



**EPS**

Escola Politècnica  
Superior

## **Projecte/Treball Fi de Carrera**

**Estudi:** Grau en Enginyeria Mecànica

**Títol:** Disseny d'una cadira de rodes elèctrica de fàcil fabricació

**Document:** 2- Plànols

**Alumne:** Lluís Armengol Orench

**Director/Tutor:** Joan Andreu Mayugo Majó

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

**Àrea:** Enginyeria Mecànica

**Convocatòria** (mes/any): Setembre/2013

## **Índex de contingut**

### **Introducció**

### **Plànols**

100.00.00 Conjunt muntat cadira de rodes elèctrica

101.00.00 Tapa lateral

102.00.00 Tapa frontal i posterior

103.00.00 Planxa superior

104.00.00 Conjunt estructura principal

104.01.00 Planxa base

104.02.00 Tub rodó llarg

104.03.00 Tub rodó calibrat

104.04.00 Eix fixació

104.05.00 Tub quadrat vertical

104.06.00 Tub quadrat superior llarg

104.07.00 Tub quadrat superior curt

104.08.00 Tub fixació amortidor

104.09.00 Tub reforç

104.10.00 Platina fixació superior

104.11.00 Platina reforç superior

104.12.00 Suport tapa

104.12.01 Passamà suport

104.13.00 Angle suport Bateria

104.14.00 Passamà fixació bateria

- 105.00.00 Conjunt parafang
  - 105.01.00 Planxa parafang
  - 105.02.00 Suport parafang
    - 105.02.01 Platina fixació parafang
    - 105.02.02 Rodó suport parafang
  
- 106.00.00 Conjunt estructura superior
  - 106.01.00 Planxa base
  - 106.02.00 Guia anterior
  - 106.03.00 Guia posterior
    - 106.03.01 Tub guia posterior
  - 106.04.00 Suport recolza-braç
    - 106.04.01 Tub suport recolza-braç
  - 106.05.00 Suport reposapeus
  
- 107.00.00 Conjunt reposapeus
  - 107.01.00 Guia horitzontal
    - 107.01.01 Tub horitzontal
    - 107.01.02 Tub inclinat
  - 107.02.00 Guia vertical
  - 107.03.00 Plataforma recolzament
  
- 108.00.00 Conjunt recolza-braç
  - 108.01.00 Colze regulació
  - 108.02.00 Part mòbil
    - 108.02.01 Tub interior vertical
    - 108.02.02 Passamà recolzament
  - 108.03.00 Espuma
  
- 109.00.00 Conjunt manillar
  - 109.01.00 Tub rodó vertical

109.02.00 Tub rodó reforç horitzontal

110.00.00 Conjunt braç

110.01.00 Rodó curt calibrat

110.02.00 Rodó llarg braç

110.03.00 Rodó vertical calibrat

110.04.00 Dolla

110.05.00 Suport amortidor

110.05.01 Platina fixació inferior

110.05.02 Platina reforç inferior

110.05.03 Base suport inferior

110.06.00 Anell separador llarg

110.07.00 Anell separador curt

111.00.00 Conjunt motriu

111.01.00 Suport fixació motor

111.01.01 Planxa suport motor

111.01.02 Reforç angular suport motor

111.02.00 Boixa

112.00.00 Conjunt roda conduïda

112.01.00 Subconjunt forquilla

112.01.01 Forquilla

112.01.02 Eix unió braç

112.02.00 Subconjunt eix-roda

112.02.01 Anell separador roda

112.02.02 Eix roda

113.00.00 Conjunt amortidor

114.00.00 Volandera mecanitzada

## **Introducció**

En el present document s'hi troben tots els plànols necessaris per a poder fabricar i muntar totes les peces que formen la cadira de rodes elèctrica dissenyada.

L'organització dels plànols s'ha fet mitjançant un codi format per 7 dígits dividits en tres apartats.

1XX.XX.XX

La primera indica que és un conjunt o peça que conforma o es munta directament en el conjunt de la cadira que té el codi 100.00.00. La segona indica el subconjunt o peça que conforma el conjunt anterior. I l'últim indica la peça que forma part dels dos conjunts anteriors.

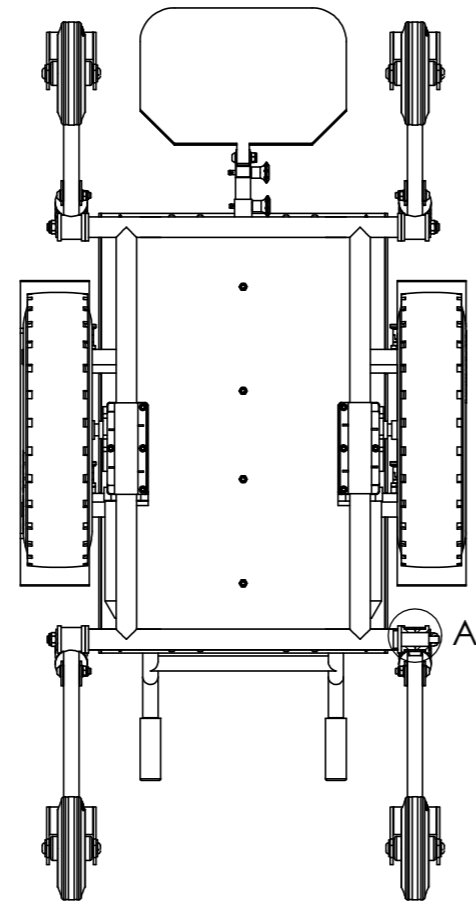
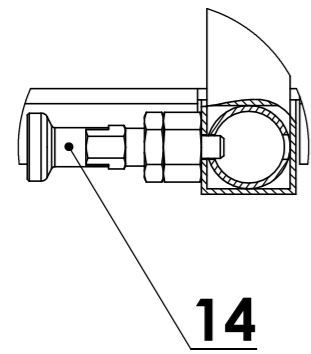
A continuació se n'explica un exemple:

105.02.01 Passamà Suport

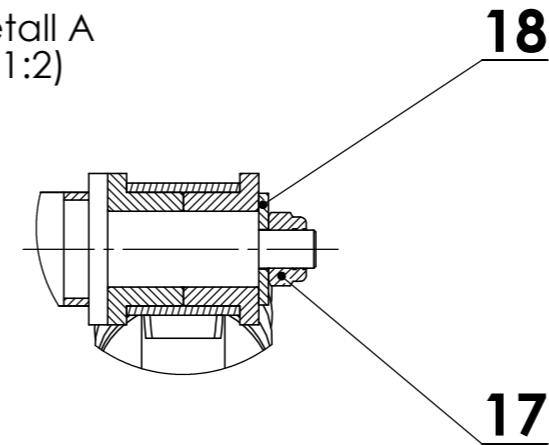
El 105 indica que forma part del "Conjunt parafang", el 02 del "Suport parafang" i el 01 és la indicació de la pròpia peça "Passamà suport".

**Plànols**

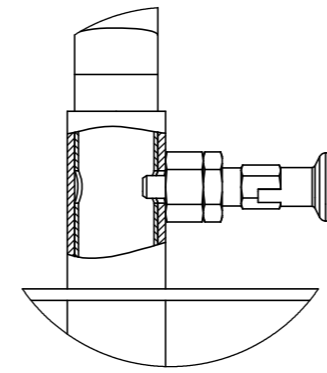
Detall F  
(e 1:2)



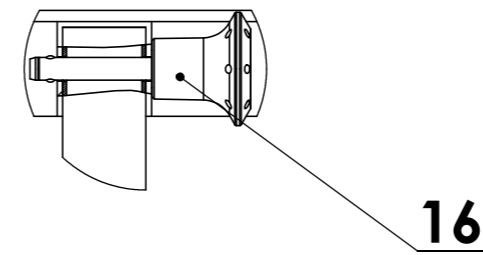
Detall A  
(e 1:2)



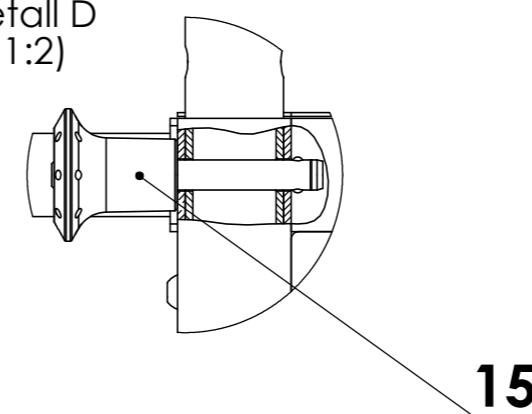
Detall B  
(e 1:2)



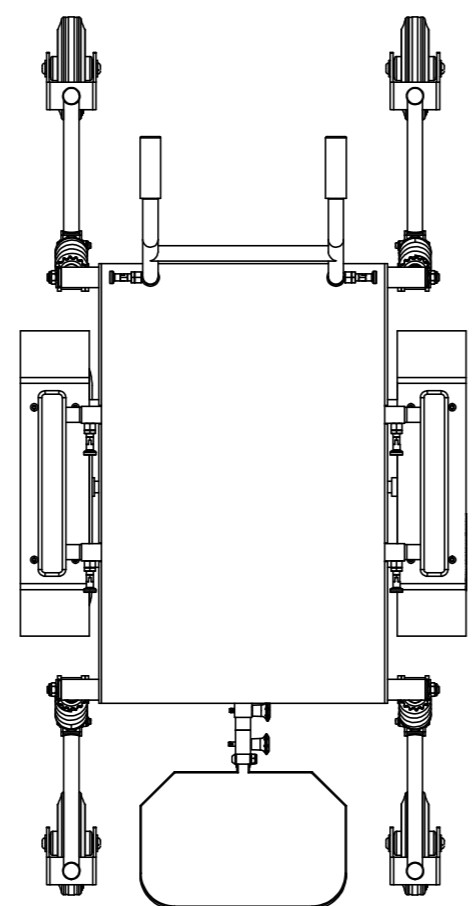
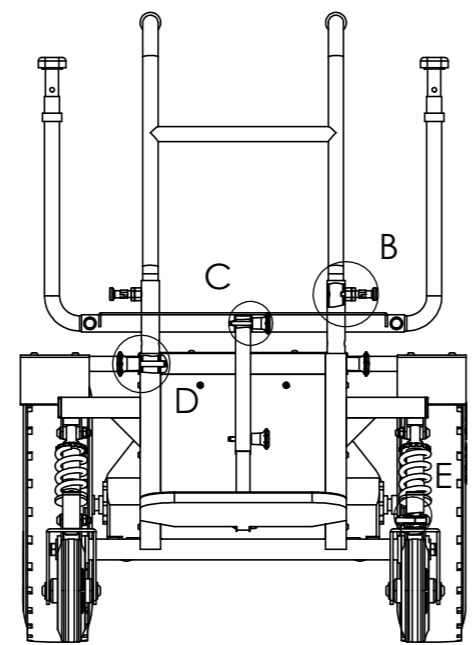
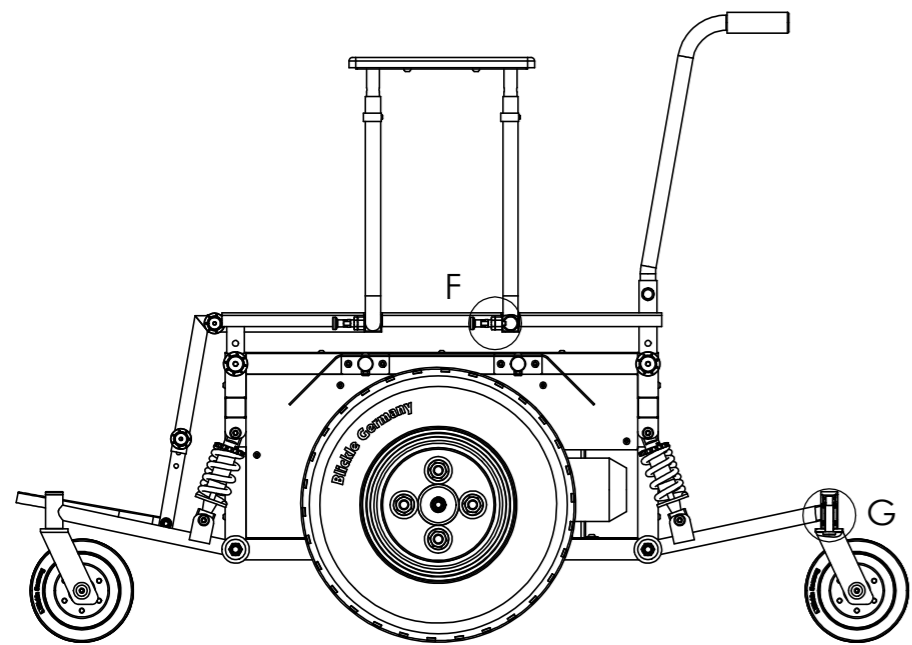
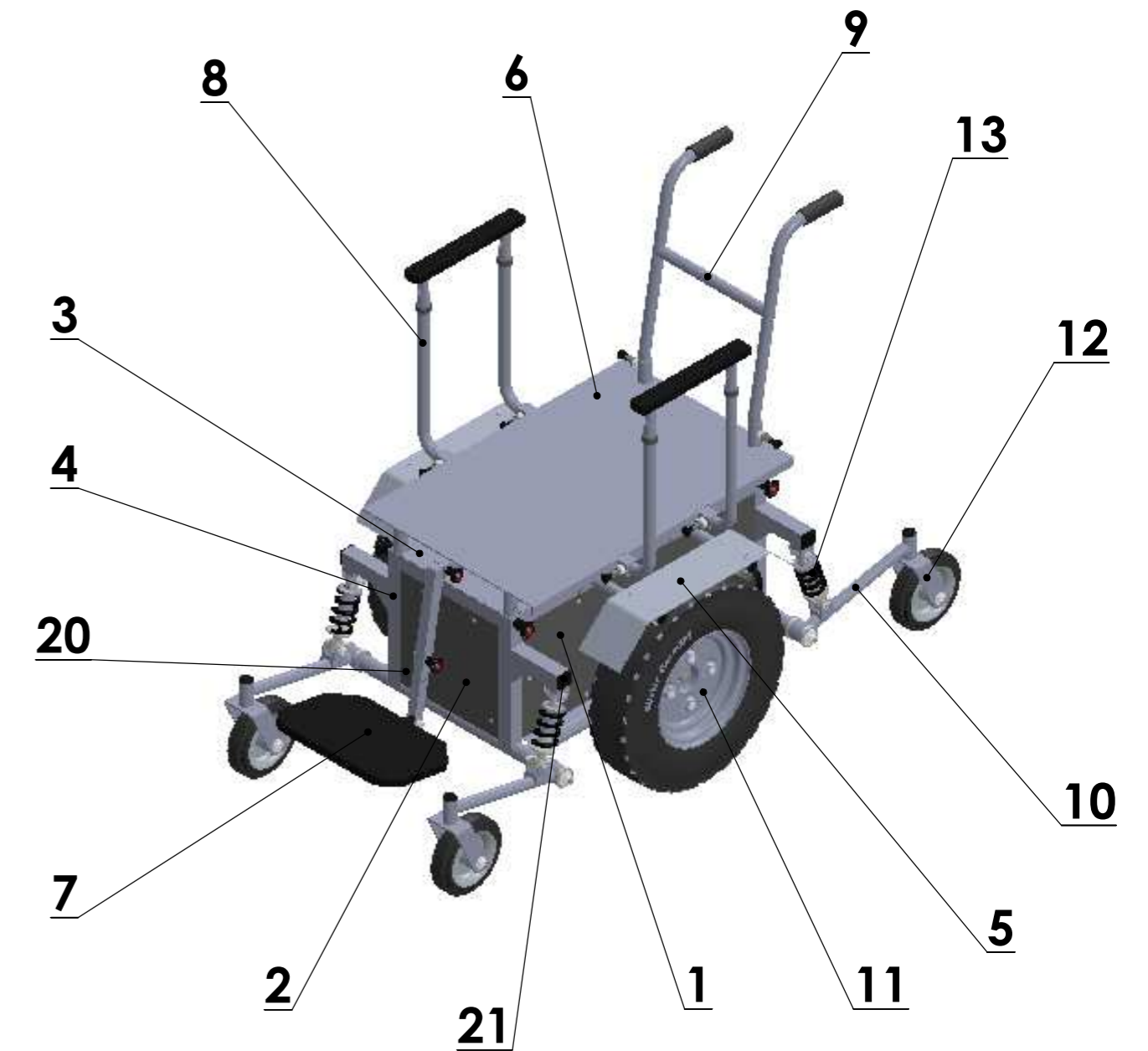
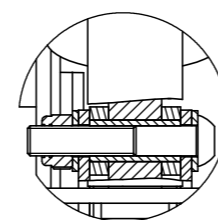
Detall C  
(e 1:2)



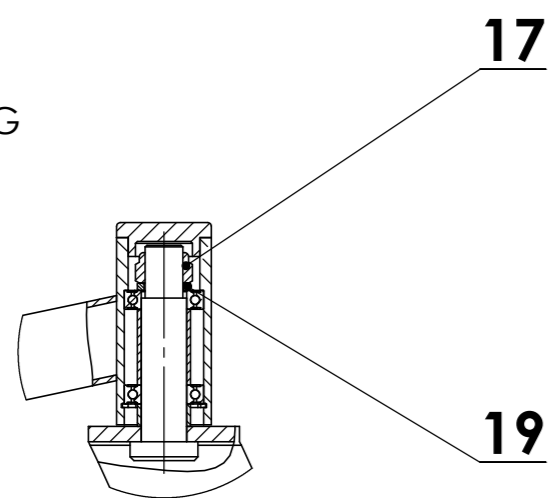
Detall D  
(e 1:2)



Detall E  
(e 1:2)

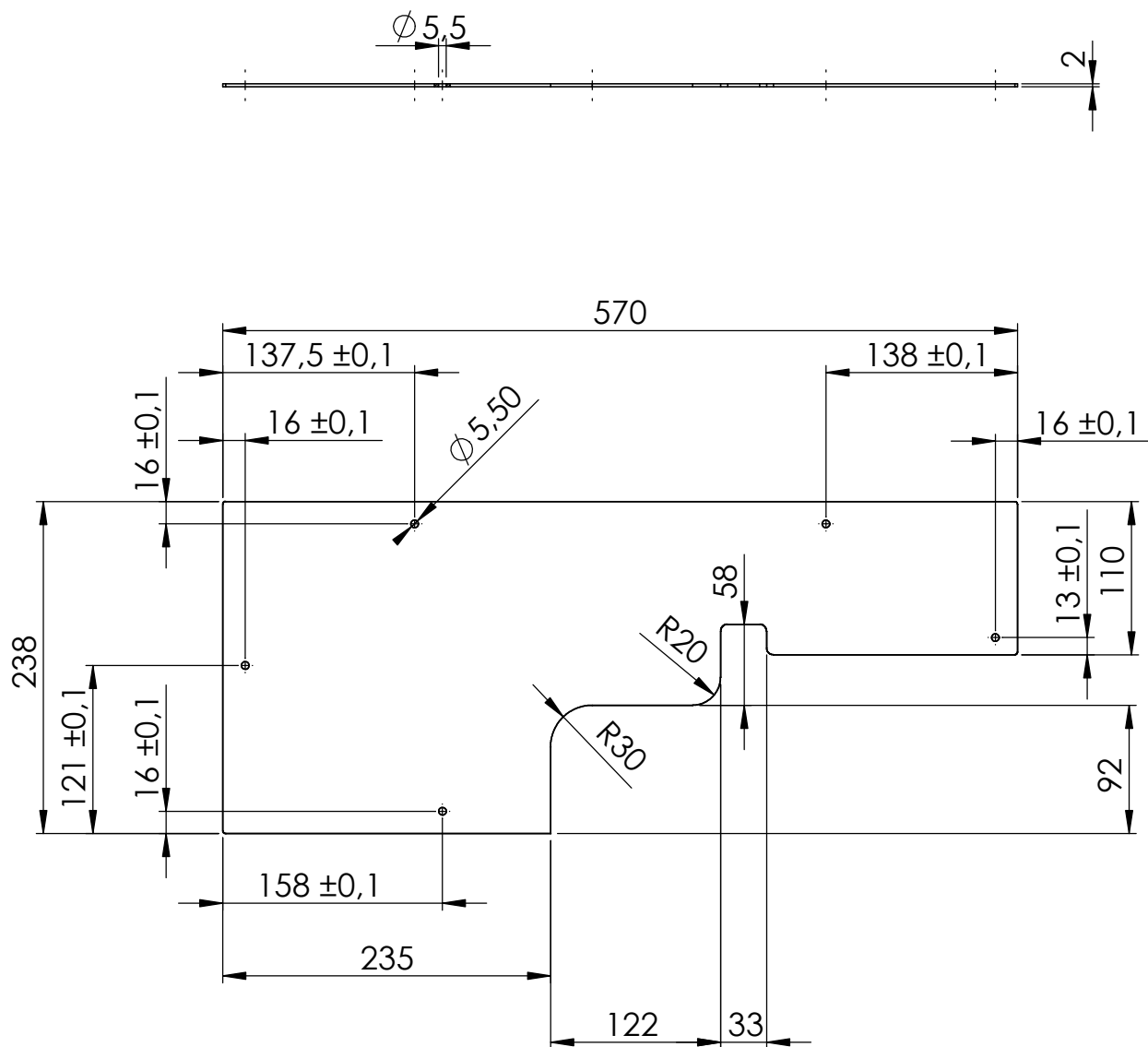


Detall G  
(e 1:2)




21	Tap quadrat 26x26mm(Ref: TPQ--N26)	4	
20	Cargol fixació tapes M5x10mm (DIN 7380)	28	
19	Volandera mecanitzada	4	114.00.00
18	Volandera subjecció braç M10 (DIN 9021)	4	
17	Femella subjecció M10 (DIN 985)	8	
16	Posicionador mòbil d8x25mm (Ref:GN 113.6)	1	
15	Posicionador mòbil d8x30mm (Ref:GN 113.6)	4	
14	Posicionador fixa d6x6mm (Ref:GN 717-CNI)	6	
13	Conjunt amortidor	4	113.00.00
12	Conjunt roda conduïda	4	112.00.00
11	Conjunt motriu	2	111.00.00
10	Conjunt braç	4	110.00.00
9	Conjunt manillar	1	109.00.00
8	Conjunt recolza-braç	2	108.00.00
7	Conjunt reposapeus	1	107.00.00
6	Conjunt estructura superior	1	106.00.00
5	Conjunt parafang	2	105.00.00
4	Conjunt estructura principal	1	104.00.00
3	Planxa superior	1	103.00.00
2	Tapa frontal i posterior	2	102.00.00
1	Tapa lateral	2	101.00.00
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANT.	Nº PLÀNOL

<b>Dibuixat</b>	17/07/13	<b>Nom</b>	Lluís	<b>Cognom</b>	Armengol	
<b>Comprov.</b>						
<b>id.s.norm</b>				ISO-UNE		
<b>Escala:</b>	<b>1:11</b>				<b>CONJUNT MUNTAT CADIRA DE RODES ELÈCTRICA</b>	
					Nº Plànol: 100.00.00	
					Grau en Enginyeria Mecànica	

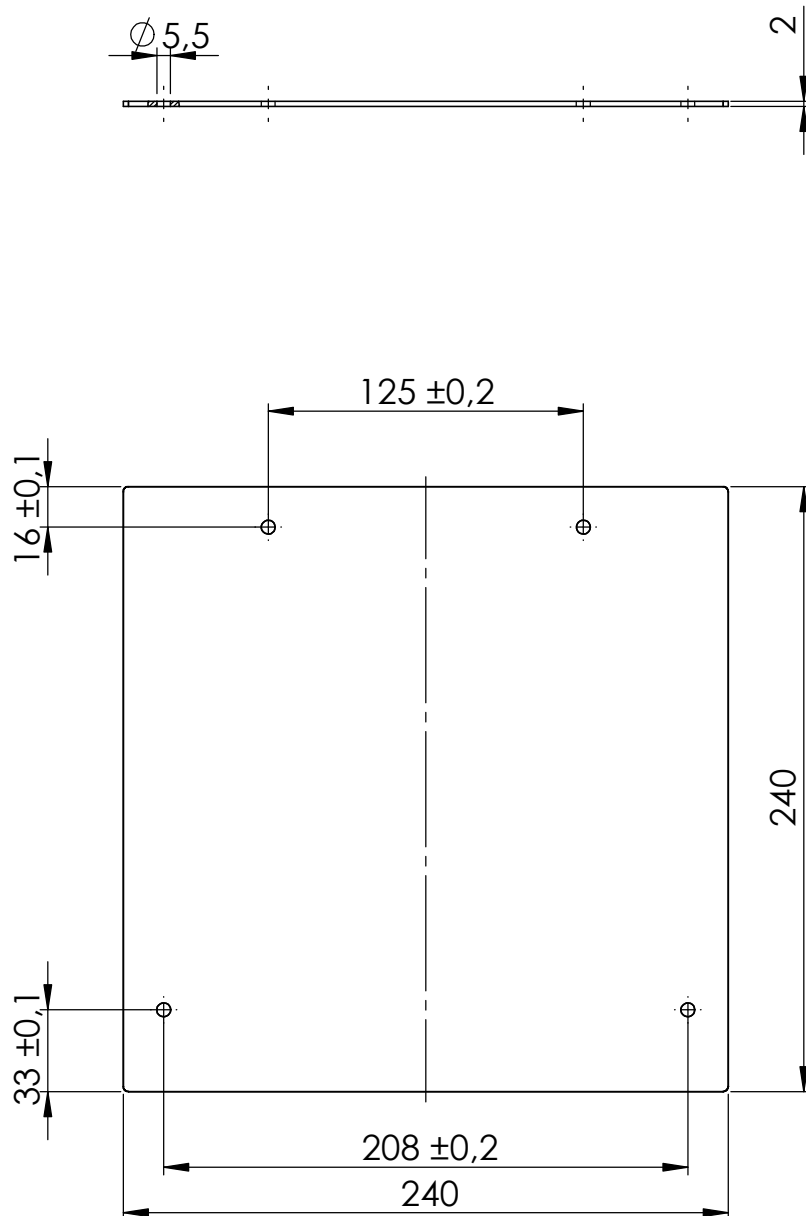


MATERIAL: PVC

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:5</b>	<b>TAPA LATERAL</b>			<i>Nº Plànol</i> : 101.00.00
				<i>Especialitat</i> : GEM

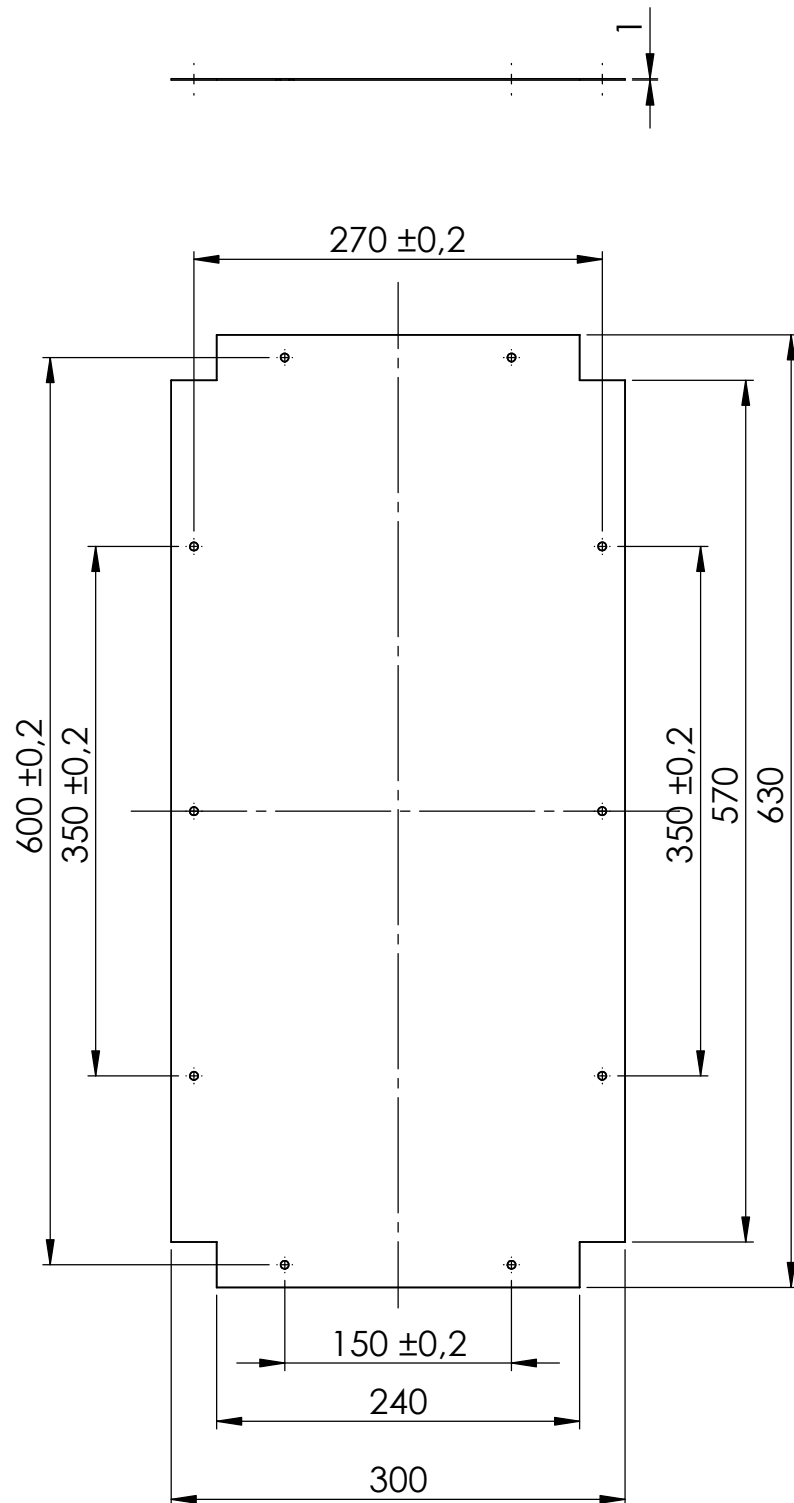




MATERIAL: PVC

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:3</b>	<b>TAPA FRONTAL I POSTERIOR</b>			<b>Nº Plànol : 102.00.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>

