

## **Treball final de grau**

**Estudi:** Grau en Enginyeria Mecànica

**Títol:** Disseny i construcció d'un sistema antibolcada per un banc de corrons de bicicleta lliure i sistema de monitoratge de l'exercici

**Document:** Plànols

**Alumne:** David Fuente García

**Tutor:** Dr. Lluís Ripoll Masferrer

**Departament:** Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

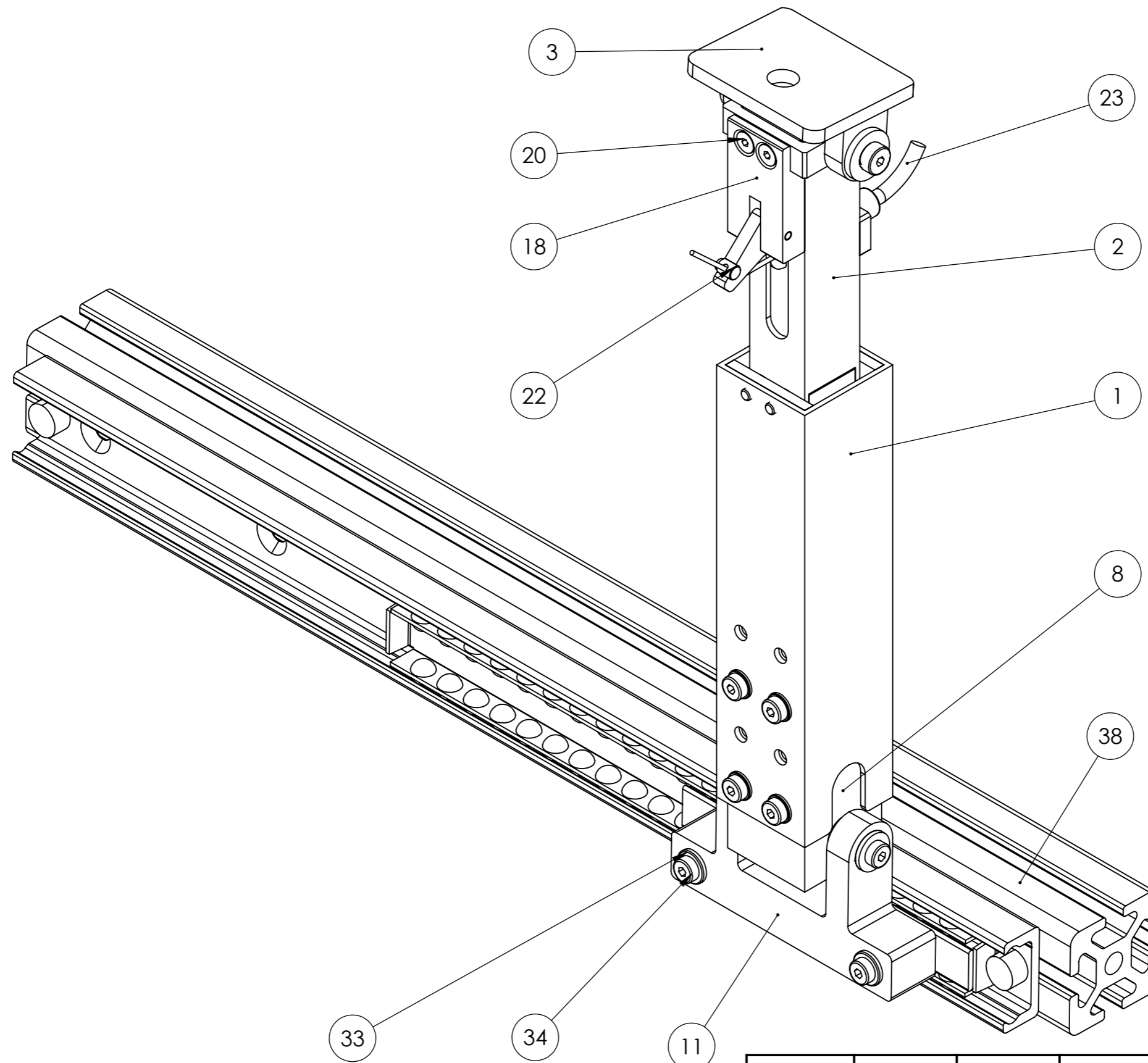
**Àrea:** Enginyeria Mecànica


**Convocatòria (mes/any):** Gener de 2023

## Índex

<b>100 - CONJUNT SISTEMA BLOQUEIG BOLCADA</b>	<b>3</b>
100_01 - TUB INFERIOR	7
100_02 - TAPA MOLLA	8
100_03 - TAPA MÉCANISME	9
100_04 - COMPRESSOR MOLLA	10
100_05 - TOPE FALCA INFERIOR	11
100_06 - TOPE FALCA SUPERIOR	12
100_07 - SEPARADOR TOPE FALCA SUPERIOR	13
100_08 - TOPE FUNDA CABLE	14
100_09 - TOPE ROTACIÓ SISTEMA	15
<b>200 - CONJUNT ARTICULACIÓ SUPERIOR</b>	<b>16</b>
200_01 - PLACA ARTICULACIÓ	17
200_02 - ORELLA ARTICULACIÓ	18
200_03 - TAPA DE CONTACTE	19
<b>300 - CONJUNT SOLDAT BASE I EIX</b>	<b>20</b>
300_01 - TUB ARTICULACIÓ INFERIOR	21
300_02 - EIX ARTICULACIÓ INFERIOR	22
300_03 - BASE ARTICULACIÓ INFERIOR	23
500_01 - FALCA	24
500_02 - EIX ACTUADOR	25
500_03 - BIELA	26
500_04 - SEPARADOR BIELA	27
500_05 - PALANCA MECANISME	28
<b>600 - CONJUNT SOLDAT TUB SUPERIOR</b>	<b>29</b>
600_01 - TUB BASCULANT SUPERIOR	30
600_02 - REFORÇ	31
600_03 - PLACA TENSOR	32
<b>700 - CONJUNT SISTEMA DE MESURA</b>	<b>33</b>
700_01 - PEU SISTEMA DE MESURA	35

<b>700_02 - PARET SISTEMA DE MESURA</b>	<b>36</b>
<b>700_03 - CAPTADOR</b>	<b>37</b>
<b>700_04 - ELEVADOR CORRÓ</b>	<b>38</b>
<b>700_05 - EIX CORRÓ</b>	<b>39</b>
<b>700_06 - REFORÇ BASE</b>	<b>40</b>

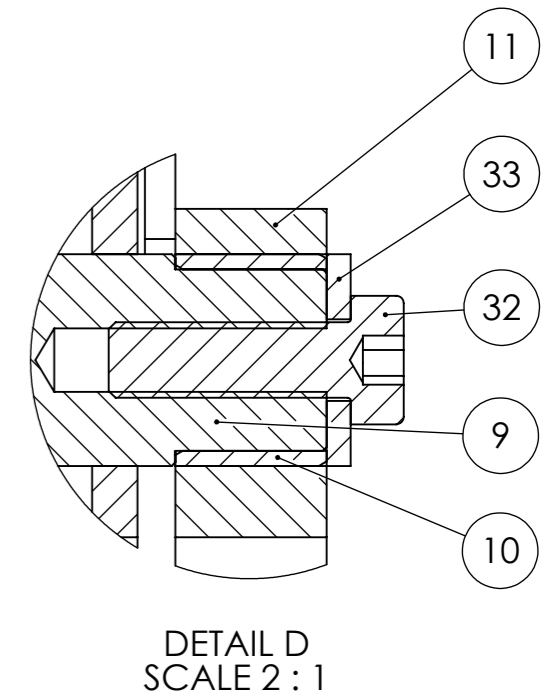
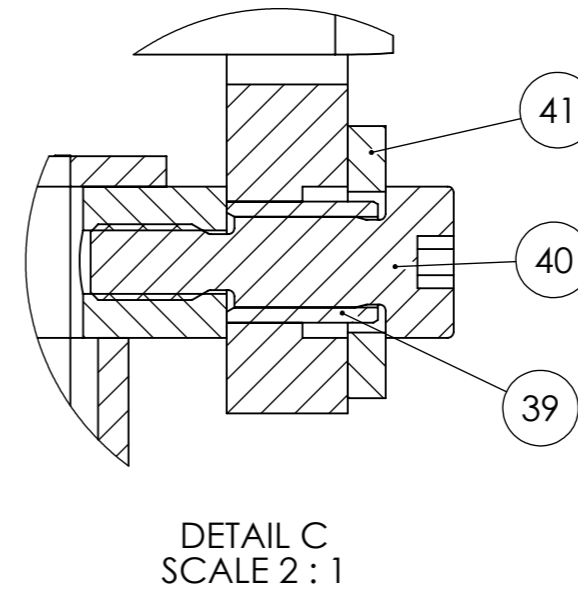
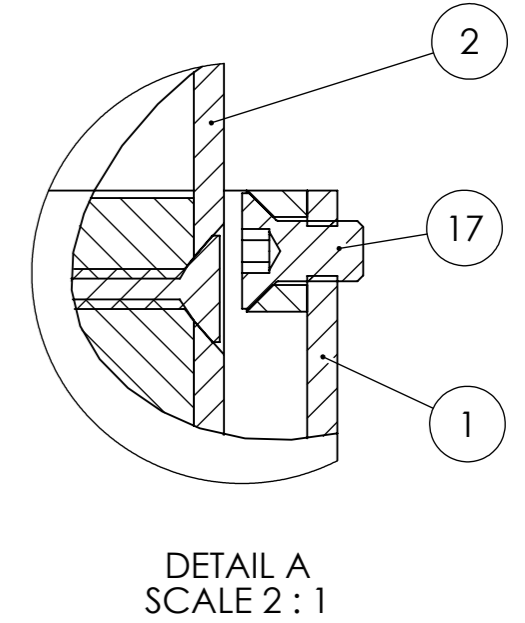
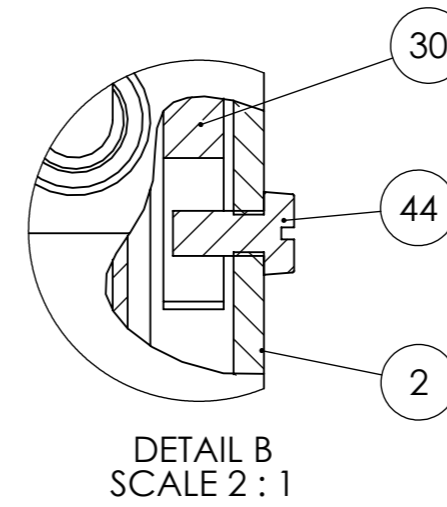
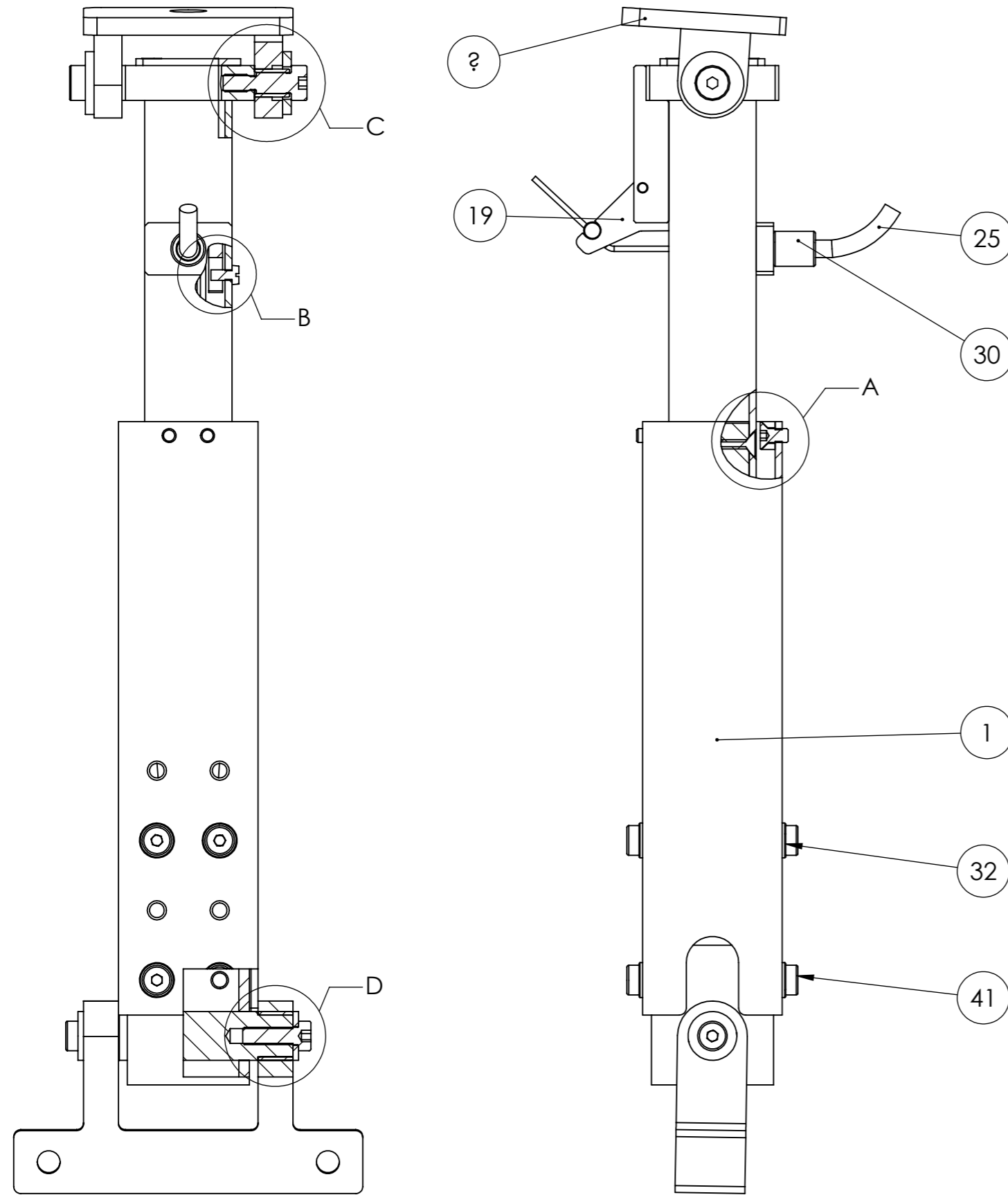


	Data	Nom	Cognom	 <b>Escola politècnica Superior</b>
Dibuixat	16/05/2022	David	Fuente	
Compro.	02/01/2023			
id.s.norm			ISO-UNE	
Escala: <b>1:2</b>	<b>CONJUNT SISTEMA BLOQUEIG BOLCADA</b>			Nº Plànol: 100 Especialitat: GEM Nº FULL: 1 de 4

N.º ELEMENT	N.º PEÇA	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
1	SB_01	TUB INFERIOR	1
2	SB_02	TUB BASCULANT SUPERIOR	1
3	SB_C_01	CONJUNT ARTICULACIÓ SUPERIOR	1
4	SB_10	TOPE FALCA INFERIOR	1
5	SB_11	TOPE FALCA SUPERIOR	1
6	SB_05	REFORÇ	1
7	SB_14	EIX ACTUADOR	1
8	SB_19	TUB ARTICULACIÓ INFERIOR	1
9	SB_20	EIX ARTICULACIÓ INFERIOR	1
10	GSM_1214_10_1	COIXINET FRICCIÓ D14 d12 L10	2
11	SB_21	BASE ARTICULACIÓ INFERIOR	1
12	SB_12	SEPARADOR TOPE FALCA SUPERIOR	1
13	SB_13	FALCA	1
14	DIN 7991 - M4 x 10 --- 10C	CARGOL AVELLANAT DIN 7991 M4x10	8
15	Eix_D3_L7	PASSADOR ELASTIC D3 L7	2
16	Eix_3mm_L30	PASSADOR ELASTIC D3 L30	1
17	SB_15	BIELA	2
18	SB_07	TAPA MECANISME	1
19	SB_17	PALANCA MECANISME	1
20	socket countersunk head screw_din	CARGOL AVELLANAT DIN 7991 M4x10	2
21	Eix_D3_L25	PASSADOR ELASTIC D3 L25	1
22	Apreta_Cables	APRETACABLES D5	1
23	Cable_freno	CABLE DE FRENO D1.5	1
24	SB_06	TAPA MOLLA	1
25	DIN 7991 - M3 x 8 --- 8C	CARGOL AVELLANAT DIN 7991 M3x8	2
26	SB_08	PLACA TENSOR	1
27	SB_16	SEPARADOR BIELA	2
28	SB_24	TOPE FUNDA CABLE	1
29	SB_09	COMPRESSOR MOLLA	1
30	Washer DIN 125 - B 5.3	VOLANDERA PLANA DIN 125 M5	8
31	DIN 6903-A5.4	VOLANDERA PLANA DIN 6903 M5	2
32	DIN 7984 - M5 x 16 --- 16C	CARGOL ALLEN DIN 7984 M5x16	2
33	Washer DIN 125 - B 6.4	VOLANDERA PLANA DIN 125 M6	2
34	DIN 7984 - M6 x 30 --- 30C	CARGOL ALLEN DIN 7984 M6x30	2
35	Eix_D3_L20	PASSADOR ELASTIC D3 L20	1
36	Eix_D3_L12	PASSADOR ELASTIC D3 L12	1
37	SB_18	TOPE ROTACIÓ SISTEMA	2
38	SB_C_03	CONJUNT PERFIL-GUIA	1
39	GSM_0608_10_1	COIXINET FRICCIÓ D8 d6 L10	2
40	Shoulder screw ISO 7379-6-M5-10	CARGOL ISO 7379 M5	2
41	DIN 6902-C9.3	VOLANDERA PLANA DIN 6902 M9	2
42	DIN 7984 - M5 x 8 --- 8C	CARGOL ALLEN DIN 7984 M5x8	8
43	DIN 7991 - M4 x 8 --- 8C	CARGOL AVELLANAT DIN 7991 M4x8	4
44	DIN EN ISO 1207 - M3 x 6 - 6C	CARGOL CILINDRIC ISO 1207 M3x6	1
45	Sodemann 520RF	MOLLA SODEMANN 520RF	1

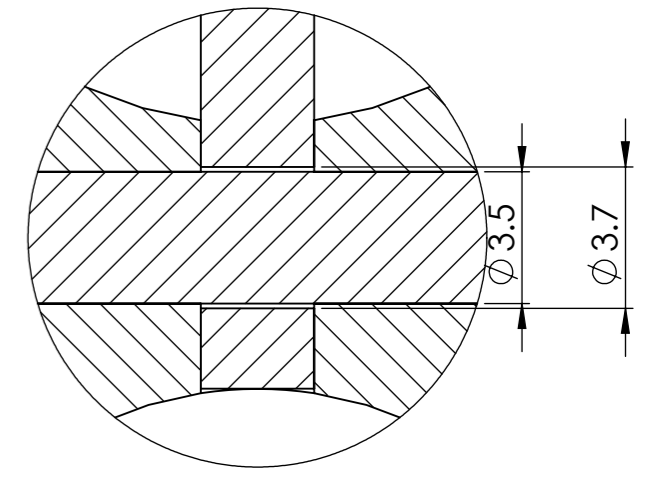
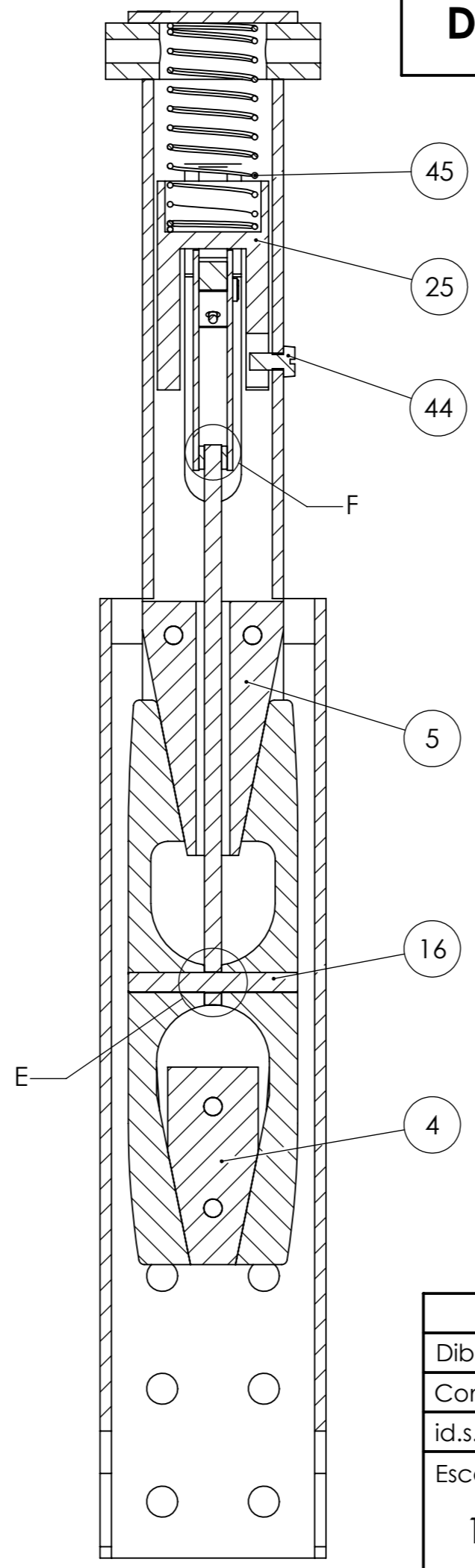
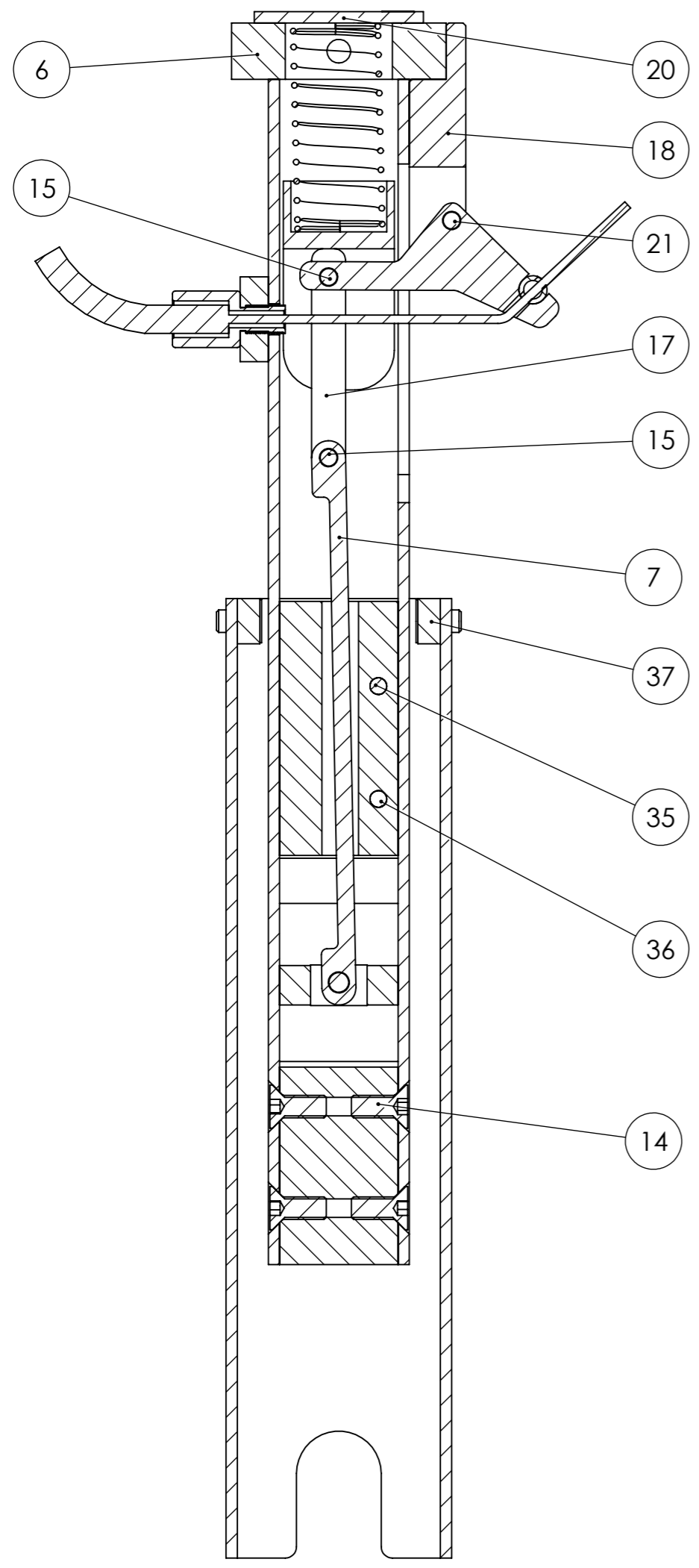
	Data	Nom	Cognom	 <b>Escola politècnica Superior</b>
Dibuixat	16/05/2022	David	Fuente	
Compro.	02/01/2023			
id.s.norm			ISO-UNE	
Escala:	<b>CONJUNT SISTEMA BLOQUEIG BOLCADA</b>			Nº Plànol: 100
1:2				Especialitat: GEM
				Nº FULL: 2 de 4

