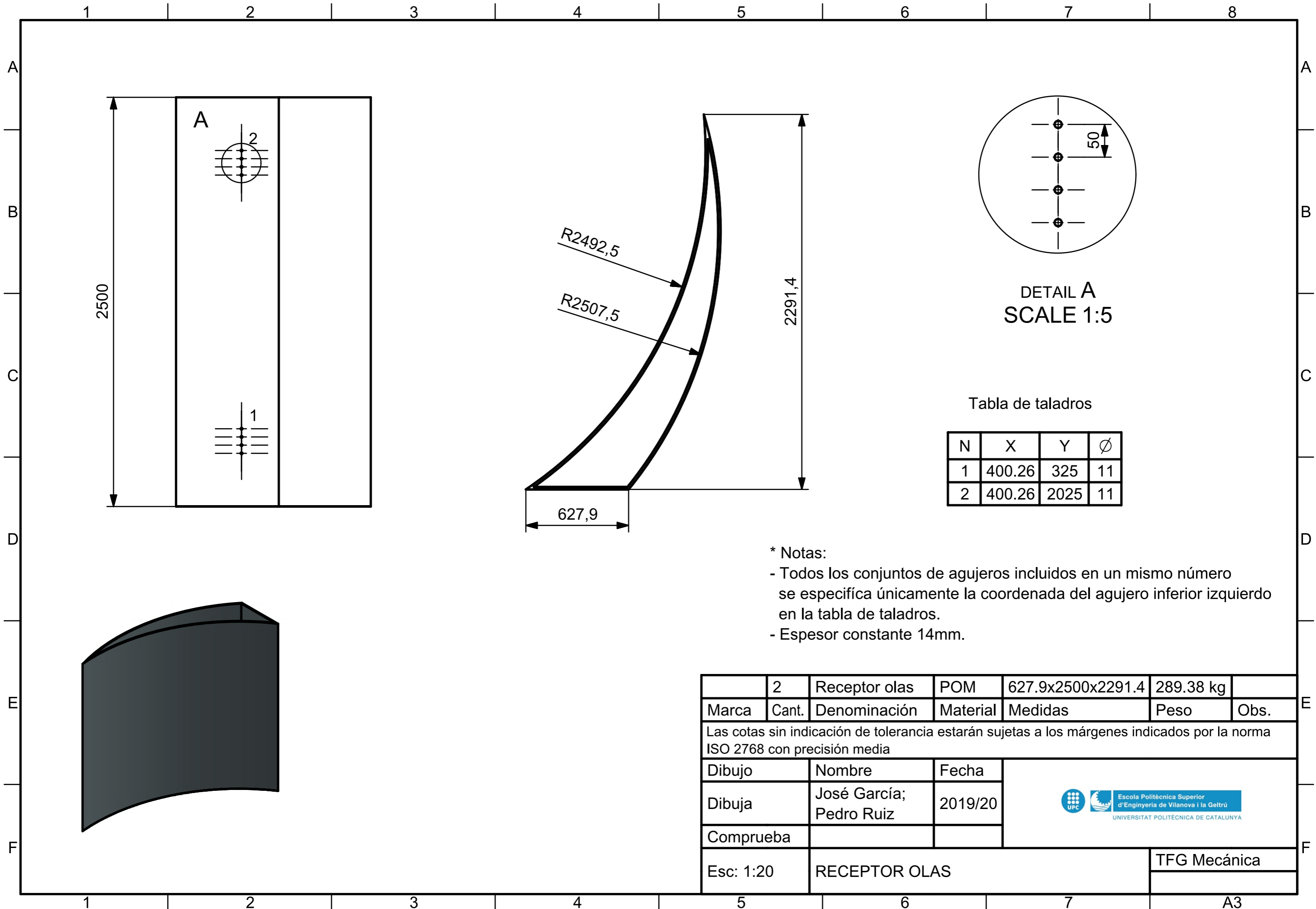
Tabla de taladros

Nº	X	Y	Ø
1	152	500	11
2	123.33	607.50	12
3	152	1000	11
4	152	1500	11
5	152	2000	11
6	152	2500	11
7	152	3000	11
8	152	3500	11
9	152	4000	11
10	123.33	4095	12
11	152	4500	11
12	119.66	4825	11
13	3474.67	500	11
14	3323.33	607.50	12
15	3474.67	1000	11
16	3474.67	1500	11
17	3474.67	2000	11
18	3474.67	2500	11
19	3474.67	3000	11
20	3474.67	3500	11
21	3474.67	4000	11
22	3323.33	4095	12
23	3474.67	4500	11
24	3507	4825	11