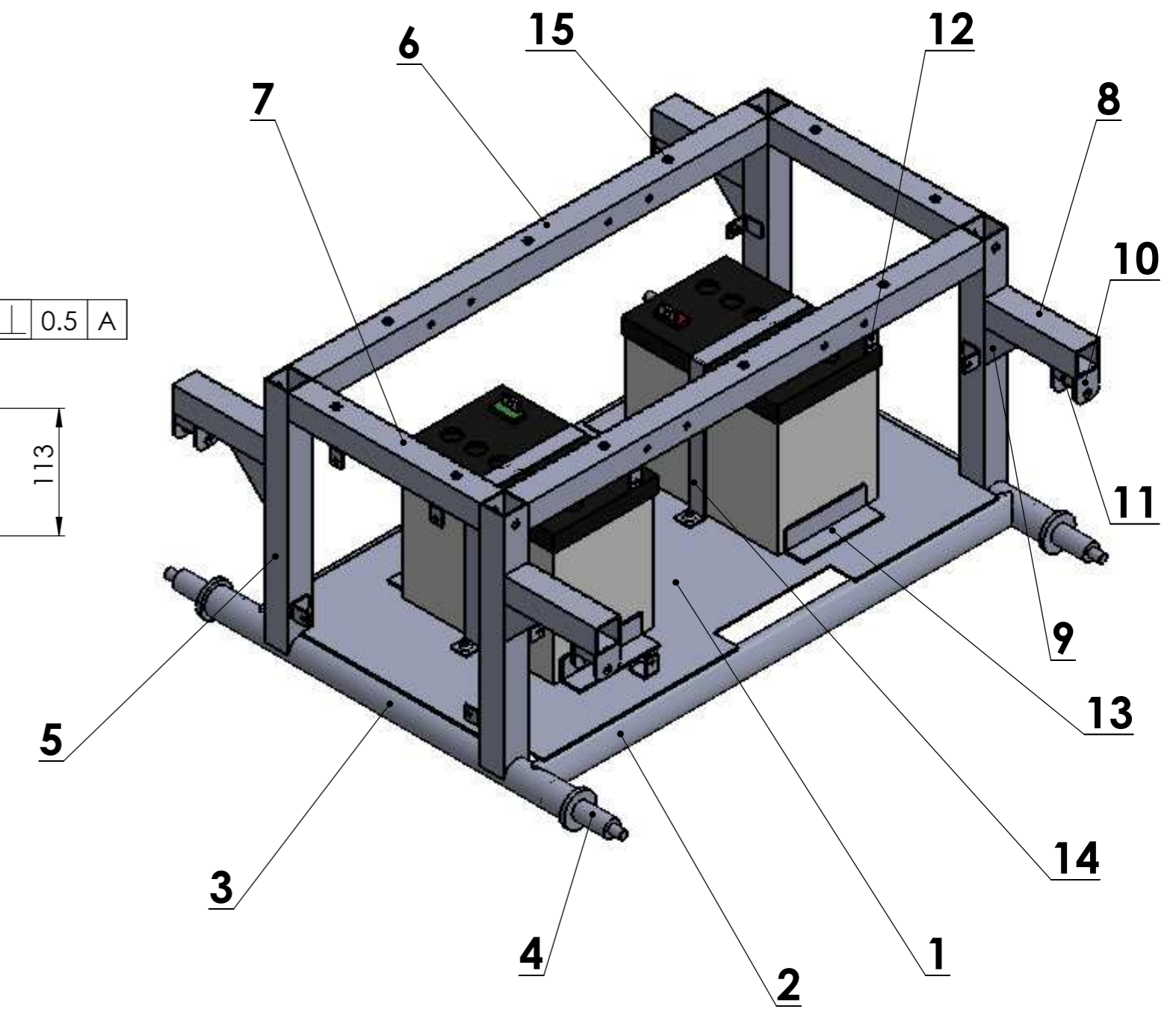
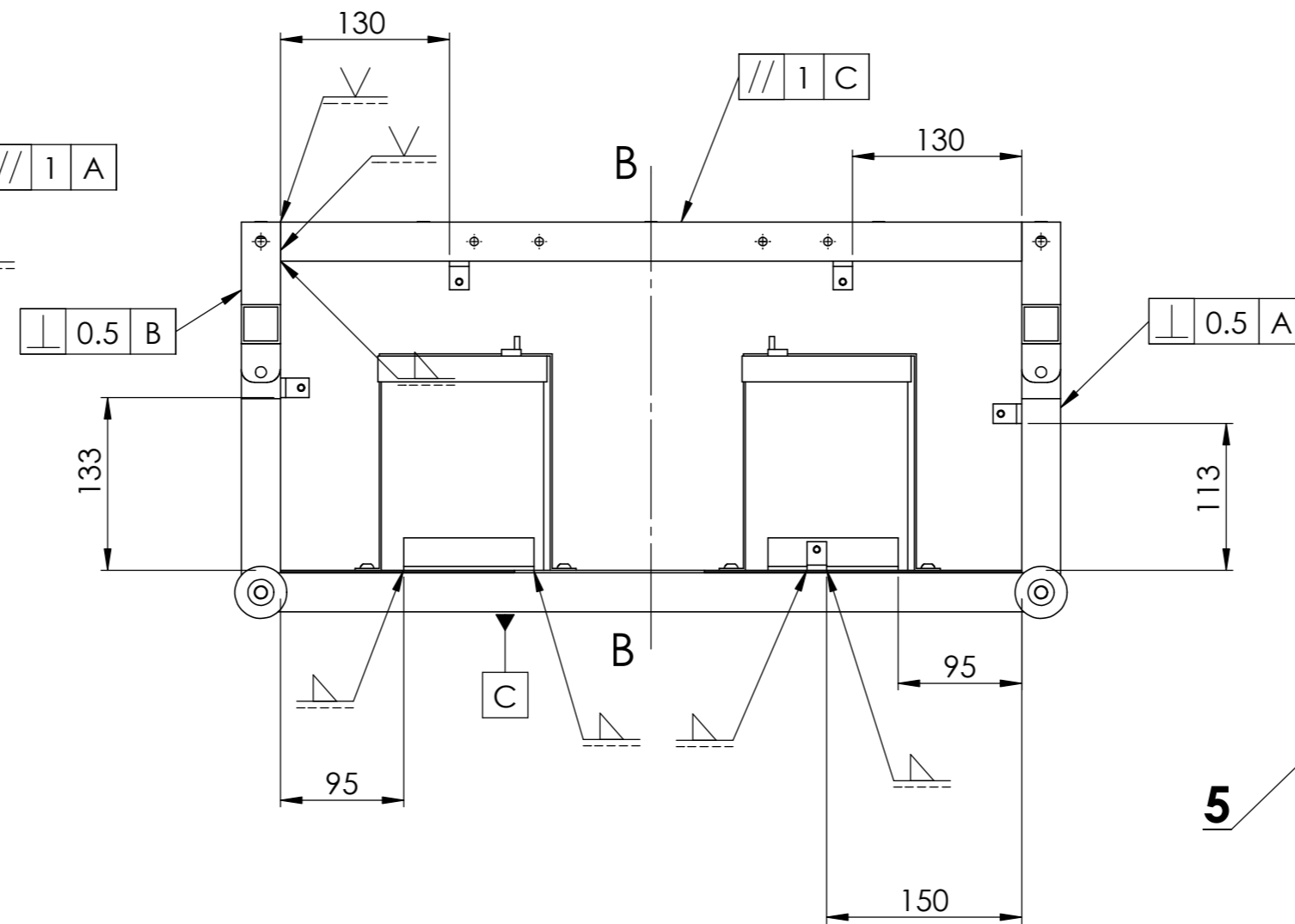
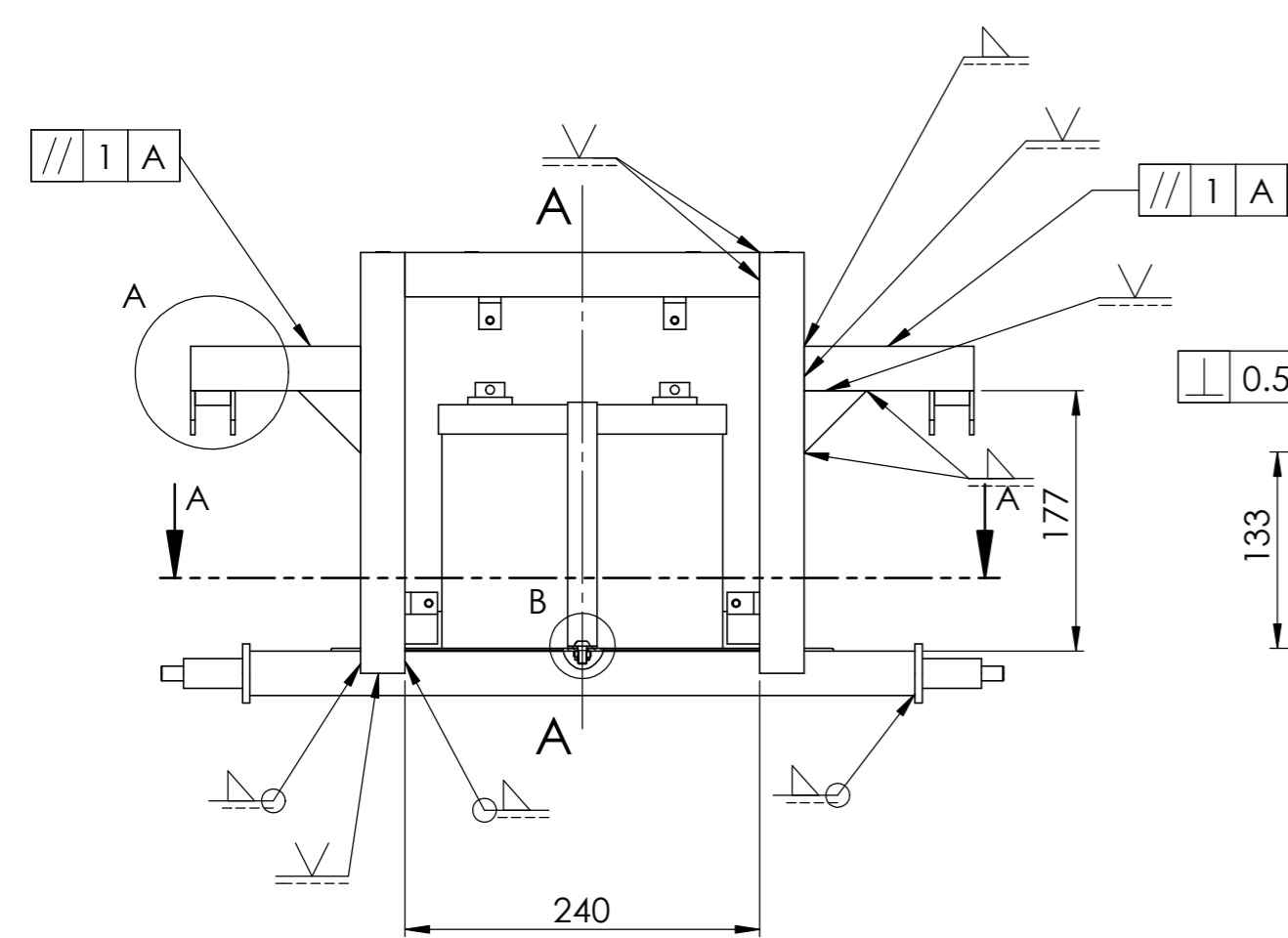


NOTA: Tots els forats són de  $\phi 5.5\text{mm}$

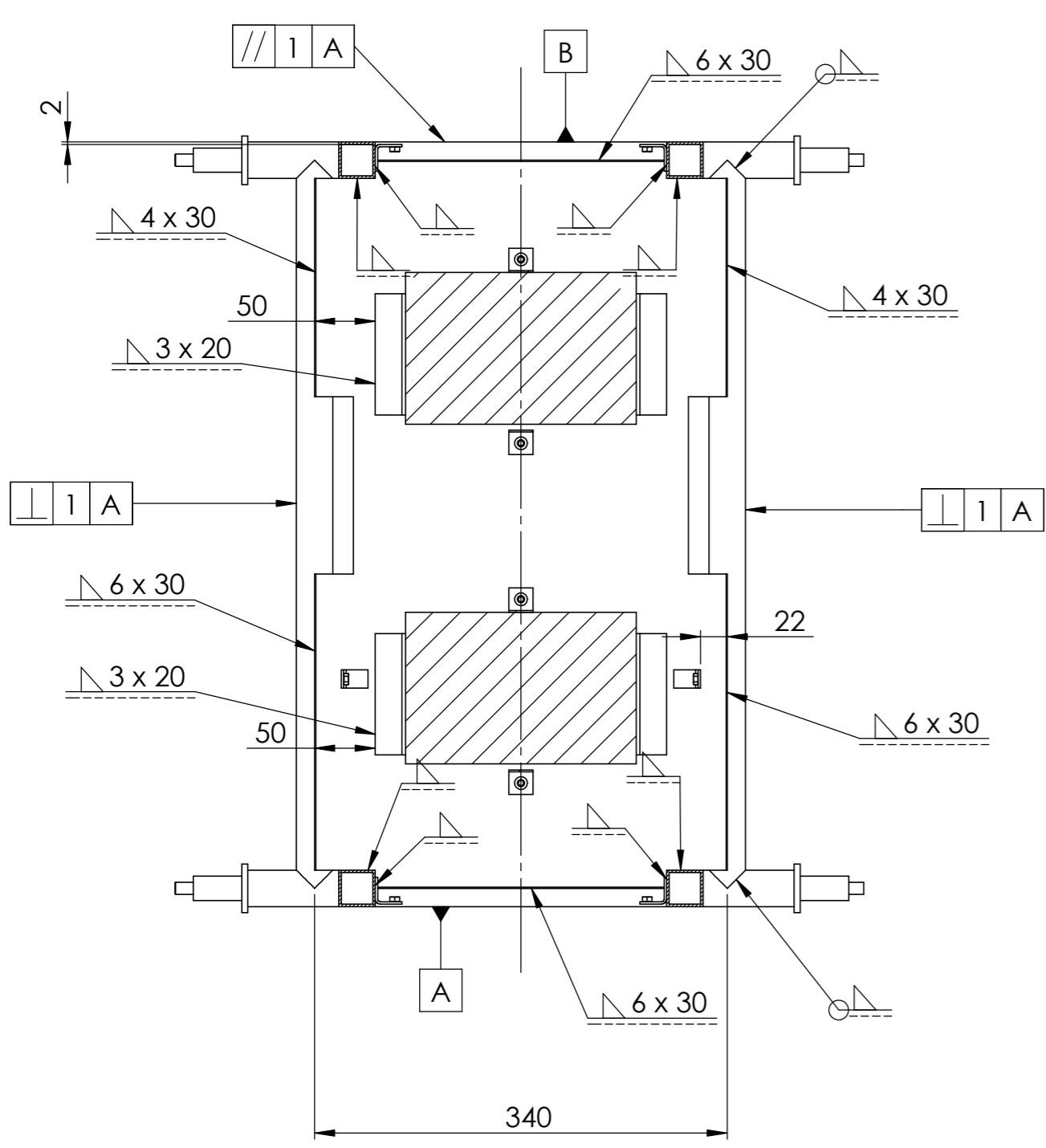
MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

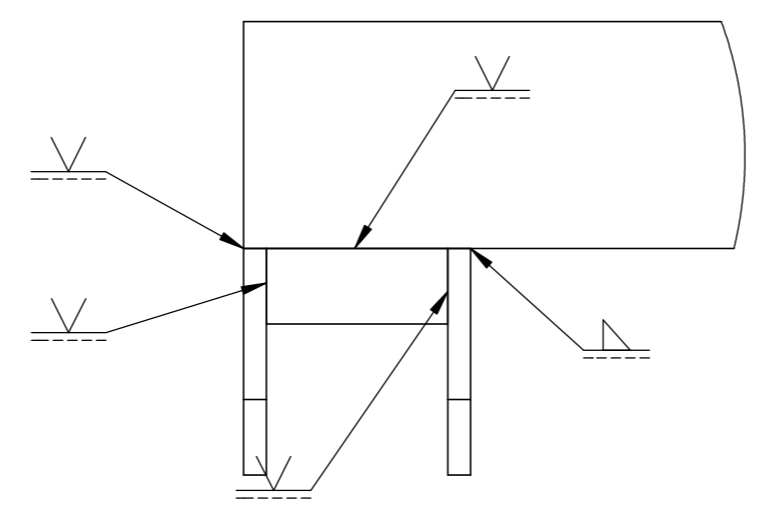
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:5</b>	<b>PLANXA SUPERIOR</b>			<b>Nº Plànol : 103.00.00</b> <b>Especialitat: GEM</b>



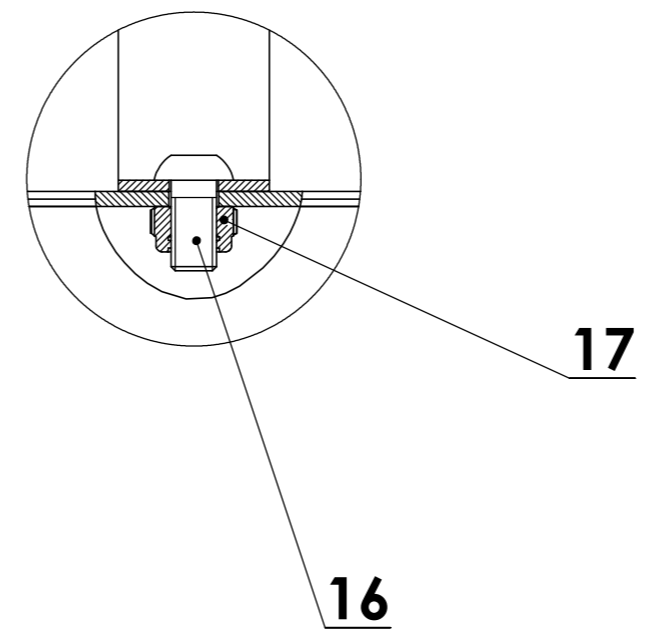
NOTA: Fer simetria de soldadures respecte els plans A-A i B-B excepte les de la tapa inferior i els anclatges.



Detall A (e 1:1)



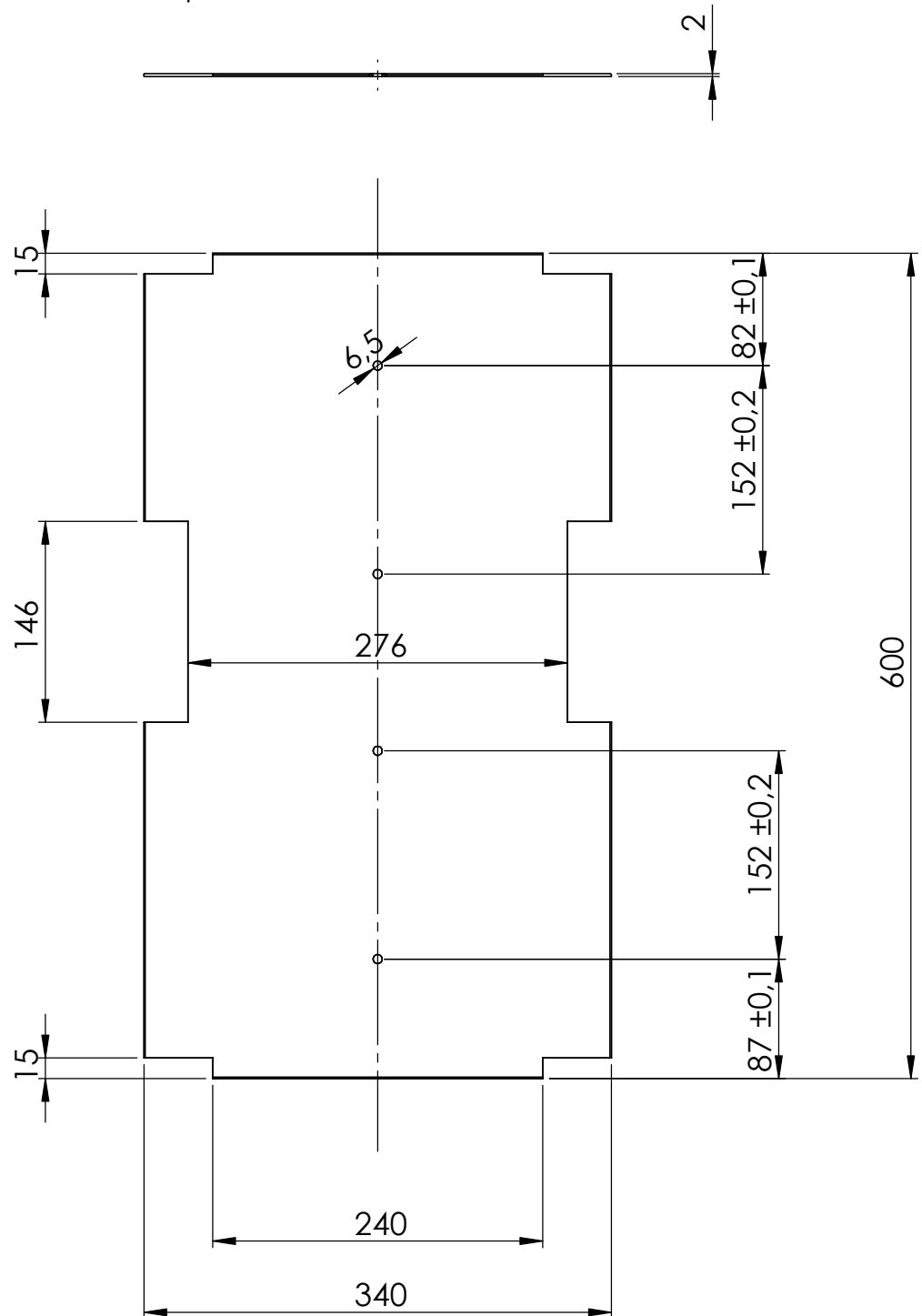
Detall B (e 1:1):



17	Femella M6 (DIN 985)	4	
16	Cargol M6x12mm (DIN 7380)	4	
15	Rebló roscat M5x17 (Rivkle Ref: RK5PO550)	10	
14	Passamà fixació bateria	2	104.14.00
13	Angle suport bateria	4	104.13.00
12	Suport tapa	18	104.12.00
11	Platina reforç superior	8	104.11.00
10	Platina fixació superior	8	104.10.00
9	Reforç tub amortidor	4	104.09.00
8	Tub fixació amortidor	4	104.08.00
7	Tub quadrat superior curt	2	104.07.00
6	Tub quadrat superior llarg	2	104.06.00
5	Tub quadrat vertical	4	104.05.00
4	Eix fixació braç	4	104.04.00
3	Tub rodó calibrat	2	104.03.00
2	Tub rodó llarg	2	104.02.00
1	Planxa base	1	104.01.00
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANT.	Nº PLÀNOL


<b>Dibuixat</b>	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Comprov.</b>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>1:5</b>			<b>CONJUNT ESTRUCTURA PRINCIPAL</b>
				Nº Plànol: 104.00.00
				Grau en Enginyeria Mecànica

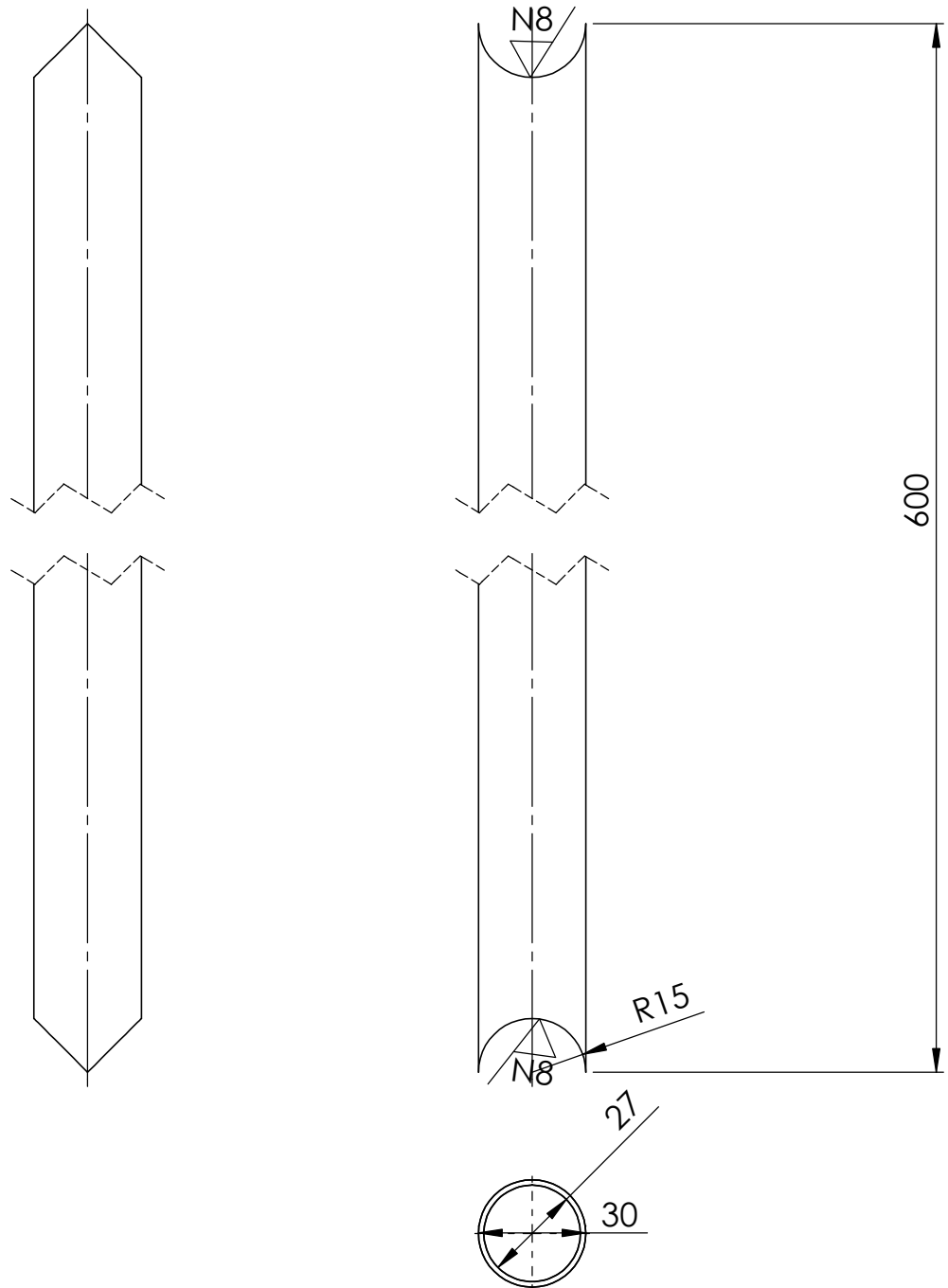
NOTA: Els 4 forats són passants



MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768m

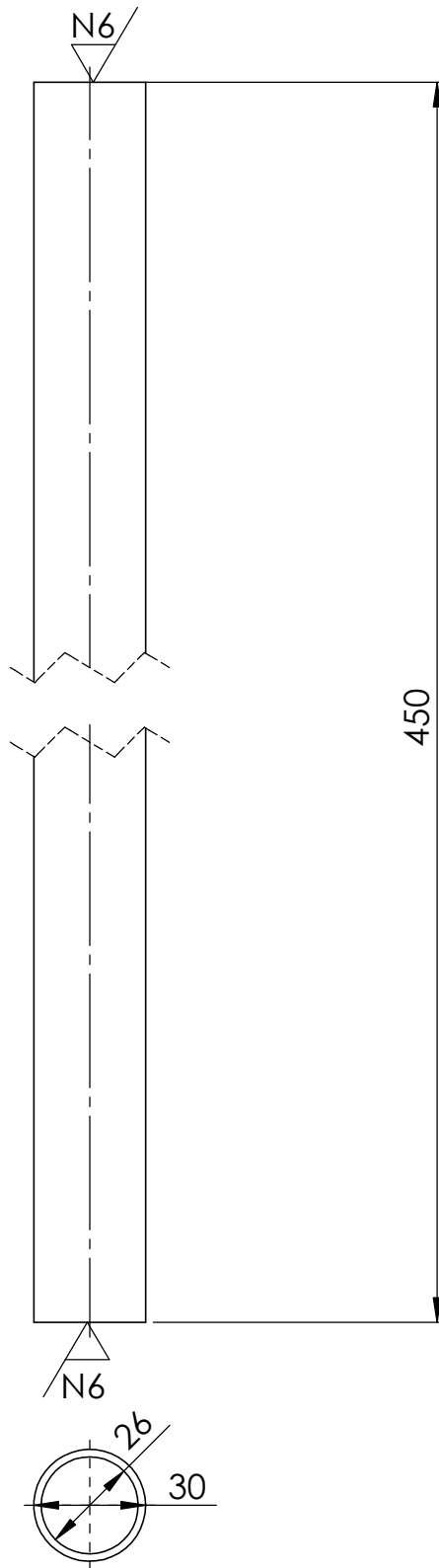
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:5</b>	<b>PLANXA BASE</b>			<b>Nº Plànol : 104.01.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

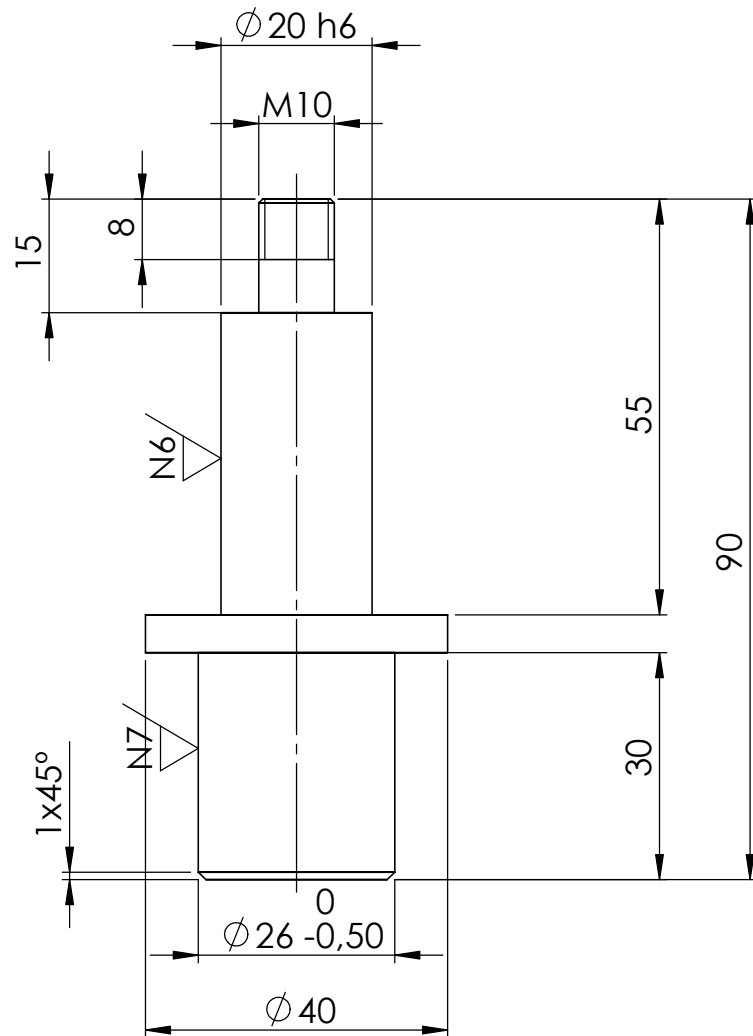
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>TUB RODÓ LLARG</b>			<i>Nº Plànol</i> : 104.02.00
				<i>Especialitat</i> : GEM



MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>TUB RODÓ CALIBRAT</b>			<i>Nº Plànol</i> : 104.03.00
				<i>Especialitat</i> : GEM




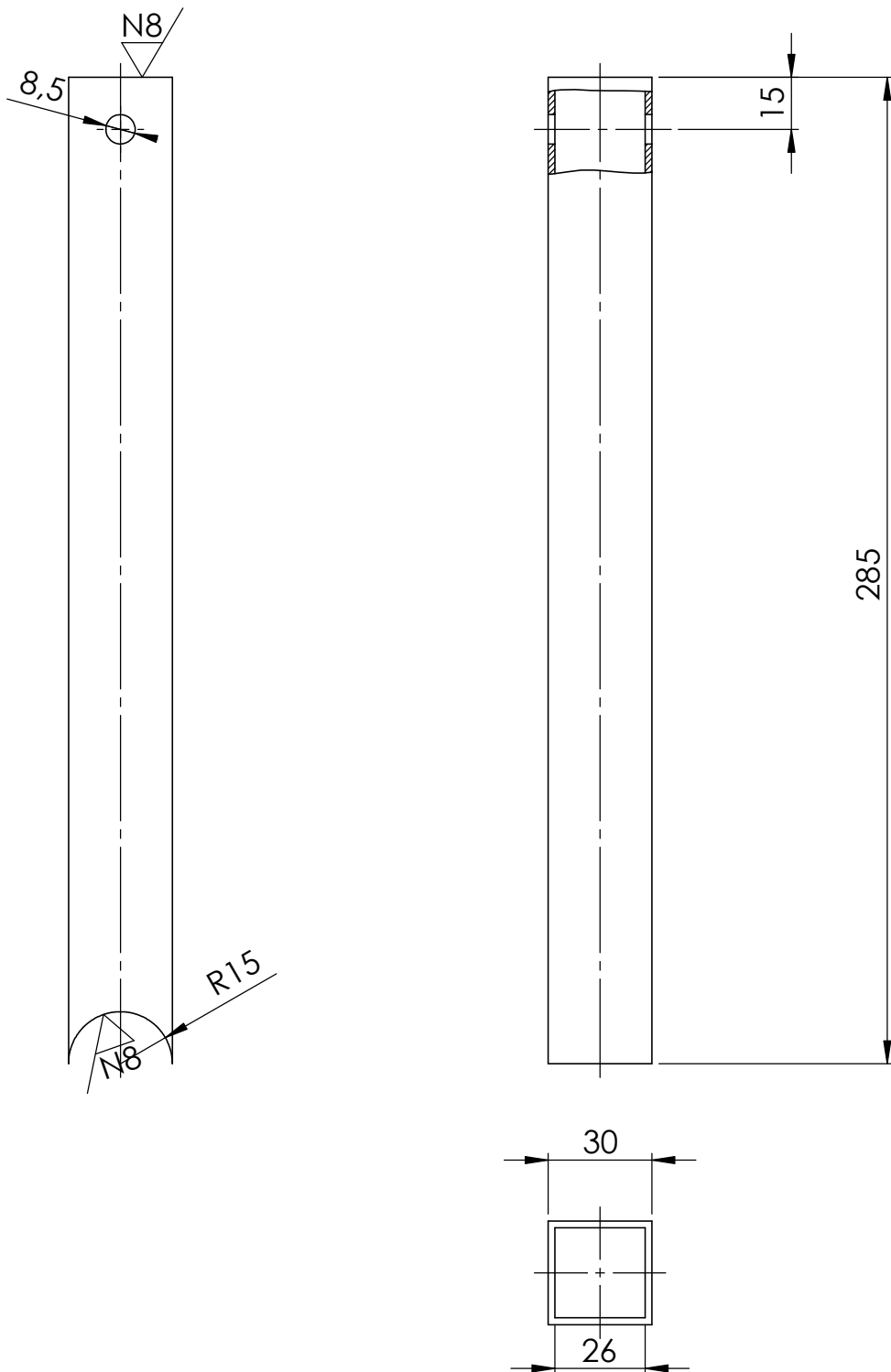
MATERIAL: Acer S275

ORDRE D'OPERACIONS (Barra de partida  $\phi$  40mm):

- 1- Tall i refrentat fins obtenir Long.90mm
- 1- Cilindrat de  $\phi$  26mm i Long.30mm
- 2- Canvi de costat de fixació
- 3- Cilindrat de  $\phi$  20mm i Long.55mm
- 4- Cilindrat de  $\phi$  10.5mm i Long.15mm
- 5- Roscat de M10 i Long.8mm
- 6- Acabats superficials


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:1</b>	<b>EIX FIXACIÓ</b>			<b>Nº Plànol : 104.04.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>

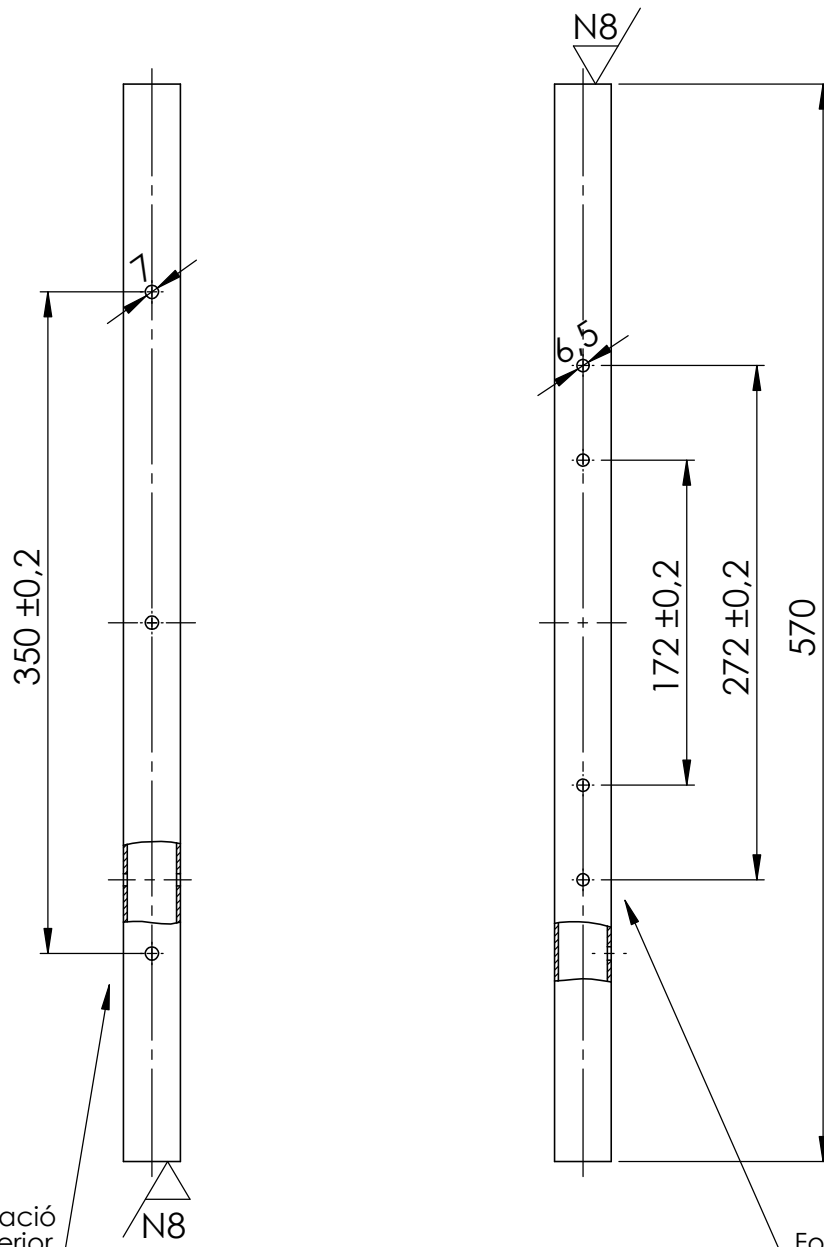


MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

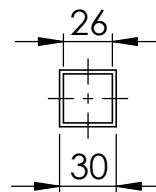
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>TUB QUADRAT VERTICAL</b>			<i>Nº Plànol</i> : 104.05.00
				<i>Especialitat</i> : GEM






Forats per a la fixació de la planxa superior

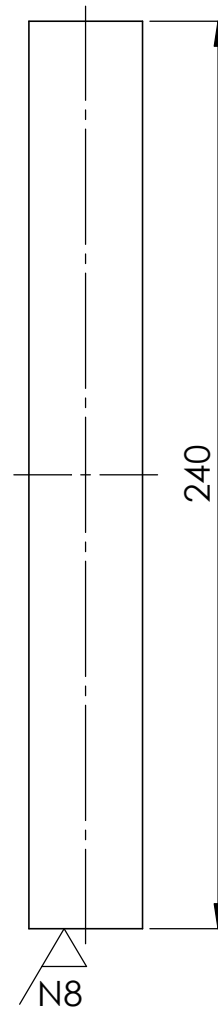
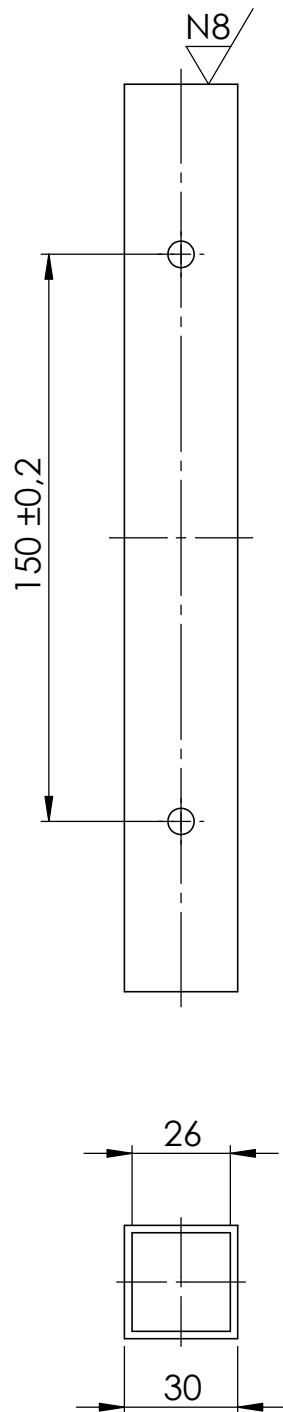
Forats per a la fixació del parapang



MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

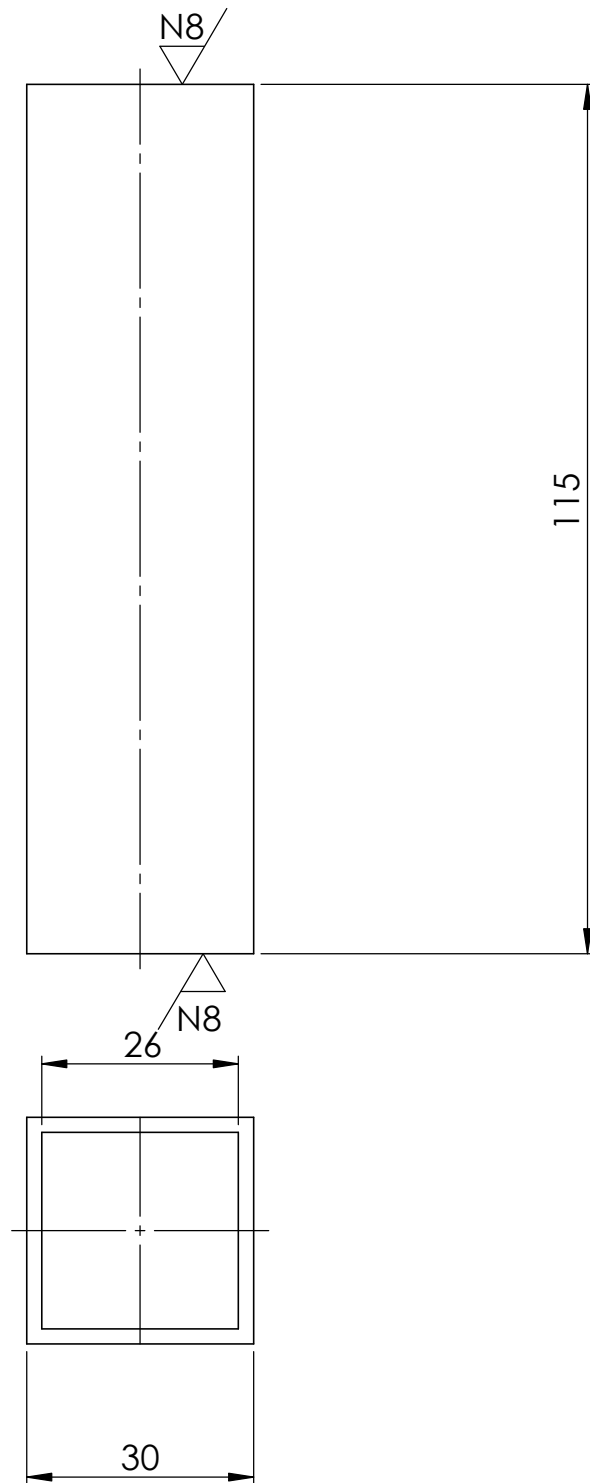
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:4</b>	<b>TUB QUADRAT SUPERIOR LLARG</b>			<i>Nº Plànol</i> : 104.06.00
				<i>Especialitat</i> : GEM



MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

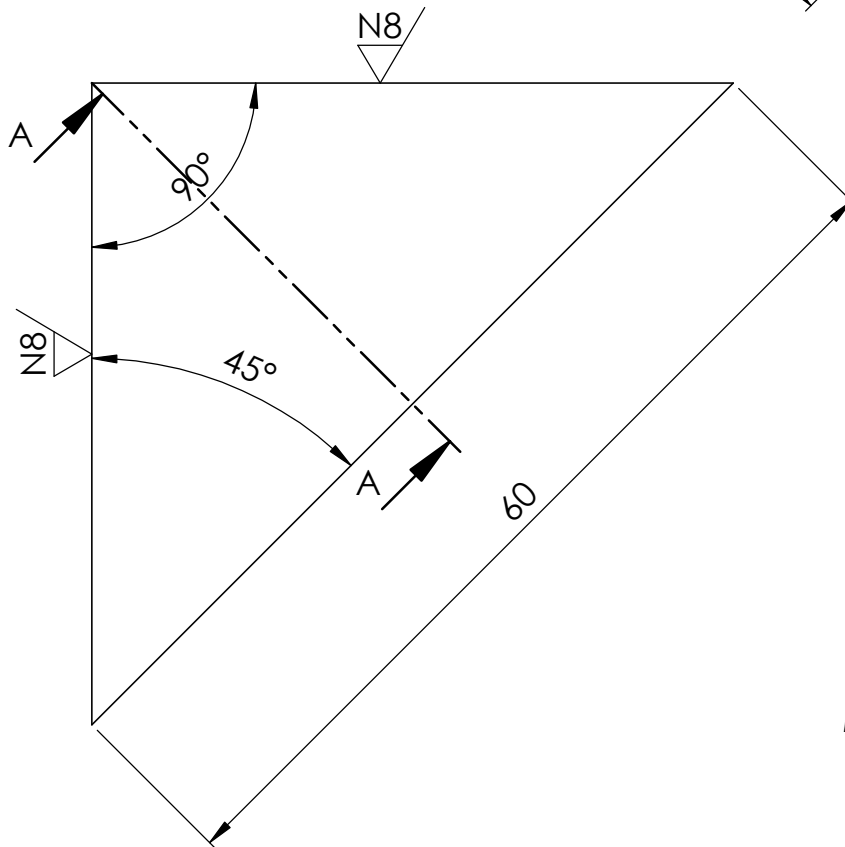
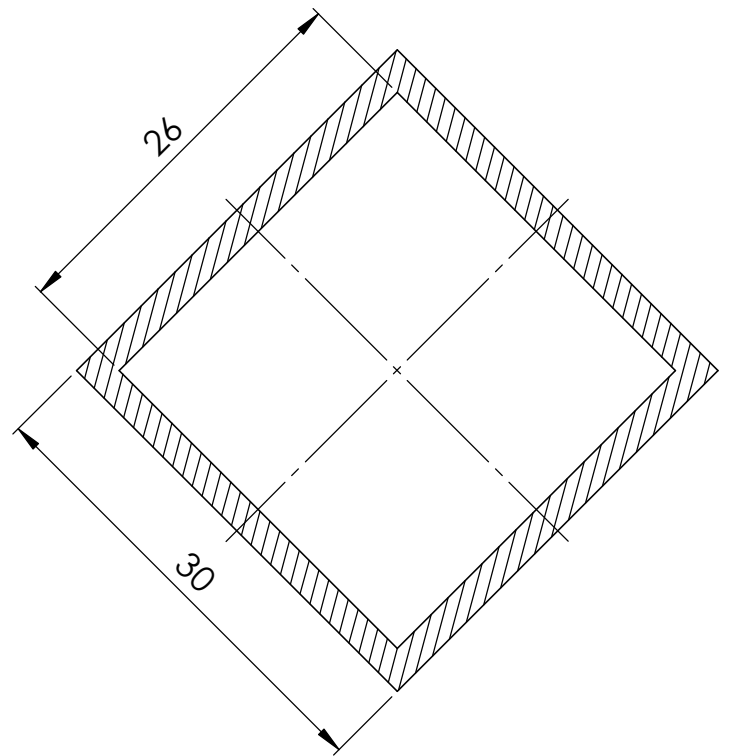
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>TUB QUADRAT SUPERIOR CURT</b>			<i>Nº Plànol : 104.07.00</i>
				<i>Especialitat: GEM</i>



MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m


	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:1</b>	<b>TUB FIXACIÓ AMORTIDOR</b>			<i>Nº Plànol : 104.08.00</i>
				<i>Especialitat: GEM</i>

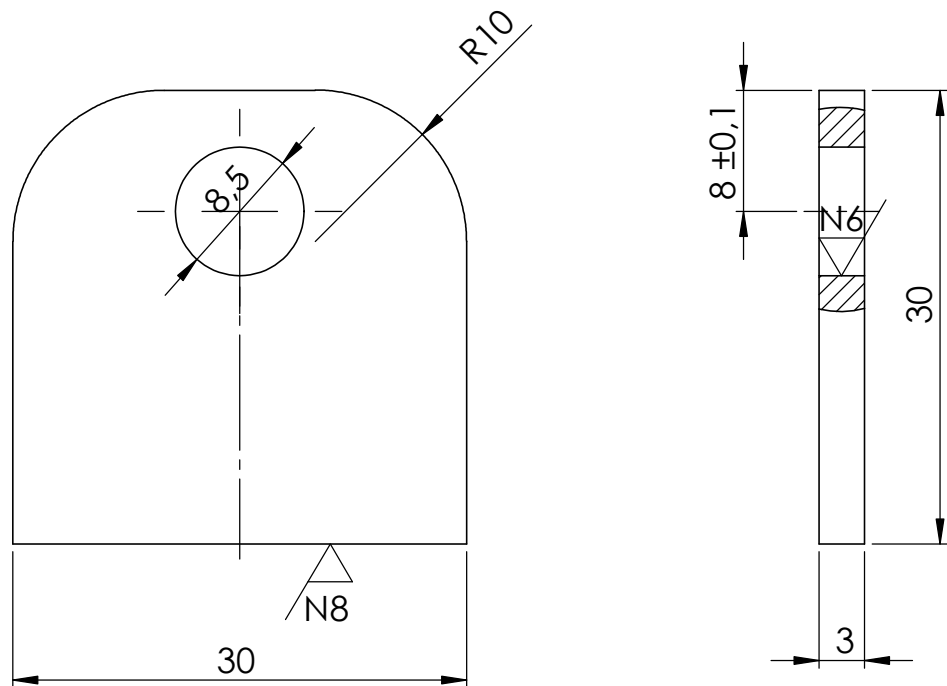


MATERIAL: Acer S275

NOTA: Es parteix d'un tub quadrat de secció 30 x 30 x 2mm

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

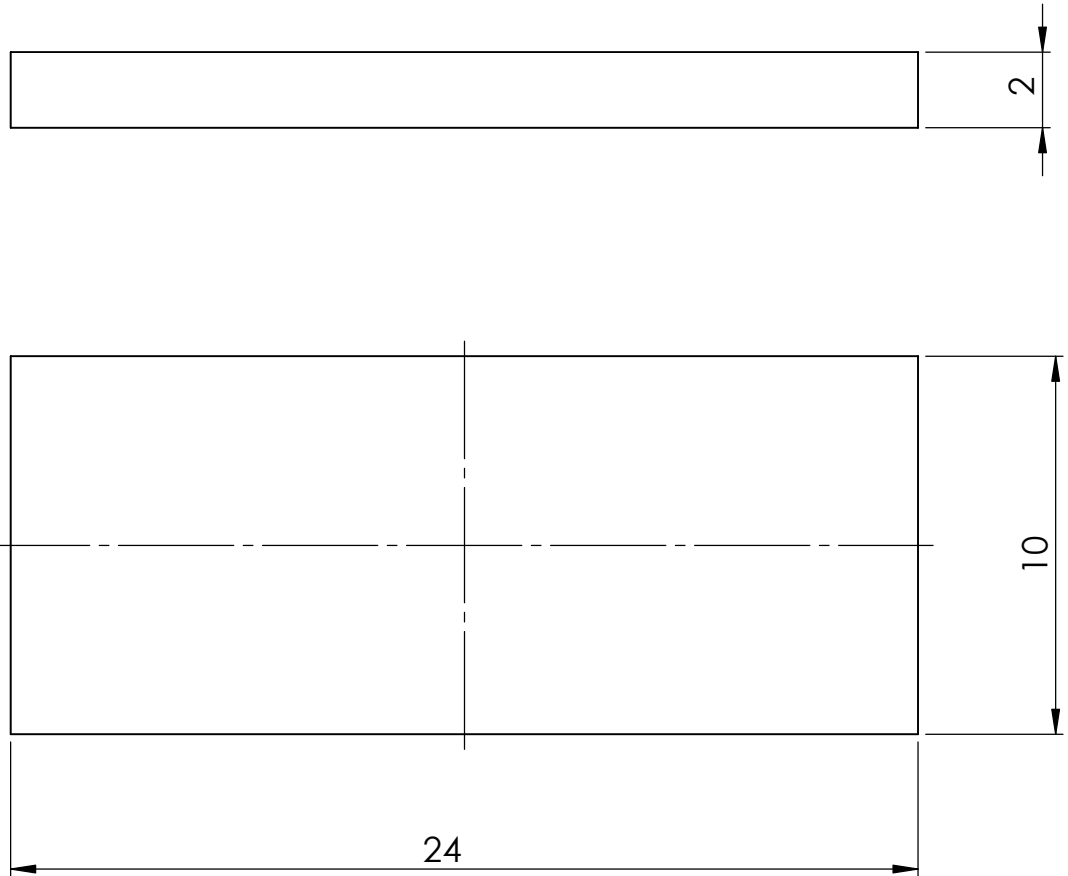
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>2:1</b>	<b>TUB REFORÇ</b>			<i>Nº Plànol : 104.09.00</i> <i>Especialitat: GEM</i>



MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

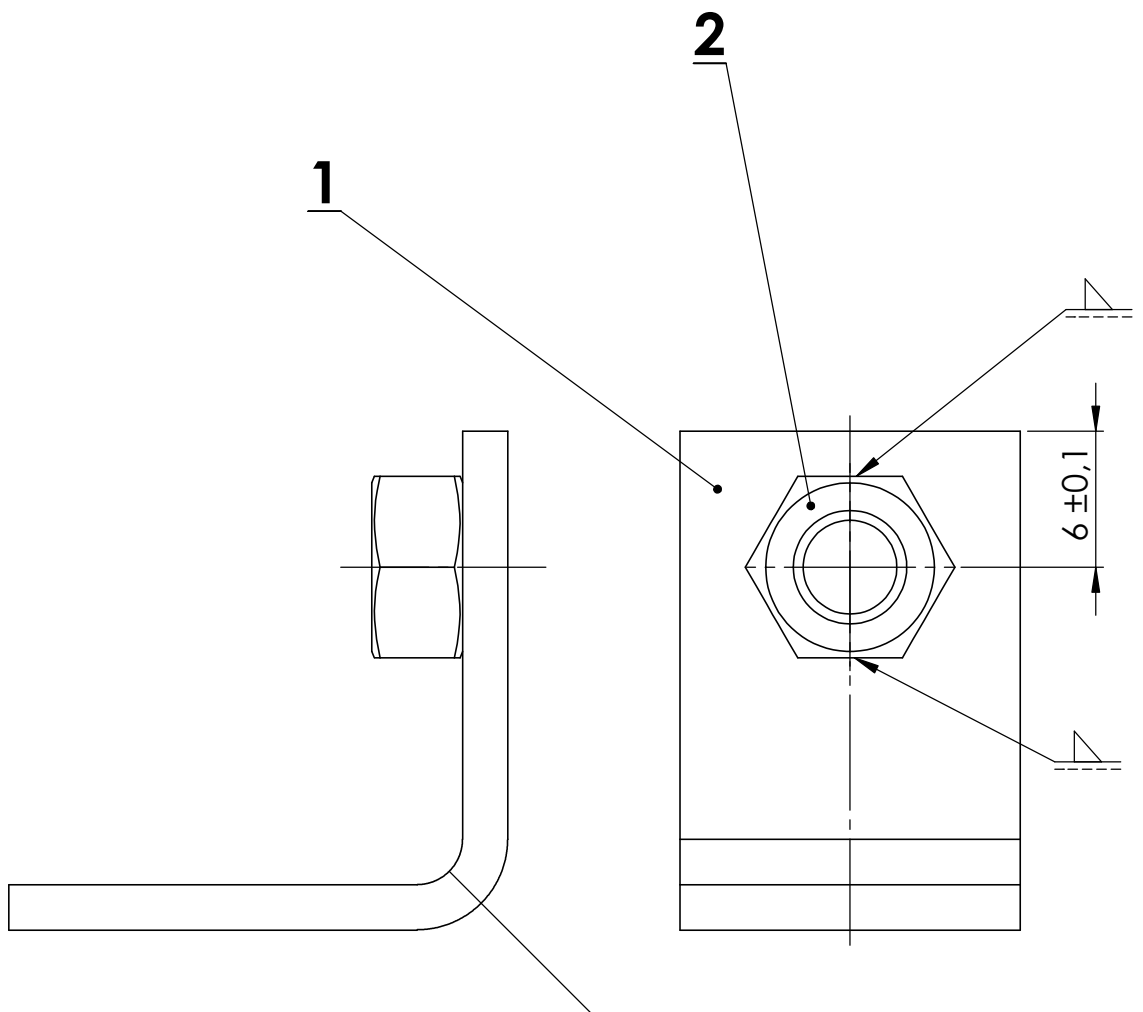
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>2:1</b>	<b>PLATINA FIXACIÓ SUPERIOR</b>			<b>Nº Plànol : 104.10.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>




MATERIAL: Acer S275

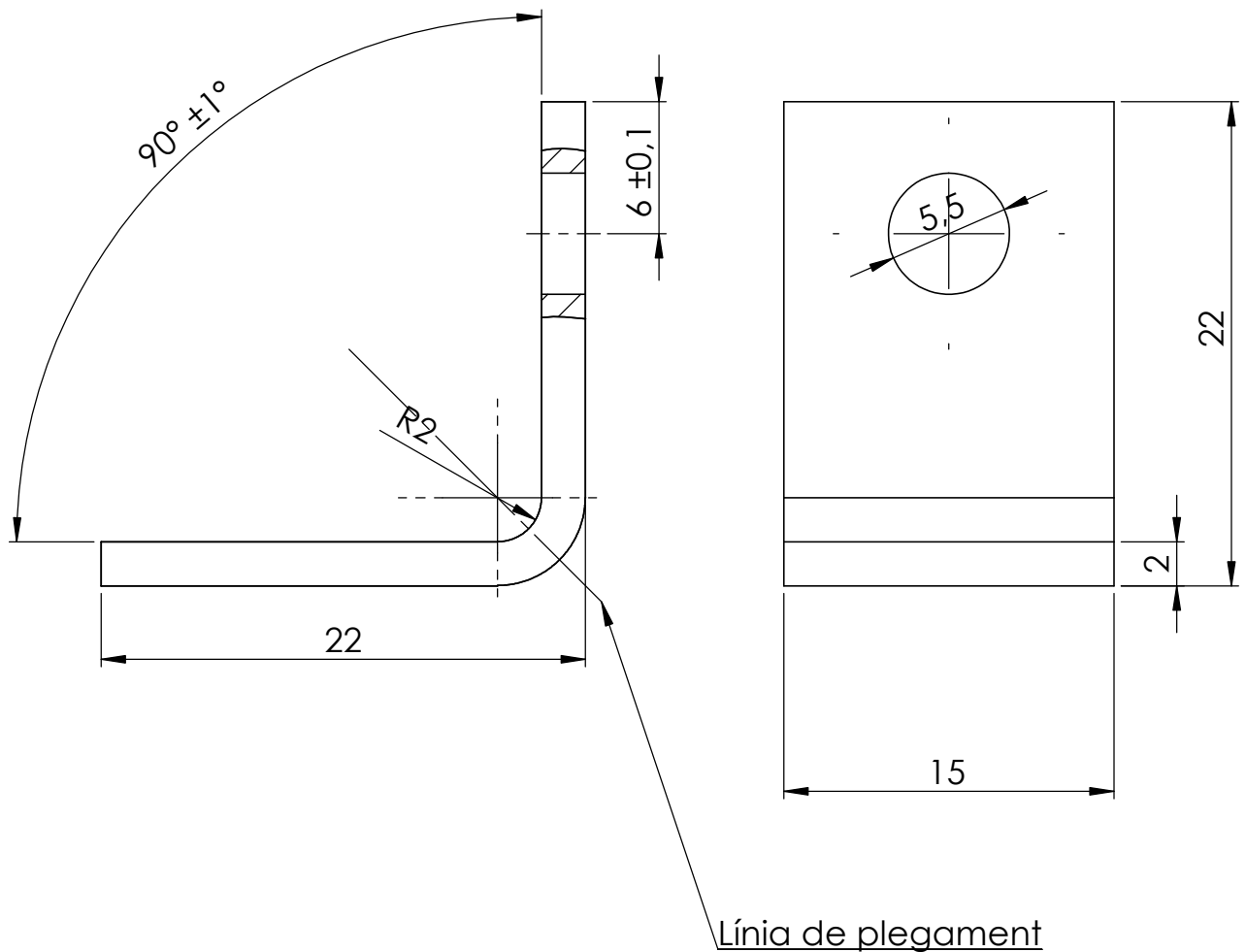
Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>5:1</b>	<b>PLATINA REFORÇ SUPERIOR</b>			<b>Nº Plànol : 104.11.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>