# DETTALLS CONSTRUCTIUS SISTEMA ANTIBOLCADA

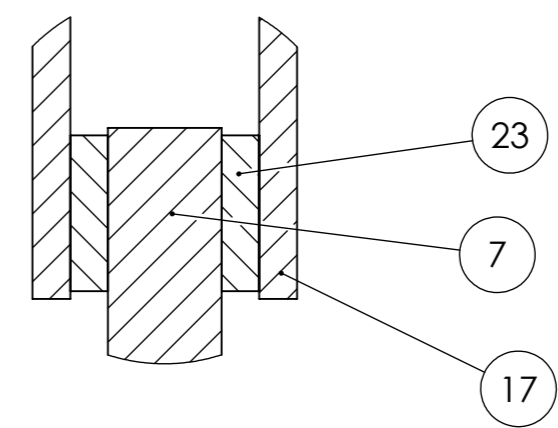


	Data	Nom	Cognom	 <b>Escola politècnica Superior</b>
Dibuixat	16/05/2022	David	Fuente	
Compro.	02/01/2023			
id.s.norm			ISO-UNE	
Escala:	<b>CONJUNT SISTEMA BLOQUEIG BOLCADA</b>			Nº Plànol: 100
1:2				Especialitat: GEM
				Nº FULL: 3 de 4

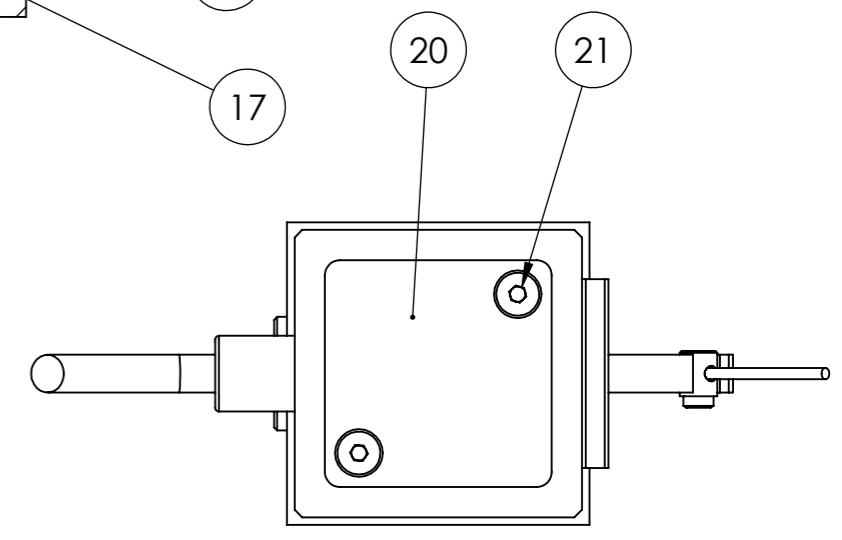
# DETALLS MECANISME ESTABILITZADOR INTERIOR




DETAIL E  
SCALE 5 : 1

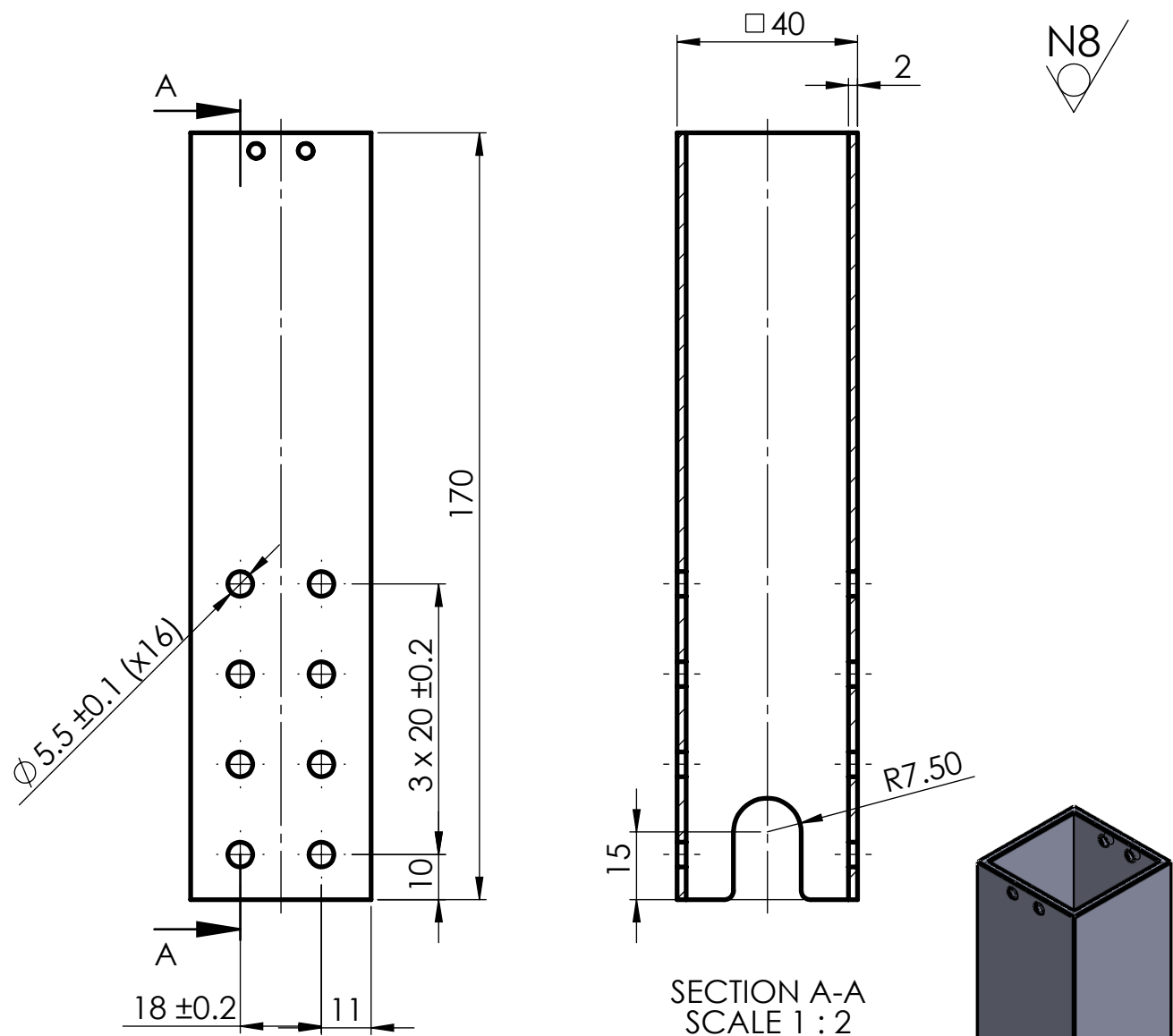


DETAIL F  
SCALE 5 : 1



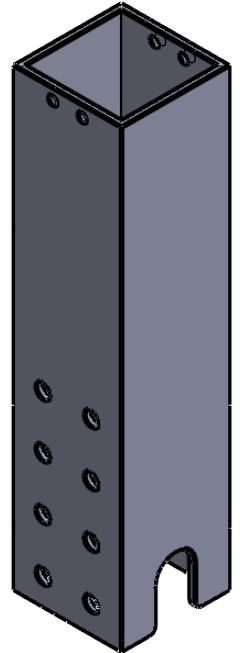
VISTA SUPERIOR DEL SISTEMA


	Data	Nom	Cognom	 <b>Escola politècnica Superior</b>
Dibuixat	16/05/2022	David	Fuente	
Compro.	02/01/2023			
id.s.norm			ISO-UNE	
Escala:	<b>CONJUNT SISTEMA BLOQUEIG BOLCADA</b>			Nº Plànol: 100
1:2				Especialitat: GEM
				Nº FULL: 4 de 4



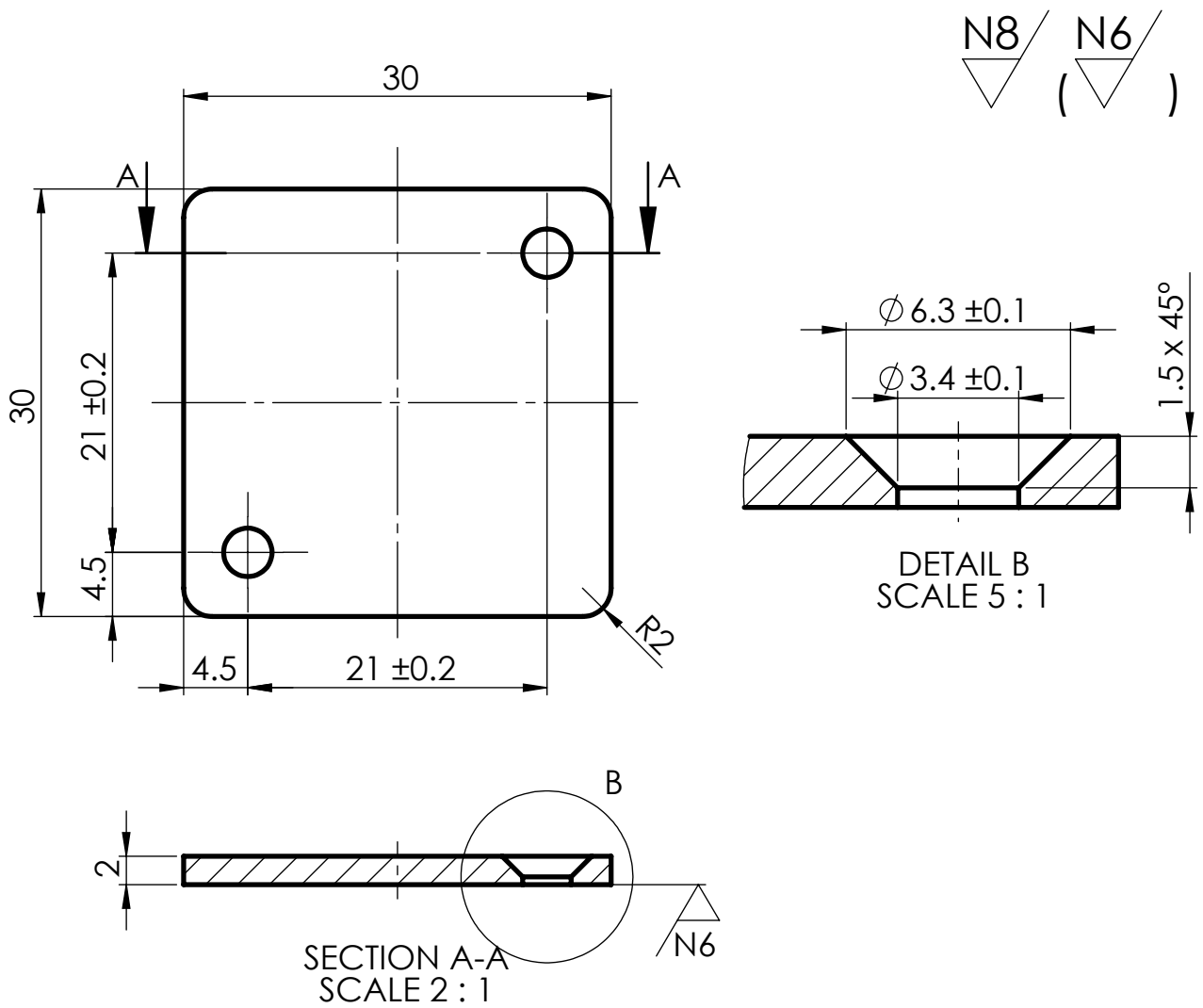
**NOTES:**

- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.



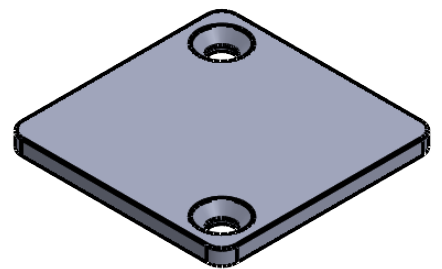
SB_01	Acer S275	mm			1	
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>		<b>Quantitat</b>	
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>		
<b>Dibuixat</b>	10/05/2022	David	Fuente			
<b>Compro.</b>	02/01/2023					
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE			
<b>Escala:</b>	<b>TUB INFERIOR</b>			<b>Nº Plànol:</b> 100_01		
1:2				<b>Substitueix a:</b>		
				<b>Especialitat:</b> GEM		




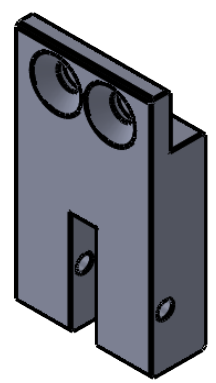
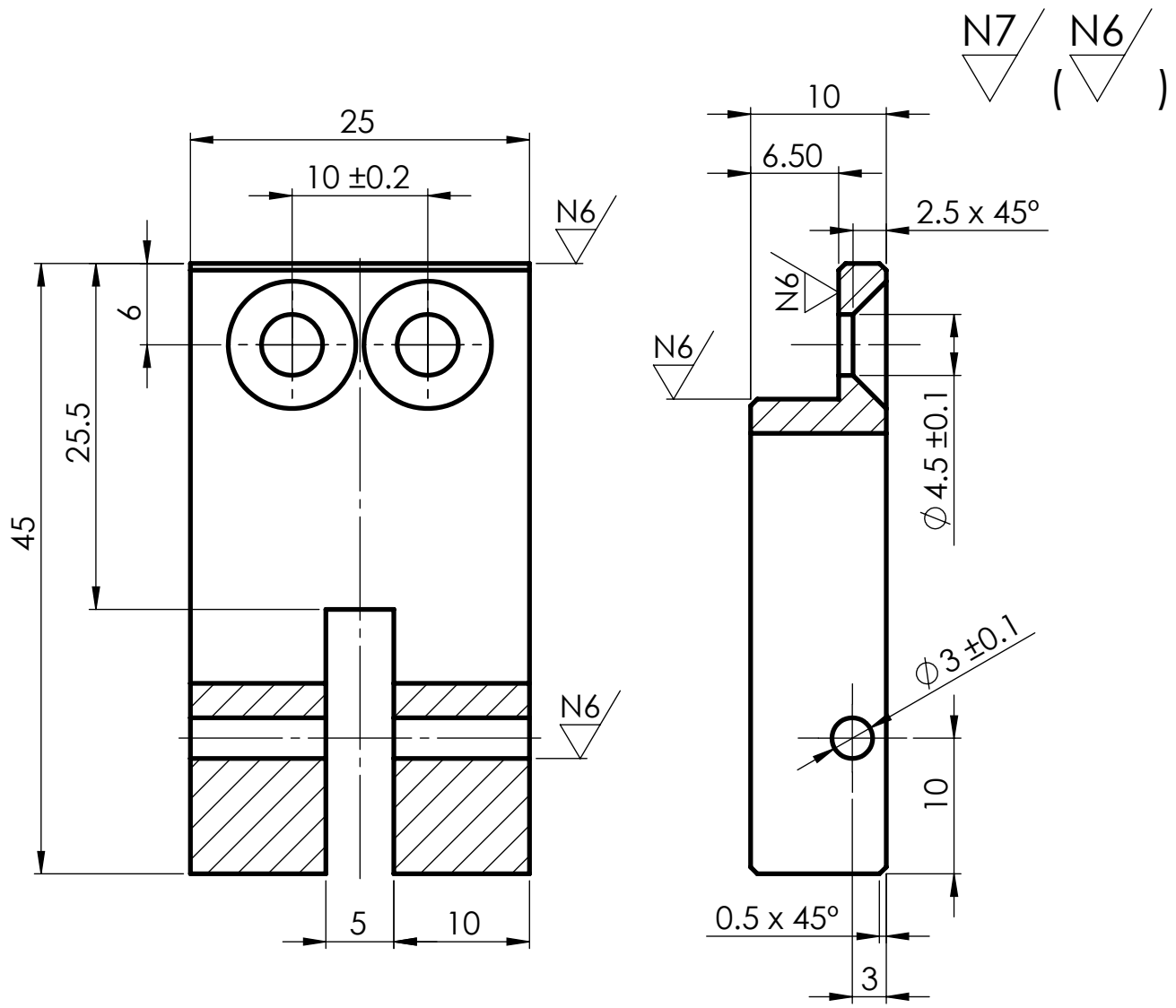


### NOTES:

- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.
- Forats per cargols avellanats DIN 7991 M3.