- * Notas:
- Todos los conjuntos de agujeros incluidos en un mismo número se especifica únicamente la coordenada del agujero inferior izquierdo en la tabla de taladros.
 - Espesor constante 4mm.

	1	Refuerzo central	Aluminio	4803.31x4x5000	255.48 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		 	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:40	REFUERZO CENTRAL				TFG Mecánica	



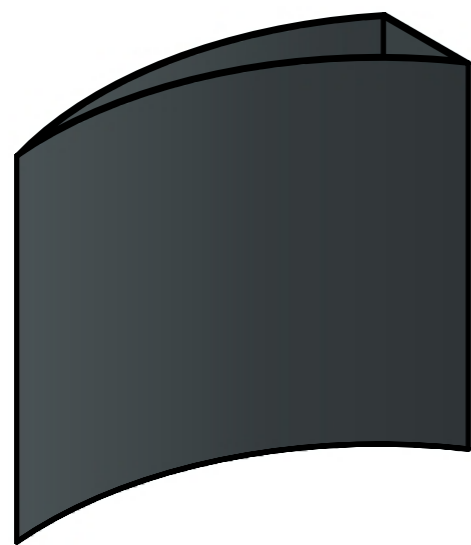
DETAIL A
SCALE 1:5



Tabla de taladros

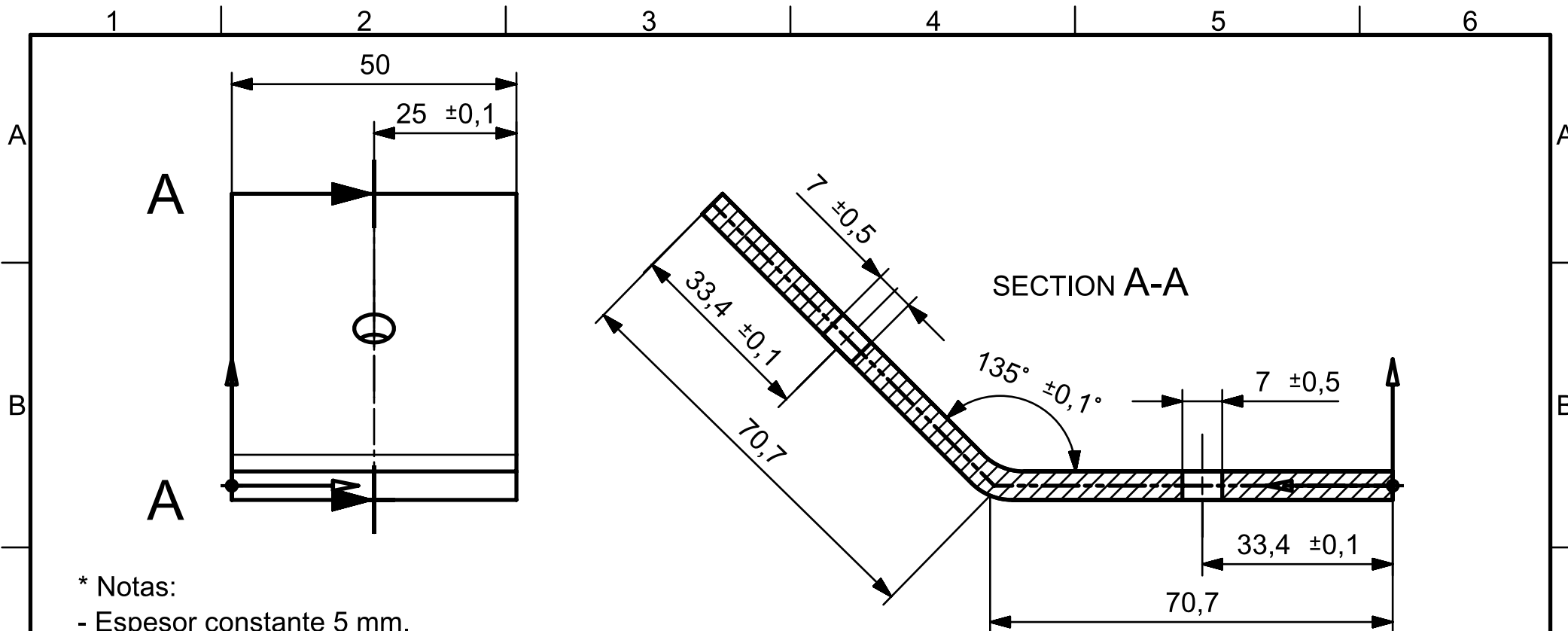
N	X	Y	∅
1	400.26	325	11
2	400.26	2025	11