2	Femella M5 (Din 934)	1	
1	Passamà suport (secció 15 x 2mm)	1	104.12.01
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANTITAT	Nº PLÀNOL

	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b>	<b>SUPORT TAPA</b>			<b>Nº Plànol : 104.12.00</b>
<b>3:1</b>				<b>Especialitat: GEM</b>

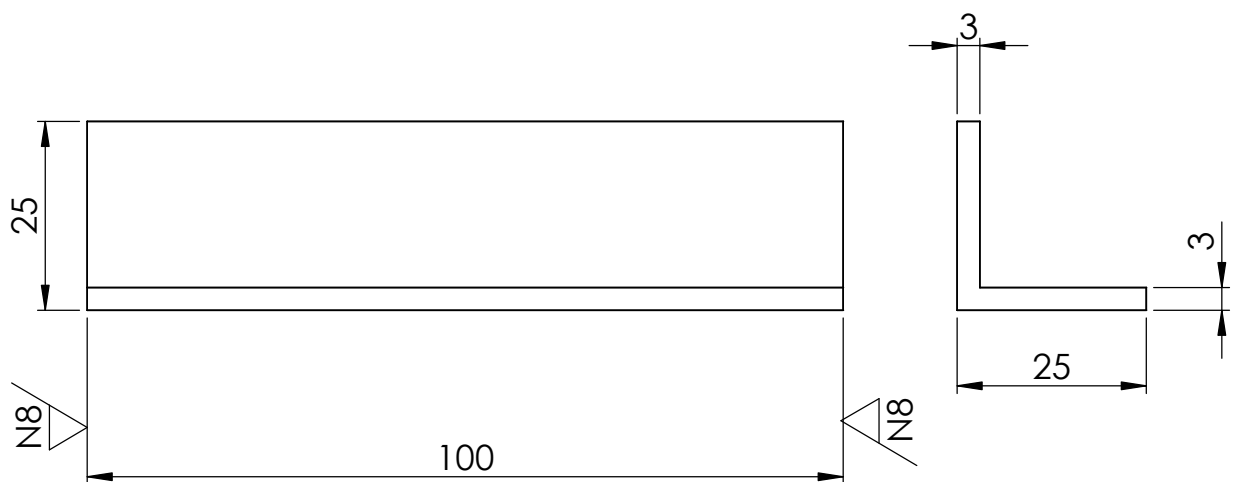


MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768m


	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>3:1</b>	<b>PASSAMÀ SUPORT</b>			<i>Nº Plànol</i> : 104.12.01 <i>Especialitat</i> : GEM

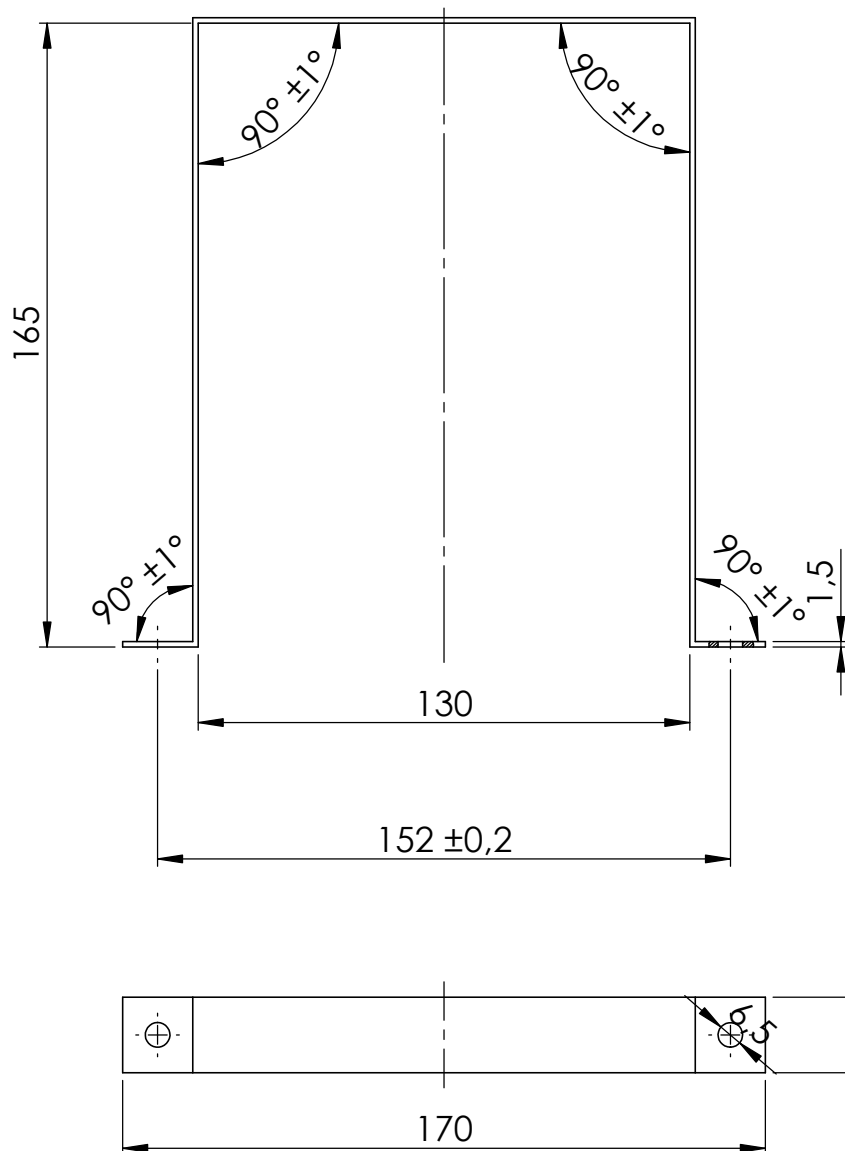




MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:1</b>	<b>ANGLE SUPORT BATERIA</b>			<i>Nº Plànol :</i> 104.13.00
				<i>Especialitat:</i> GEM




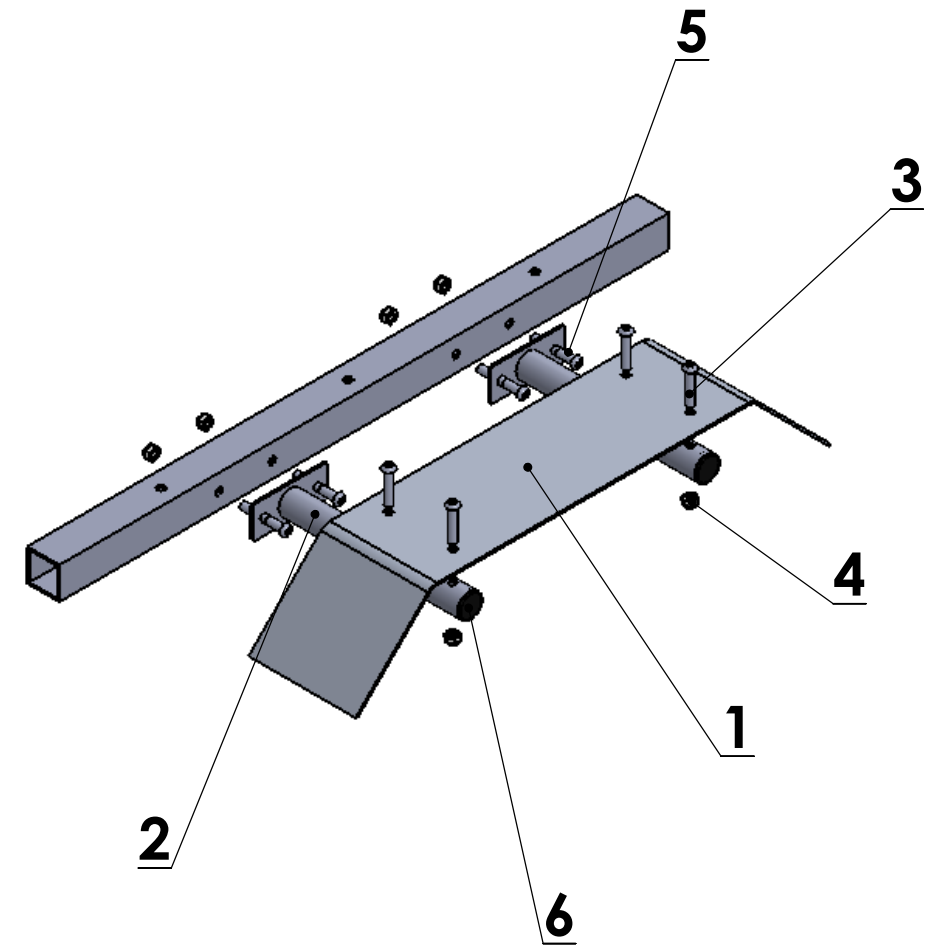
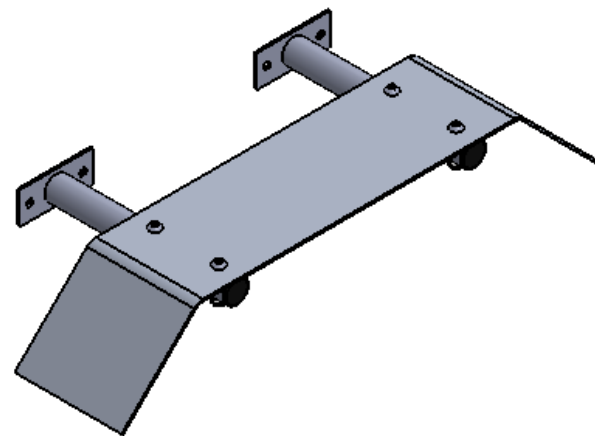
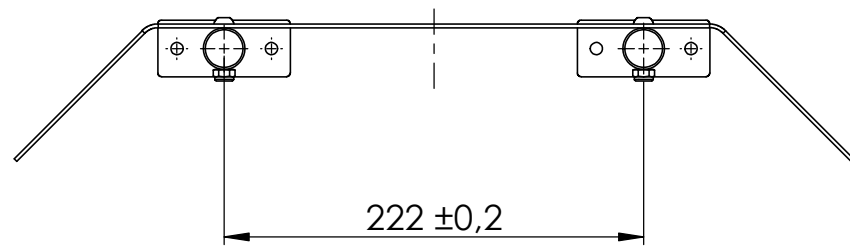
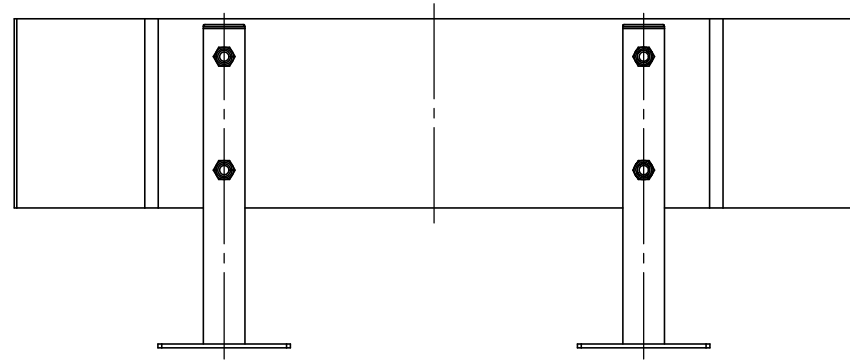
MATERIAL: Acer S275

ORDRE DE PLECS:

- 1- Plecs centrals de 90° a 130mm entre ells
- 2- Plecs externs de 90° a 165mm respecte la part superior

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	17/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>PASSAMÀ FIXACIÓ BATERIA</b>			<i>Nº Plànol : 104.14.00</i> <i>Especialitat: GEM</i>

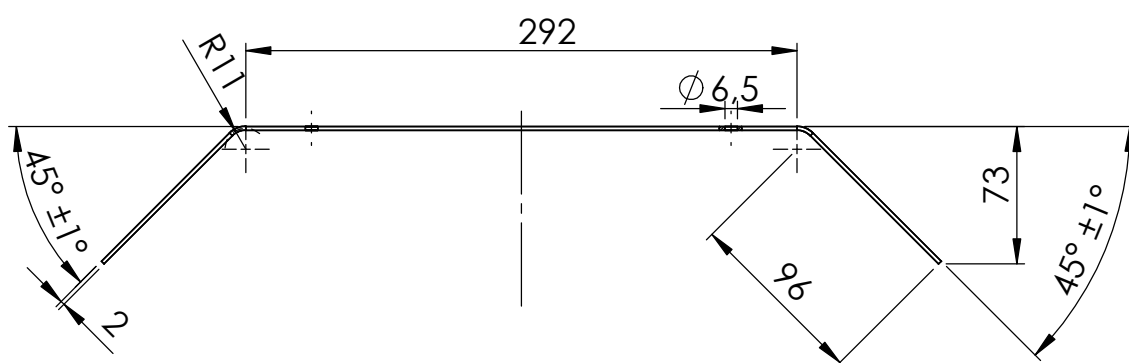
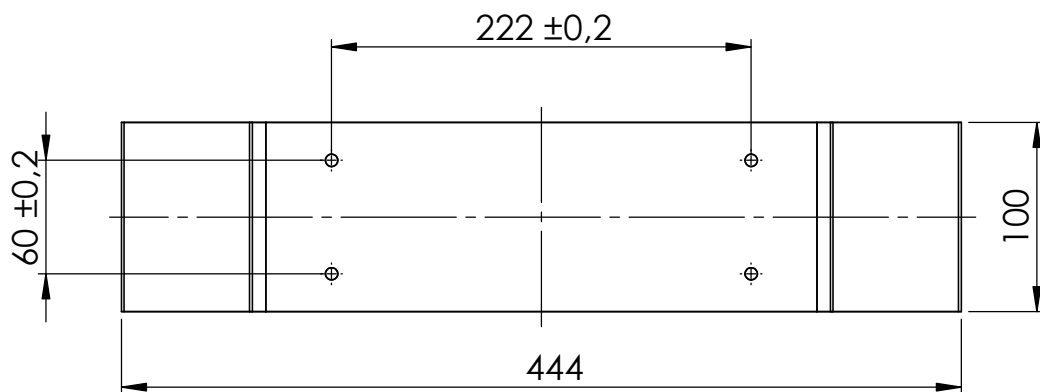


6	Tap d19mm REF: MOCAB RN19MABK1	2	
5	Cargol M6 x 40mm DIN 7380	4	
4	Femella M6 DIN 985	8	
3	Cargol M6 x 30mm DIN 7380	4	
2	Suport parafang	2	105.02.00
1	Planxa parafang	1	105.01.00
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANT.	Nº PLÀNOL

	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol
<b>Comprov.</b>			
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE




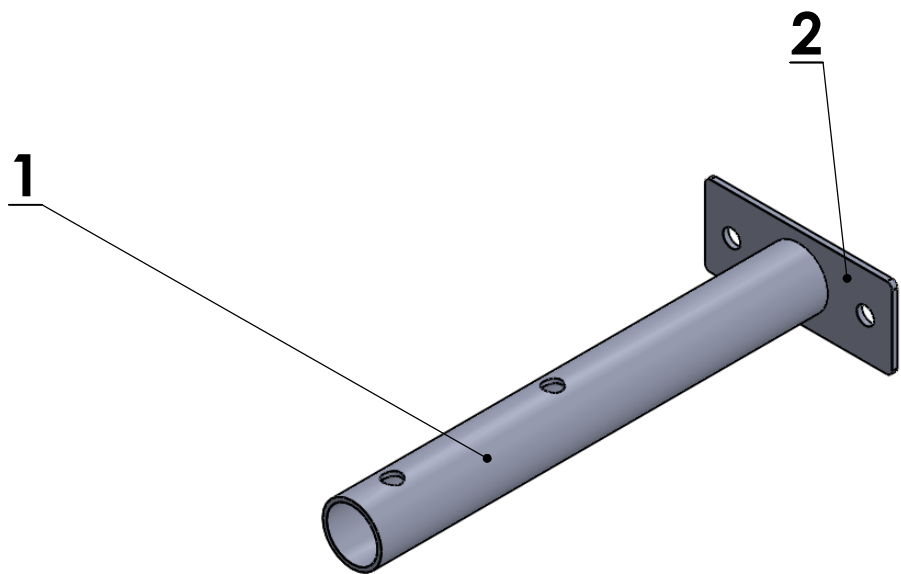
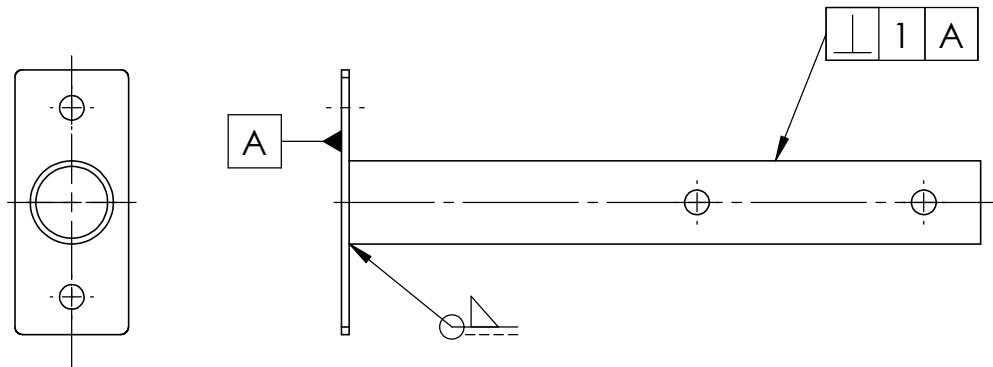
<b>Escala:</b>	<b>1:4</b>	<b>CONJUNT PARAFANG</b>	<b>Nº PLÀNOL: 105.00.00</b>
			<b>Grau en Enginyeria Mecànica</b>




MATERIAL: Alumini

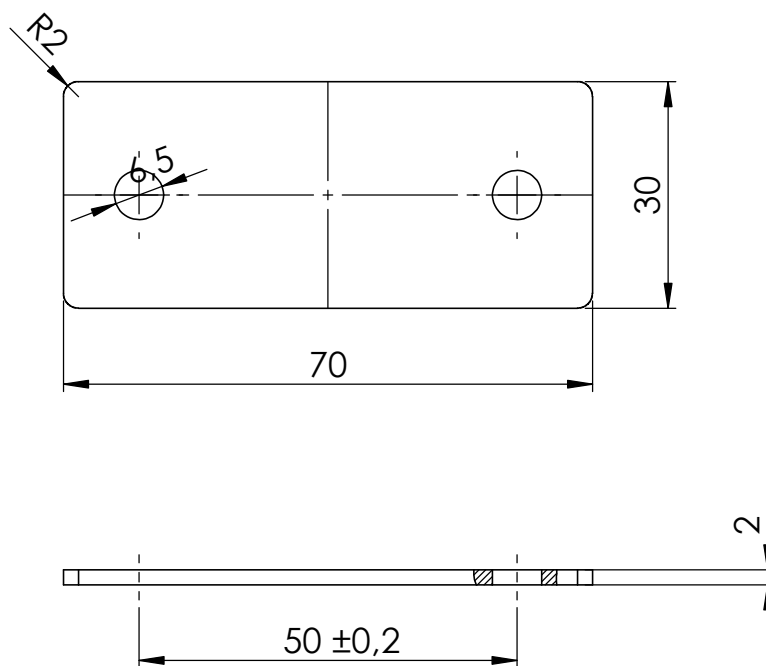
Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>PLANXA PARAFANG</b>			<i>Nº Plànol :</i> 105.01.00
				<i>Especialitat:</i> GEM




2	Platina fixació (Secció 30x2mm)	1	105.02.02
1	Rodó suport (Secció 22x1.5mm)	1	105.02.01
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANTITAT	Nº PLÀNOL

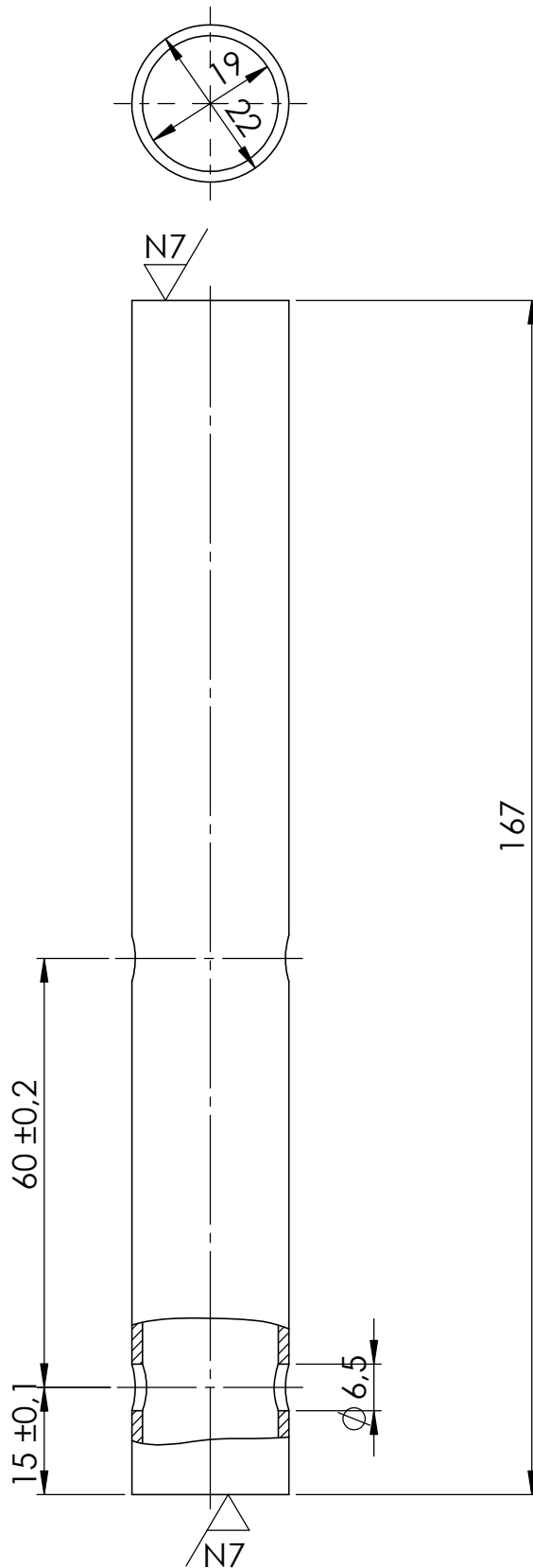
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:2</b>	<b>SUPORT PARAFANG</b>			<b>Nº Plànol : 105.02.00</b> <b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

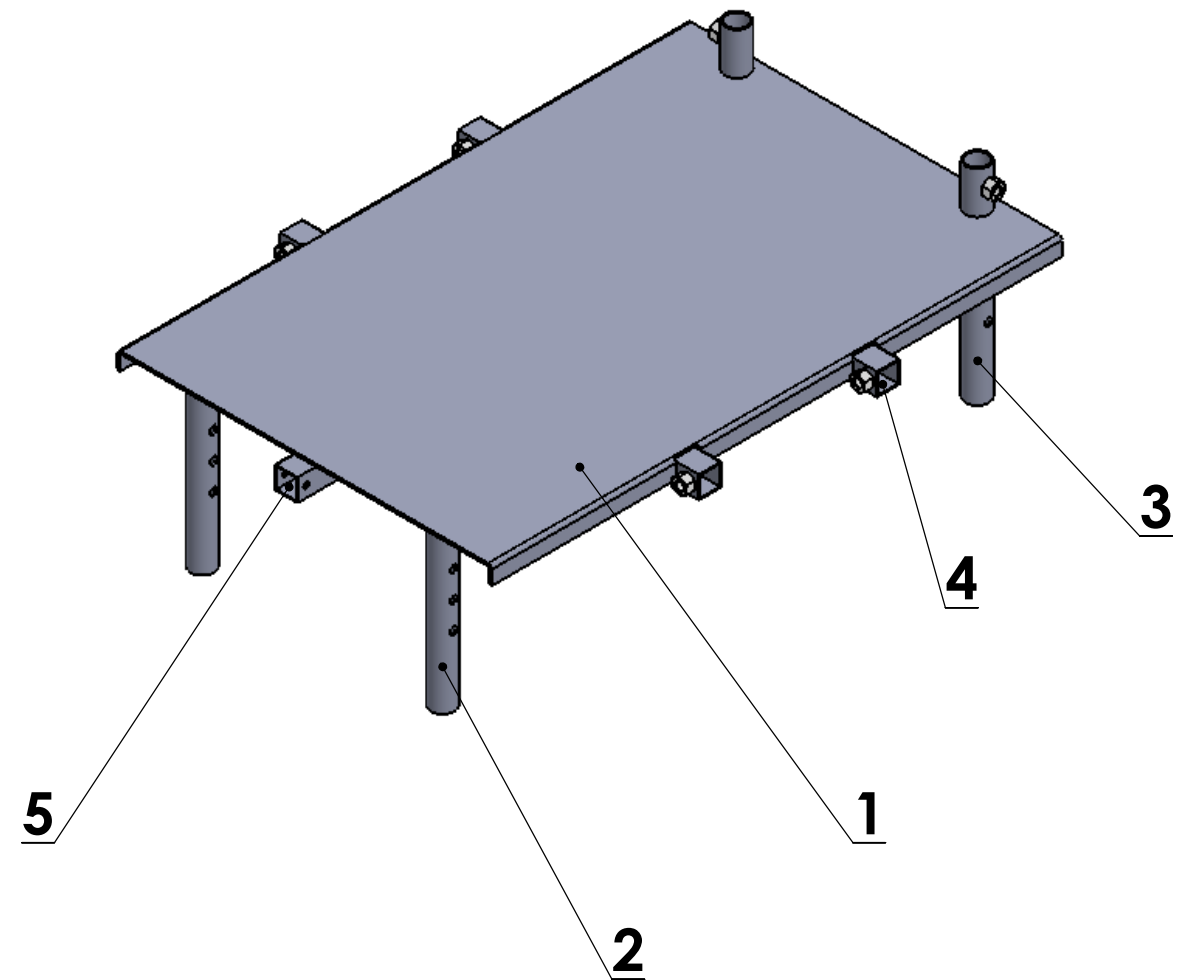
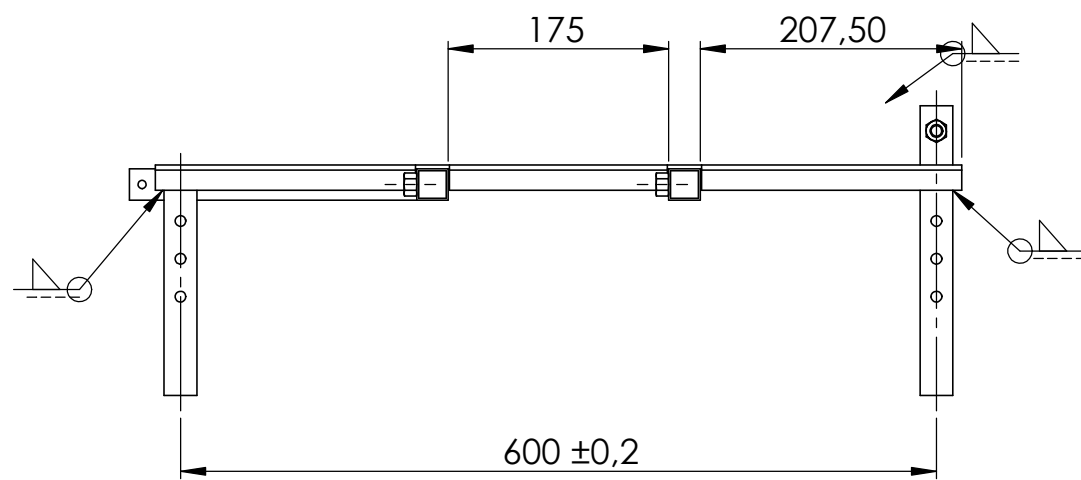
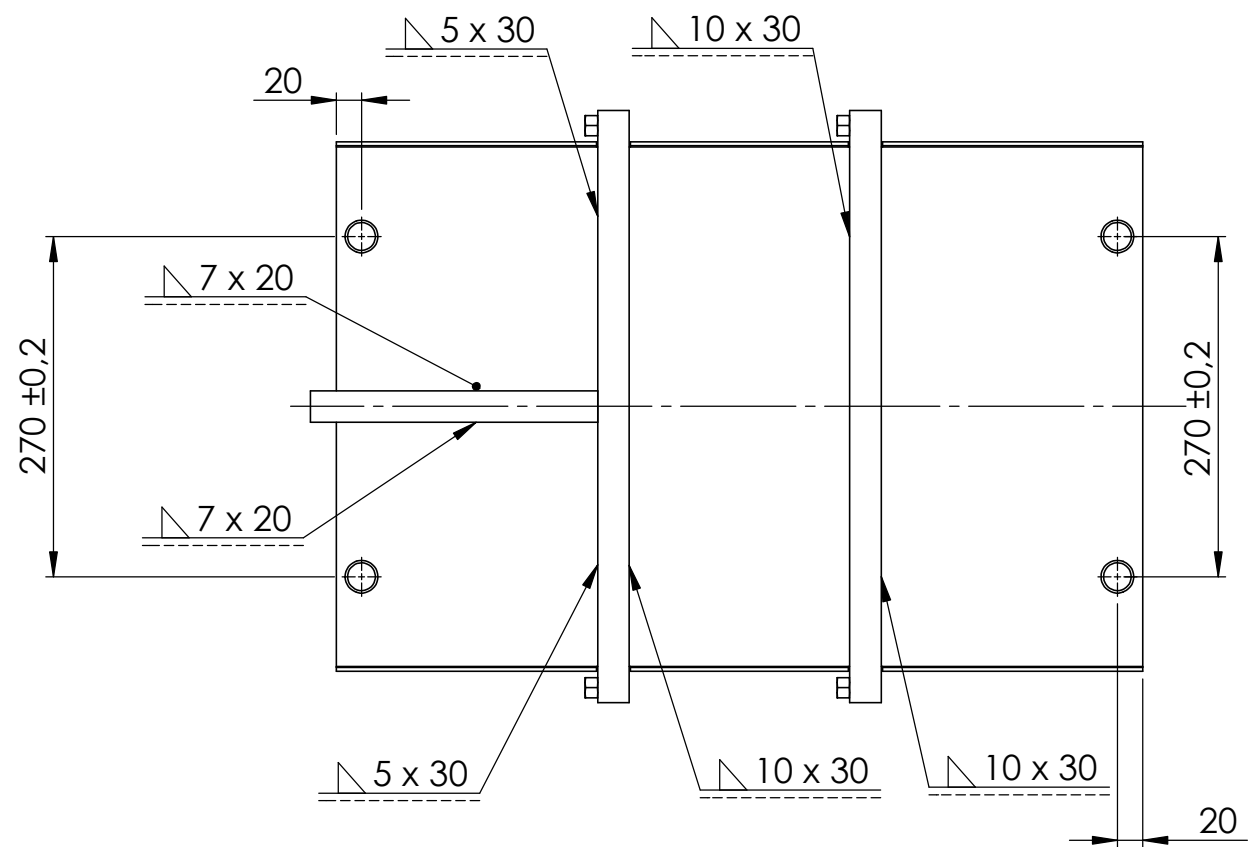
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:1</b>	<b>PLATINA FIXACIÓ PARAFANG</b>			<i>Nº Plànol</i> : 105.02.01
				<i>Especialitat</i> : GEM



MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

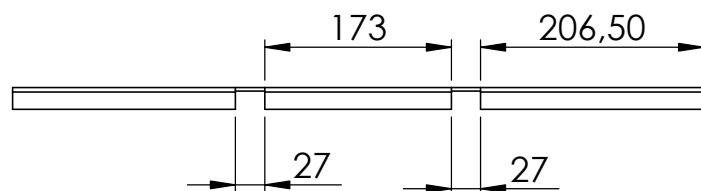
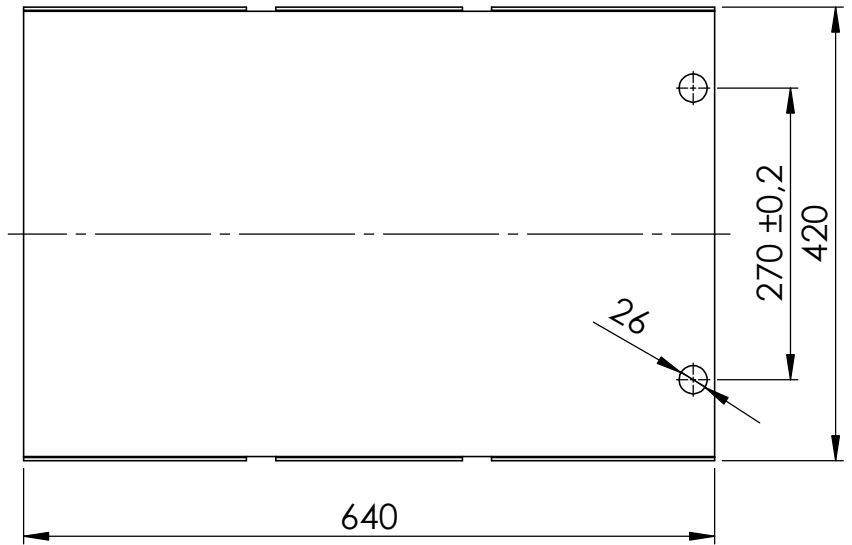
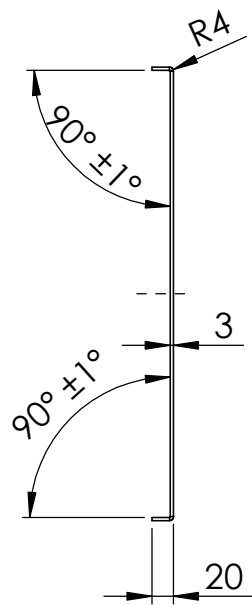
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:1</b>	<b>RODÓ SUPORT PARAFANG</b>			<b>Nº Plànol : 105.02.02</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



5	Suport reposapeus	1	106.05.00
4	Suport recolzabraç	2	106.04.00
3	Guia posterior	2	106.03.00
2	Guia anterior	2	106.02.00
1	Planxa base	1	106.01.00
MARCA DENOMINACIÓ		QUANTITAT	Nº PLÀNOL

	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprov.</b>				
<b>id.s.norm</b>			ISO-UNE	
<b>Escala:</b>	<b>CONJUNT ESTRUCTURA SUPERIOR</b>			<b>Nº PLÀNOL: 106.00.00</b>
<b>1:6</b>				<b>Grau en Enginyeria Mecànica</b>




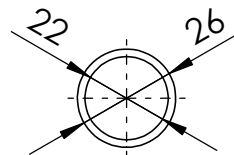
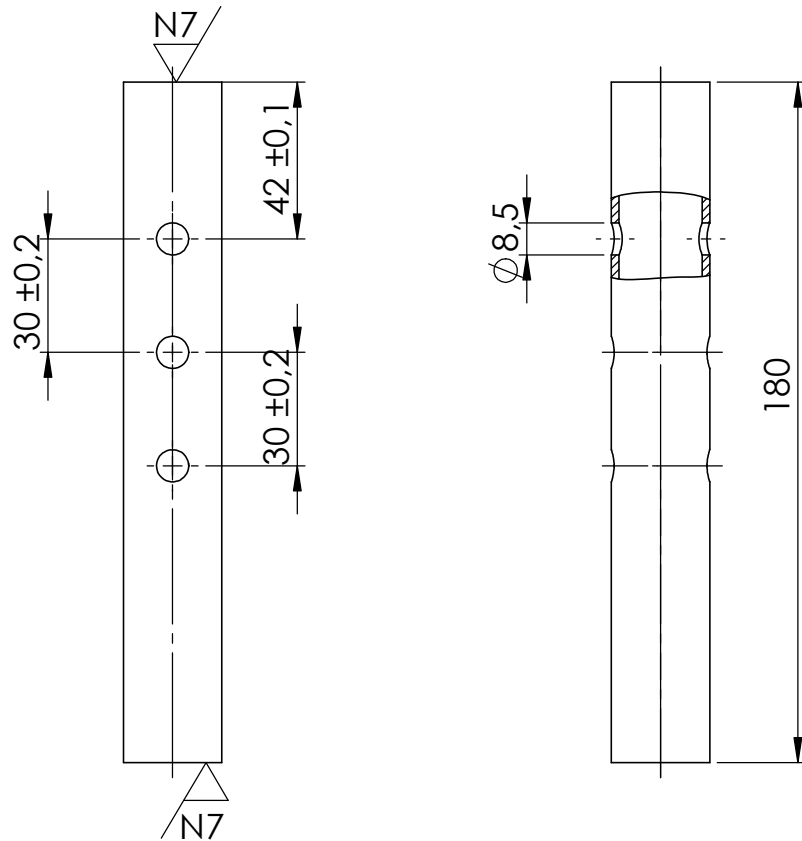


MATERIAL: Acer S275

NOTA: Primer es faran els forats i les entalles i finalment els plecs a 90°

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:7</b>	<b>PLANXA BASE</b>			<i>Nº Plànol</i> : 106.01.00
				<i>Especialitat</i> : GEM

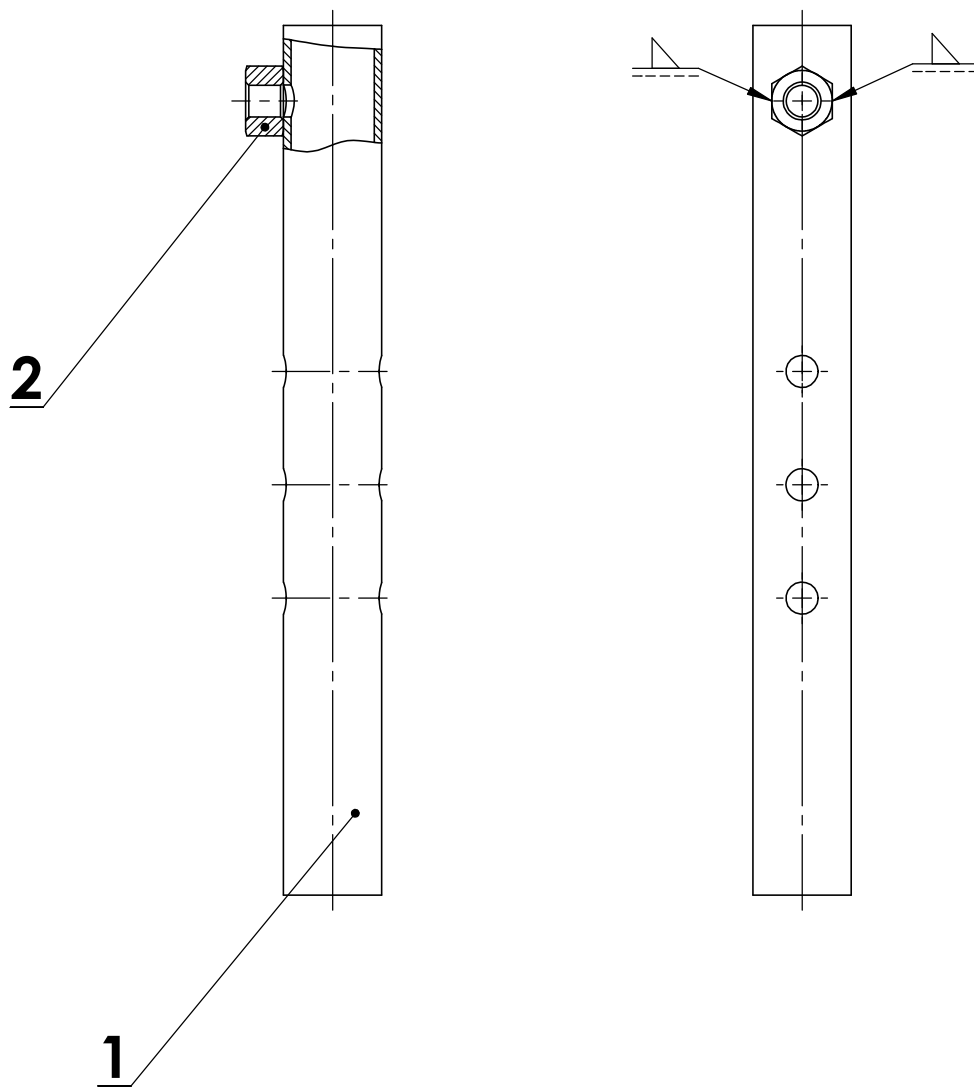


MATERIAL: Acer S275

NOTA: Els tres forats són passants i del mateix diàmetre

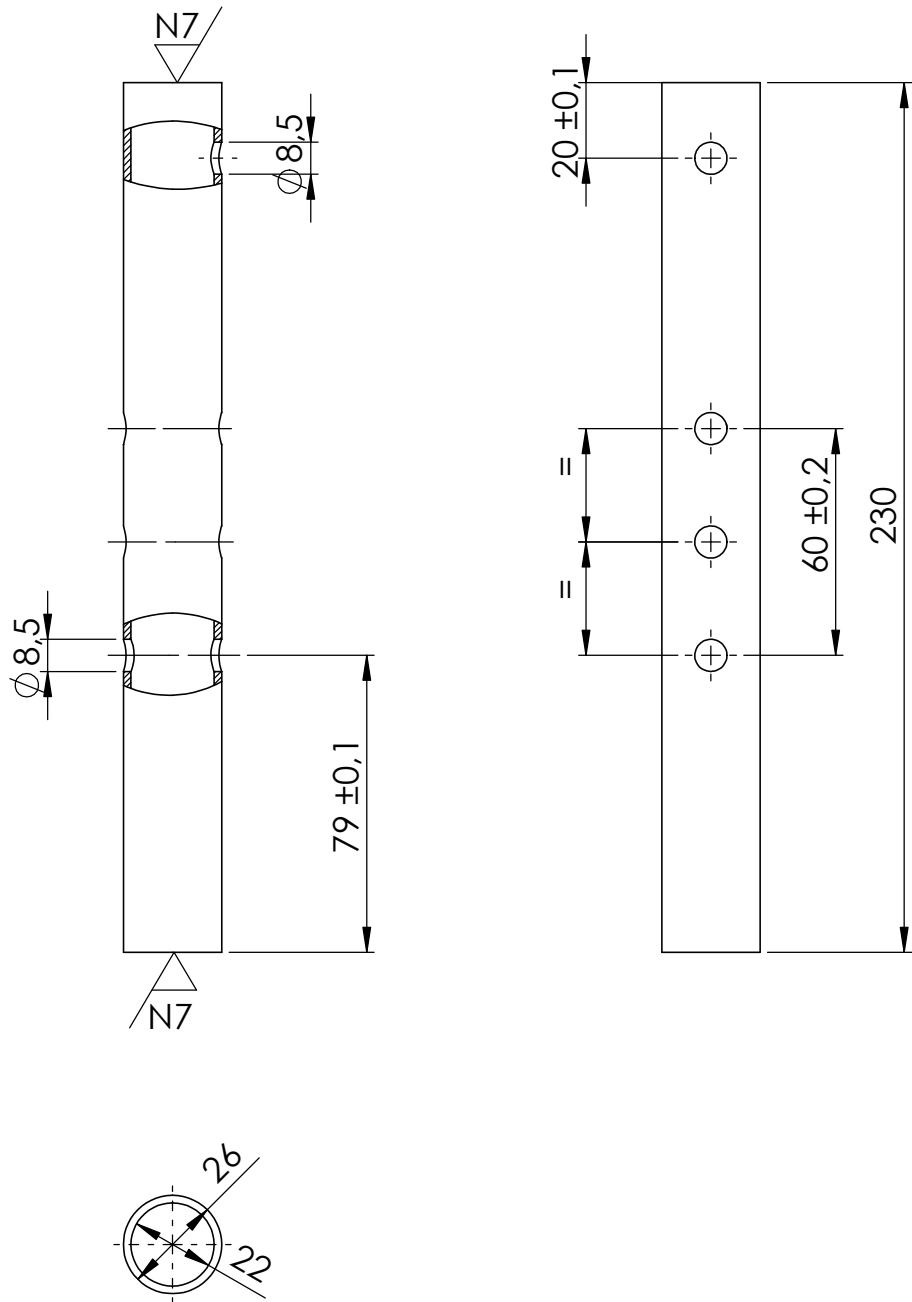
Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>GUIA ANTERIOR</b>			<b>Nº Plànol : 106.02.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>




2	Femella M10 DIN 934	1	
1	Tub guia posterior secció 22 x 2 mm	1	106.03.01
MARCA	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	Nº PLÀNOL

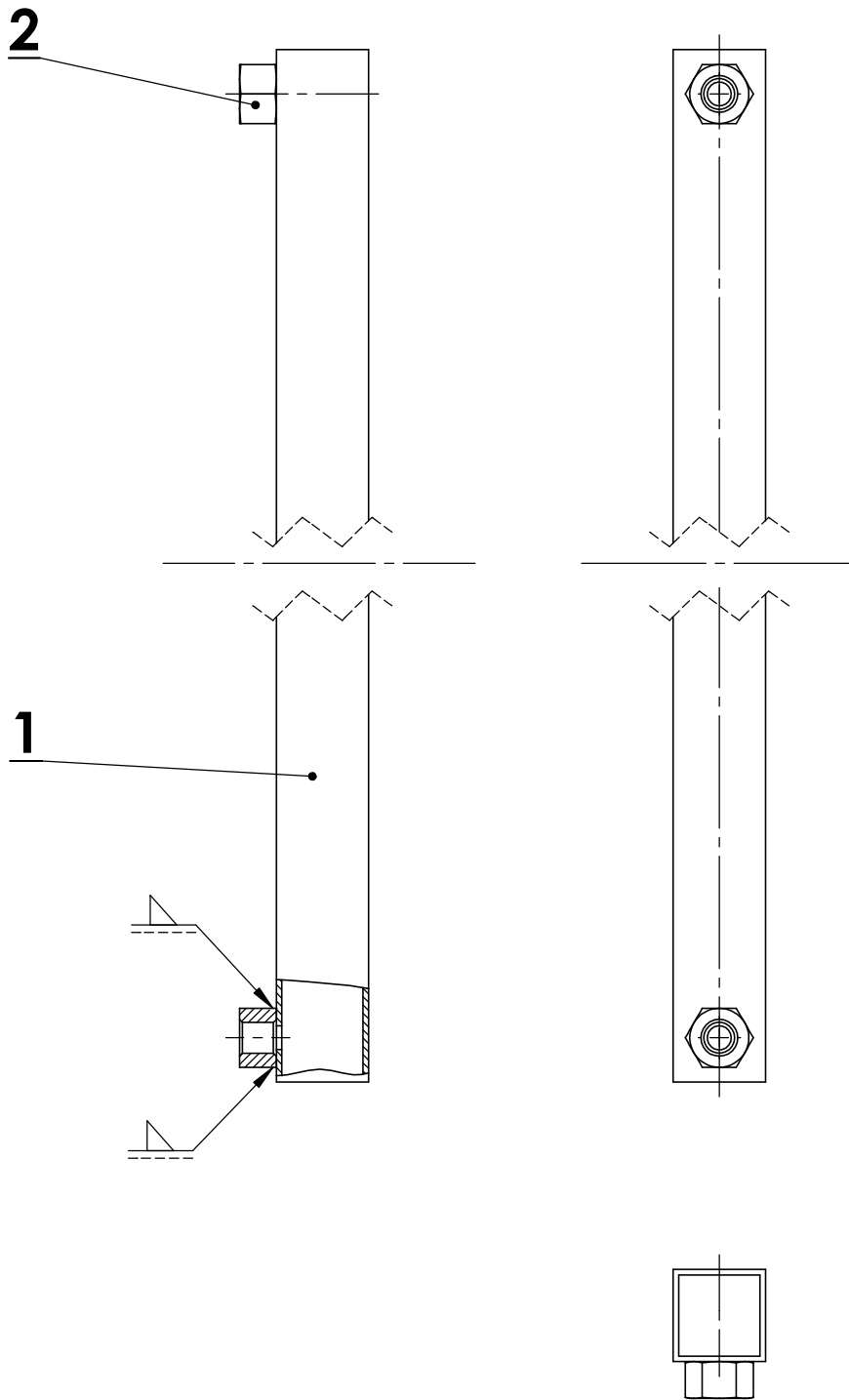
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:2</b>	<b>GUIA POSTERIOR</b>			<b>Nº Plànol : 106.03.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>




MATERIAL: Acer S275

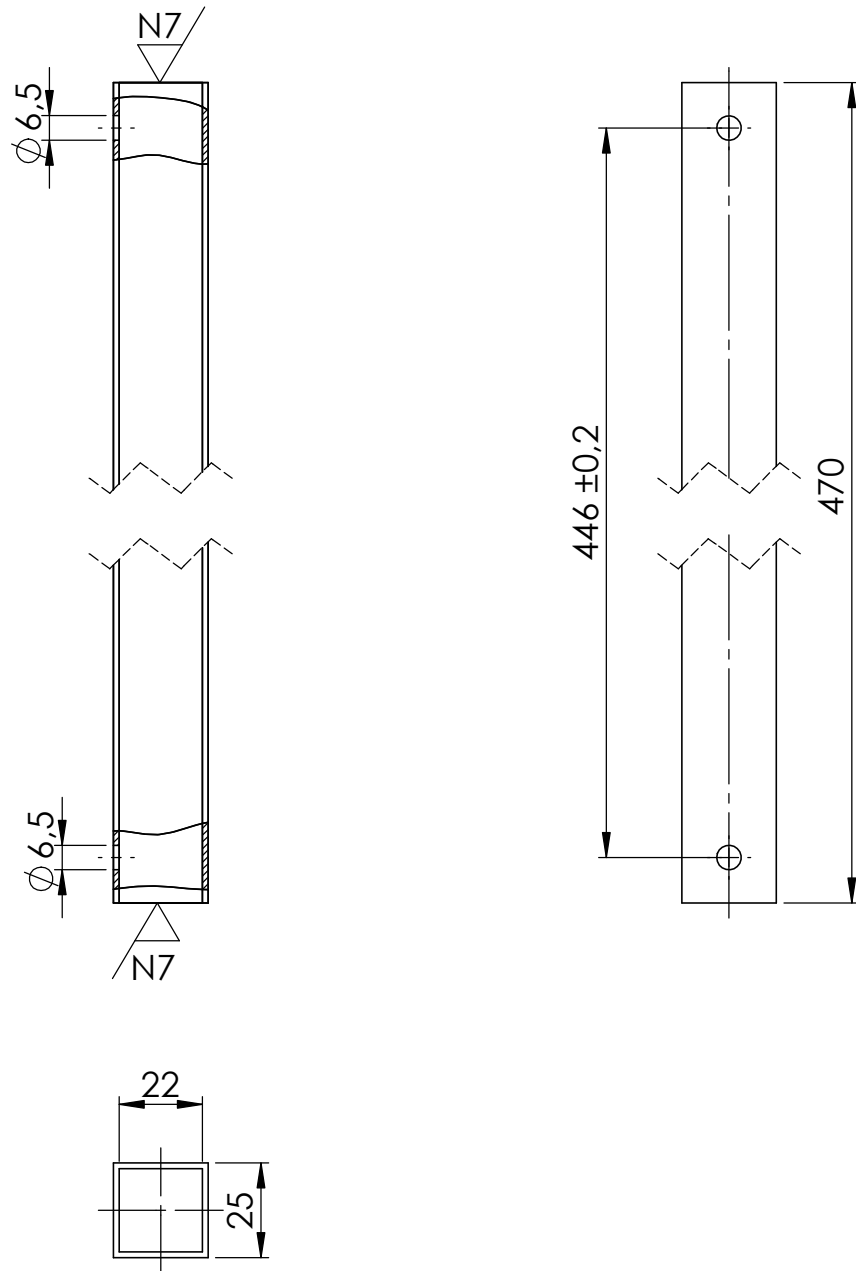
Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>TUB GUIA POSTERIOR</b>			<b>Nº Plànol : 106.03.01</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



2	Femella M10 DIN 934	2	
1	Tub suport recolzabraç (secció 25 x 1.5mm)	1	106.04.01
MARCA	DESCRIPCIÓ	QUANTIAT	Nº PLÀNOL

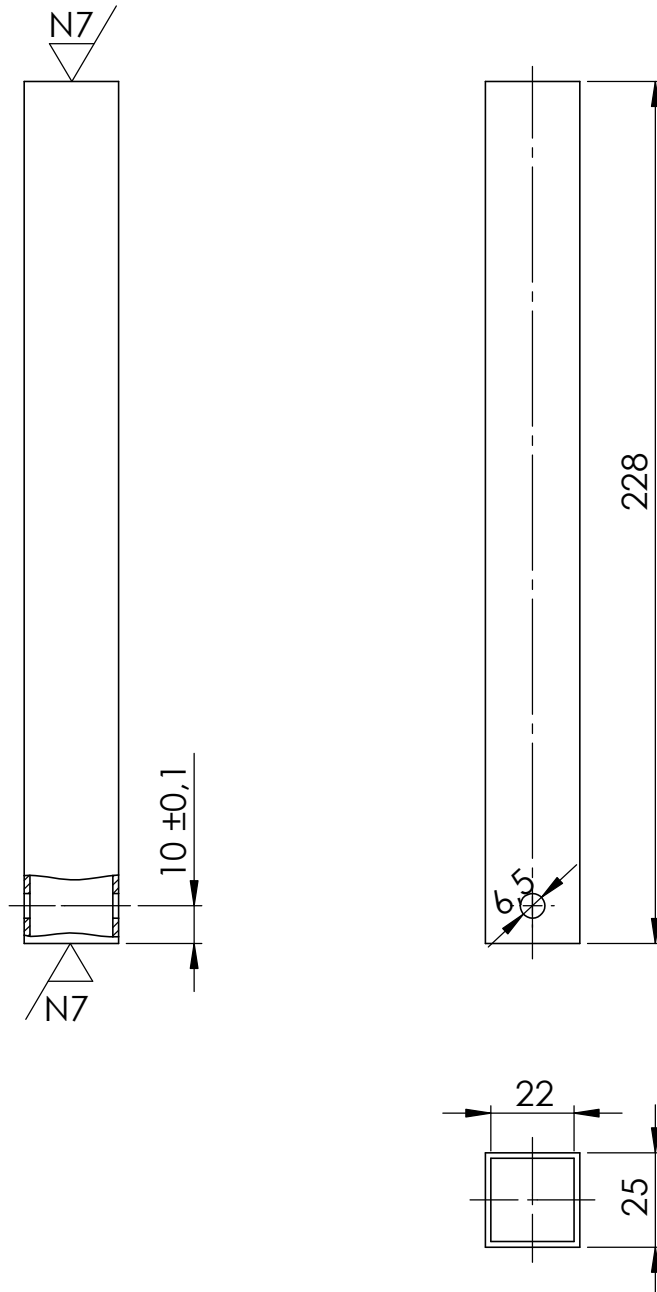
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> 1:2	<b>SUPORT RECOLZA-BRAÇ</b>			<b>Nº Plànol : 106.04.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768m

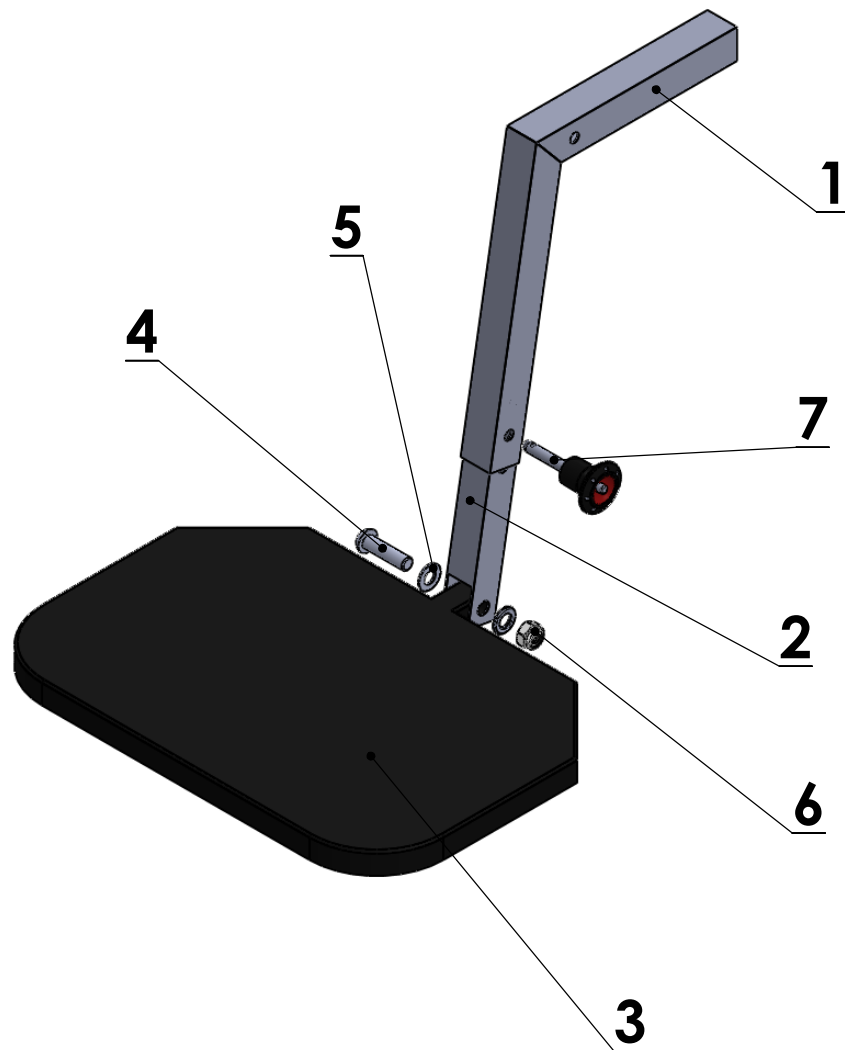
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>TUB SUPORT RECOLZA-BRAÇ</b>			<b>Nº Plànol : 106.04.01</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>




MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768m

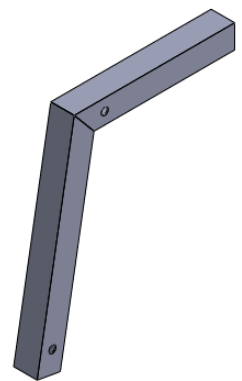
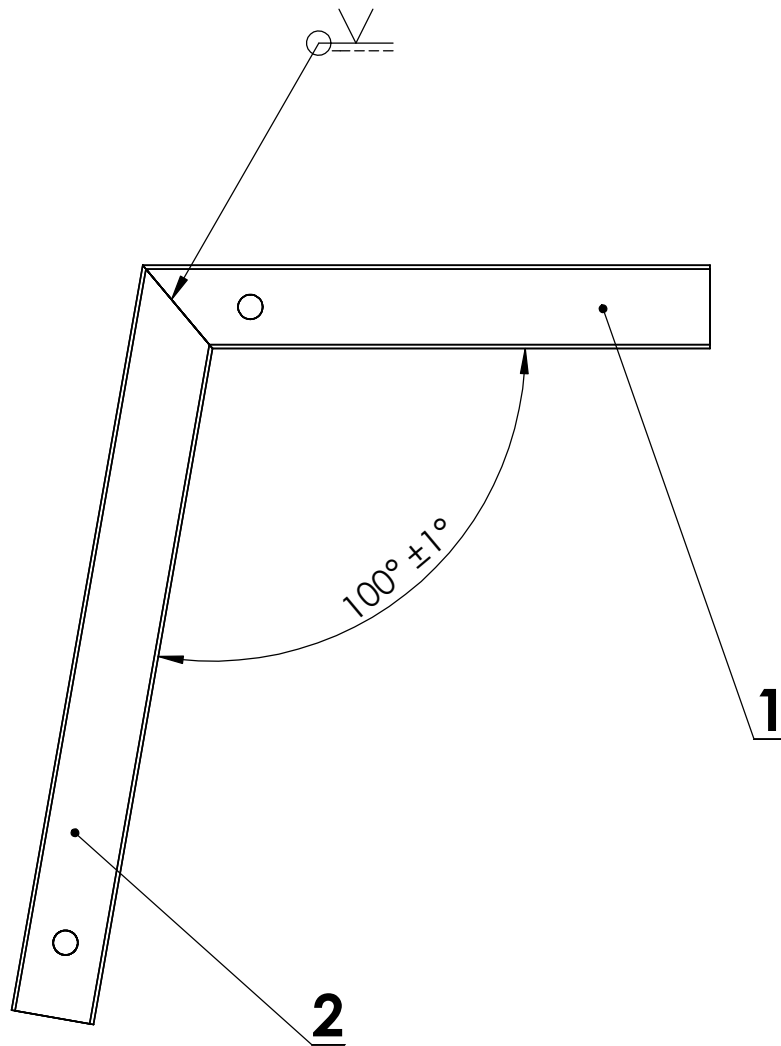
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>SUPORT REPOSAPEUS</b>			<i>Nº Plànol</i> : 106.05.00
				<i>Especialitat</i> : GEM