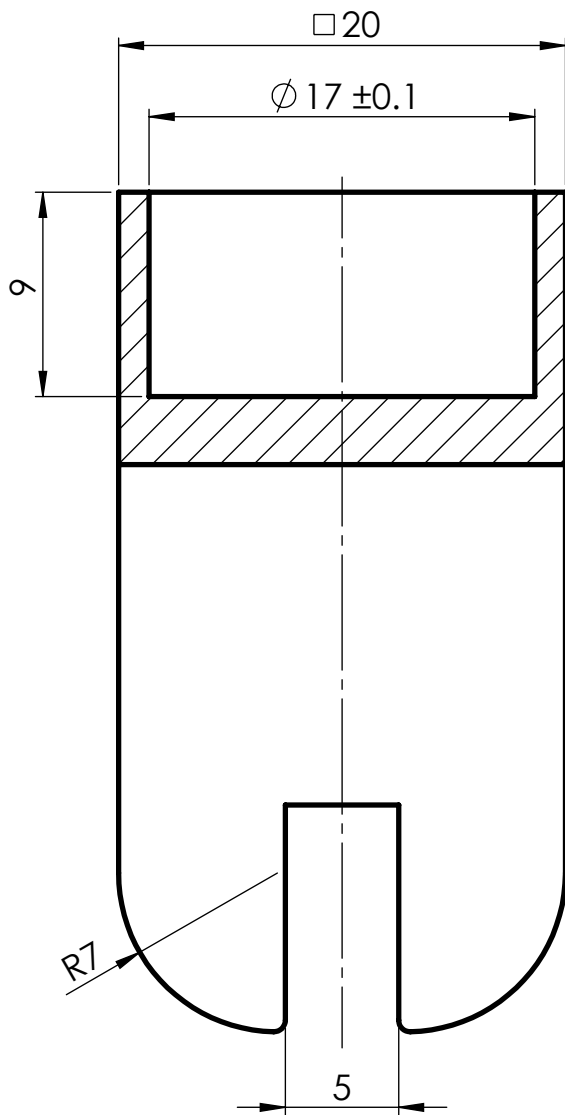
SB_06	ACER S275	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	10/05/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	28/12/2022			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>TAPA MOLLA</b>			<b>Nº Plànol:</b> 100_02
2:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM



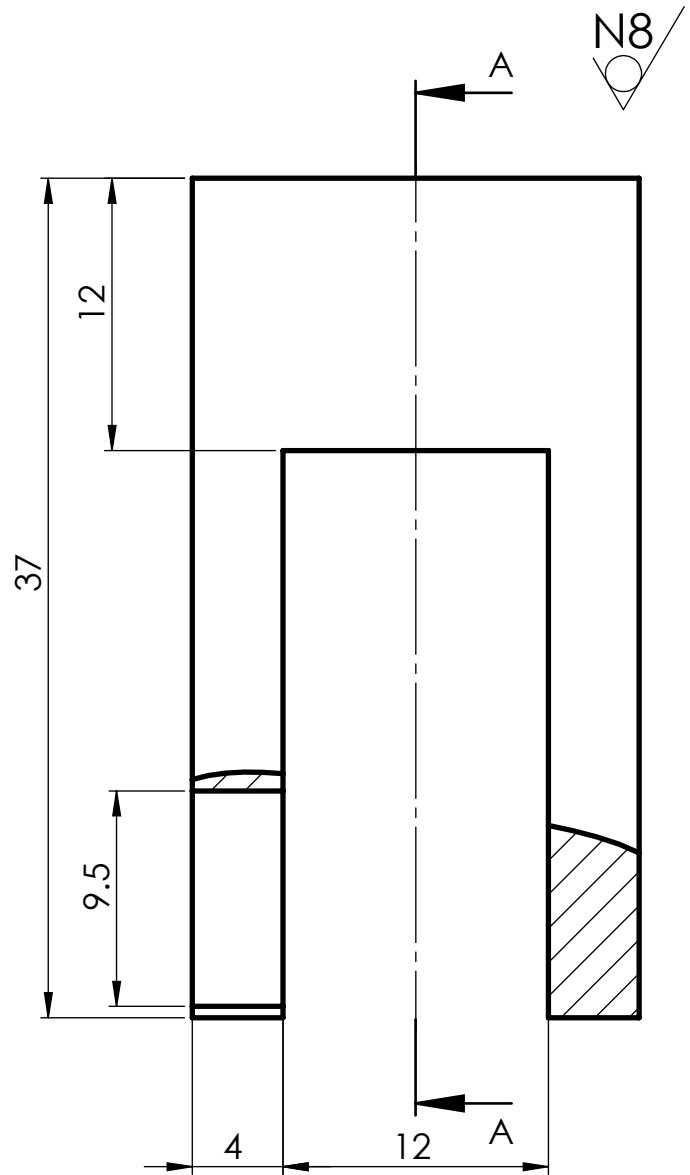
**NOTES:**

- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.
- Forats superiors per cargols avellanats DIN 7991 M4

SB_07	ACER S275	mm			-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>			<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>		
<b>Dibuixat</b>	12/05/2022	David	Fuente			
<b>Compro.</b>	02/01/2023					
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE			
<b>Escala:</b>	<b>TAPA MECANISME</b>				<b>Nº Plànol:</b> 100_03	
2:1					<b>Substitueix a:</b>	
					<b>Especialitat:</b> GEM	

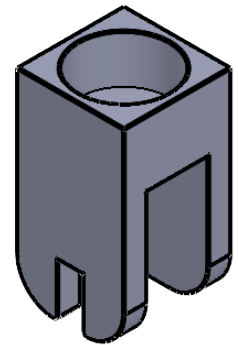



SECTION A-A  
SCALE 2 : 1



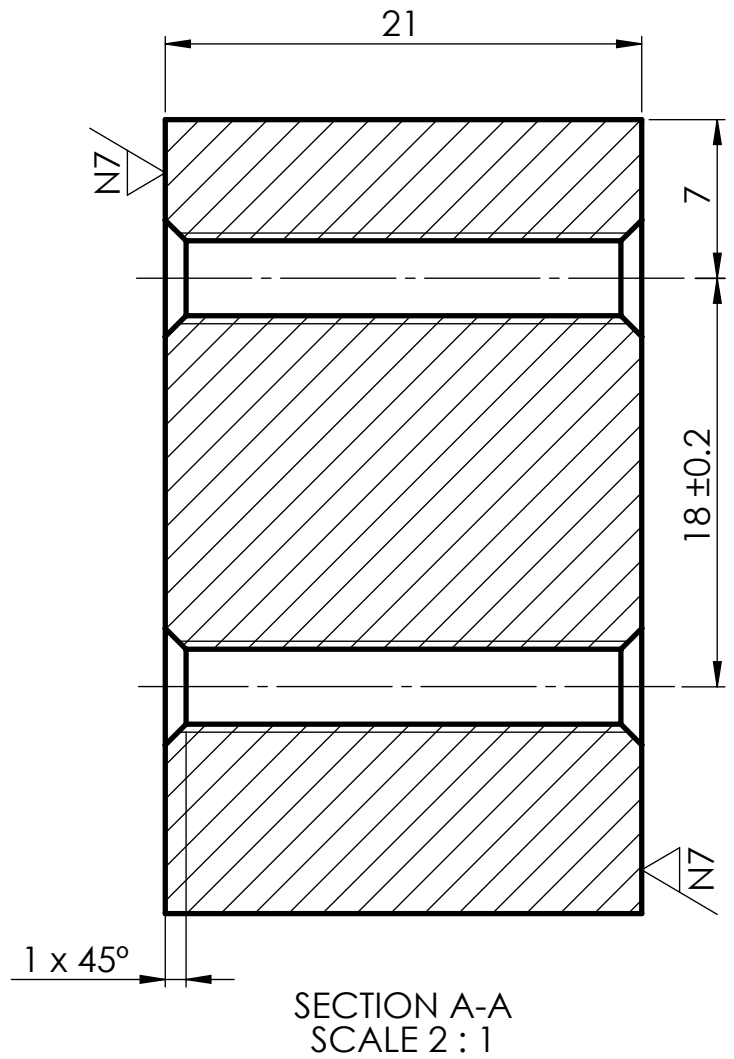
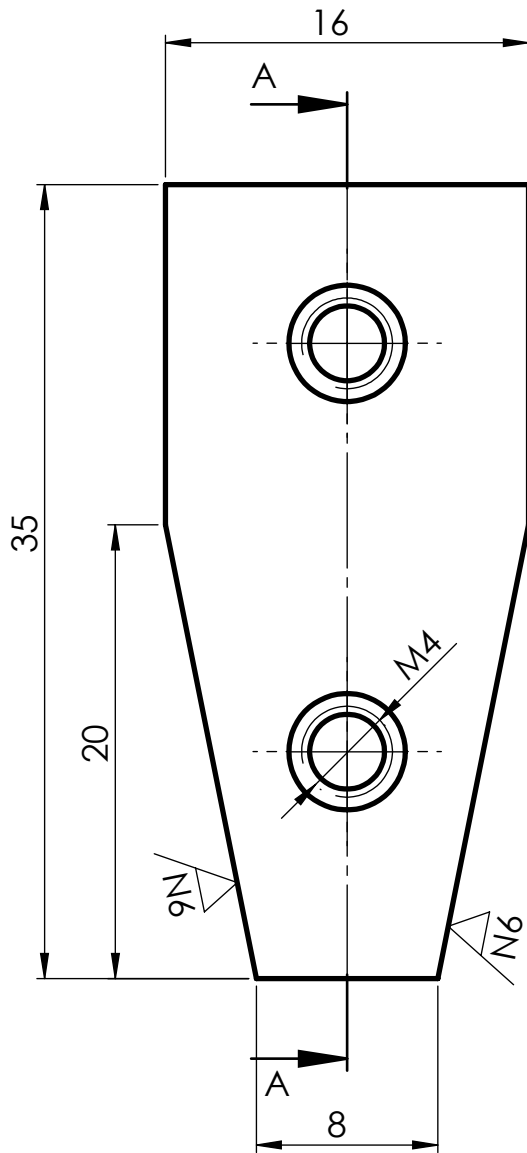
N8

- NOTES:**
- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
  - Peça fabricada amb impressió 3D.
  - Endidura només a una de les parets de la peça.



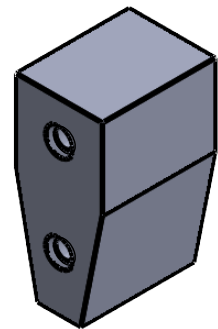
SB_09	PLA	mm			1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>		<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>	
<b>Dibuixat</b>	11/05/2022	David	Fuente		
<b>Compro.</b>	02/01/2023				
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE		
<b>Escala:</b>	<b>COMPRESSOR MOLLA</b>			<b>Nº Plànol:</b> 100_04	
2:1				<b>Substitueix a:</b>	
				<b>Especialitat:</b> GEM	


N8 / ( N6 / N7 )

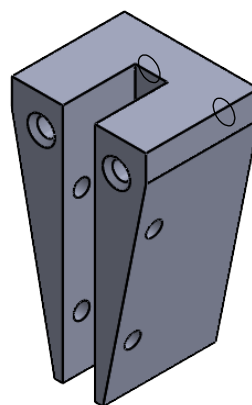
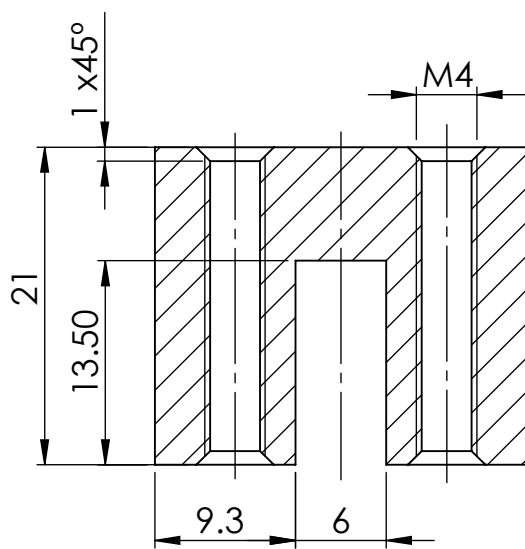
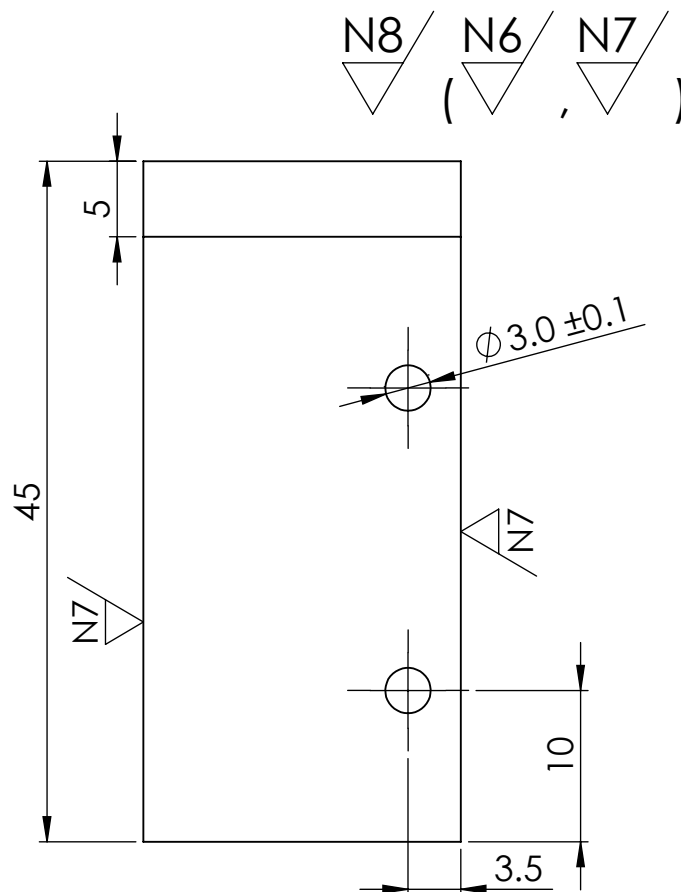
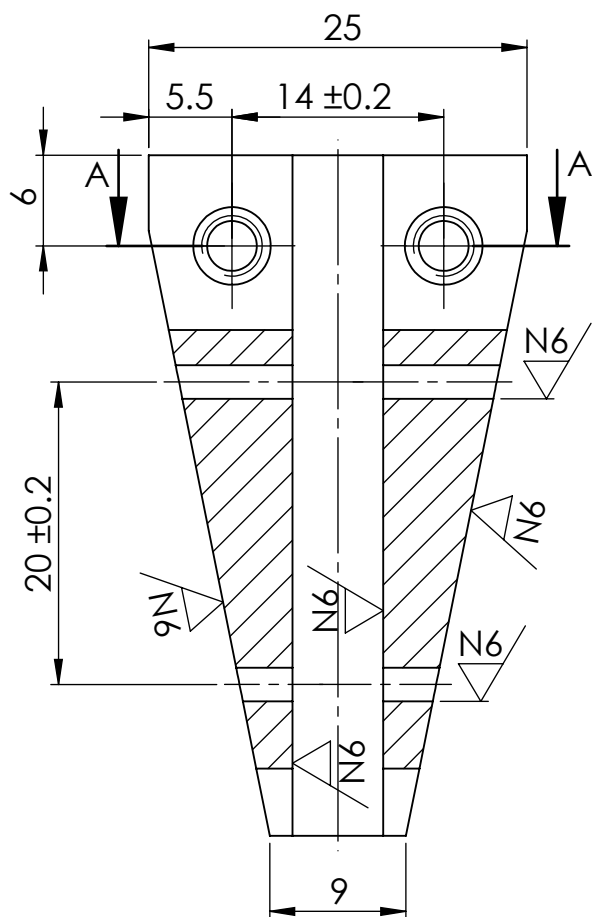


**NOTES:**

- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.




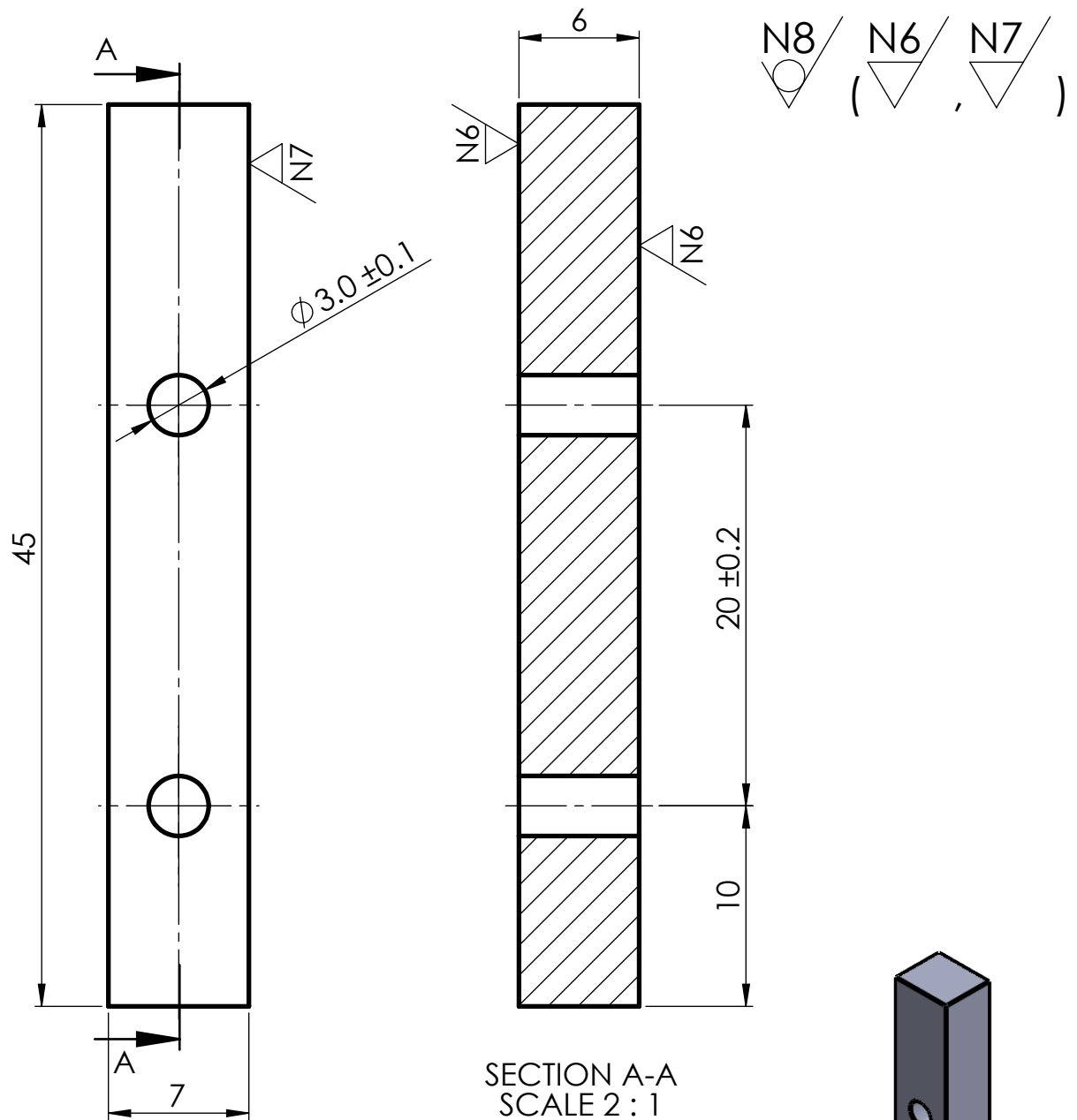
SB_10	ACER S275	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	11/05/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>TOPE FALCA INFERIOR</b>			<b>Nº Plànol:</b> 100_05
2:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM



**NOTES:**

- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.


SB_11	ACER S275	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	5/11/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	7/7/2022			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>TOPE FALCA SUPERIOR</b>			<b>Nº Plànol:</b> 100_06
2:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM



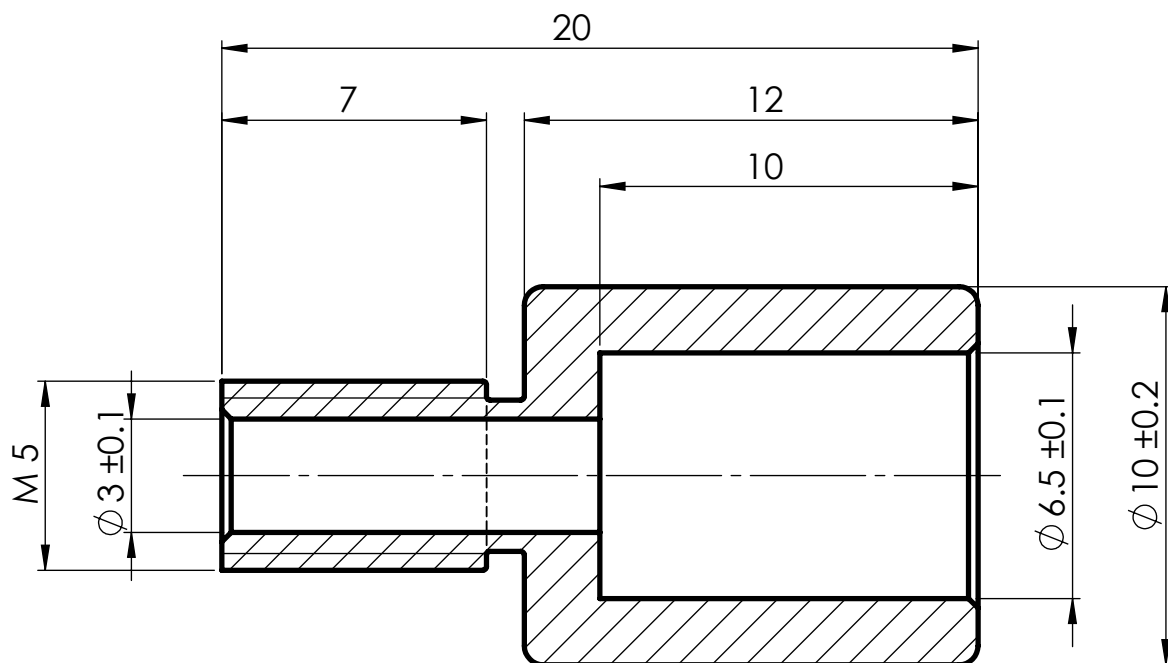
SECTION A-A  
SCALE 2 : 1

**NOTES:**

- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.

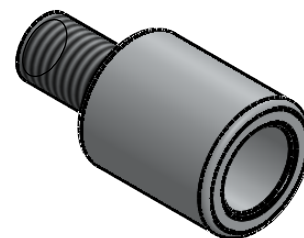
SB_12	ACER S275	mm			1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>		<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>	
<b>Dibuixat</b>	11/05/2022	David	Fuente		
<b>Compro.</b>	02/01/2023				
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE		
<b>Escala:</b>	<b>SEPARADOR TOPE FALCA SUPERIOR</b>			<b>Nº Plànol:</b> 100_07	
2:1				<b>Substitueix a:</b>	
				<b>Especialitat:</b> GEM	


N8



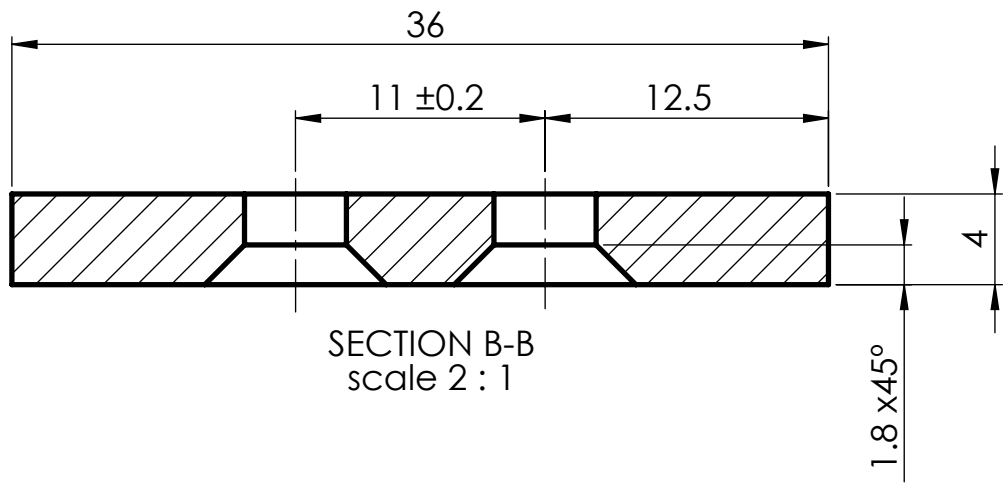
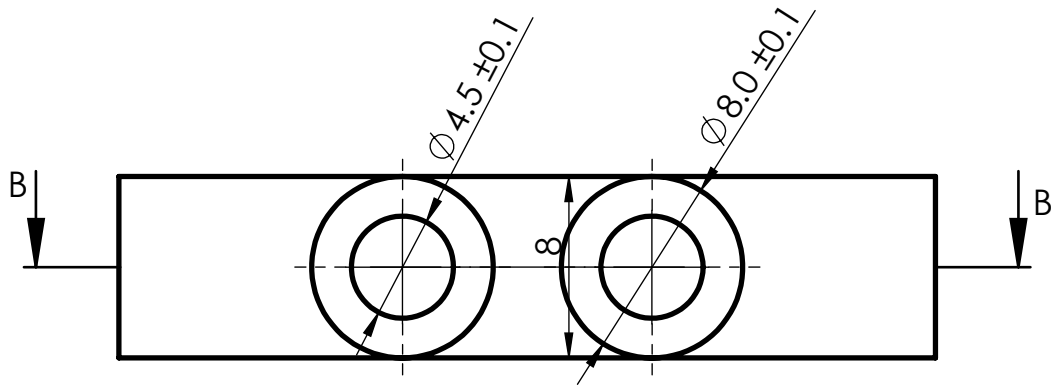
**NOTES:**

- Matar arestes vives i eliminar rebaves.
- Radis no indicats de 0.5 mm.
- Xamfrans interiors de 0.5x45°.