* Notas:

- Todos los conjuntos de agujeros incluidos en un mismo número se especifica únicamente la coordenada del agujero inferior izquierdo en la tabla de taladros.
- Espesor constante 14mm.

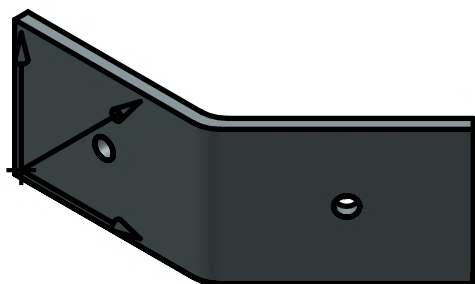


	2	Receptor olas	POM	627.9x2500x2291.4	289.38 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha	  Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:20	RECEPTOR OLAS				TFG Mecánica	



* Notas:

- Espesor constante 5 mm.
- Chapa metálica con valores personalizados y no normalizada.




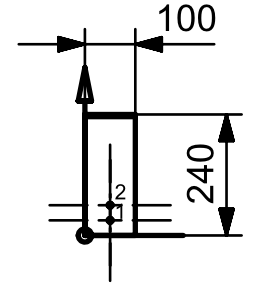
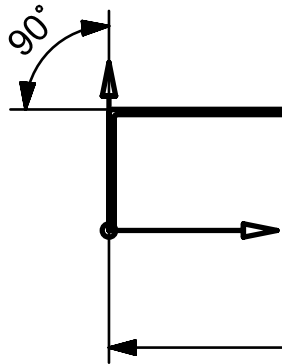
	8	Ángulo soporte deflectores	Acero	50x154x5	0.27 kg	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:1	ÁNGULO SOPORTE DEFLECTORES				TFG Mecánica	

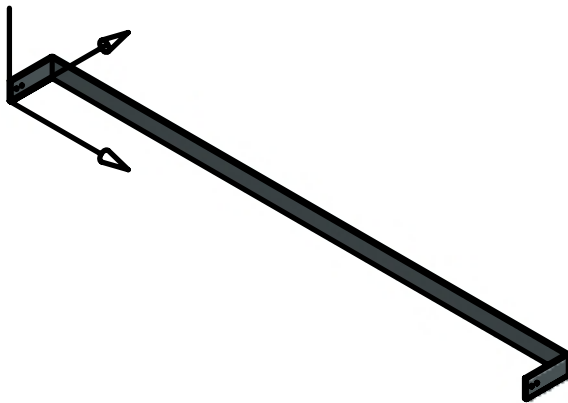
Tabla de taladros

Nº	X	Y	Ø
1	50	30	7
2	50	60	7



* Notas:

- Espesor constante 10mm



	2	Sujeción guías correderas	Aluminio	100x10x3140	8,93 KG	
Marca	Cant.	Denominación	Material	Medidas	Peso	Obs.
Las cotas sin indicación de tolerancia estarán sujetas a los márgenes indicados por la norma ISO 2768 con precisión media						
Dibujo	Nombre		Fecha		  Escola Politécnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	
Dibuja	José García; Pedro Ruiz		2019/20			
Comprueba						
Esc: 1:15	SUJECIÓN GUÍAS CORREDERAS				TFG Mecánica	