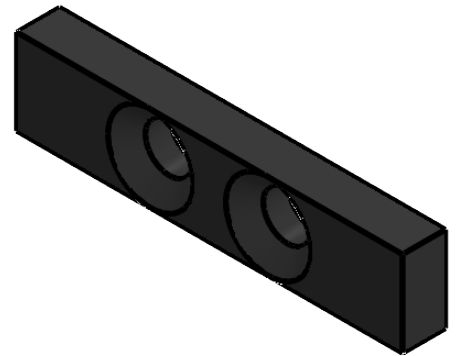


SB_24	ACER S275	mm			-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>			<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>		
<b>Dibuixat</b>	15/12/2022	David	Fuente			
<b>Compro.</b>	09/01/2023					
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE			
<b>Escala:</b>	<b>TOPE FUNDA CABLE</b>				<b>Nº Plànol:</b> 100_08	
5:1					<b>Substitueix a:</b>	
					<b>Especialitat:</b> GEM	

N8




SECTION B-B  
scale 2 : 1

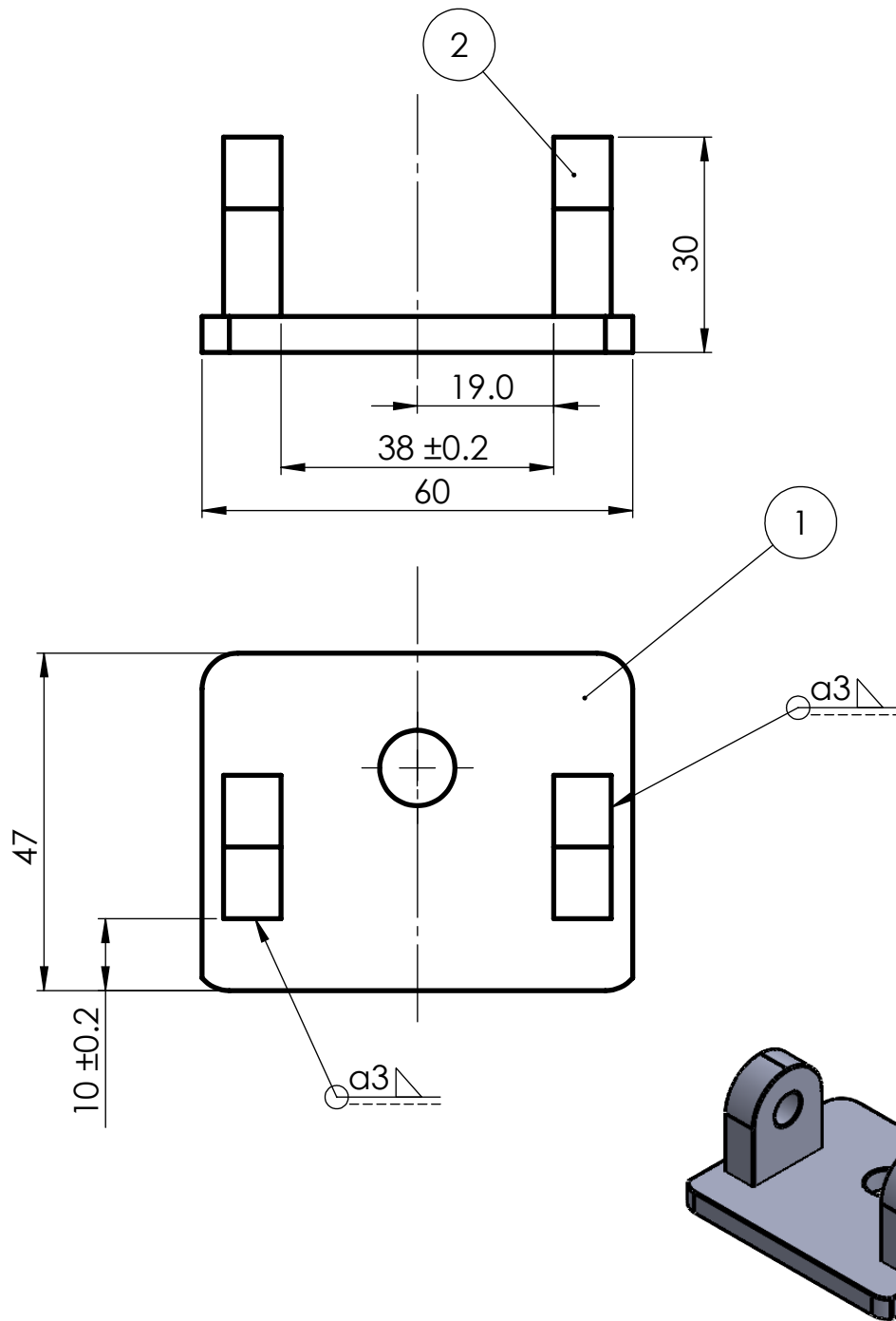



**NOTES:**

- Peça simètrica.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.
- Forats per cargols avellanats DIN 7991 M4.

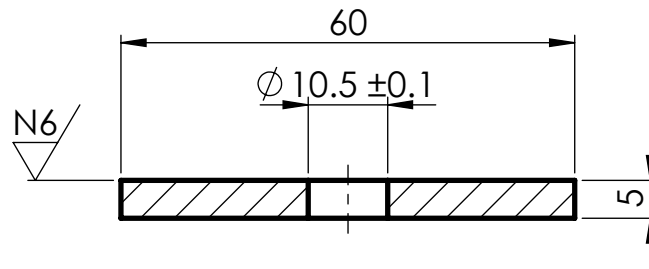
SB_18	Cautxú	mm			-	2
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>			<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>UdG</b>	<b>Escola politècnica Superior</b>	
<b>Dibuixat</b>	15/12/2022	David	Fuente			
<b>Compro.</b>	02/01/2023					
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE			
<b>Escala:</b>	<b>TOPE ROTACIÓ SISTEMA</b>				<b>Nº Plànol:</b> 100_09	
2:1					<b>Substitueix a:</b>	
					<b>Especialitat:</b> GEM	



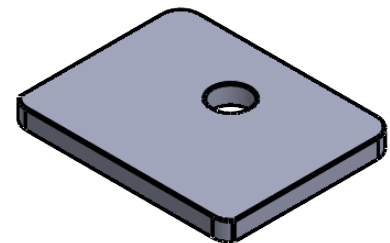
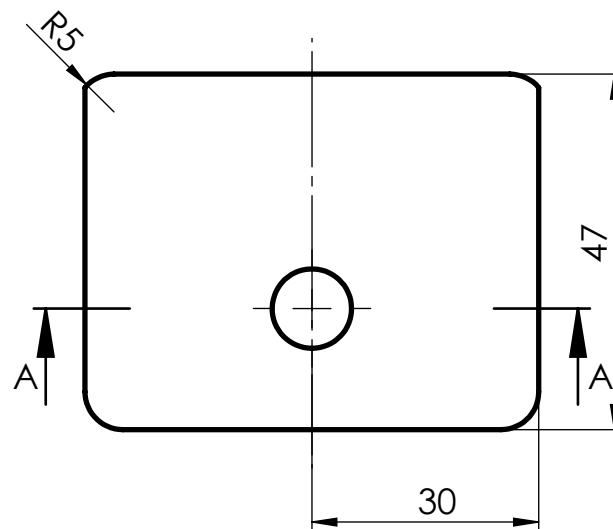


N.º ELEMENT	N.º DE PIEZA	Nº PLÀNOL	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
1	SB_03	200_01	PLACA ARTICULACIÓ	1
2	SB_04	200_02	ORELLA ARTICULACIÓ	2
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	12/05/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>CONJUNT ARTICULACIÓ SUPERIOR</b>			<b>Nº Plànol:</b> 200
1:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM

N8 / N6  
( )



SECTION A-A  
SCALE 1 : 1

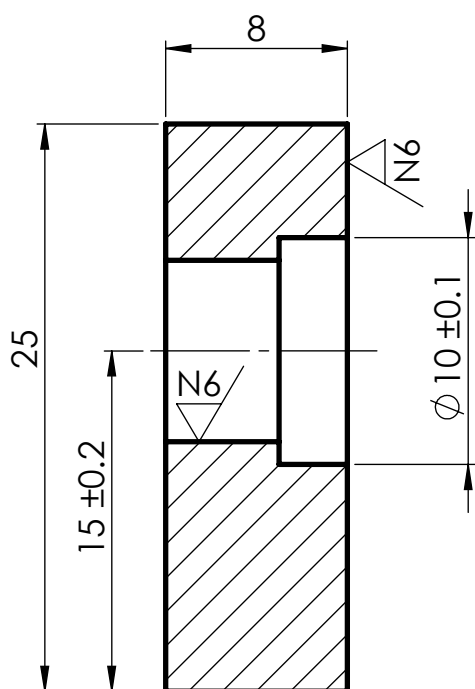


**NOTA:**

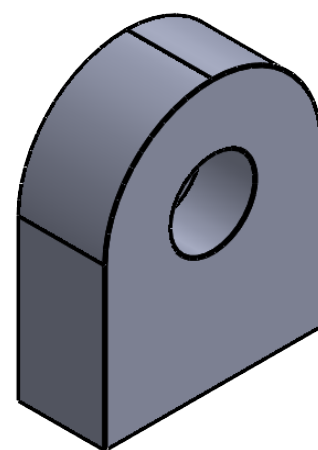
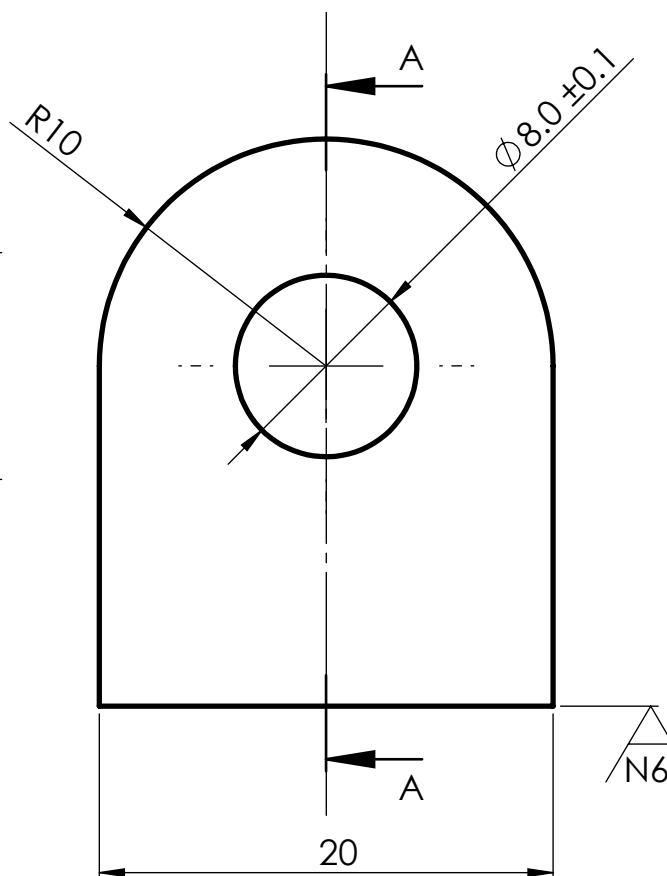
- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.

SB_03	ACER S275	mm			1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>		<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>	
<b>Dibuixat</b>	10/05/2022	David	Fuente		
<b>Compro.</b>	02/01/2023				
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE		
<b>Escala:</b>	<b>PLACA ARTICULACIÓ</b>			<b>Nº Plànol:</b> 200_01	
1:1				<b>Substitueix a:</b>	
				<b>Especialitat:</b> GEM	

N8 / ( N6 )




SECTION A-A  
SCALE 2 : 1

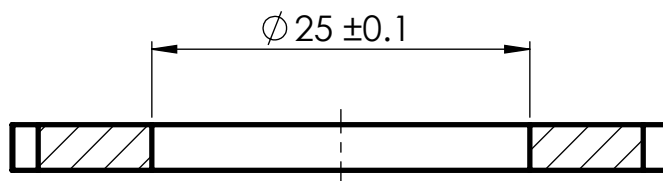


**NOTA:**

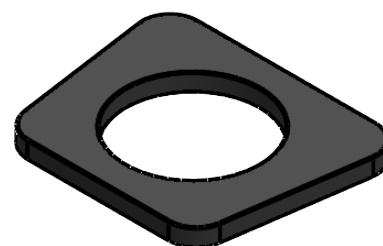
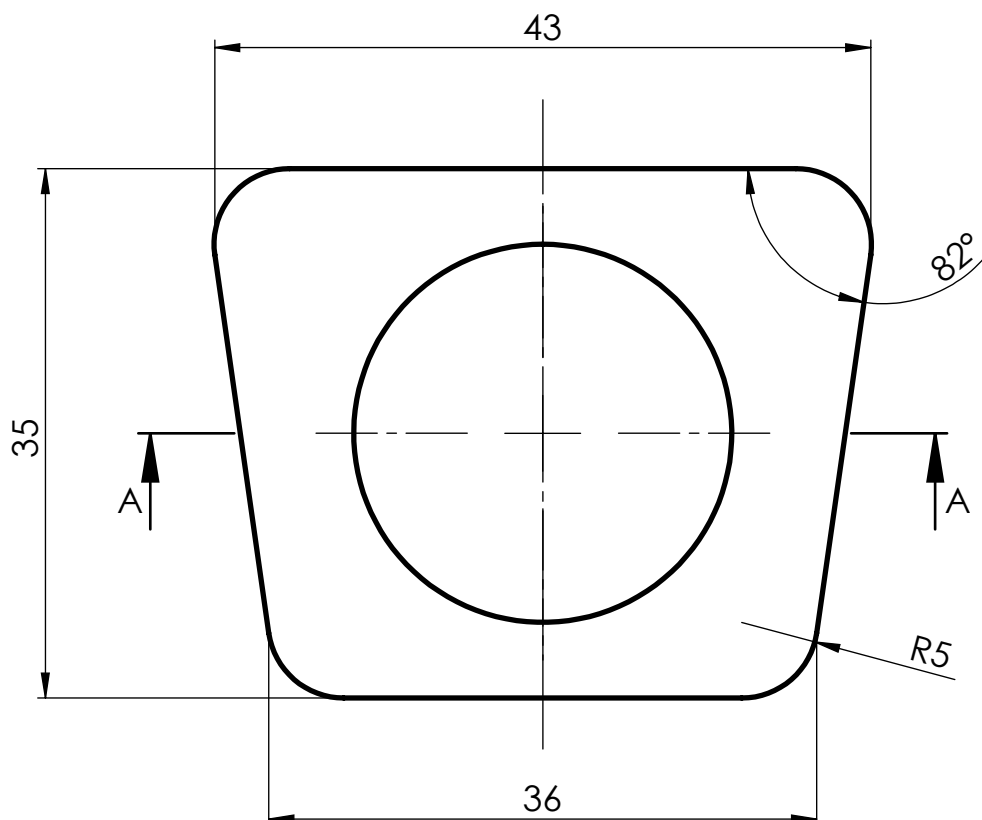
- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.

SB_04	ACER S275	mm	-	2
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	10/05/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>ORELLA ARTICULACIÓ</b>			<b>Nº Plànol:</b> 200_02
2:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM

N8




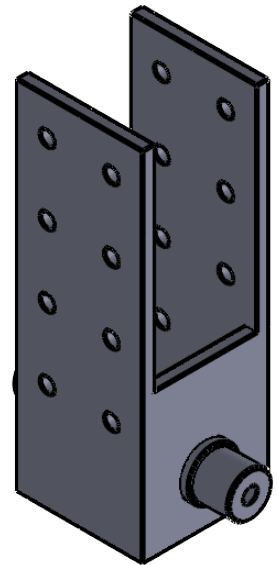
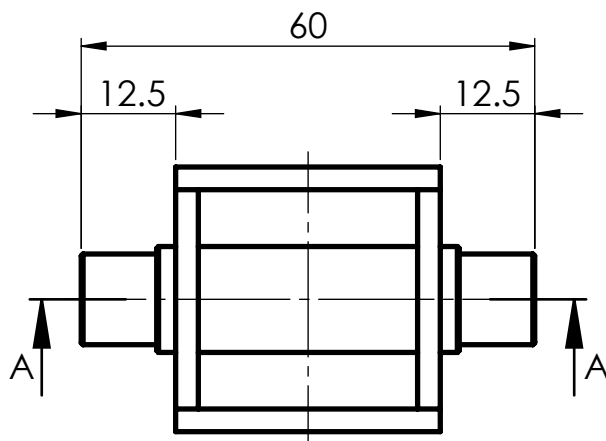
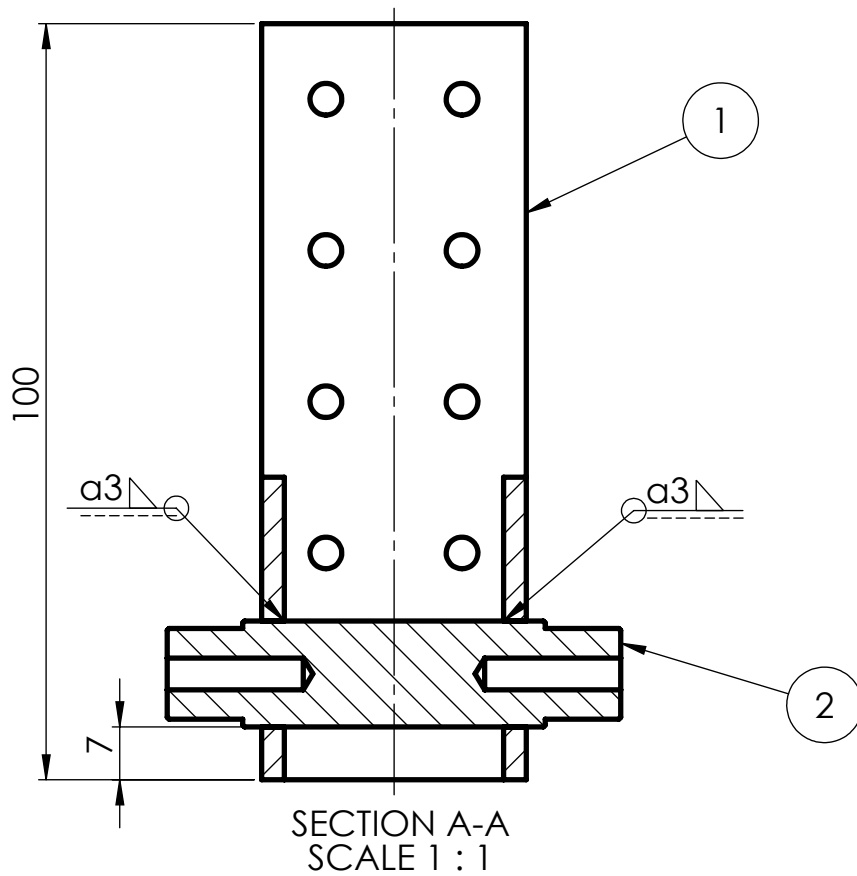
SECTION A-A  
SCALE 2 : 1




**NOTES:**

- Peça simètrica respecte l'eix vertical.

SB_23	Cautxu	mm			1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>		<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>	
<b>Dibuixat</b>	12/05/2022	David	Fuente		
<b>Compro.</b>	02/01/2023				
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE		
<b>Escala:</b>	<b>TAPA DE CONTACTE</b>			<b>Nº Plànol:</b> 200_03	
2:1				<b>Substitueix a:</b>	
				<b>Especialitat:</b> GEM	

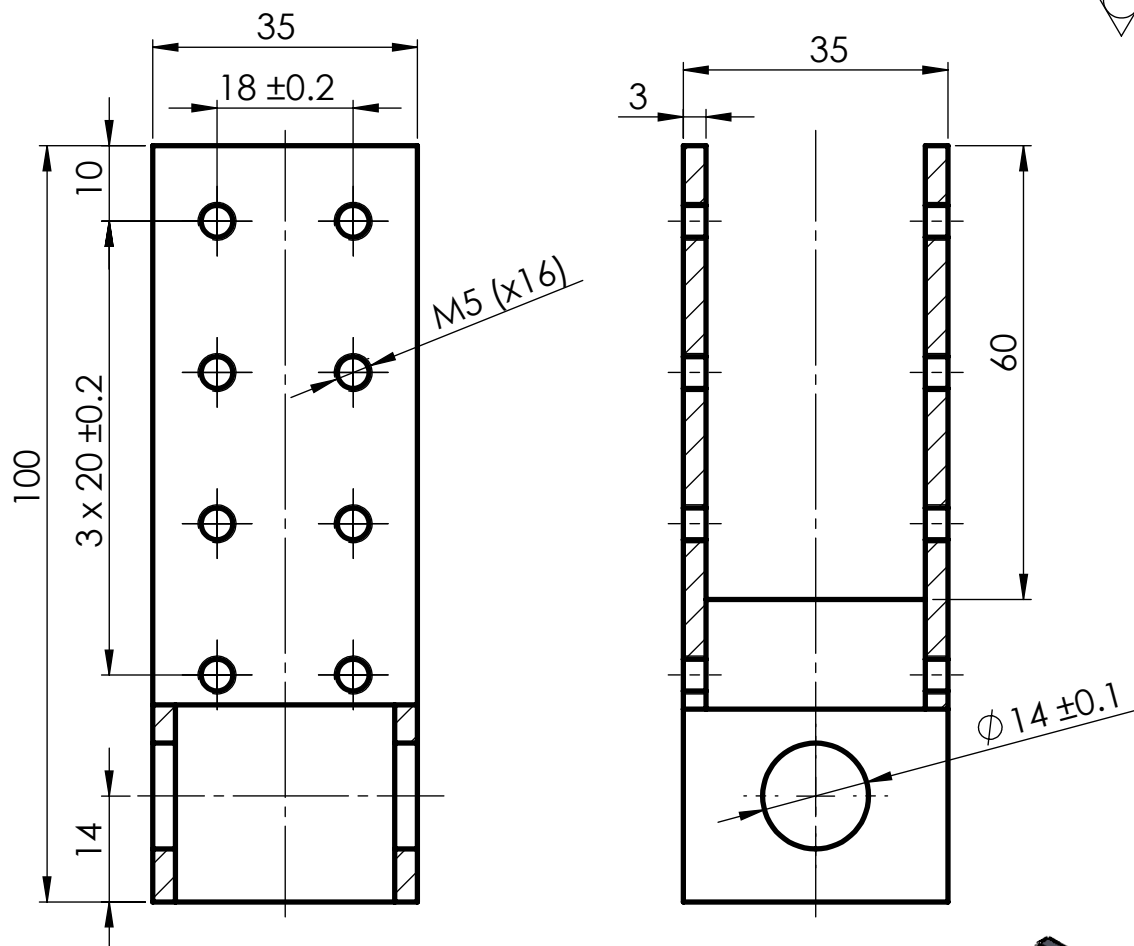


N.º ELEMENT	N.º DE PEÇA	Nº PLÀNOL	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
1	SB_19	300_01	TUB ARTICULACIÓ INFERIOR	1
2	SB_20	300_02	EIX ARTICULACIÓ INFERIOR	1

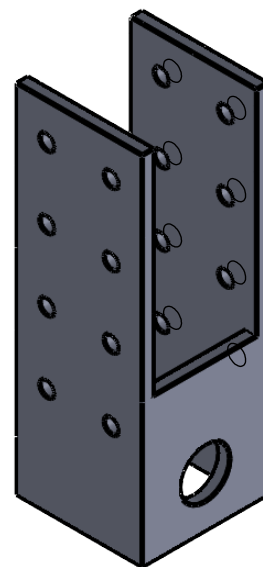
	Data	Nom	Cognom	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	12/05/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	


<b>Escala:</b>  1:1	<b>CONJUNT SOLDAT BASE I EIX</b>	<b>Nº Plànol:</b> 300
		<b>Substitueix a:</b>
		<b>Especialitat:</b> GEM

N8

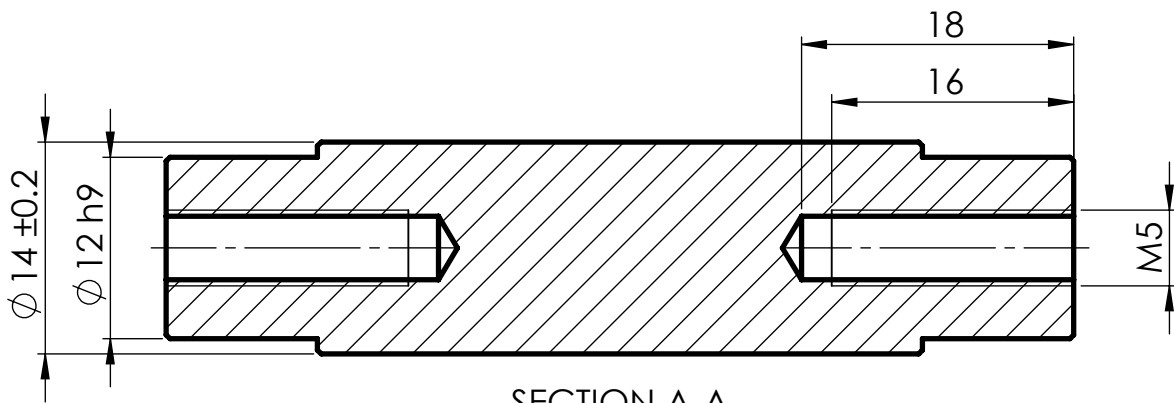
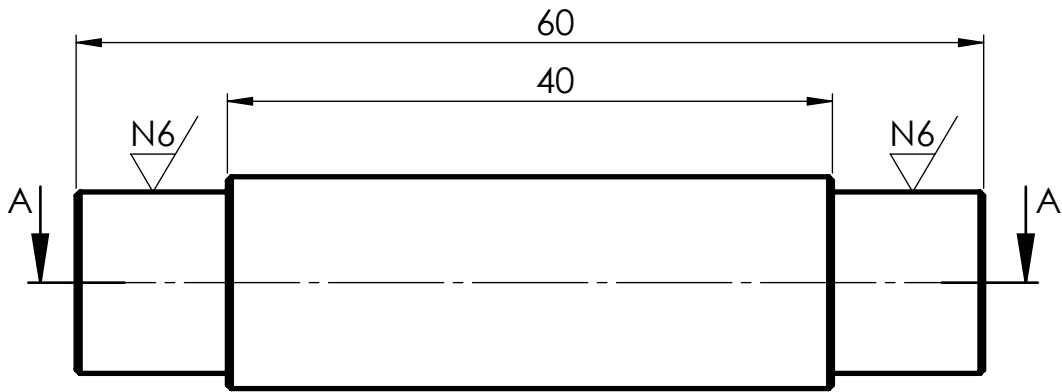
**NOTES:**

- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.

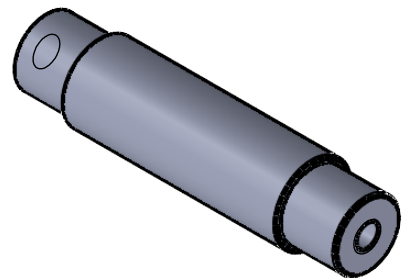


SB_19	ACER S275	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	12/05/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>TUB ARTICULACIÓ INFERIOR</b>			<b>Nº Plànol:</b> 300_01
1:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM

N7 / ( N6 / )




SECTION A-A  
SCALE 2 : 1

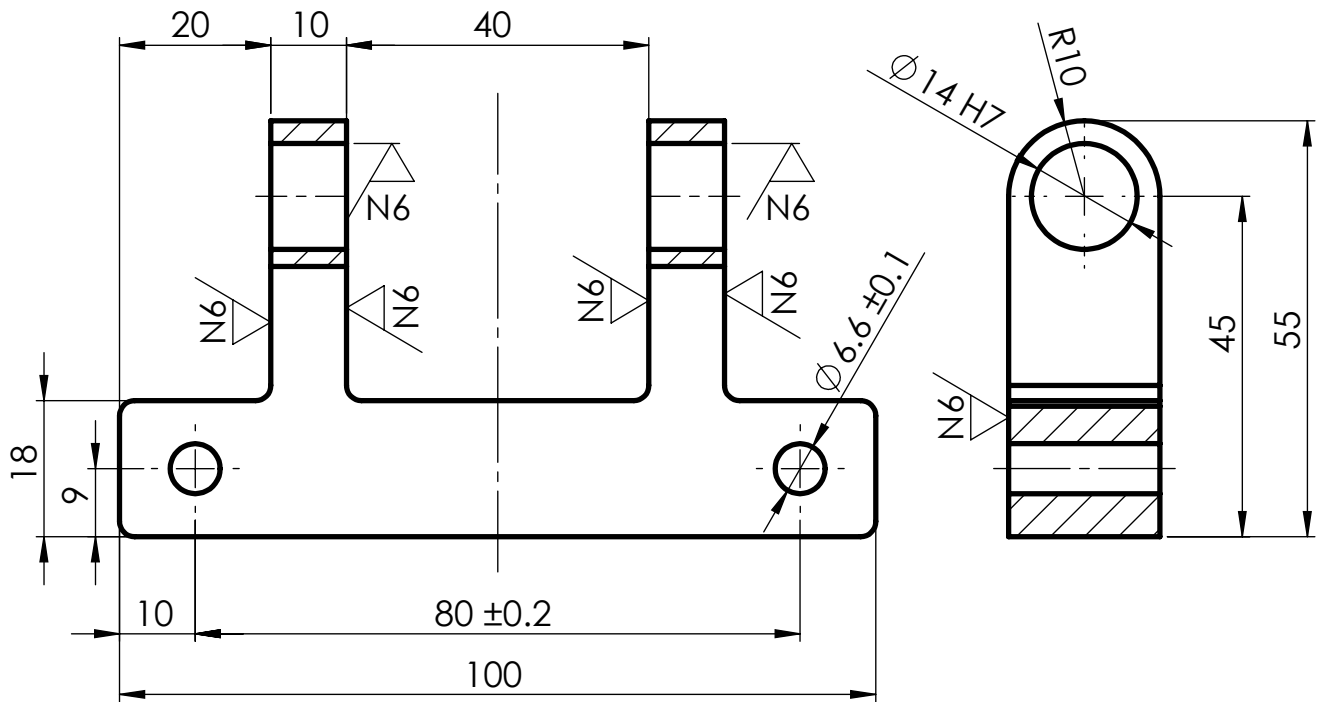


**NOTES:**

- Peça simètrica.
- Totes les arestes amb xamfrà de 0.25mm x 45°.

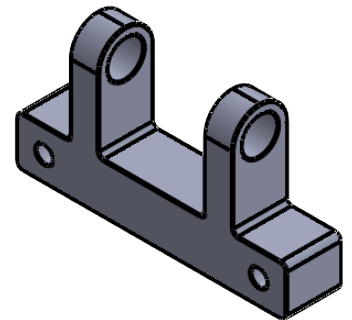
SB_20	ACER S275	mm			1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>		<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>	
<b>Dibuixat</b>	11/05/2022	David	Fuente		
<b>Compro.</b>	02/01/2023				
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE		
<b>Escala:</b>	<b>EIX ARTICULACIÓ INFERIOR</b>			<b>Nº Plànol:</b> 300_02	
2:1				<b>Substitueix a:</b>	
				<b>Especialitat:</b> GEM	


N8 / N6  
 ( / )



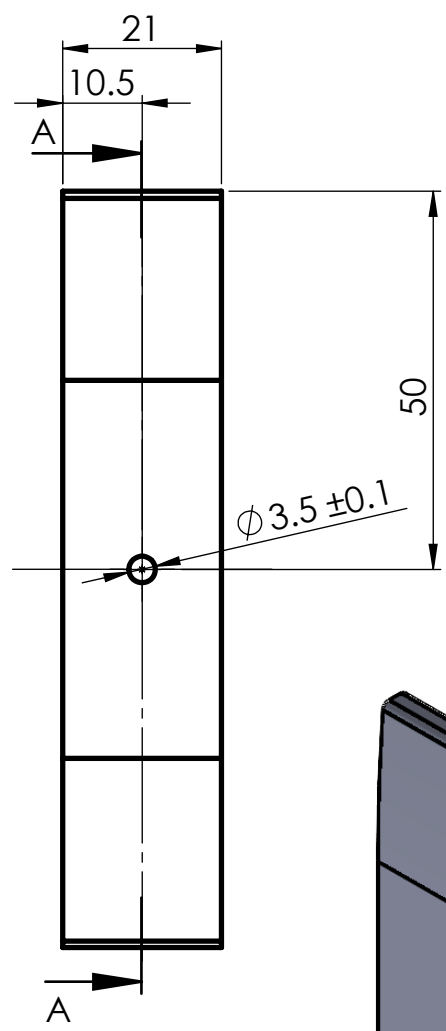
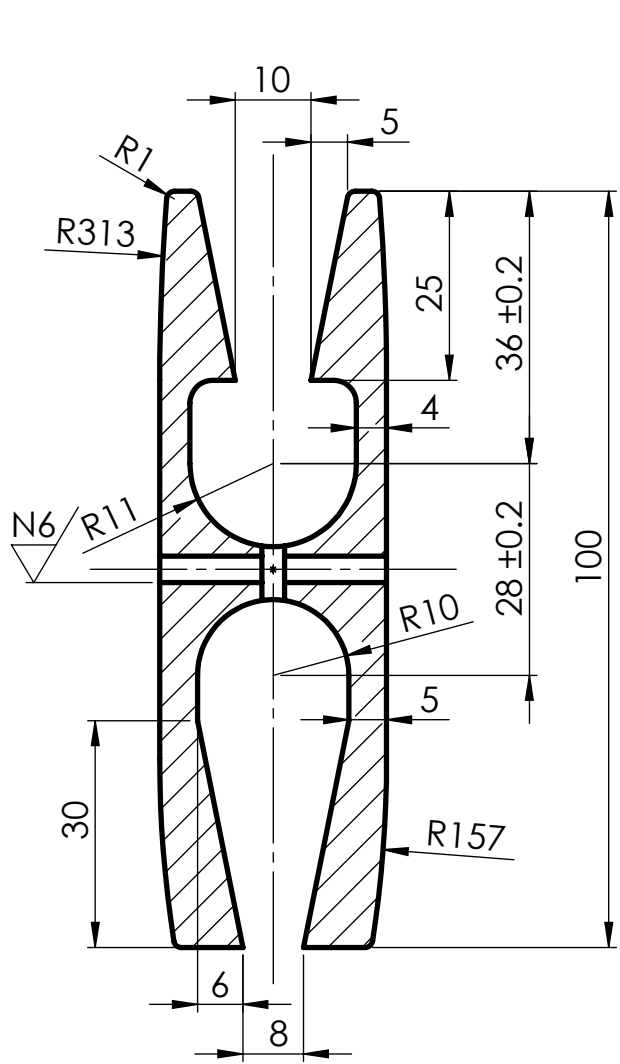
**NOTES:**

- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.
- Radis sense indicar de 2 mm.
- Material: Alumini (Al-7075)



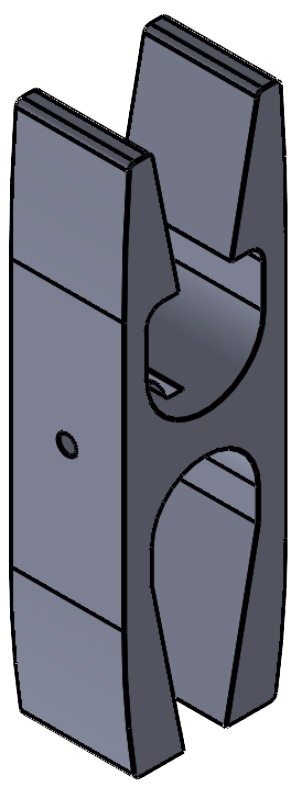
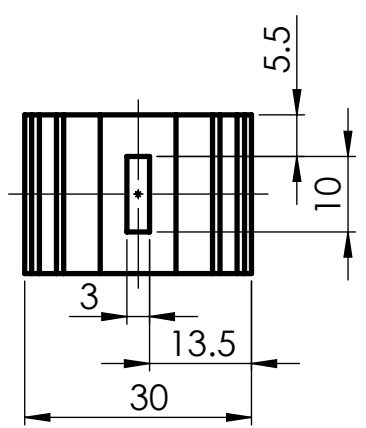
SB_21	Al-7075	mm			-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>			<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>UdG</b>	<b>Escola politècnica Superior</b>	
<b>Dibuixat</b>	11/05/2022	David	Fuente			
<b>Compro.</b>	02/01/2023					
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE			
<b>Escala:</b>	<b>BASE ARTICULACIO INFERIOR</b>				<b>Nº Plànol:</b> 300_03	
1:1					<b>Substitueix a:</b>	
					<b>Especialitat:</b> GEM	






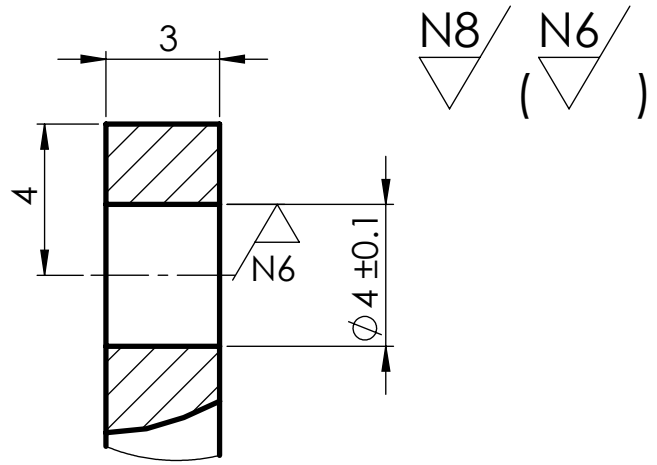
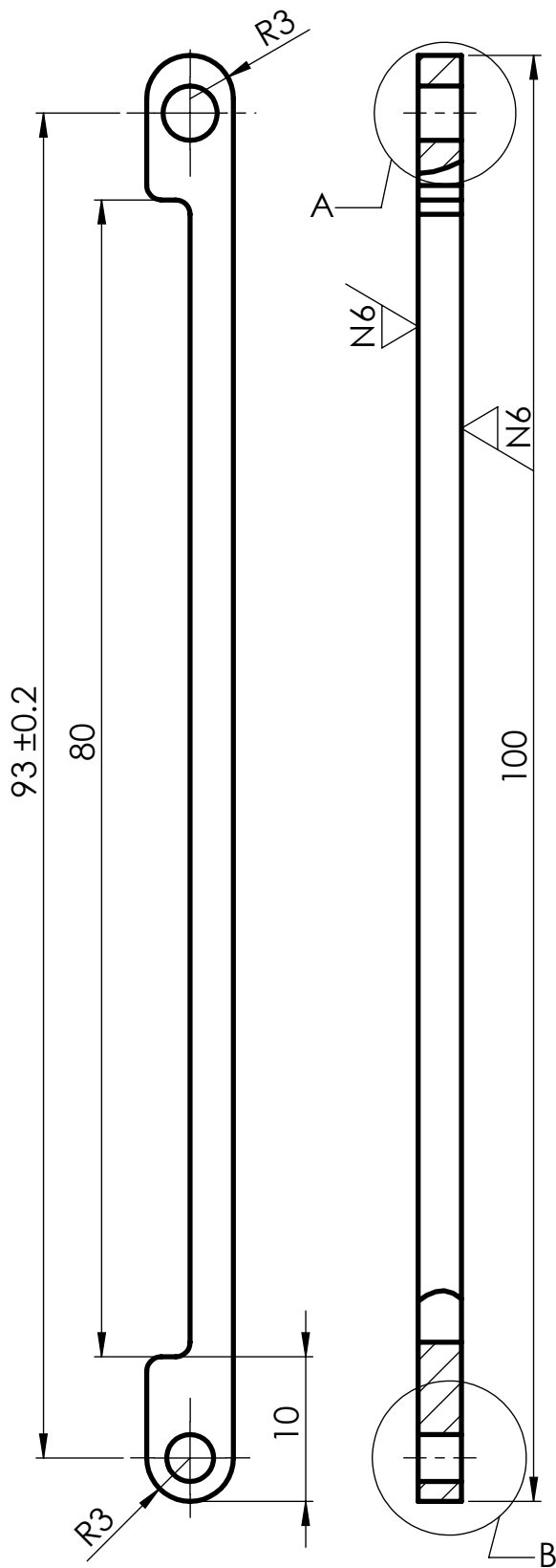
N7/ (N6/ )

SECTION A-A

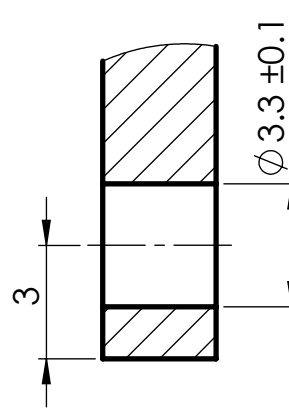


**NOTA:**  
 - Peça simètrica respecte a l'eix vertical.  
 - Ranura central amb acabat N6.

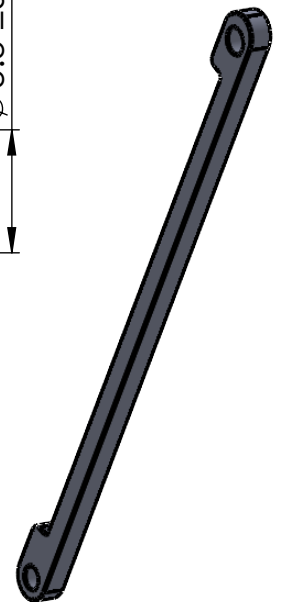
SB_13	Nylon 66	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	01/05/2022	David	Fuente	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>Falca</b>			<b>Nº Plànol:</b> 500_01
1:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM



DETAIL A  
SCALE 5 : 1




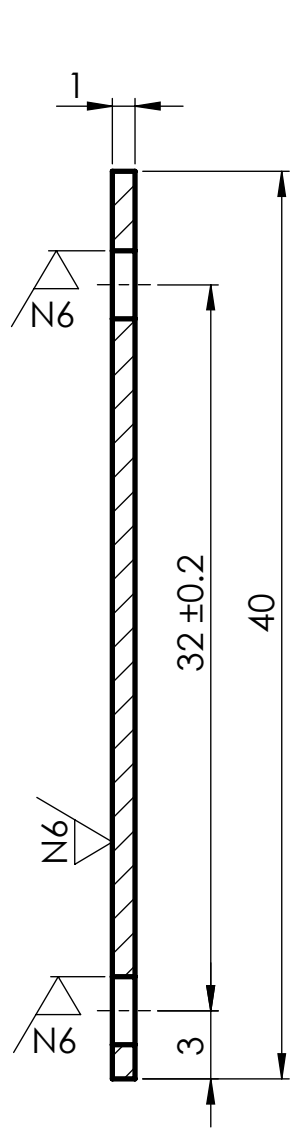
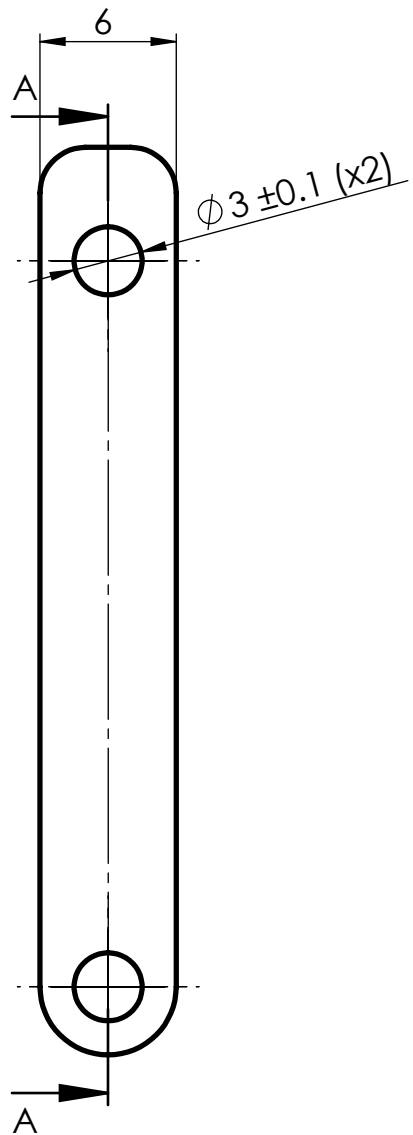
DETAIL B  
SCALE 5 : 1



**NOTES:**

- Matar arestes vives i eliminar rebaves.
- Radis no indicats d'1 mm.

SB_14	ACER S235	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	11/05/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>EIX ACTUADOR</b>			<b>Nº Plànol:</b> 500_02
2:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM




N8 / ( N6 / )

SECTION A-A  
SCALE 2 : 1

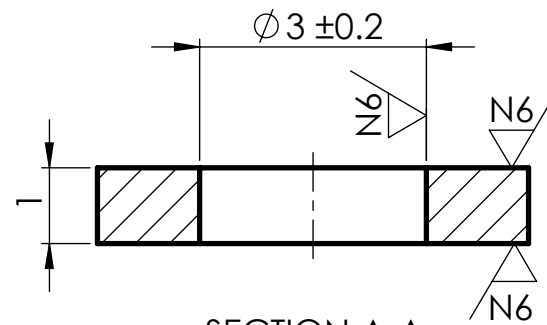
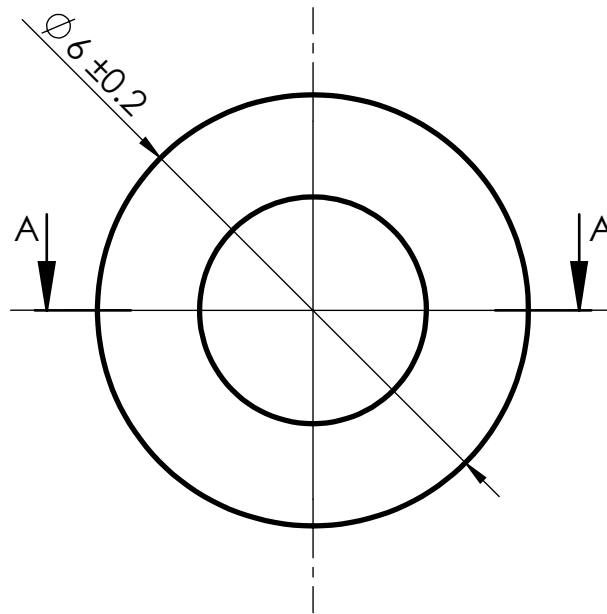


**NOTES:**

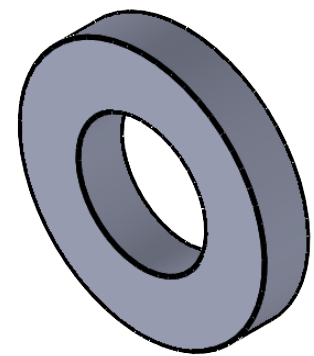
- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.

SB_15	ACER S235	mm			2
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>		<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>	
<b>Dibuixat</b>	11/05/2022	David	Fuente		
<b>Compro.</b>	02/01/2023				
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE		
<b>Escala:</b>	<b>BIELA</b>			<b>Nº Plànol:</b> 500_03	
2:1				<b>Substitueix a:</b>	
				<b>Especialitat:</b> GEM	

N8 / ( N6 / )




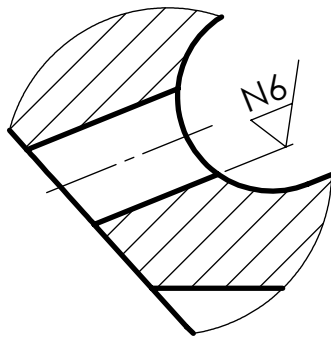
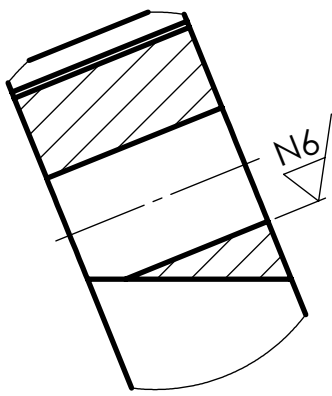
SECTION A-A  
SCALE 10 : 1



**NOTES:**

- Peça construïda amb impressora 3D.
- Peça simètrica.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.

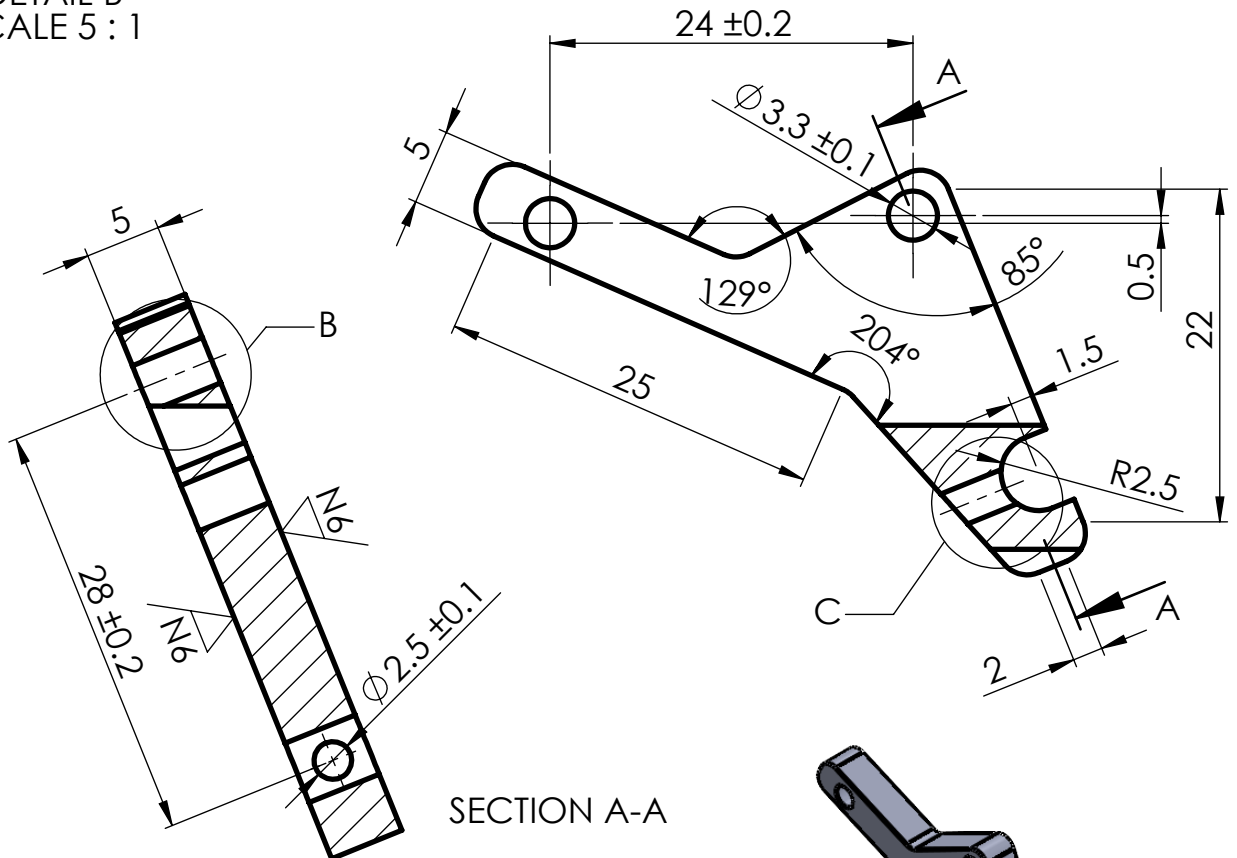
SB_16	PLA	mm			-	2
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>			<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>		
<b>Dibuixat</b>	11/05/2022	David	Fuente			
<b>Compro.</b>	02/01/2023					
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE			
<b>Escala:</b>	<b>SEPARADOR BIELA</b>				<b>Nº Plànol:</b> 500_04	
10:1					<b>Substitueix a:</b>	
					<b>Especialitat:</b> GEM	



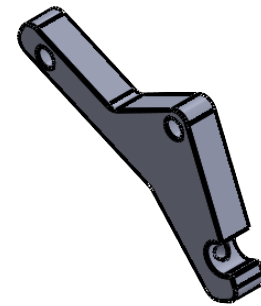
N8 / ( N6 )

DETAIL C  
SCALE 5 : 1

DETAIL B  
SCALE 5 : 1




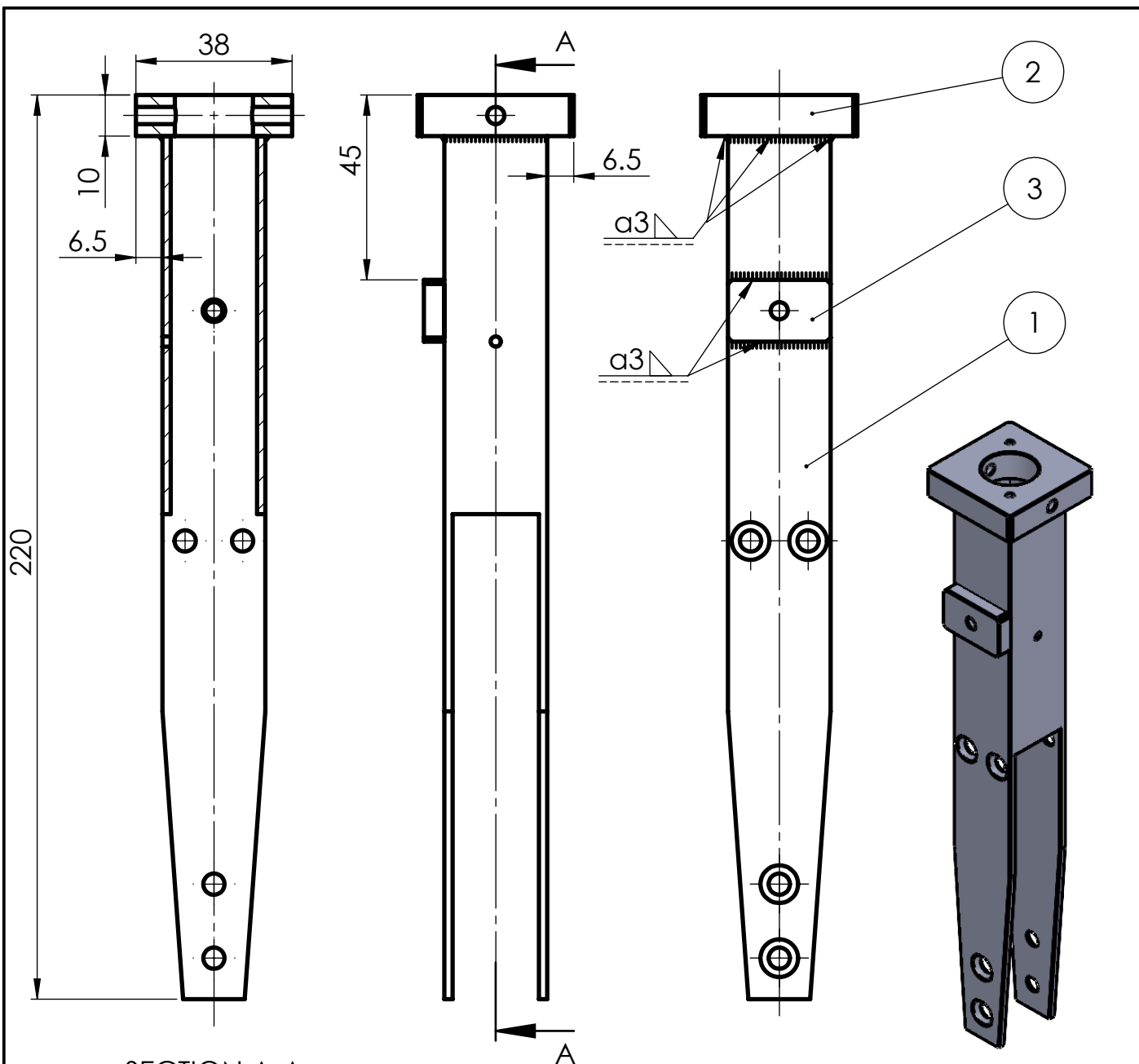
SECTION A-A



**NOTES:**

- Matar arestes vives i eliminar rebaves.
- Radis no indicats de 2 mm.

SB_17	ACER S235	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	12/05/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>PALANCA MECANISME</b>			<b>Nº Plànol:</b> 500_05
2:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM




SECTION A-A  
SCALE 1 : 2

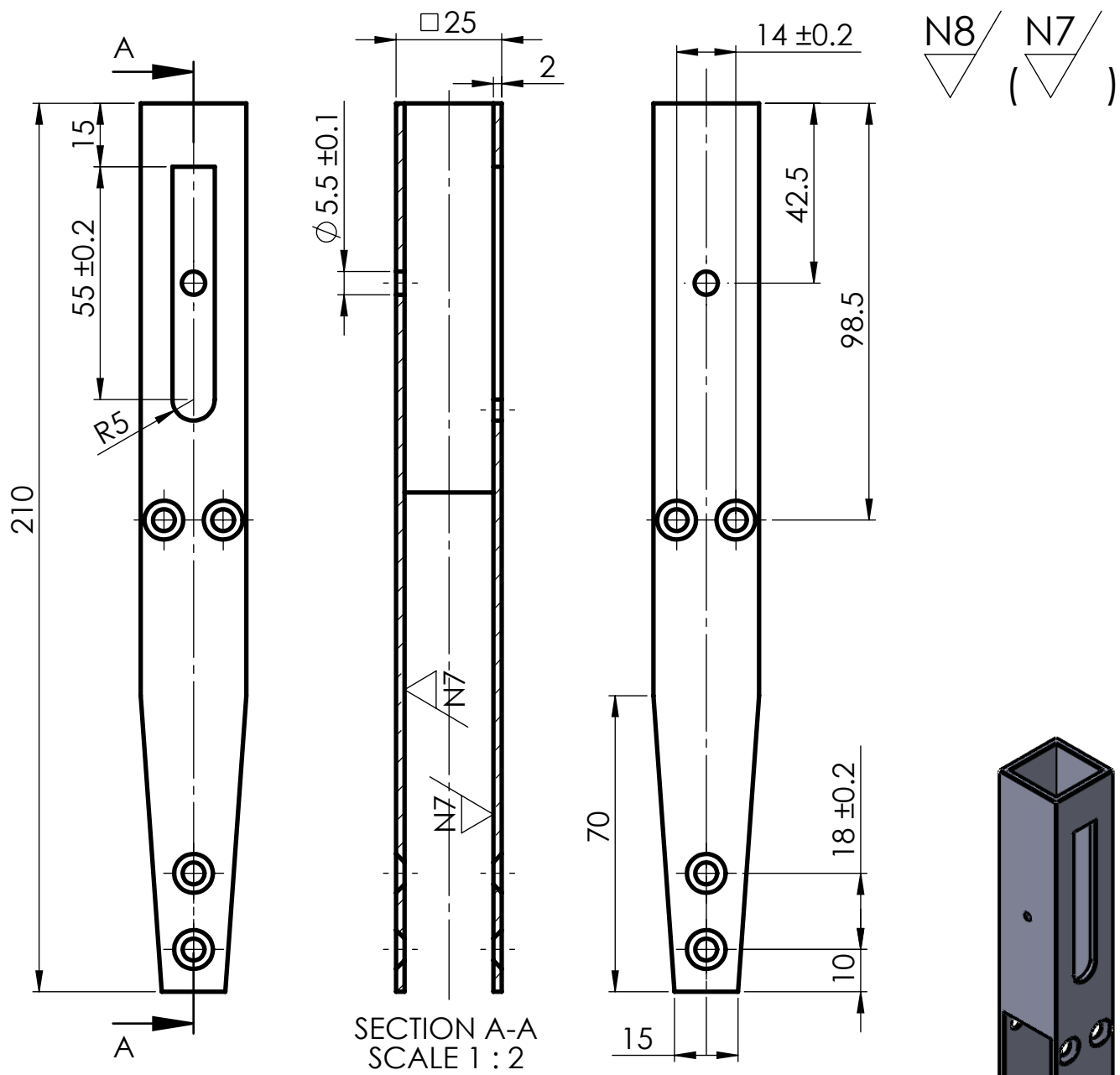
**NOTA:**

- LES PECES 1 I 2 NOMÉS ES SOLDEN LES CARES MARCADES, PRESTAR ATENCIÓ A LES CARES QUE S'HAN DE SOLDAR.

N.º ELEMENT	N.º DE PEÇA	Nº PLÀNOL	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
1	SB_02	600_01	TUB BASCULANT SUPERIOR	1
2	SB_05	600_02	REFORÇ	1
3	SB_08	600_03	PLACA TENSOR	1

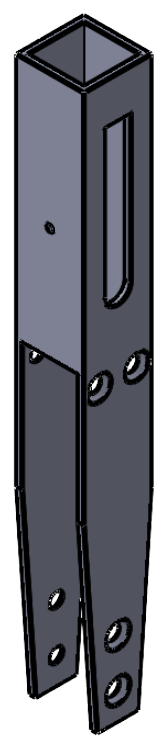
	Data	Nom	Cognom	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	12/05/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	


<b>Escala:</b> 1:2	<b>CONJUNT SOLDAT TUB SUPERIOR</b>	<b>Nº Plànol:</b> 600
		<b>Substitueix a:</b>
		<b>Especialitat:</b> GEM

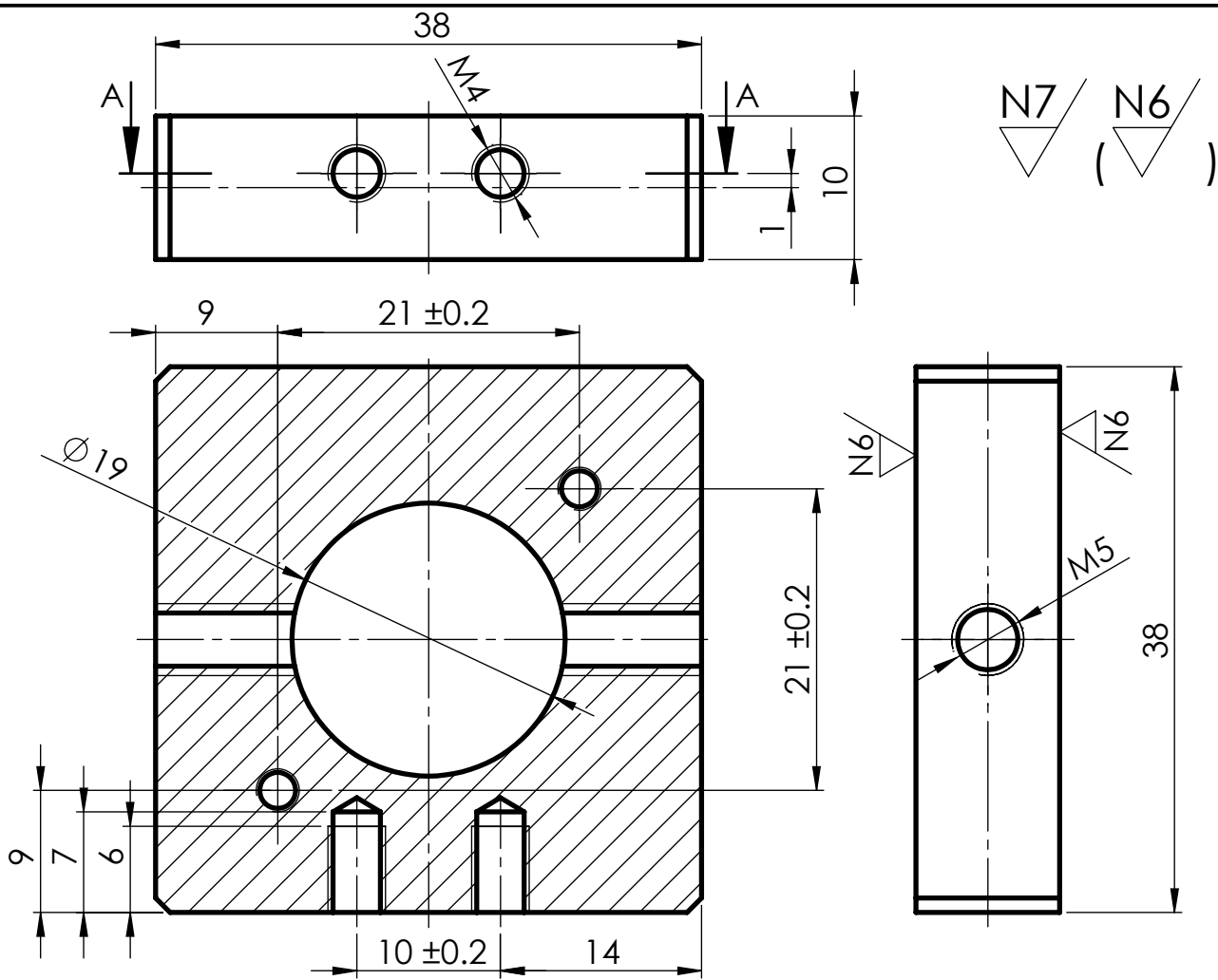


**NOTES:**

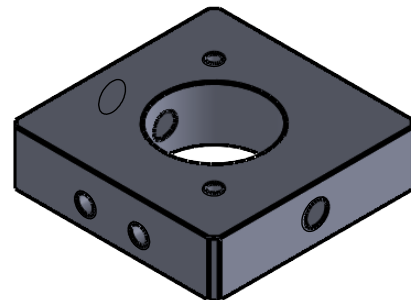
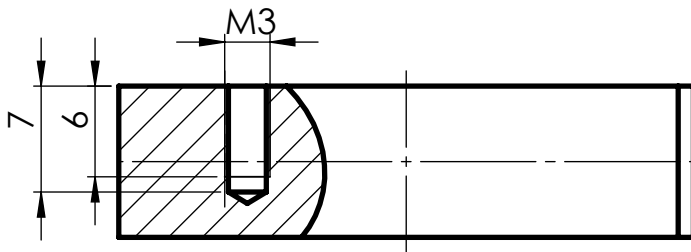
- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.
- Forats no indicats per cargols avellanats DIN 7991 M4.



SB_02	ACER S275	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	10/05/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>TUB BASCULANT SUPERIOR</b>			<b>Nº Plànol:</b> 600_01
1:2				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM




SECTION A-A



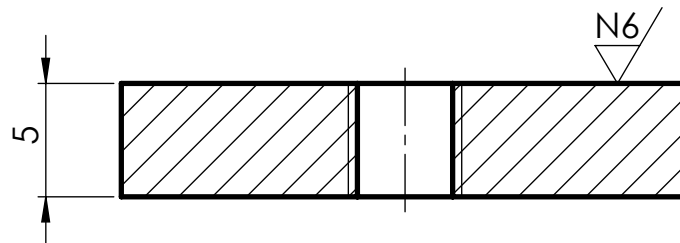
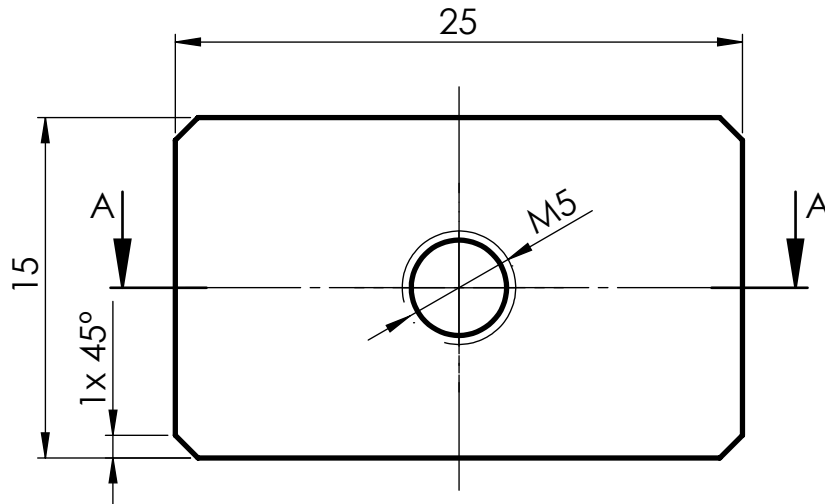
**NOTES:**

- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Totes les arestes amb chamfrà de 1mm x 45°

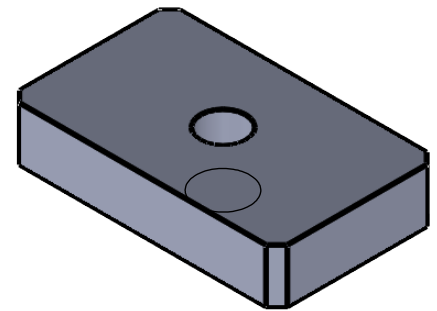
SB_05	ACER S275	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	11/05/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>REFORÇ</b>			<b>Nº Plànol:</b> 600_02
2:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM



N8/ ( N6/ )




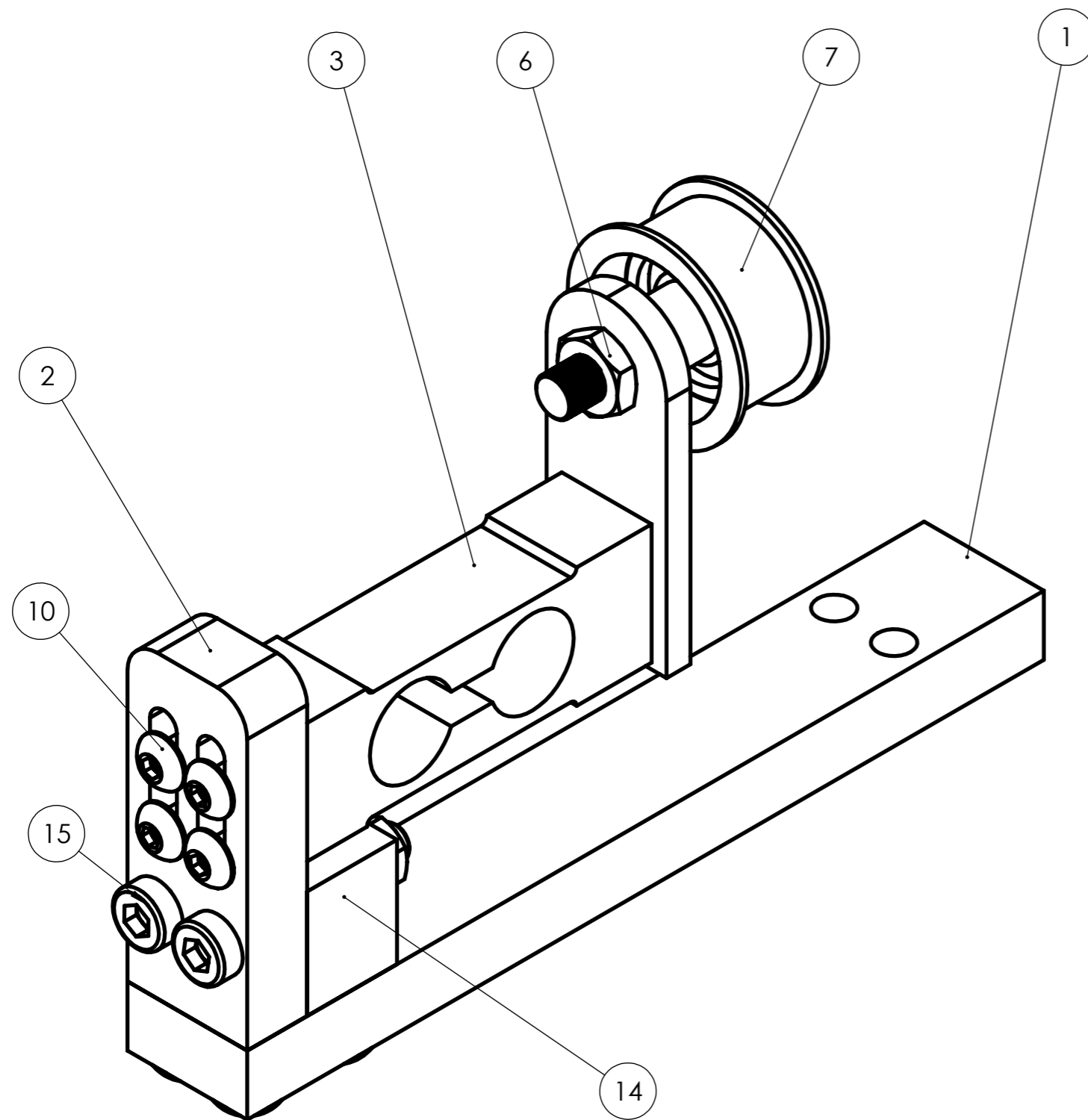
SECTION A-A  
SCALE 2 : 1



**NOTES:**

- Peça simètrica.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.

SB_08	ACER S275	mm			1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>		<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>	
<b>Dibuixat</b>	11/05/2022	David	Fuente		
<b>Compro.</b>	02/01/2023				
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE		
<b>Escala:</b>	<b>PLACA TENSOR</b>			<b>Nº Plànol:</b> 600_03	
2:1				<b>Substitueix a:</b>	
				<b>Especialitat:</b> GEM	

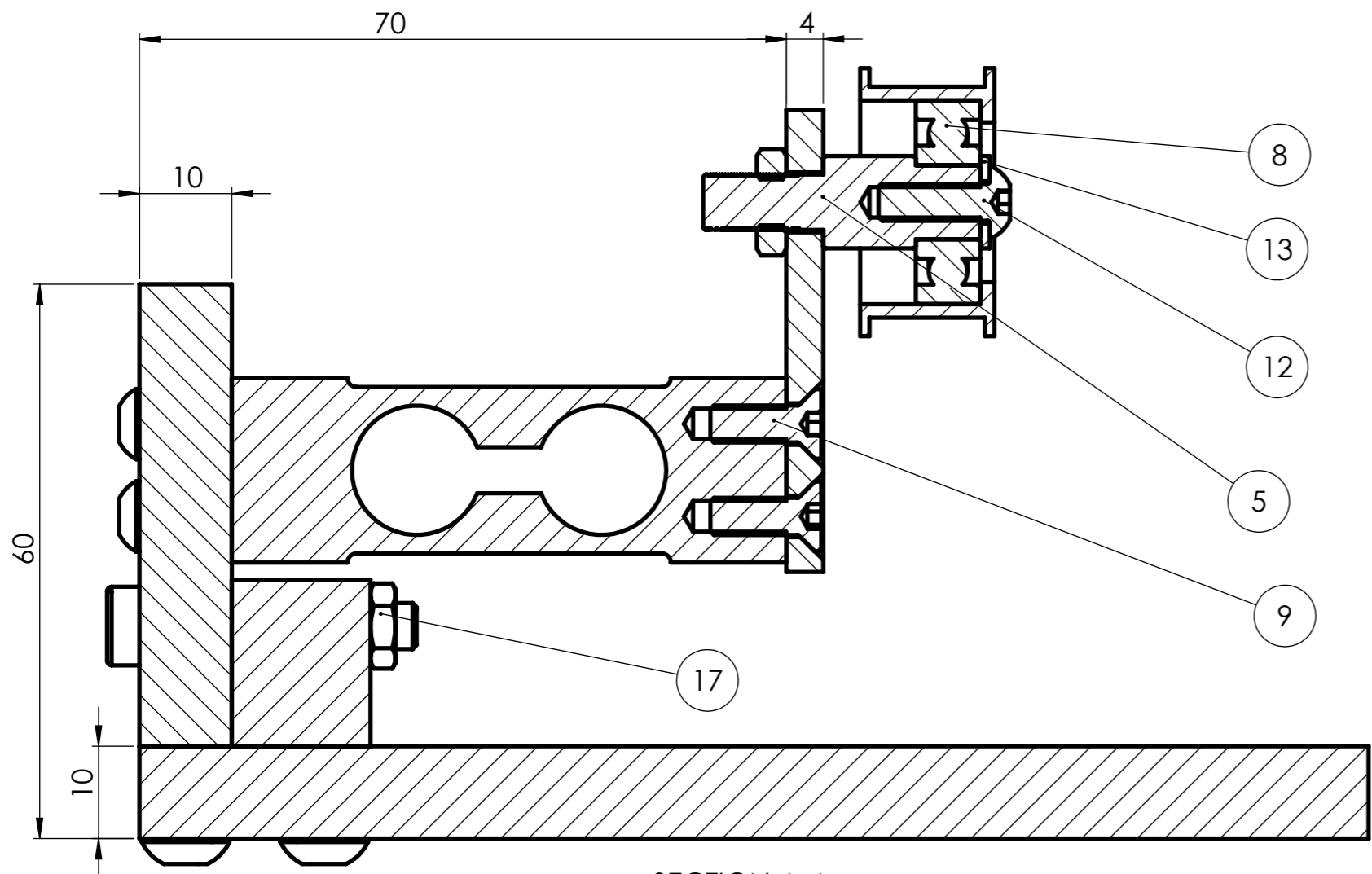


17	ISO - 4035 - M5 - C	FEMELLA HEXAGONAL M5	2
16	ISO 7380 - M5 x 16 - 16C	CARGOL ALLEN ISO 7380 M5X16	2
15	socket thin pilot cap screw_din	CARGOL ALLEN DIN 6912 M5X30	2
14	SM_06	REFORÇ BASE	1
13	ISO 10673-4.55-N	VOLANDERA PLANA M5	1
12	ISO 7380 - M4 x 12 - 12N	CARGOL ALLEN ISO 7380 M4X12	1
11	ISO 7380 - M5 x 16 - 16N	CARGOL ALLEN ISO 7380 M5X16	2
10	ISO 7380 - M4 x 16 - 16N	CARGOL ALLEN ISO 7380 M4X16	4
9	ISO 10642 - M4 x 12 - 12N	CARGOL AVELLANAT ISO 10642 M4X12	2
8	DIN 625 - 608 - Full,SI,NC,Full_68	COIXINET DE BOLES	1
7	Tensor corretja dentada	CORRÓ TENSOR CORRETJA	1
6	ISO - 4035 - M6 - C	FEMELLA HEXAGONAL M6	1
5	SM_05	EIX CORRÓ	1
4	SM_04	ELEVADOR CORRÓ	1
3	SM_03	CAPTADOR	1
2	SM_02	PARET SISTEMA DE MESURA	1
1	SM_01	PEU SISTEMA DE MESURA	1

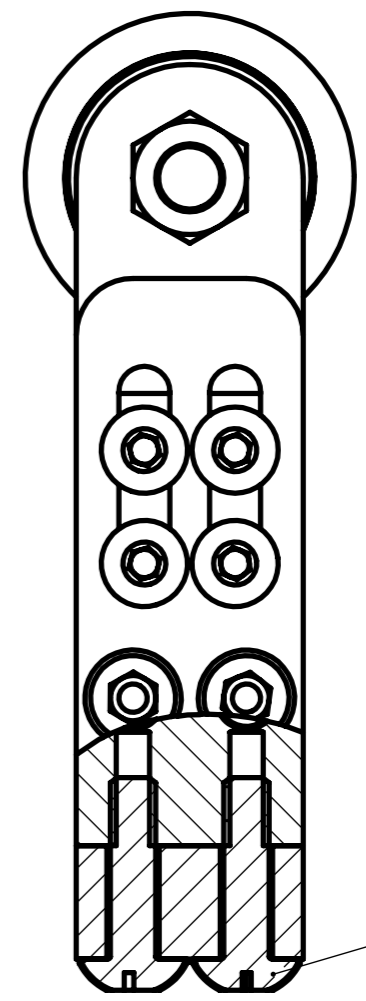
N.º ELEMENT	N.º PEÇA	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
-------------	----------	------------	-----------

	Data	Nom	Cognom	 <b>Escola politècnica Superior</b>
Dibuixat	13/06/2022	David	Fuente	
Compro.	02/01/2023			
id.s.norm			ISO-UNE	

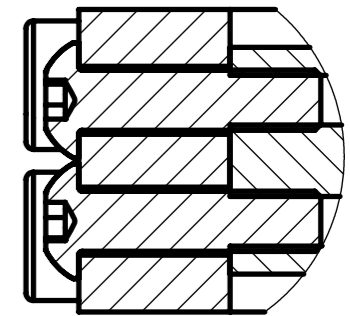
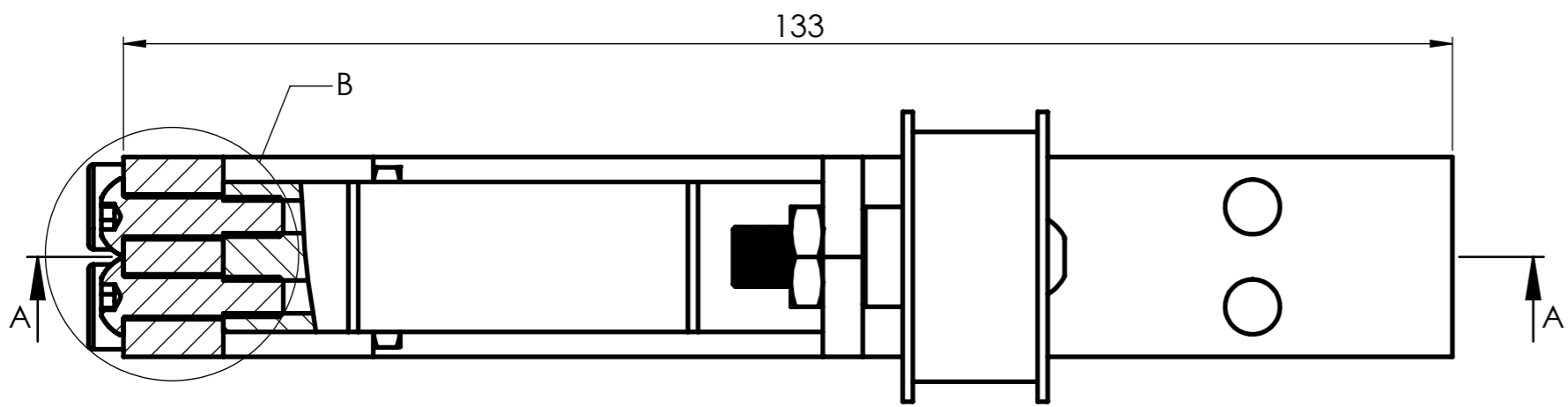
Escala: <b>1:1</b>	<b>CONJUNT SISTEMA DE MESURA</b>	N.º Plànol: 700 Especialitat: GEM N.º FULL: 1 de 2
-----------------------	----------------------------------	--



SECTION A-A  
SCALE 1:1

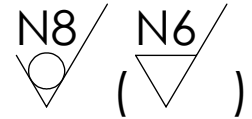


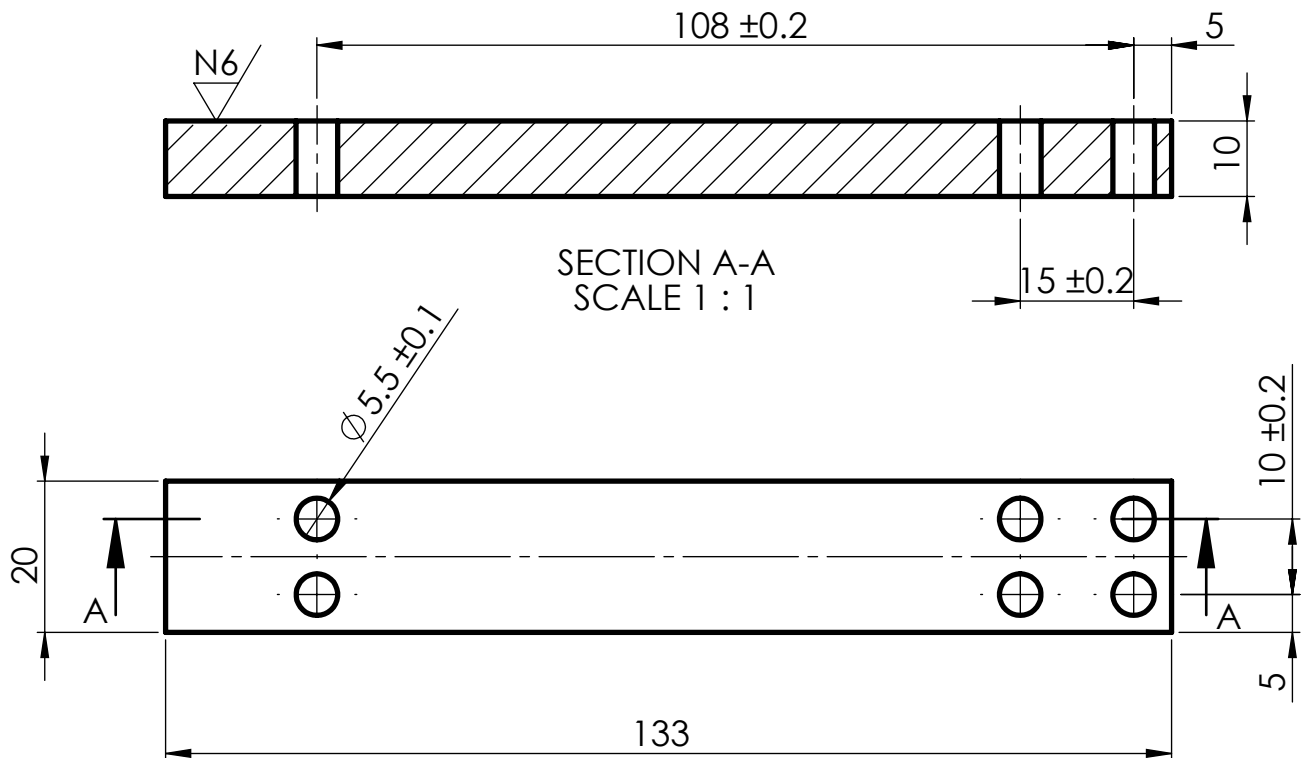
11



DETAIL B  
SCALE 2:1

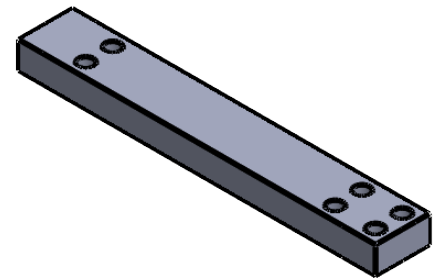
	Data	Nom	Cognom	 <b>Escola politècnica Superior</b>
Dibuixat	13/06/2022	David	Fuente	
Compro.	02/01/2023			
id.s.norm			ISO-UNE	
Escala:	<b>CONJUNT SISTEMA DE MESURA</b>			Nº Plànol: 700
1:1				Especialitat: GEM
				Nº FULL: 2 de 2


N8 / N6  


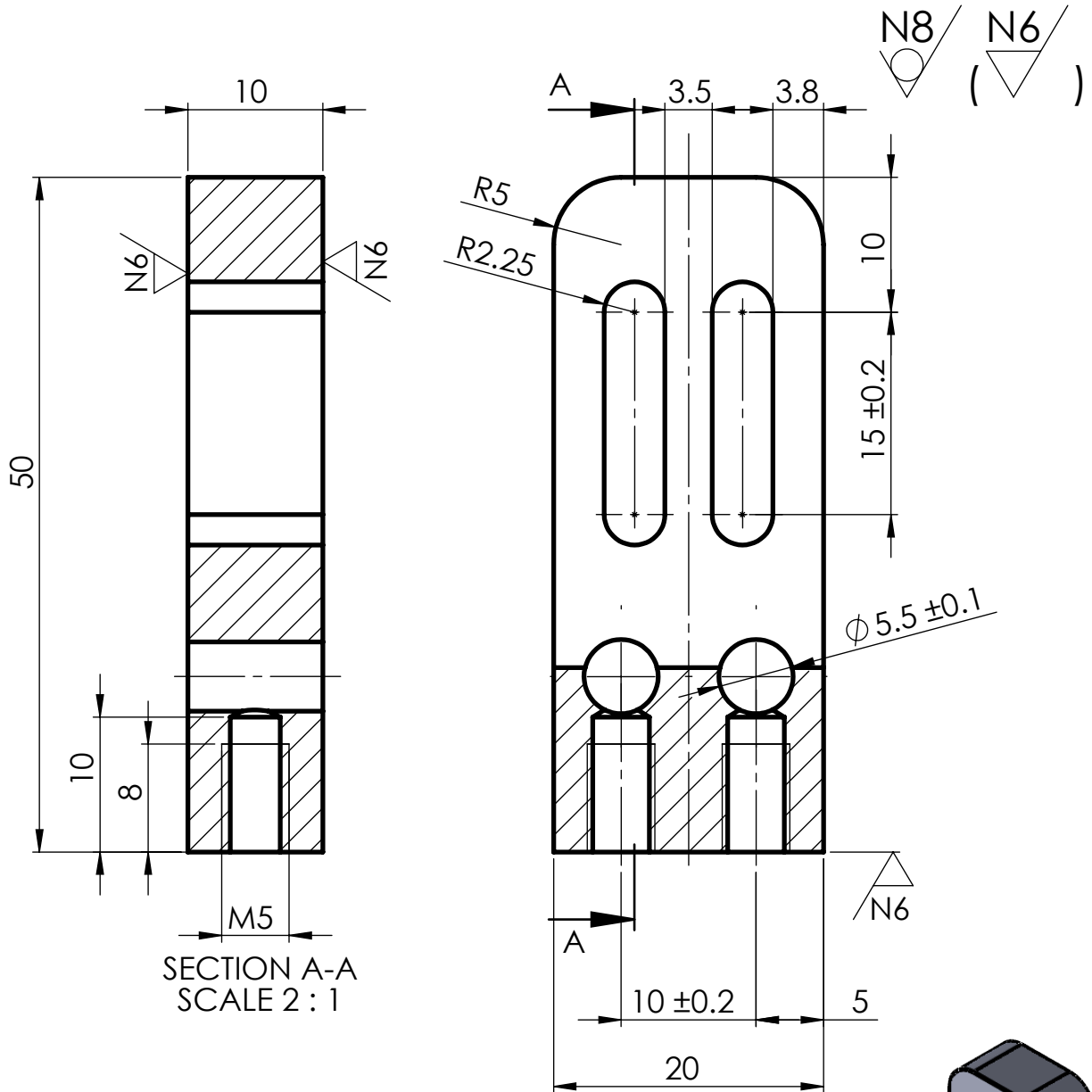


**NOTES:**

- Peça simètrica respecte l'eix horitzontal.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.



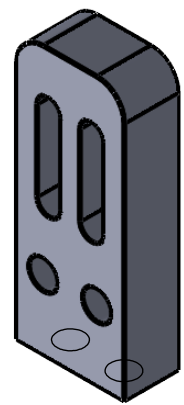
SM_01	Al-7075	mm			1	
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>		<b>Quantitat</b>	
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>		
<b>Dibuixat</b>	14/06/2022	David	Fuente			
<b>Compro.</b>	02/01/2023					
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE			
<b>Escala:</b>	<b>PEU SISTEMA DE MESURA</b>			<b>Nº Plànol:</b> 700_01		
1:1				<b>Substitueix a:</b>		
				<b>Especialitat:</b> GEM		



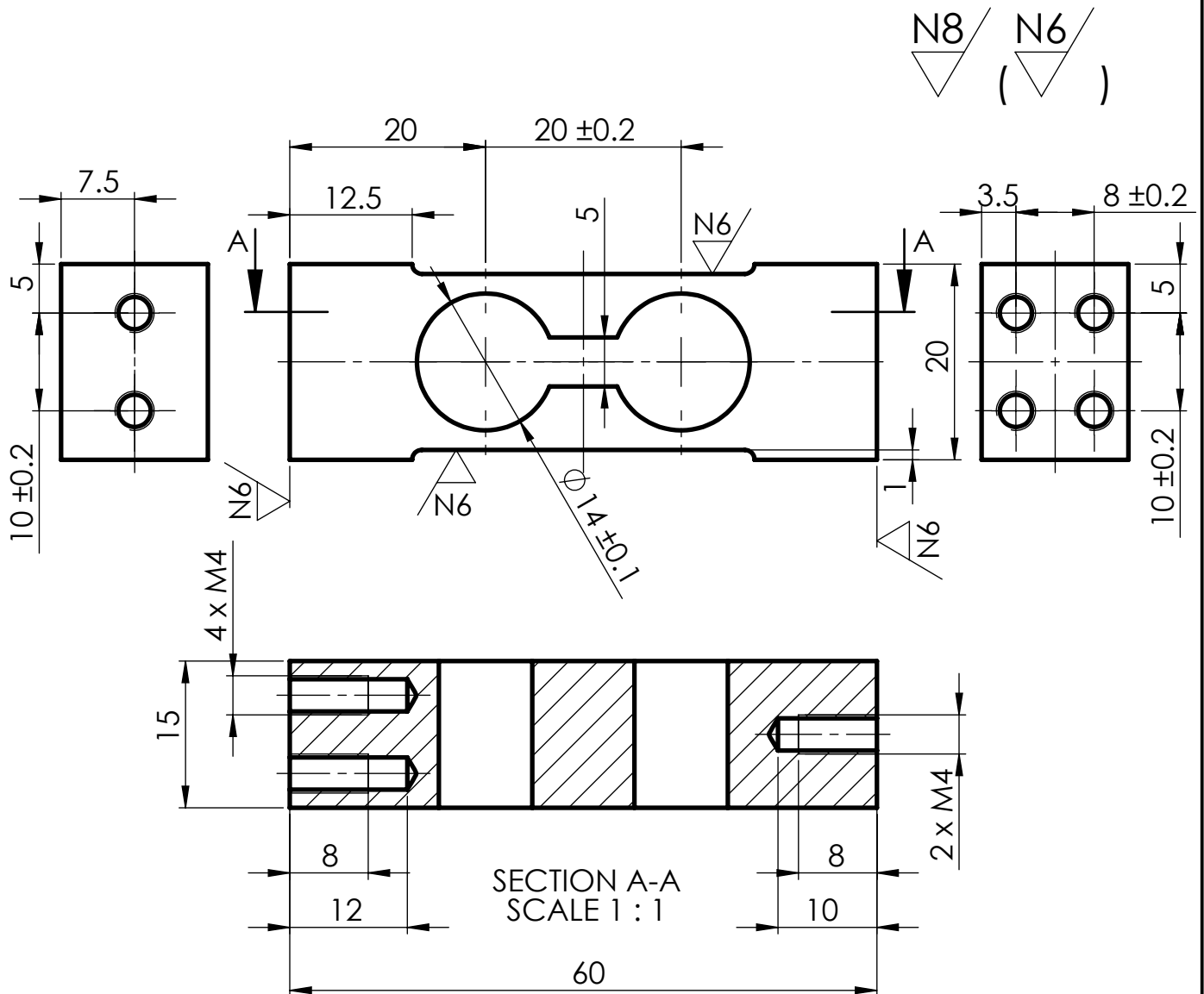
SECTION A-A  
SCALE 2 : 1

**NOTES:**

- Peça simètrica respecte l'eix vertical.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.

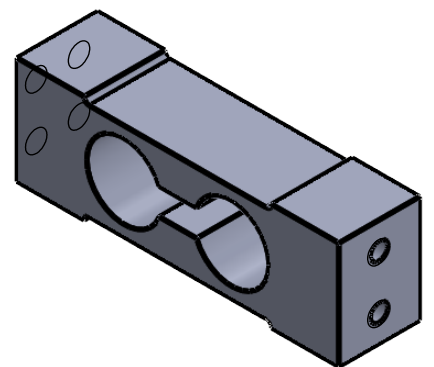



SM_02	AL-7075	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	14/06/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>PARET SISTEMA DE MESURA</b>			<b>Nº Plànol:</b> 700_02
2:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM

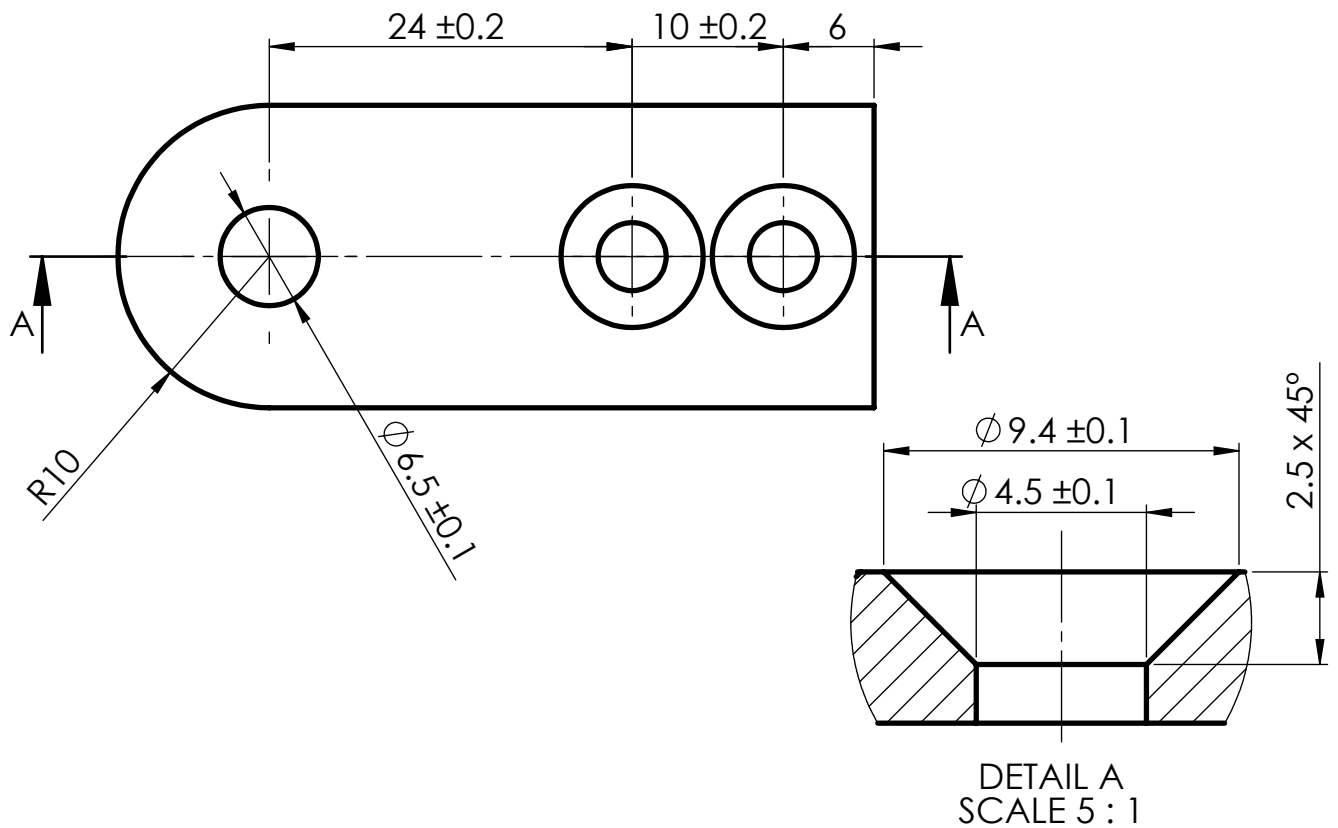
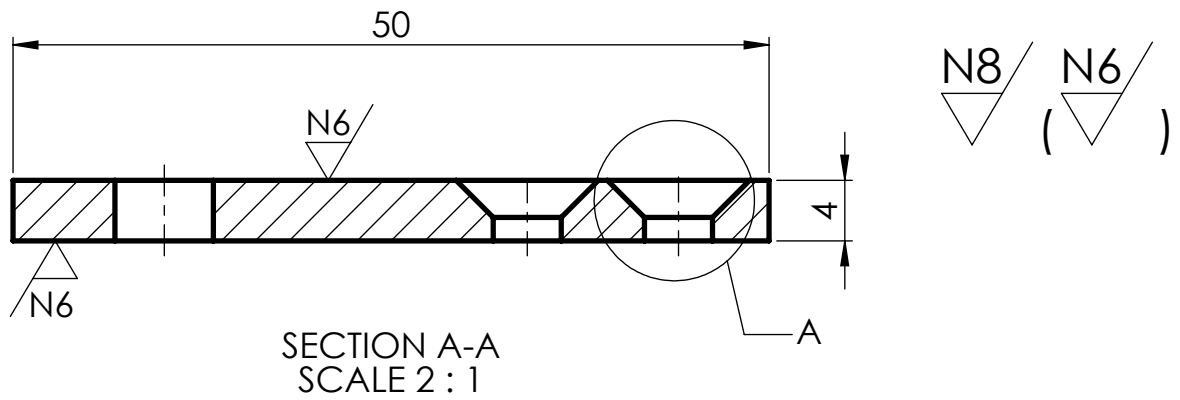


**NOTES:**

- Peça simètrica.
- Radis no indicats de 1 mm.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.
- L'amplada de la peça (15 mm) també pot ser de 16 mm.

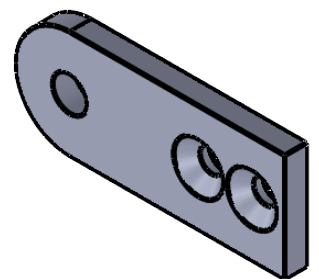



SM_03	Al-7075	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	14/06/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>CAPTADOR</b>			<b>Nº Plànol:</b> 700_03
1:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM



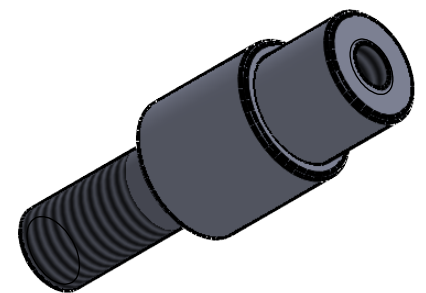
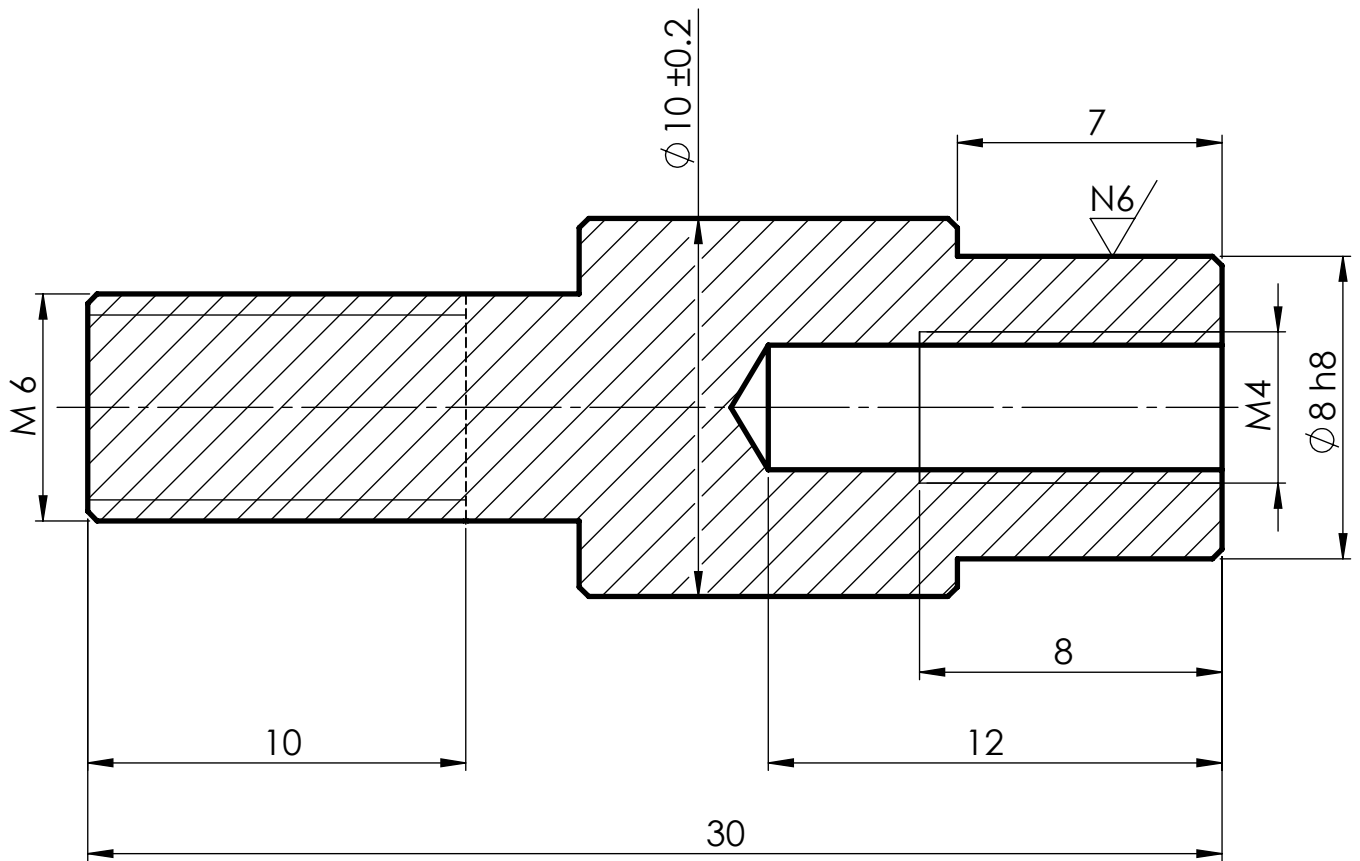
**NOTES:**

- Peça simètrica.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.
- Forats per cargols avellanats DIN 7991 M4.




SM_04	Al-7075	mm			1	
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>		<b>Quantitat</b>	
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>		
<b>Dibuixat</b>	14/06/2022	David	Fuente			
<b>Compro.</b>	02/01/2023					
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE			
<b>Escala:</b>	<b>ELEVADOR CORRÓ</b>			<b>Nº Plànol:</b> 700_04		
2:1				<b>Substitueix a:</b>		
				<b>Especialitat:</b> GEM		

N8 / N6 /  
 ( / )

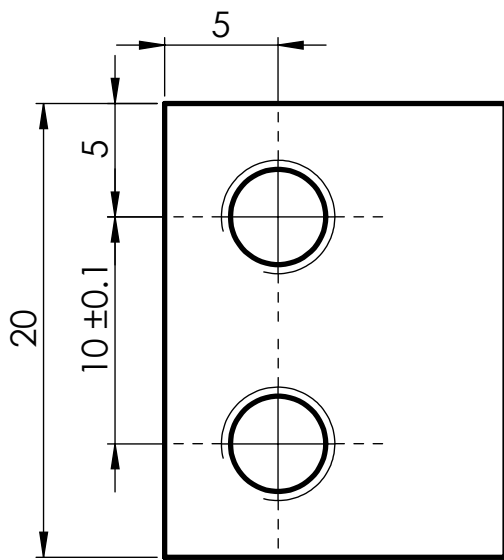


**NOTES:**

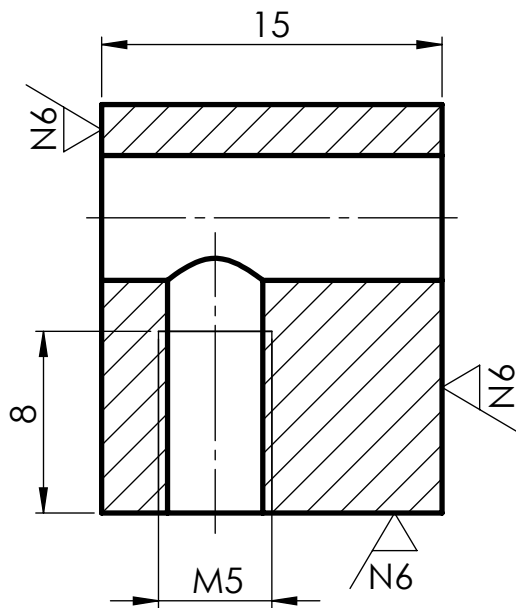
- Totes les arestes amb xamfrà de 0.25x45°.

SM_05	ACER S275	mm			-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>			<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>		
<b>Dibuixat</b>	14/06/2022	David	Fuente			
<b>Compro.</b>	09/01/2023					
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE			
<b>Escala:</b>	<b>EIX CORRÓ</b>				<b>Nº Plànol:</b> 700_05	
5:1					<b>Substitueix a:</b>	
					<b>Especialitat:</b> GEM	

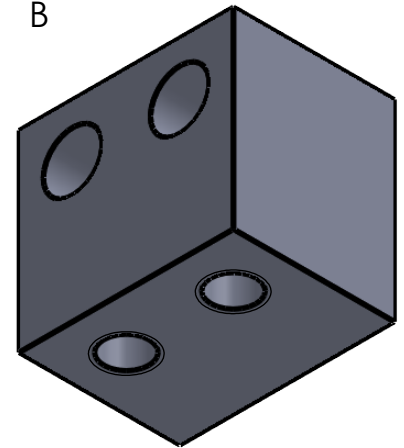
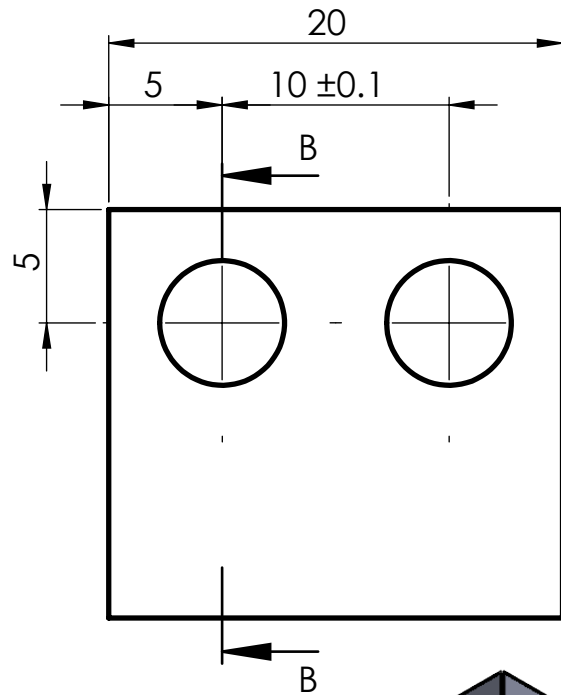




N8 / ( N6 )




SECTION B-B  
SCALE 2 : 1



**NOTES:**

- Peça simètrica.
- Matar arestes vives i eliminar rebaves.

SM_06	Al-7075	mm	-	1
<b>Nº Peça</b>	<b>Material</b>	<b>Unitats</b>	<b>Observacions</b>	<b>Quantitat</b>
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	 <b>Escola politècnica Superior</b>
<b>Dibuixat</b>	15/06/2022	David	Fuente	
<b>Compro.</b>	02/01/2023			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>REFORÇ BASE</b>			<b>Nº Plànol:</b> 700_06
2:1				<b>Substitueix a:</b>
				<b>Especialitat:</b> GEM