7	Posicionador mòbil d8x25mm (Ref. GN 113.6)	1	
6	Femella M8 (DIN 985)	1	
5	Volandera M8 (DIN 9021)	2	
4	Cargol M8x40mm (DIN 7380)	1	
3	Plataforma recolzament	1	107.03.00
2	Guia vertical	1	107.02.00
1	Guia horitzontal	1	107.01.00
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANTITAT	Nº PLÀNOL

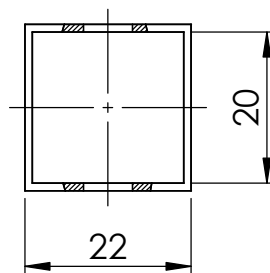
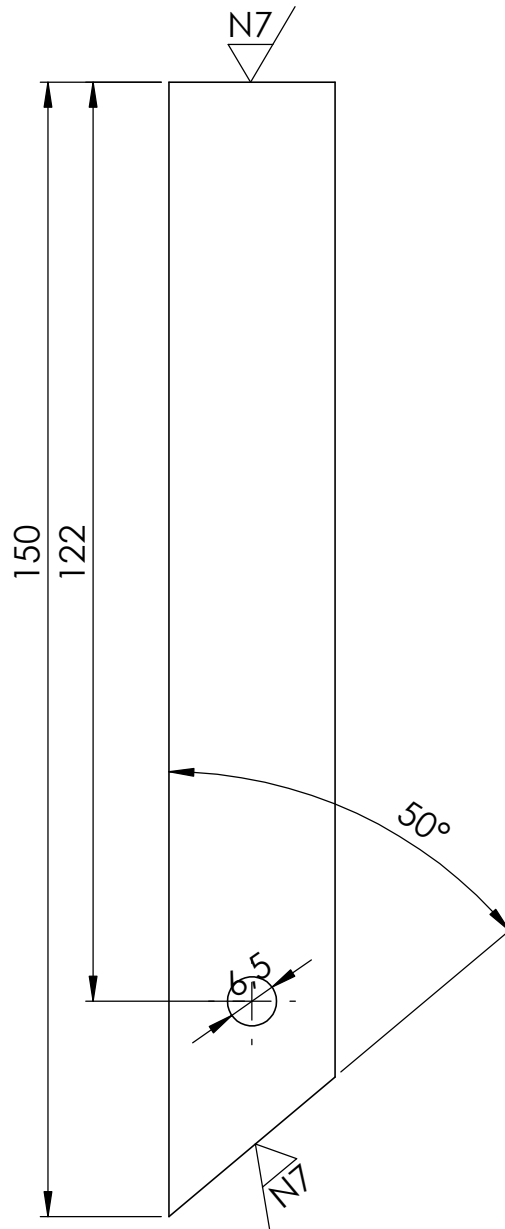
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:4</b>	<b>CONJUNT REPOSAPEUS</b>			<b>Nº Plànol : 107.00.00</b> <b>Especialitat: GEM</b>





2	Tub quadrat inclinat (secció 22x22x1 mm)	107.01.02
1	Tub quadrat horitzontal (secció 22x22x1 mm)	107.01.01
MARCA	DENOMINACIÓ	Nº PLÀNOL

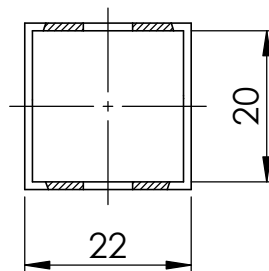
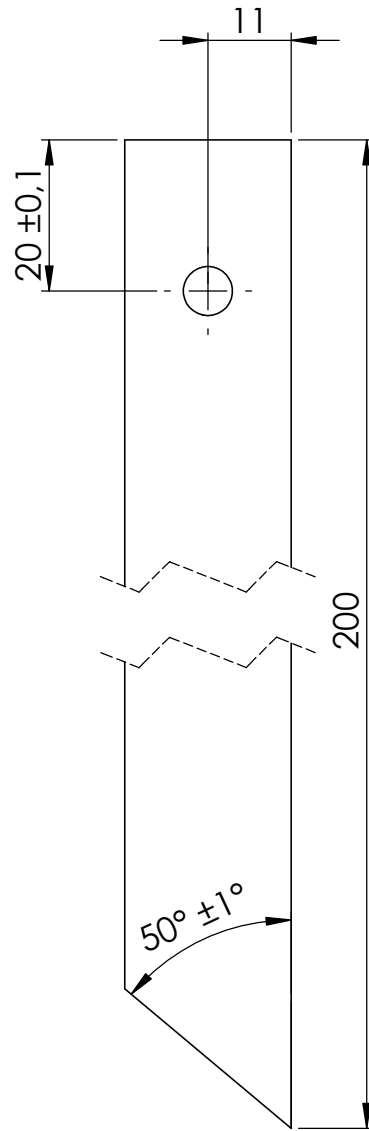
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:2</b>	<b>GUIA HORIZZONTAL</b>			<b>Nº Plànol : 107.01.00</b> <b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

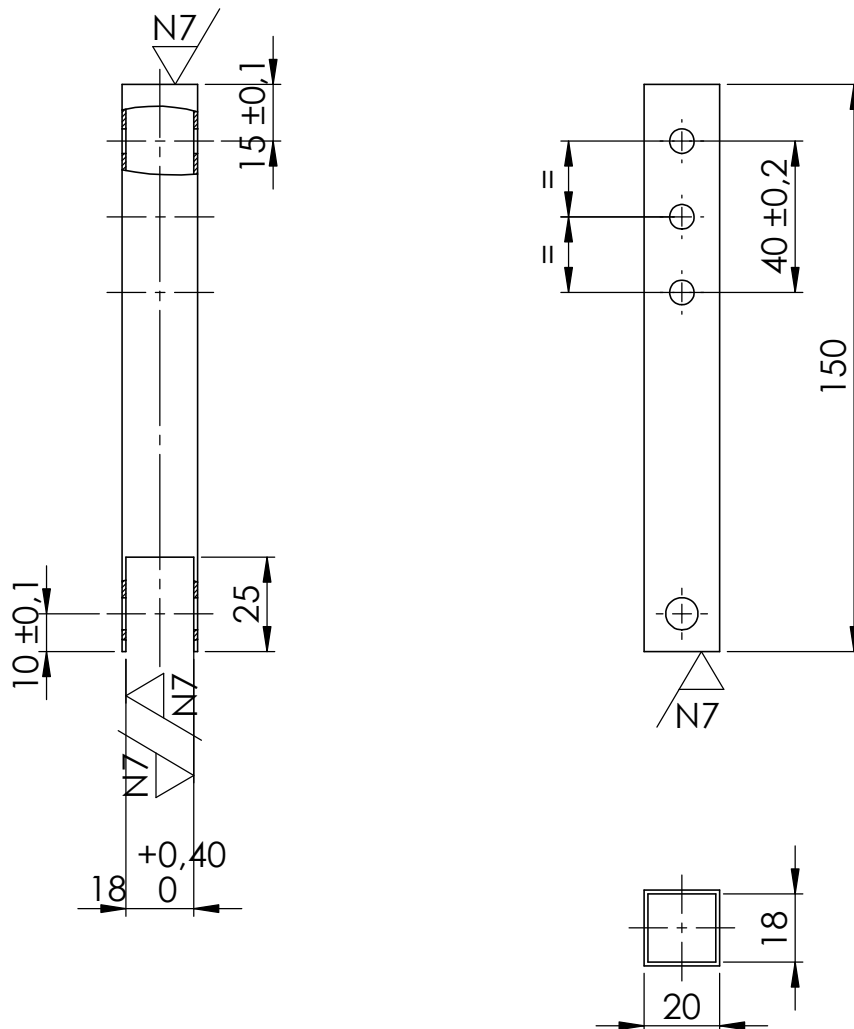
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:1</b>	<b>TUB HORIZONTAL</b>			<b>Nº Plànol : 107.01.01</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

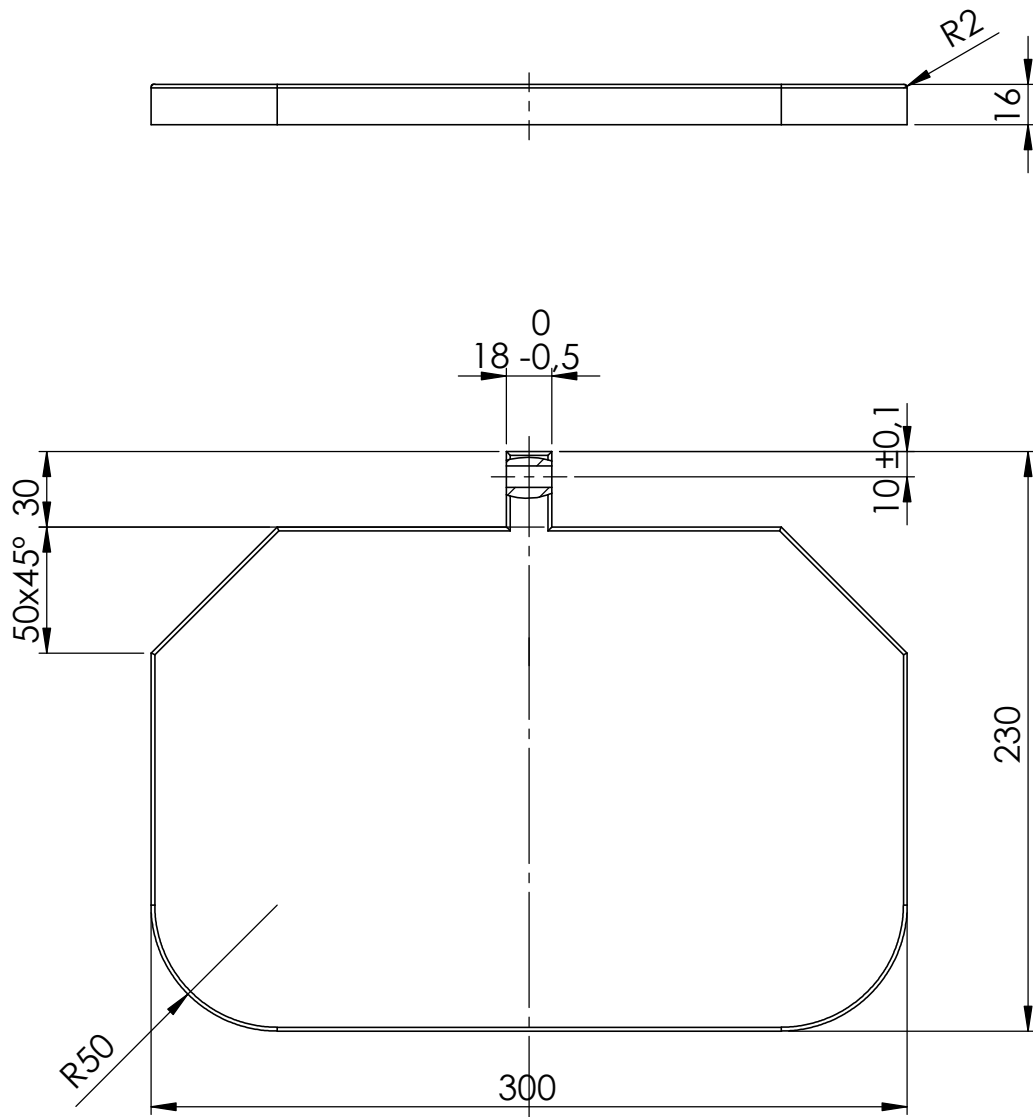
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:1</b>	<b>TUB INCLINAT</b>			<b>Nº Plànol : 107.01.02</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

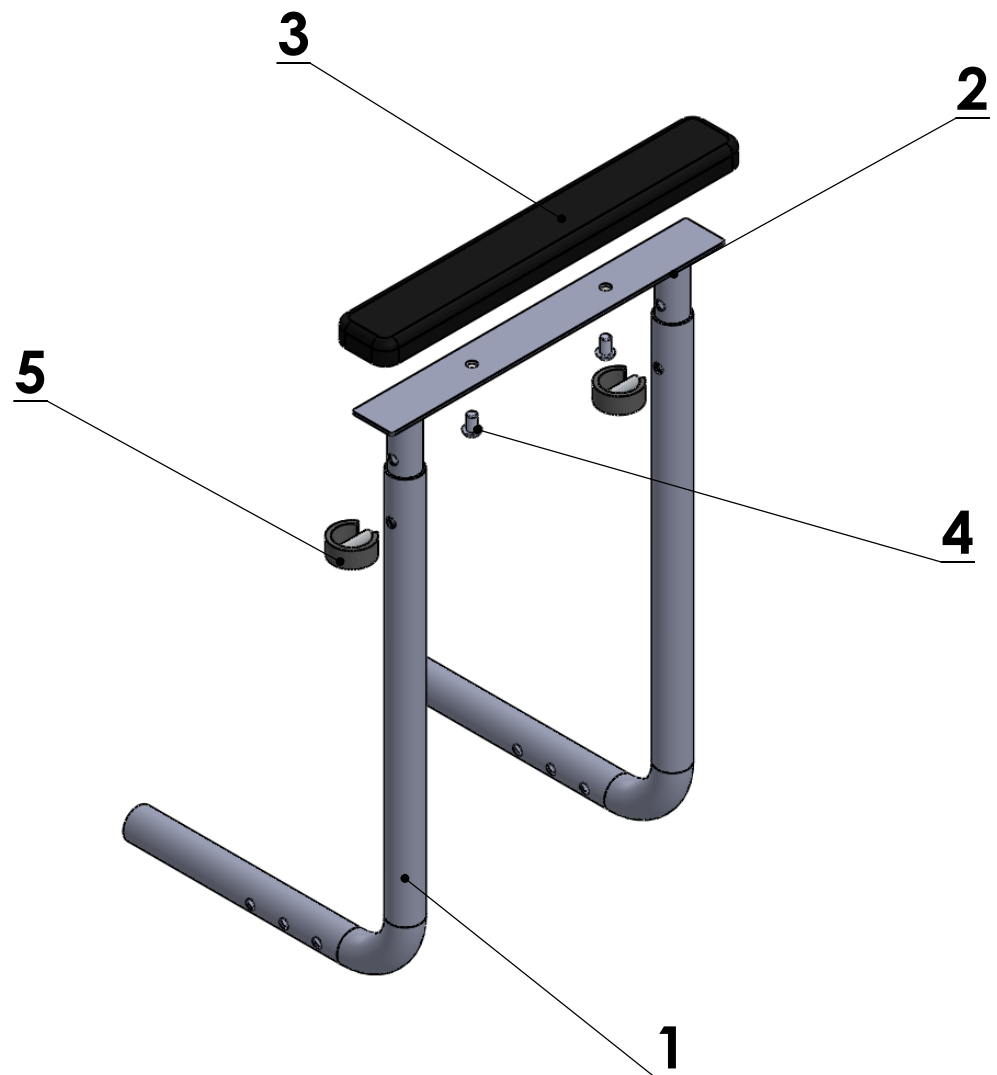
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>GUIA VERTICAL</b>			<i>Nº Plànol</i> : 107.02.00
				<i>Especialitat</i> : GEM



MATERIAL: PVC

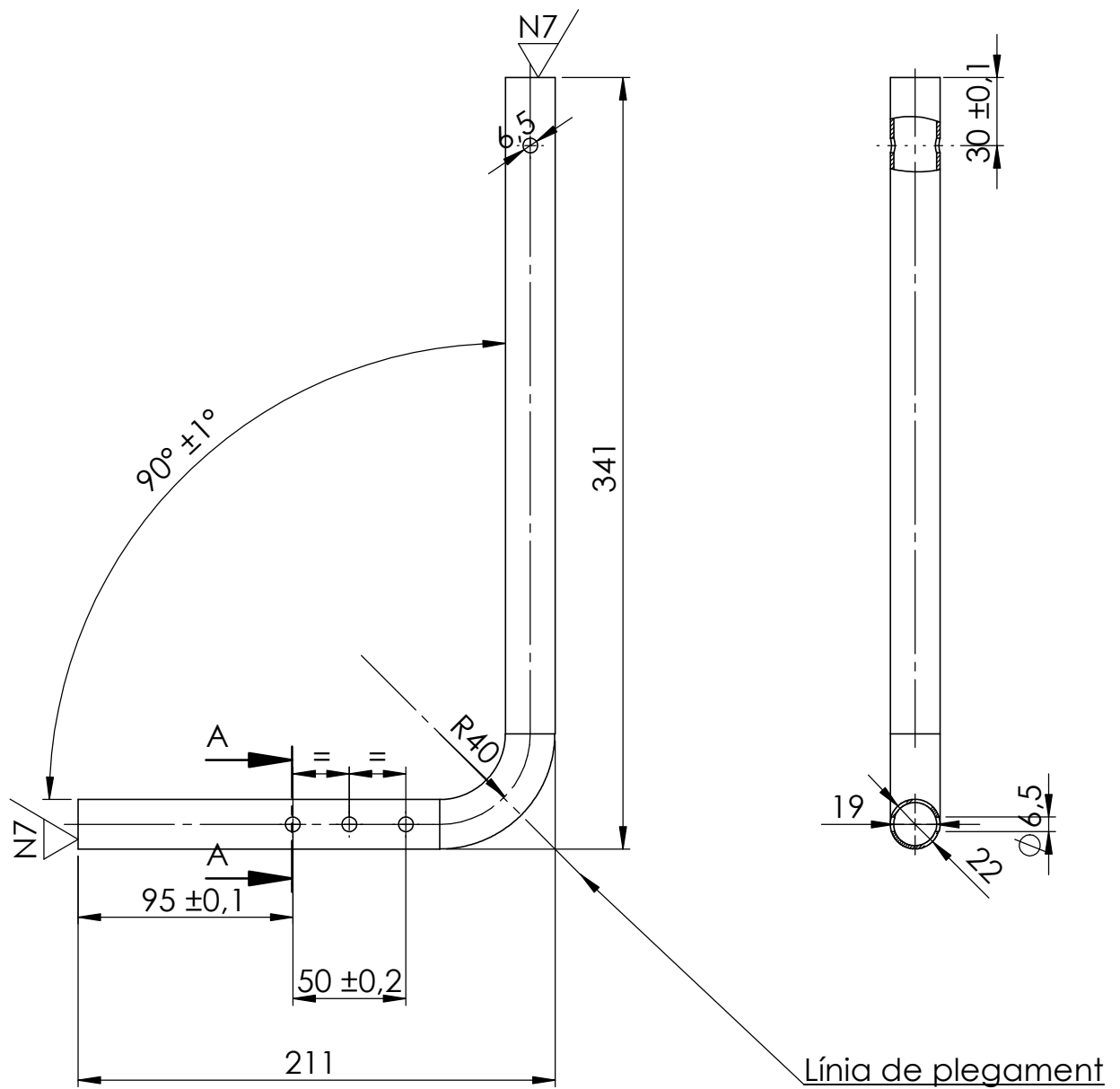
Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:3</b>	<b>PLATAFORMA RECOLZAMENT</b>			<b>Nº Plànol : 107.03.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



5	Anells fixació(Ref: SR1508-22)	2	
4	Cargol M6 DIN 7380	2	
3	Espuma recolzament	1	108.03.00
2	Part mòbil	1	108.02.00
1	Colze regulació(secció 22x1.5mm)	2	108.01.00
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANTITAT	Nº PLÀNOL

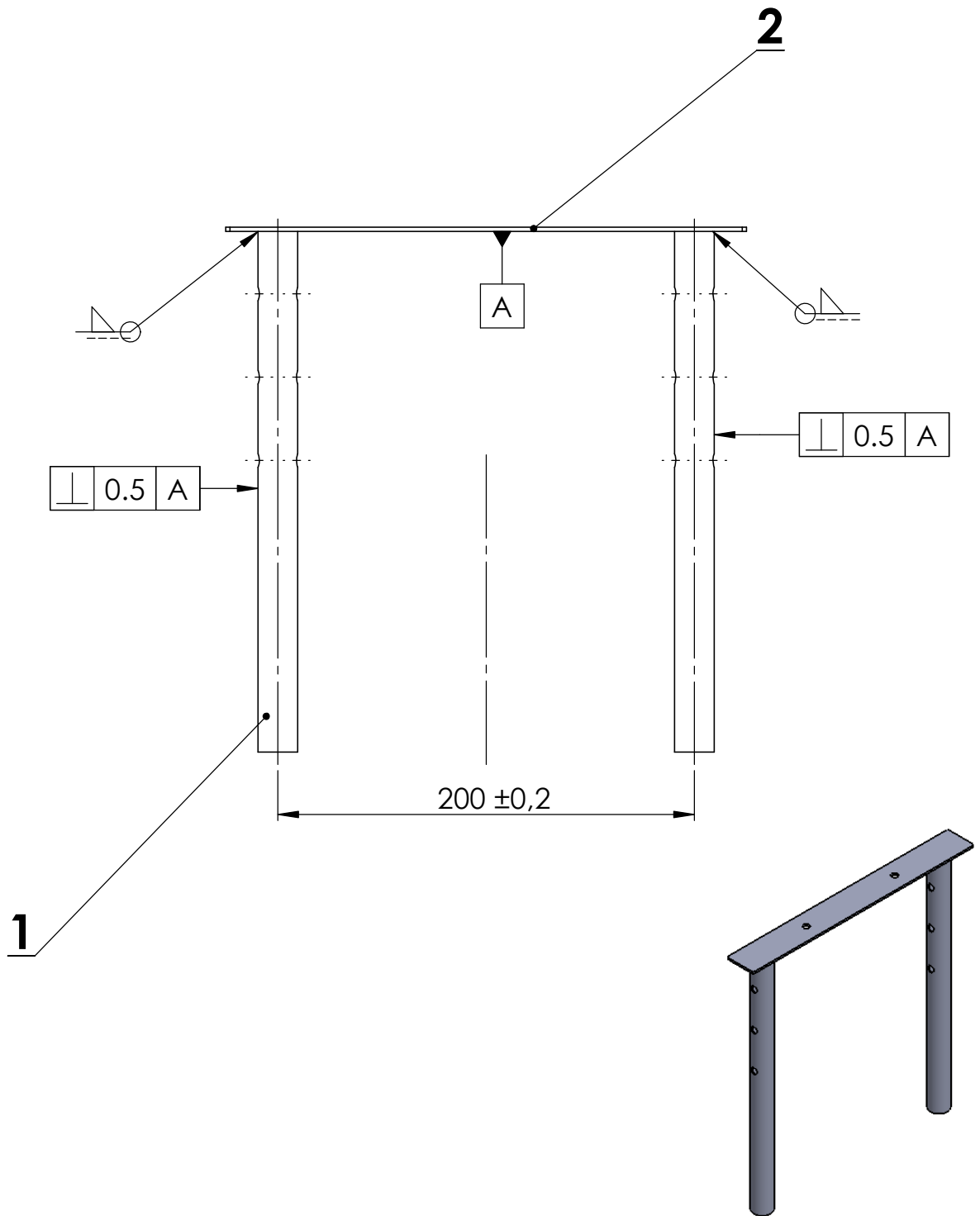
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:4</b>	<b>CONJUNT RECOLZA-BRAÇ</b>			<b>Nº Plànol : 108.00.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

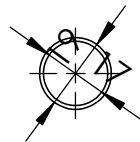
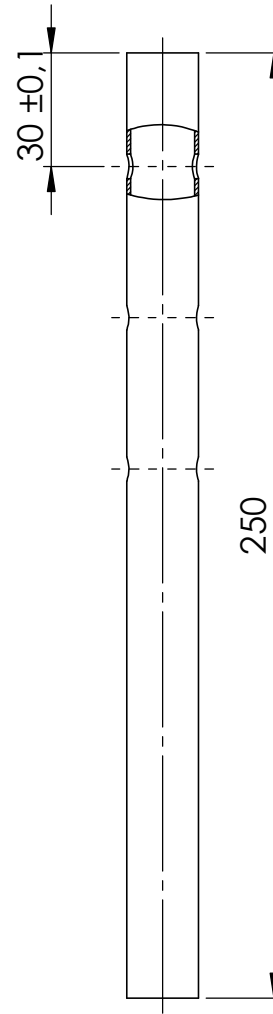
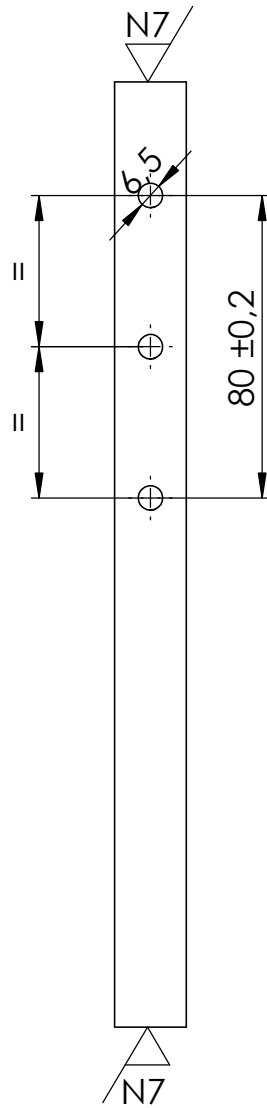
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:4</b>	<b>COLZE REGULACIÓ</b>			<i>Nº Plànol :</i> 108.01.00 <i>Especialitat:</i> GEM



2	Passamà recolzament (secció 30x2mm)	108.02.02
1	Tub interior vertical (secció 19x1mm)	108.02.01
MARCA	DENOMINACIÓ	Nº PLÀNOL


	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:3</b>	<b>PART MÒBIL</b>			<b>Nº Plànol : 108.02.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>

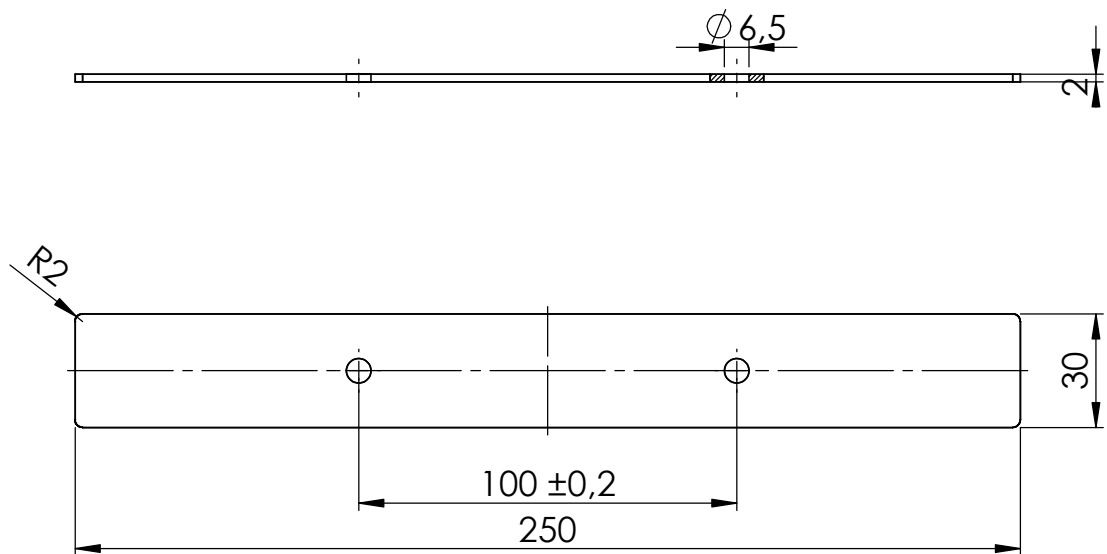




MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

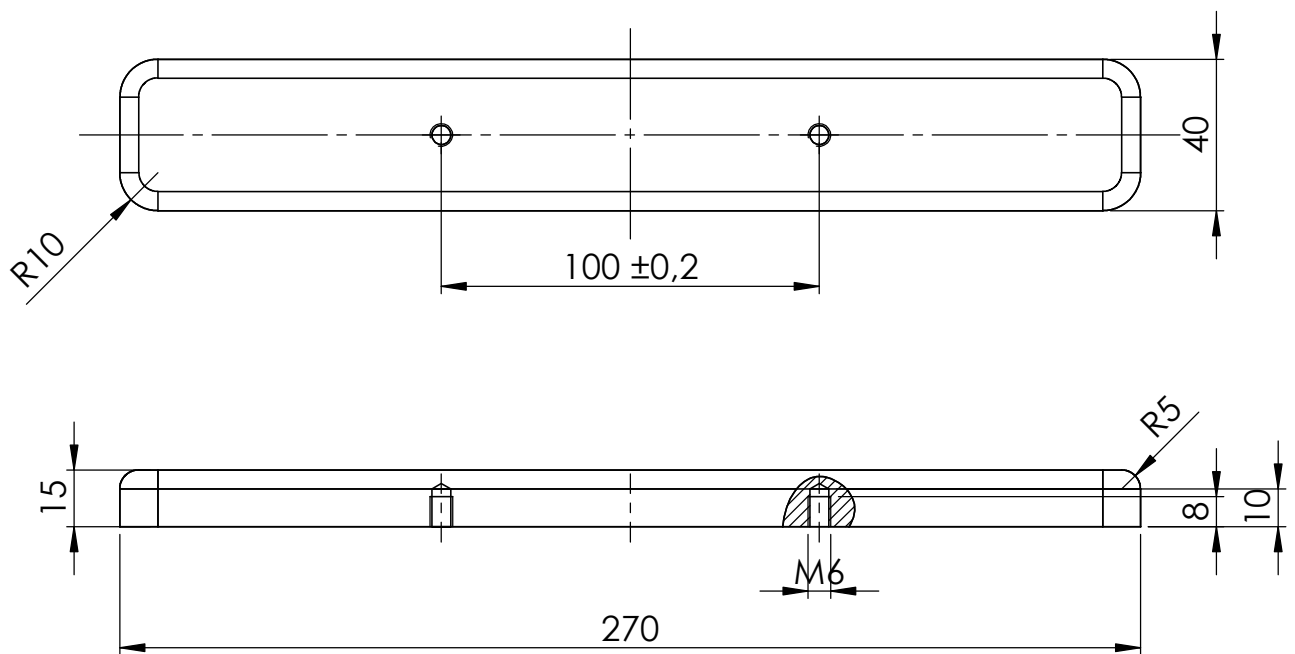
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>TUB INTERIOR VERTICAL</b>			<i>Nº Plànol</i> : 108.02.01
				<i>Especialitat</i> : GEM



MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

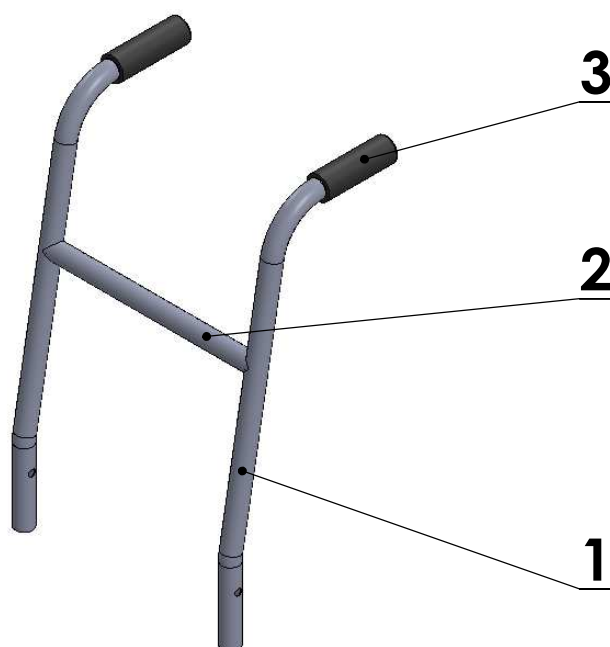
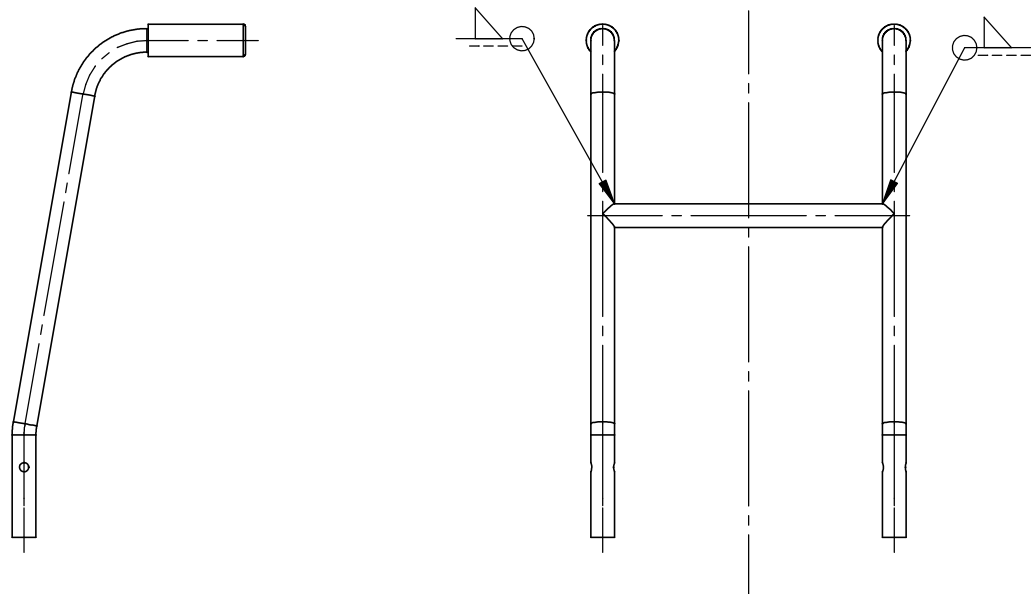
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>PASSAMÀ RECOLZAMENT</b>			<i>Nº Plànol</i> : 108.02.02
				<i>Especialitat</i> : GEM



MATERIAL: Espuma

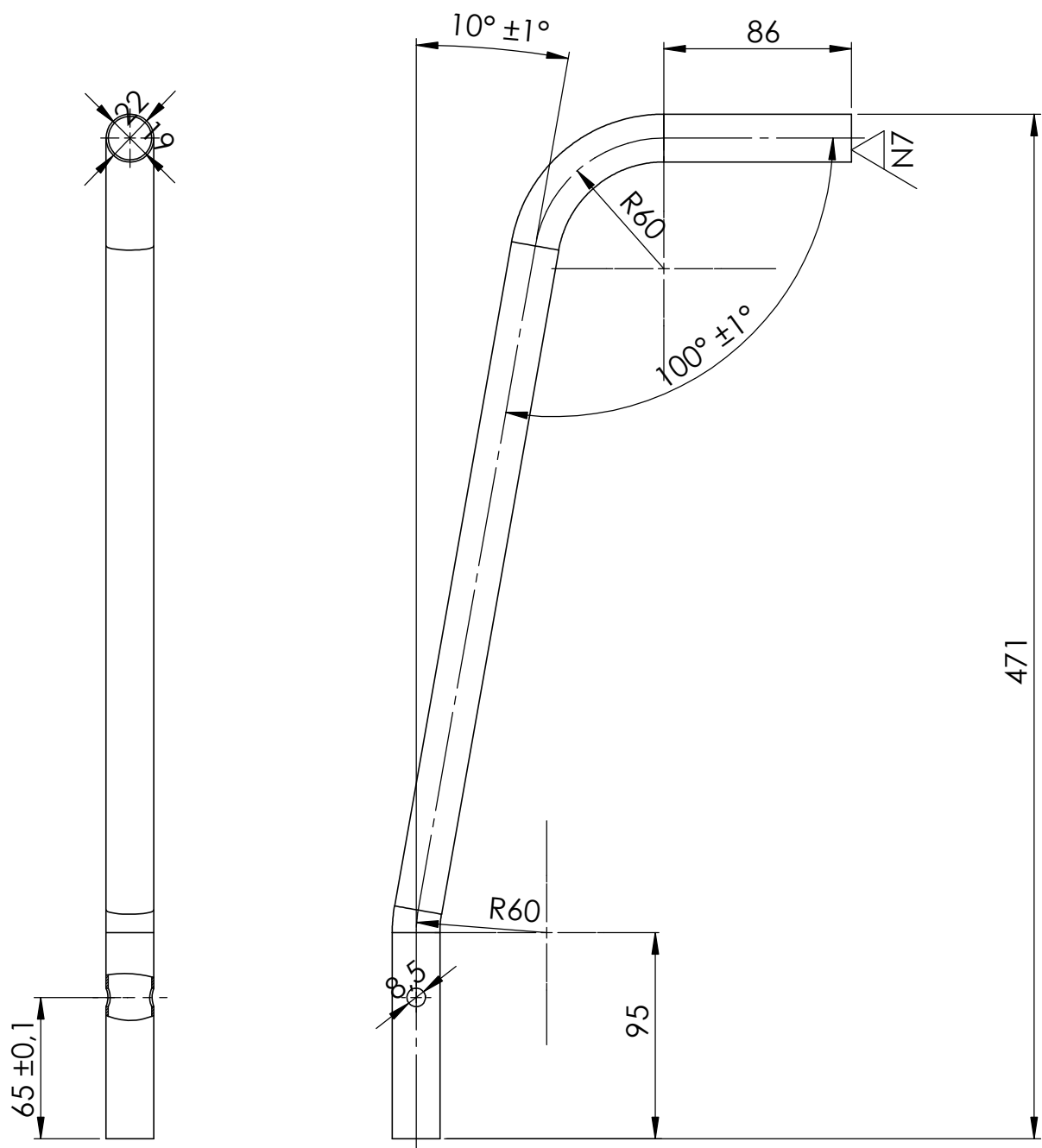
Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>ESPUMA</b>			<b>Nº Plànol : 108.03.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



3	Maneguet $\phi$ 22mm (Ref:Pro-03)	2	
2	Tub rodó reforç (Secció 22x1,5mm)	1	109.02.00
1	Tub rodó vertical (Secció 22x1,5mm)	2	109.01.00
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANTITAT	Nº PLÀNOL

	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	3/08/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:7</b>	<b>CONJUNT MANILLAR</b>			<b>Nº Plànol : 109.00.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



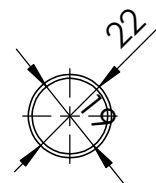
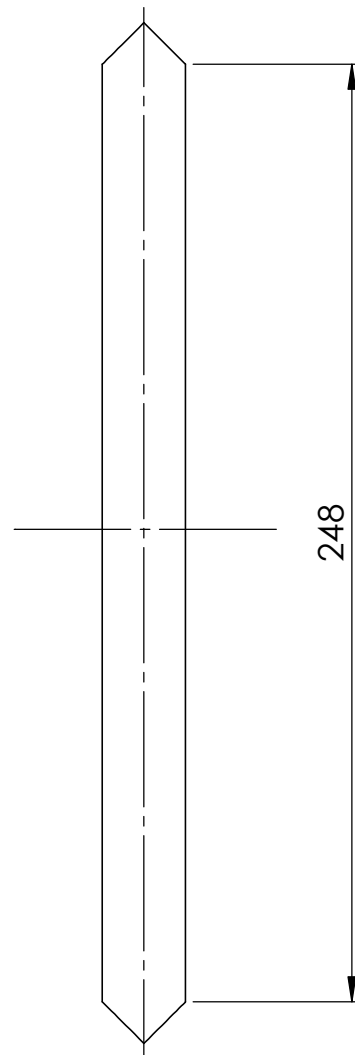
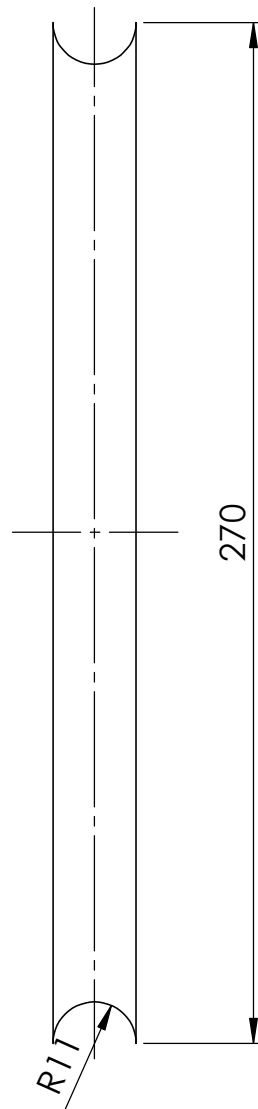
MATERIAL: Acer S275

ORDRE DE PLECS:

- 1- Plec de  $10^\circ$  respecte la vertical
- 2- Plec de  $100^\circ$

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

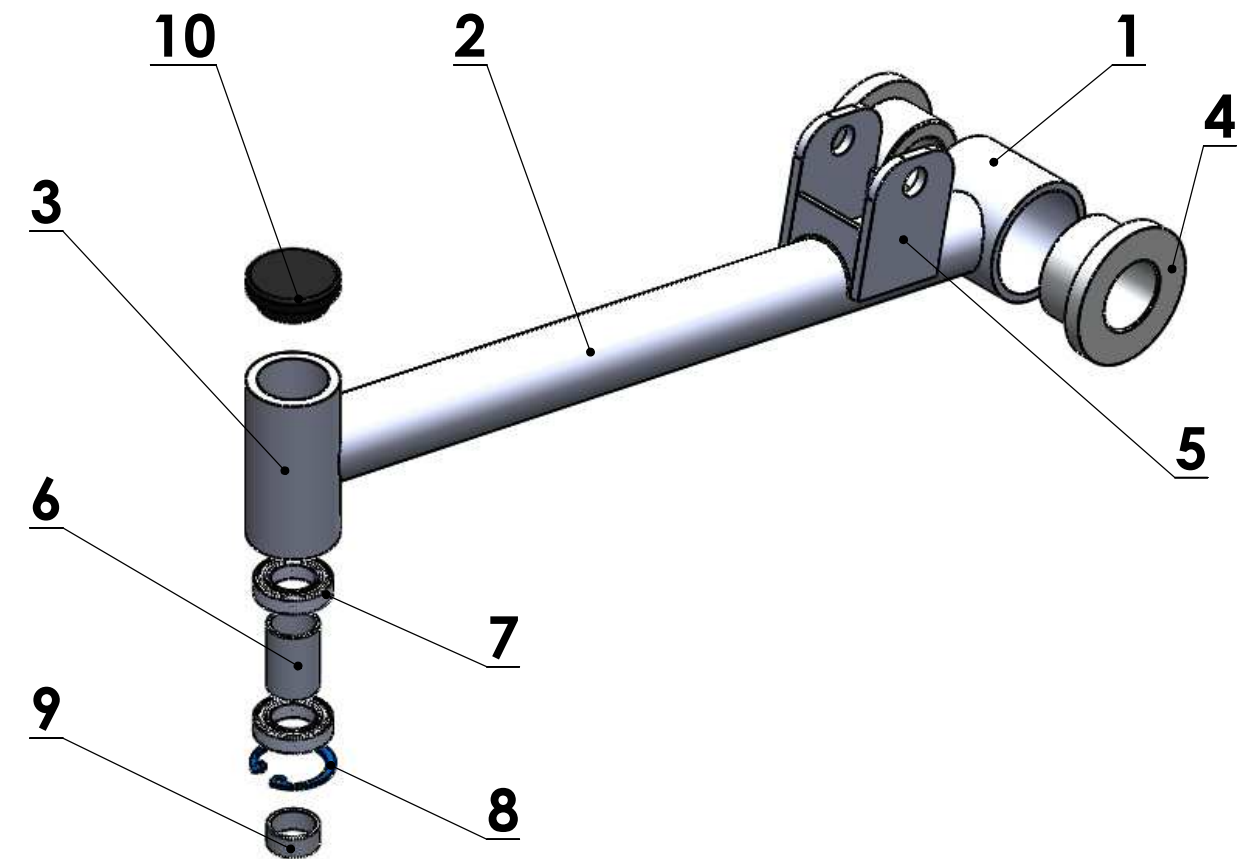
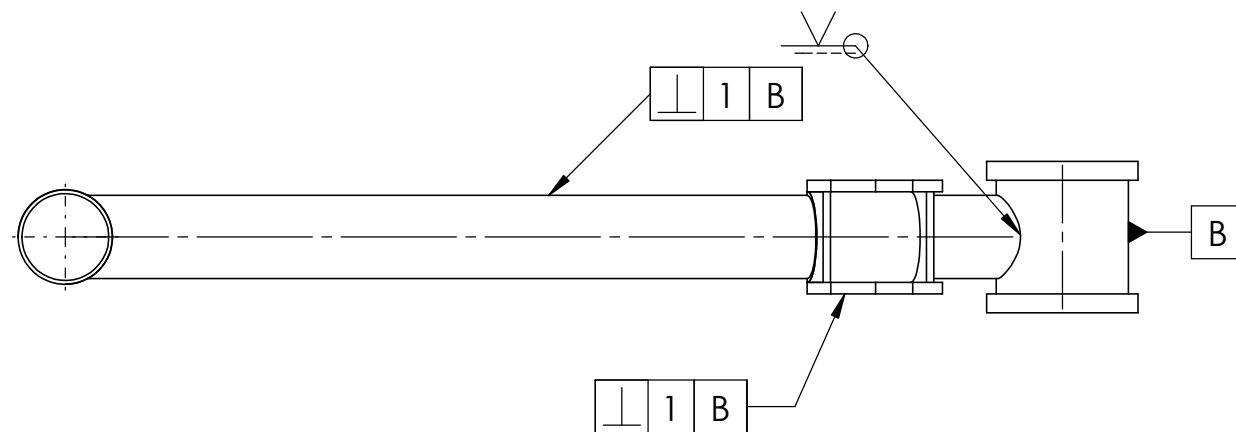
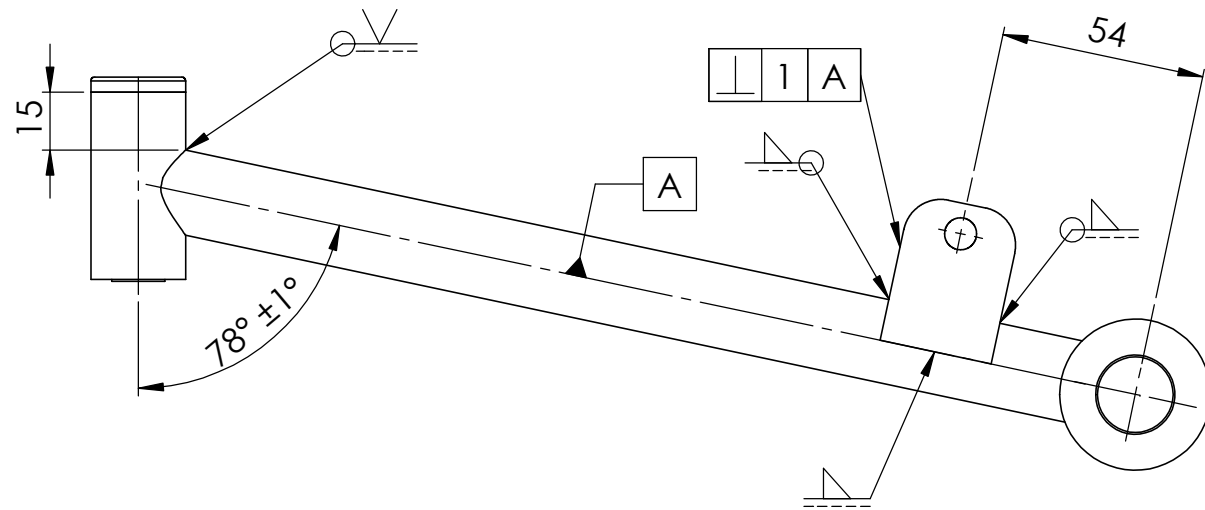
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:3</b>	<b>TUB RODÓ VERTICAL</b>			<b>Nº Plànol : 109.01.00</b> <b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>TUB RODÓ REFORÇ HORIZZONTAL</b>			<i>Nº Plànol :</i> 109.02.00 <i>Especialitat:</i> GEM

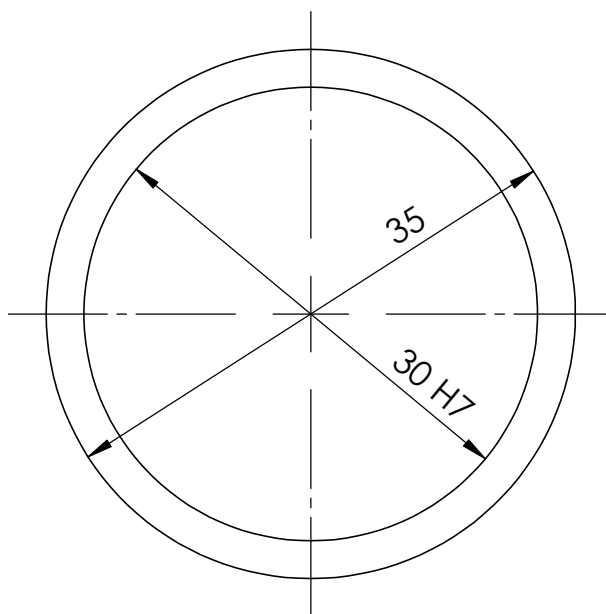
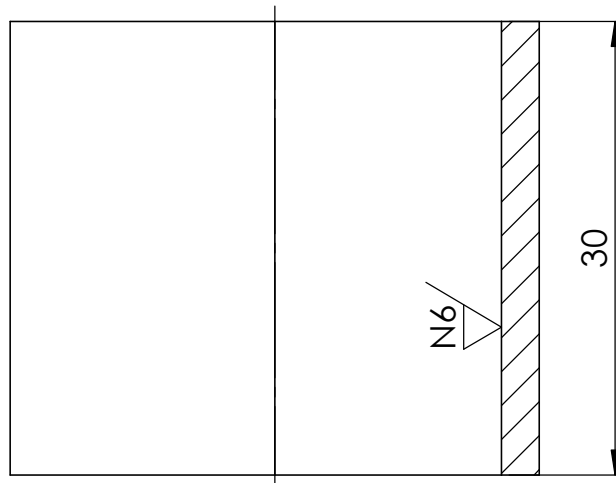


10	Tap d19mm (Ref: MOCAB RN19MABK1)	1	
9	Anell separador curt	1	110.07.00
8	Anell de retenció (Ref: DIN 472 d21)	1	
7	Rodament de boles (Ref: 61801EE)	2	
6	Anell separador llarg	1	110.06.00
5	Suport amortidor	1	110.05.00
4	Dolla	2	110.04.00
3	Rodó vertical calibrat (Secció 25x19x3mm)	1	110.03.00
2	Rodó llarg braç (Secció 22x1.5mm)	1	110.02.00
1	Rodó curt calibrat (Secció 35x30x2.5mm)	1	110.01.00
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANT.	Nº PLÀNOL

	Data	Nom	Cognom
Dibuixat	03/07/13	Lluís	Armengol
Comprov.			
id.s.norm			ISO-UNE




Escola:		Nº PLÀNOL: 110.00.00
1:2	<b>CONJUNT BRAÇ</b>	Grau en Enginyeria Mecànica

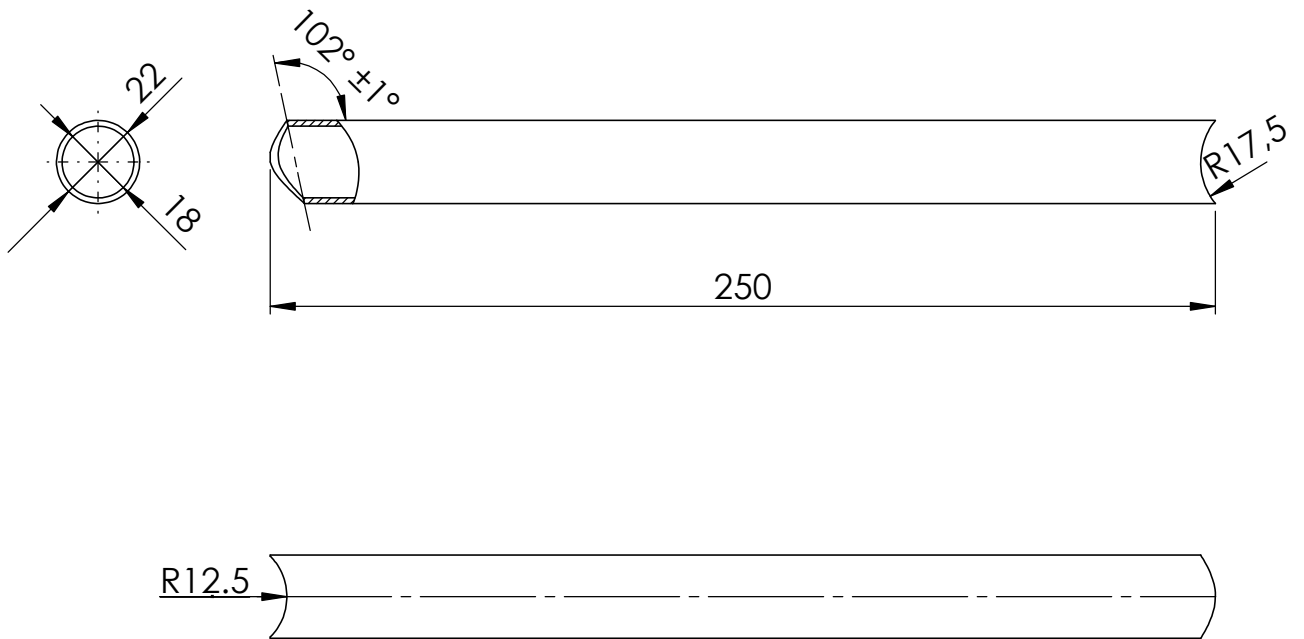


MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 F


	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>2:1</b>	<b>RODÓ CURT CALIBRAT</b>			<i>Nº Plànol : 110.01.00</i>
				<i>Especialitat: GEM</i>

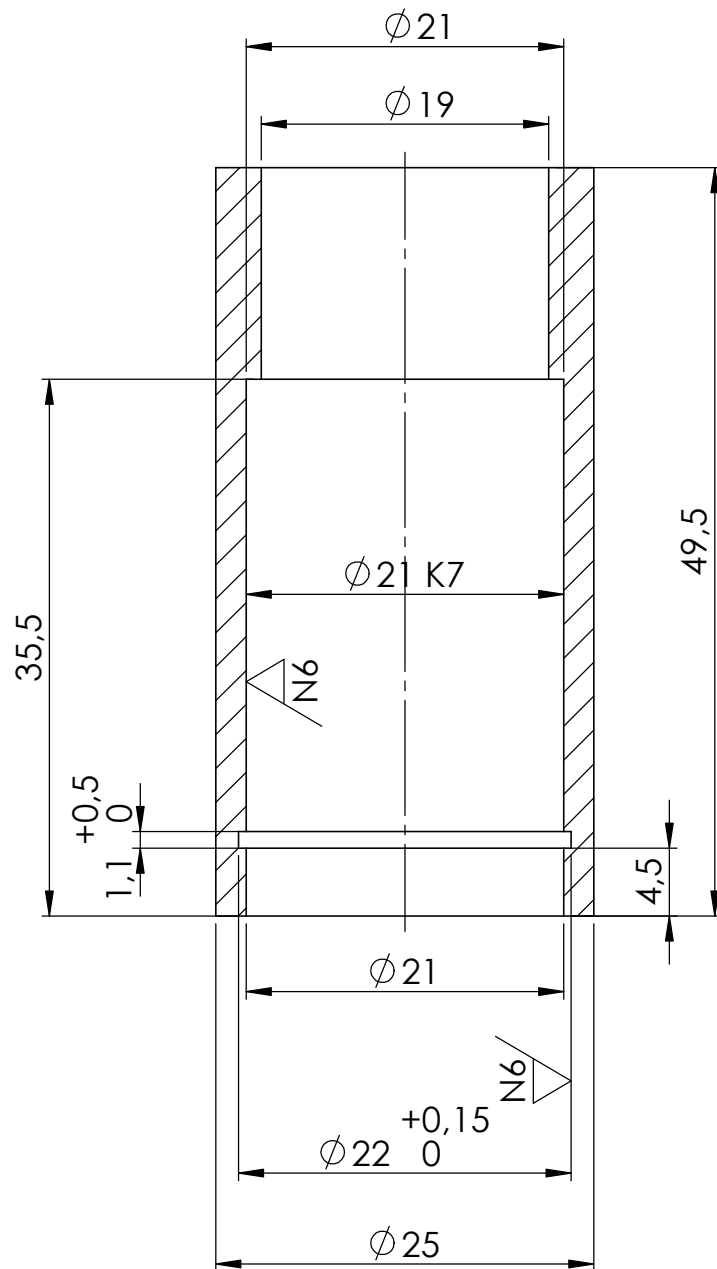




MATERIAL: Acer S355

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 f

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>RODÓ LLARG BRAÇ</b>			<i>Nº Plànol</i> : 110.02.00
				<i>Especialitat</i> : GEM



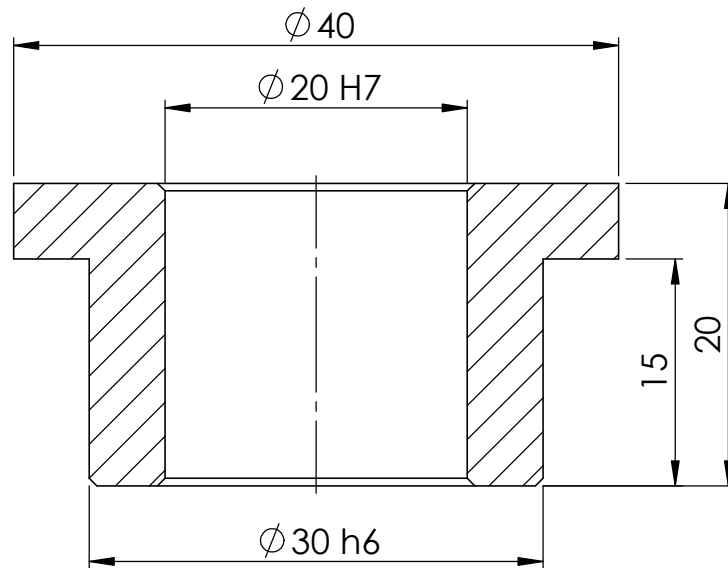
ORDRE D'OPERACIONS (Barra de partida  $\phi 25$ mm e:3mm)

- 1- Tall i refrentat fins a obtenir Long.49,5mm
- 2- Cilindrat interior de  $\phi 21$ K7 i Long.3,5mm
- 3- Ranurat interior de  $\phi \phi 22 \begin{smallmatrix} +0,15 \\ 0 \end{smallmatrix}$  mm i Long.  $1,1 \begin{smallmatrix} +0,5 \\ 0 \end{smallmatrix}$
- 4- Acabats superficials

MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 f

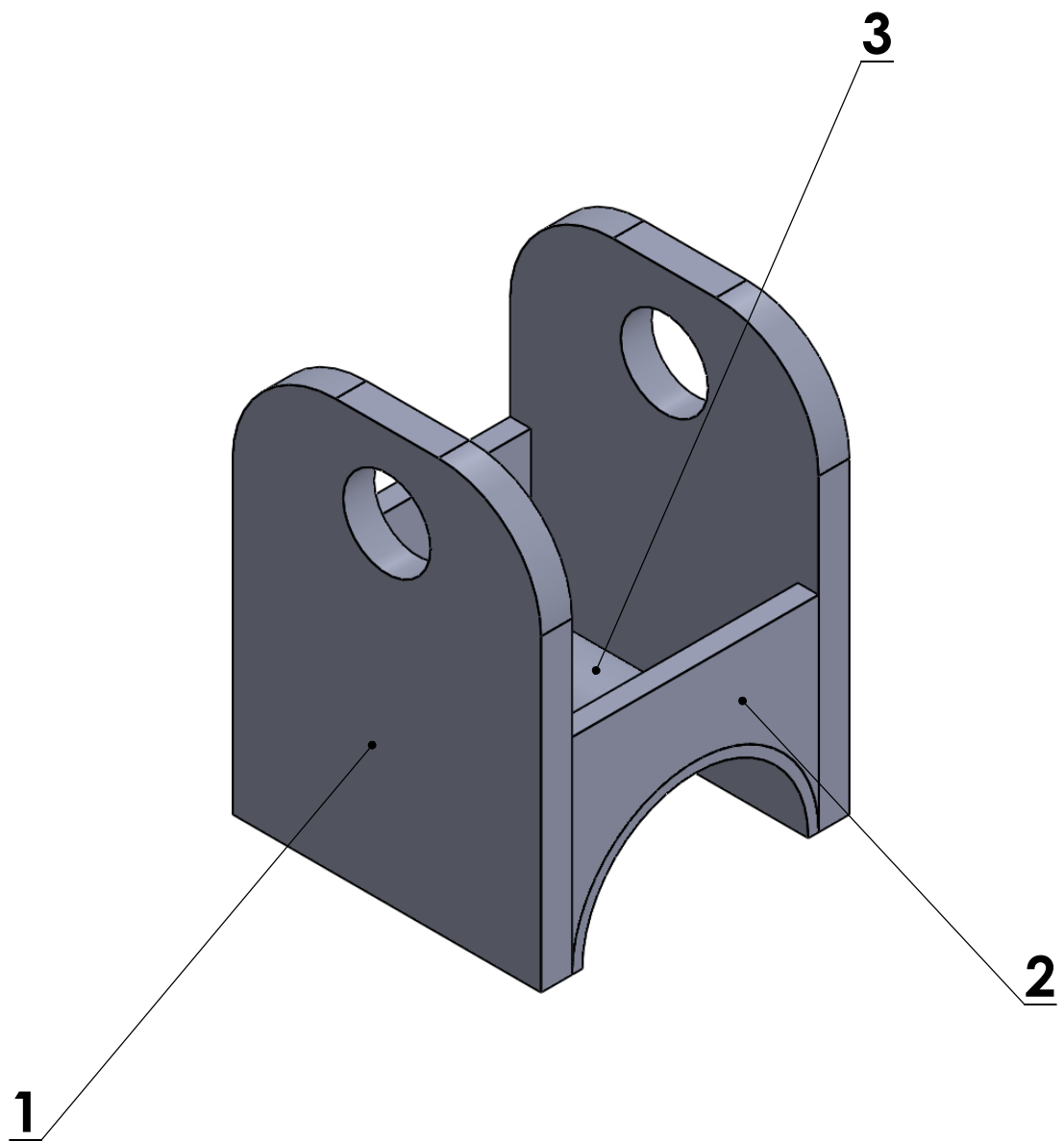
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>3:1</b>	<b>RODÓ VERTICAL CALIBRAT</b>			Nº Plànol : 110.03.00 Especialitat: GEM



MATERIAL: Alumini

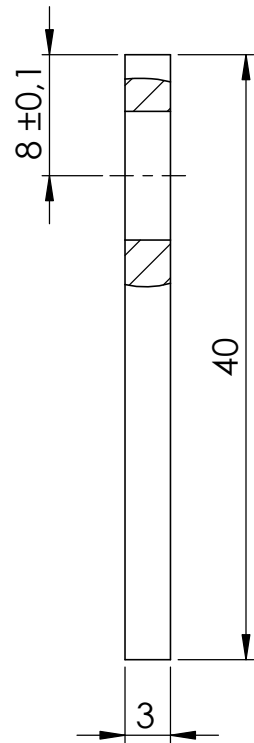
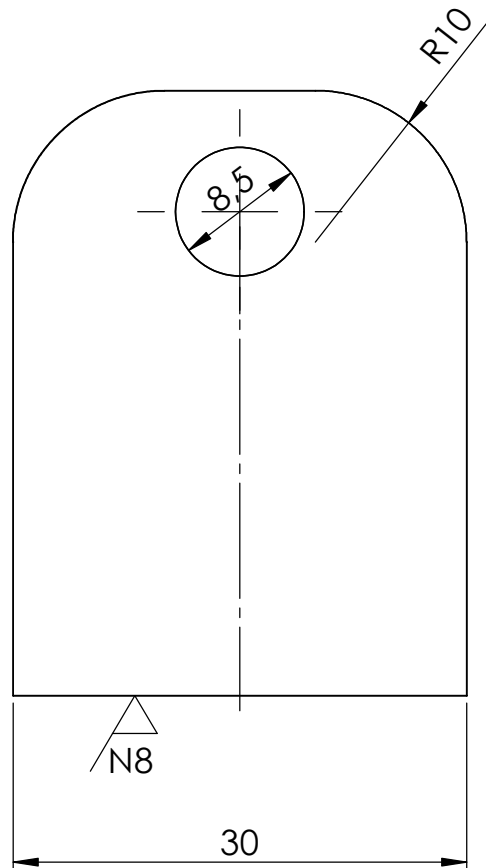
Matat de cantos  
 Xamfrans no acotats  $1 \times 45^\circ$   
 Cotes sense tolerància segons ISO 2768 f

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>2:1</b>	<b>DOLLA</b>			<i>Nº Plànol</i> : 110.04.00
				<i>Especialitat</i> : GEM



3	Base suport inferior	110.05.03
2	Platina reforç inferior	110.05.02
1	Platina fixació inferior	110.05.01
MARCA	DENOMINACIÓ	Nº PLÀNOL

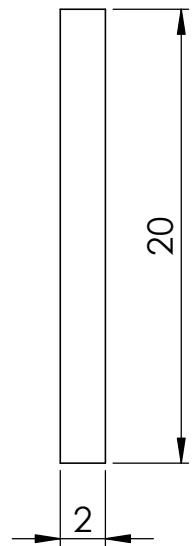
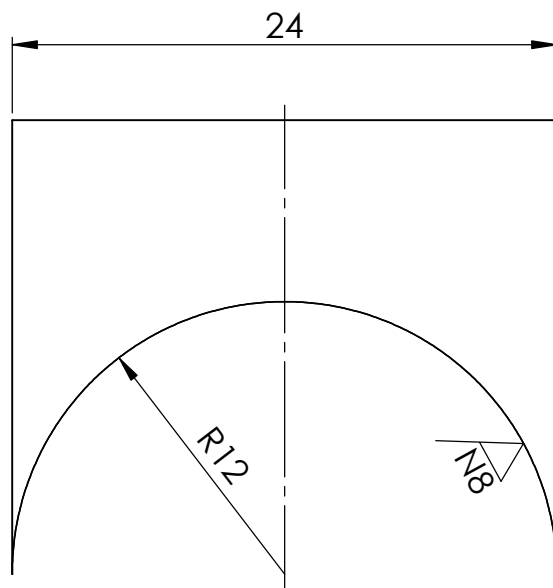
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>2:1</b>	<b>SUPORT AMORTIDOR</b>			<b>Nº Plànol : 110.05.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

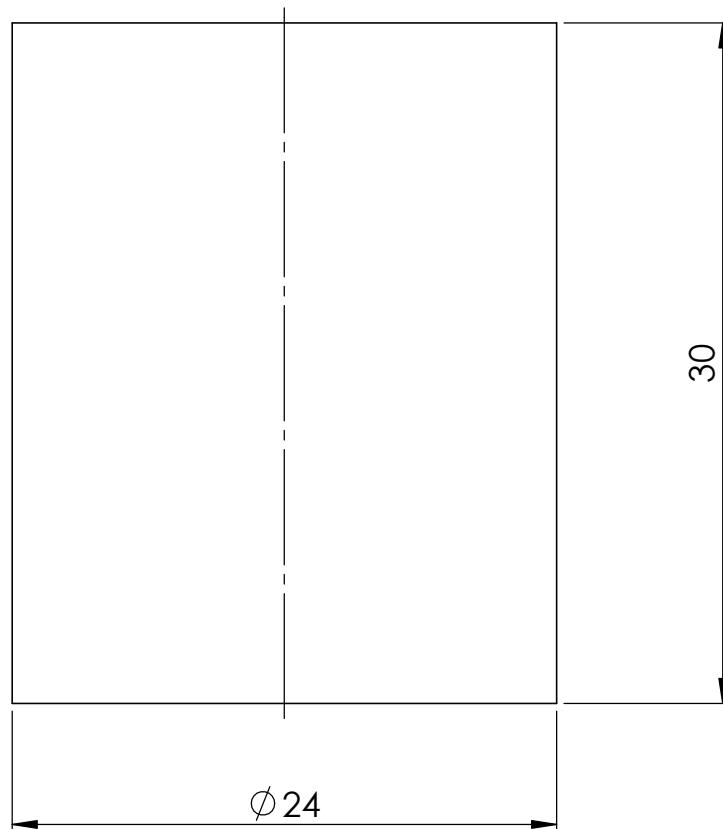
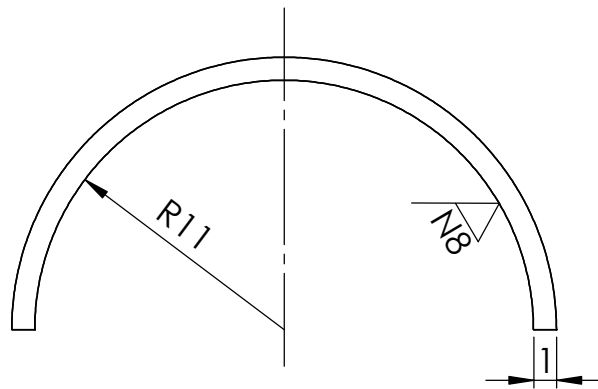
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>2:1</b>	<b>PLATINA FIXACIÓ INFERIOR</b>			<i>Nº Plànol</i> : 110.05.01
				<i>Especialitat</i> : GEM



MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

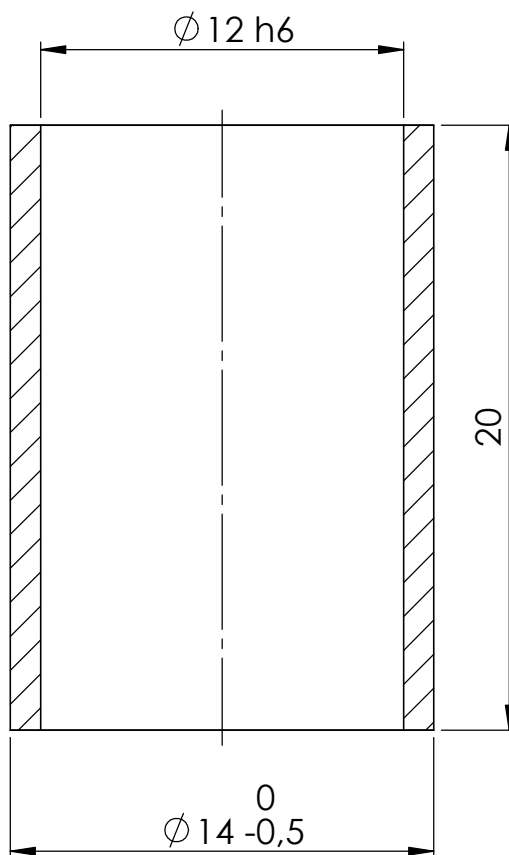
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>3:1</b>	<b>PLATINA REFORÇ INFERIOR</b>			<i>Nº Plànol</i> : 110.05.02 <i>Especialitat</i> : GEM



MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>3:1</b>	<b>BASE SUPORT INFERIOR</b>			<b>Nº Plànol : 110.05.03</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>

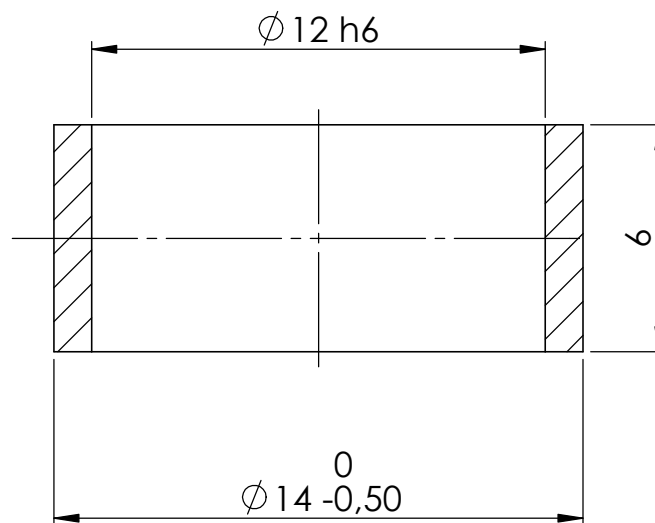


MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m


	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>4:1</b>	<b>ANEL·L SEPARADOR LLARG</b>			<i>Nº Plànol</i> : 110.06.00
				<i>Especialitat</i> : GEM

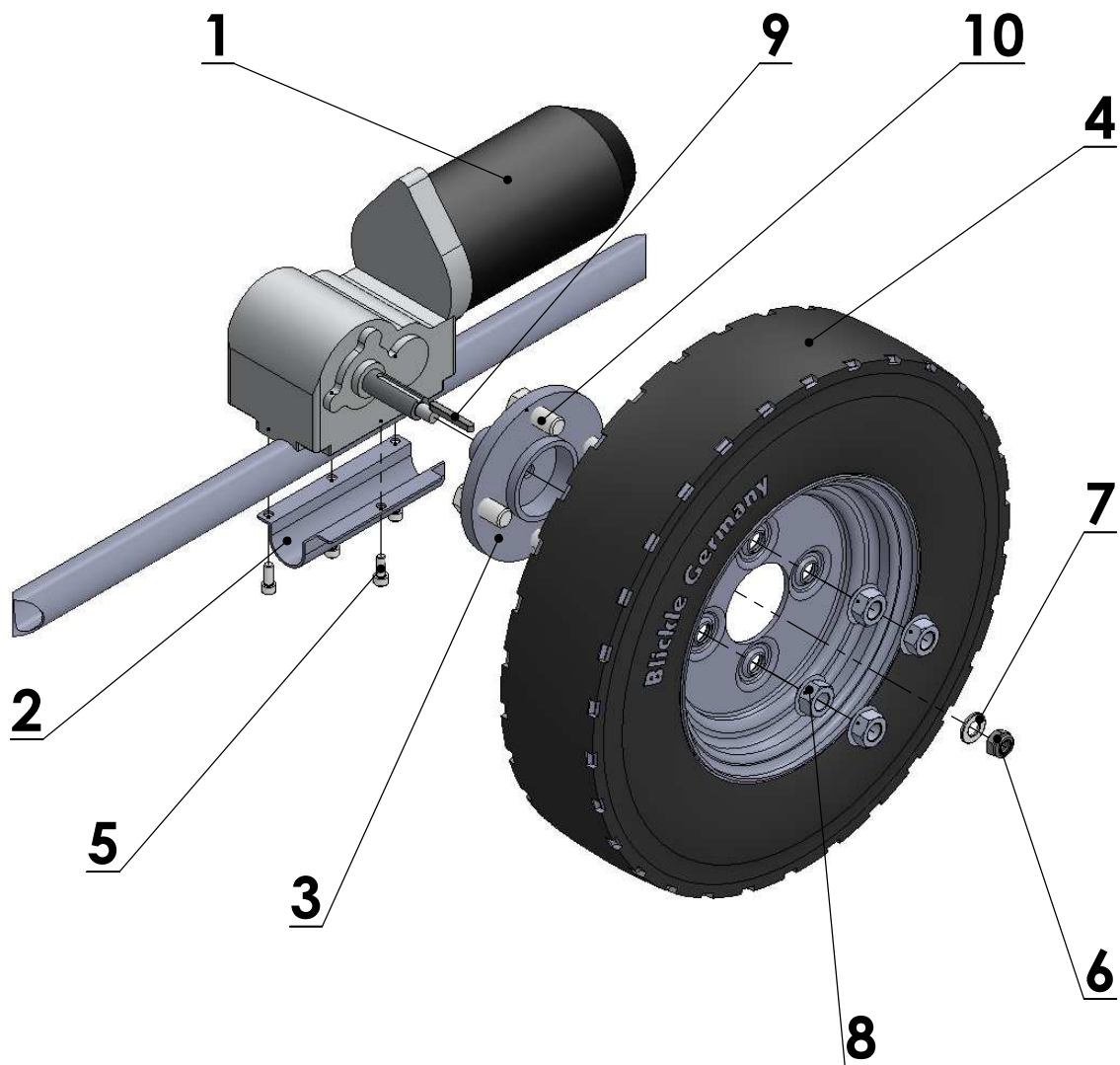




MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

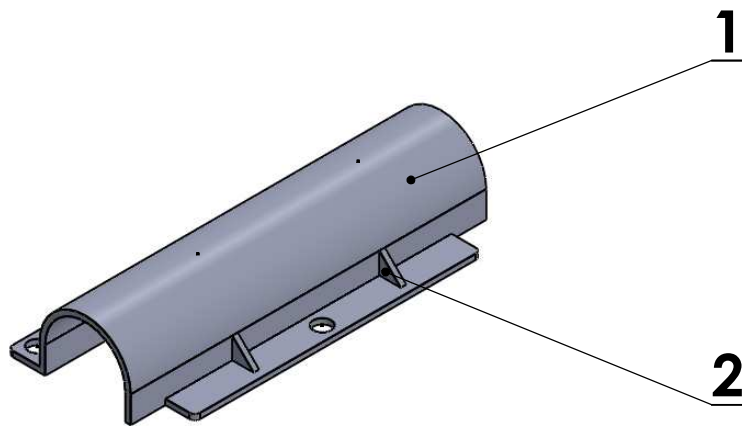
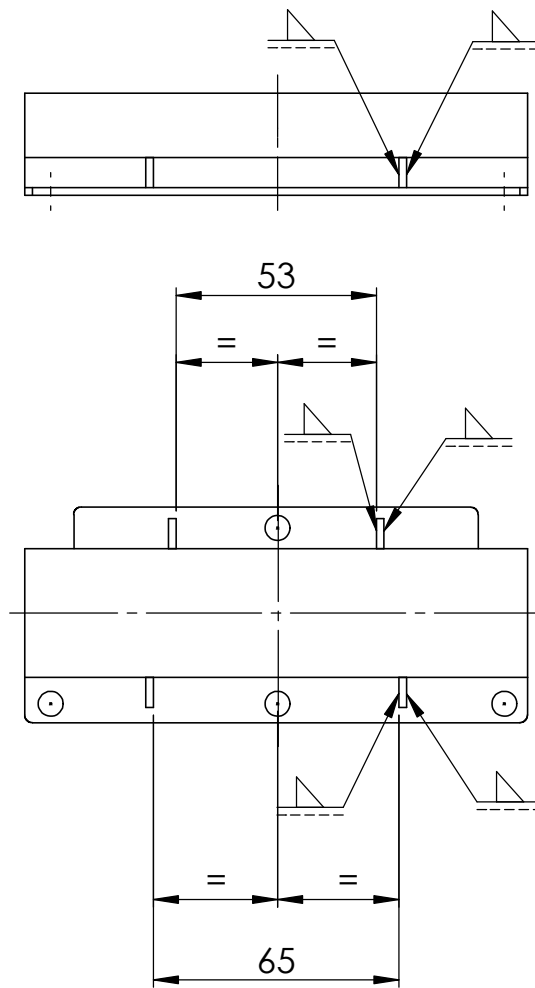
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>5:1</b>	<b>ANEL·L SEPARADOR CURT</b>			<i>Nº Plànol</i> : 110.07.00
				<i>Especialitat</i> : GEM



NOTA: Aplicar fixador de rosques a l'hora de muntar els cargols (marca 10) amb la boixa (marca 3).

10	Cargol roda M14x30mm (DIN 933)	4	
9	Xaveta (DIN 6885 secció 5x5mm)	1	
8	Femella roda M14 (DIN 980V)	4	
7	Volandera M10 (DIN 9021)	1	
6	Femella boixa M10 (DIN 985)	1	
5	Cargol M6x20mm (DIN 912)	4	
4	Roda conductora (Ref: Blickle PA-412/4)	1	
3	Boixa	1	111.02.00
2	Suport fixació motor	1	111.01.00
1	Motor (Ref: Electrocraft ES868-013-015-1)	2	
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANTITAT	Nº PLÀNOL

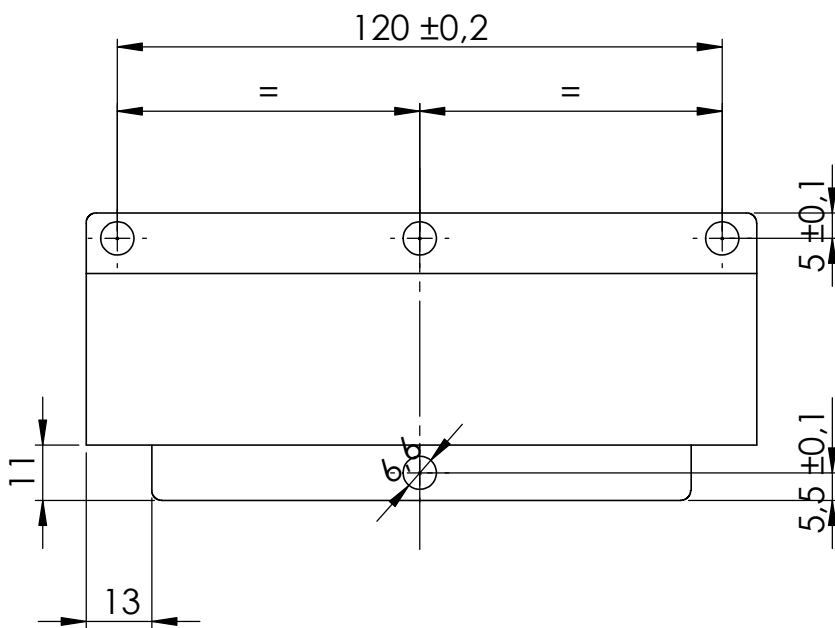
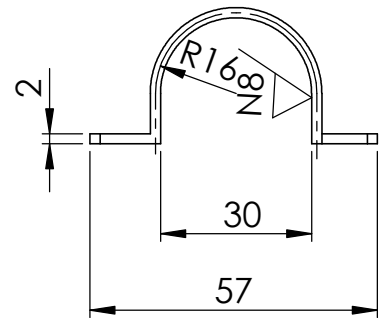
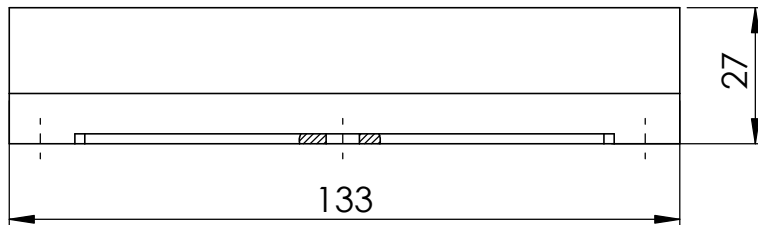
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	22/07/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:5</b>	<b>CONJUNT MOTRIU</b>			<b>Nº Plànol : 111.00.00</b> <b>Especialitat: GEM</b>



NOTA: Fer simetria de soldadures.

2	Reforç angular suport motor (e: 2mm)	4	111.01.02
1	Planxa suport motor (e: 2mm)	1	111.01.01
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANTITAT	Nº PLÀNOL
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>
<i>Dibuixat</i>	3/08/13	Lluís	Armengol
<i>Comprovat</i>			
<i>Escala</i>	<b>SUPORT FIXACIÓ MOTOR</b>		Nº Plànol : 111.01.00
<b>1:2</b>			Especialitat: GEM

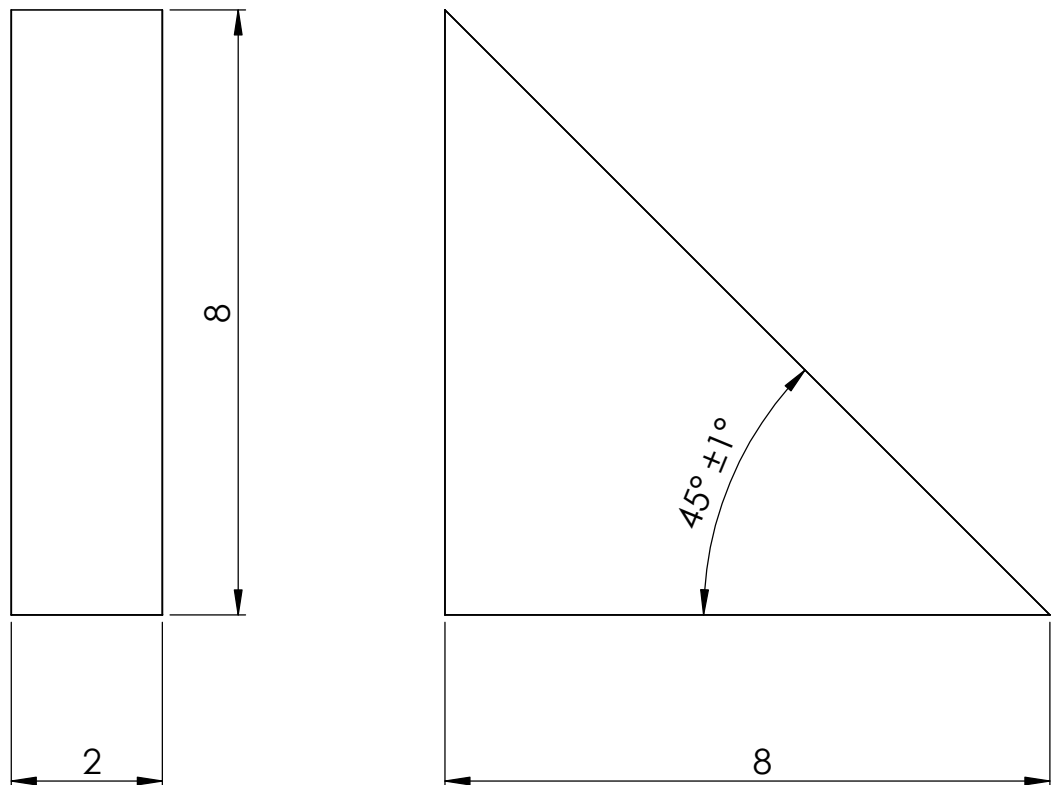




MATERIAL: Acer S275


Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

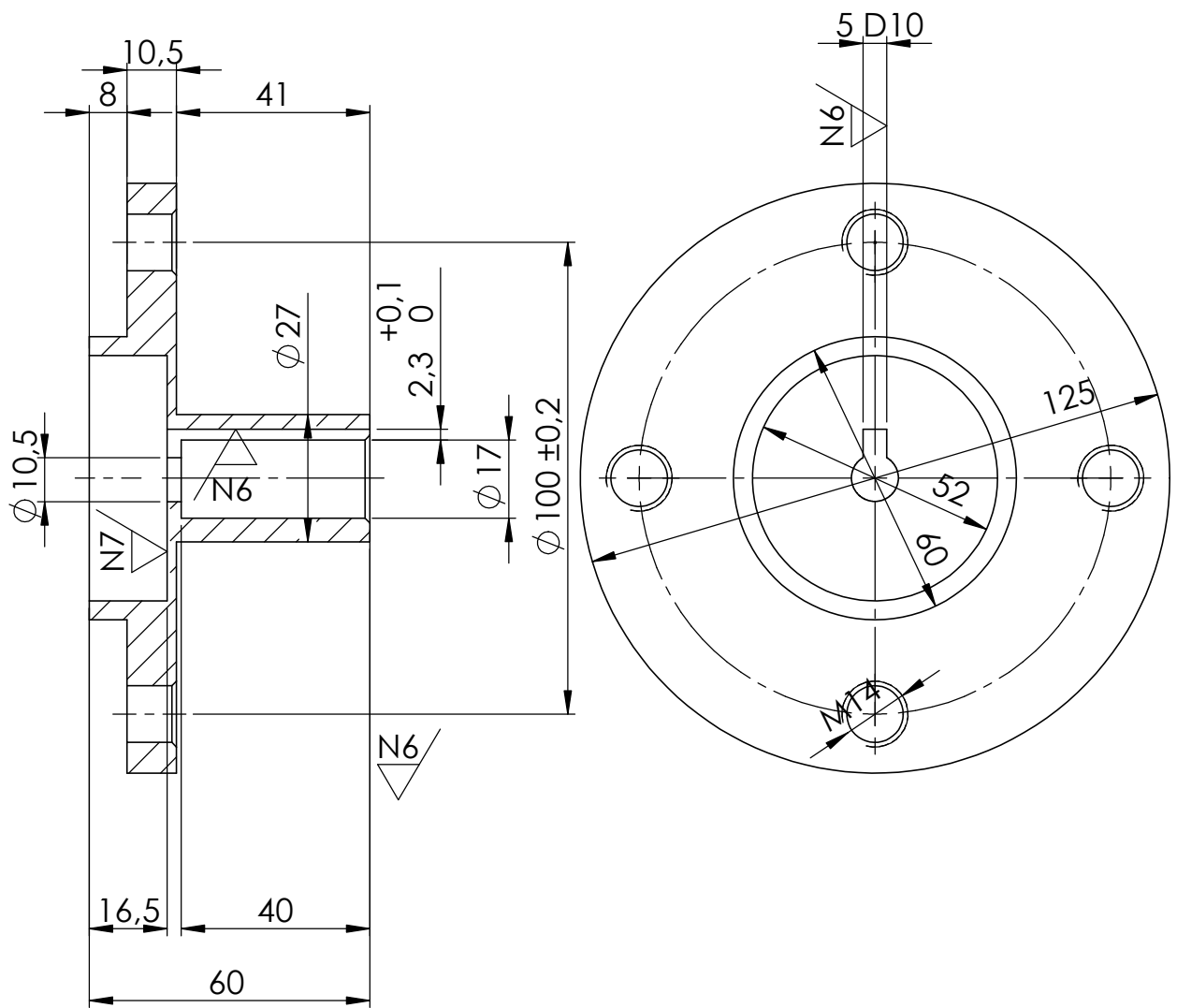
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>PLANXA SUPORT MOTOR</b>			<i>Nº Plànol</i> : 111.01.01
				<i>Especialitat</i> : GEM



MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>10:1</b>	<b>REFORÇ ANGULAR SUPORT MOTOR</b>			<i>Nº Plànol</i> : 111.01.02
				<i>Especialitat</i> : GEM




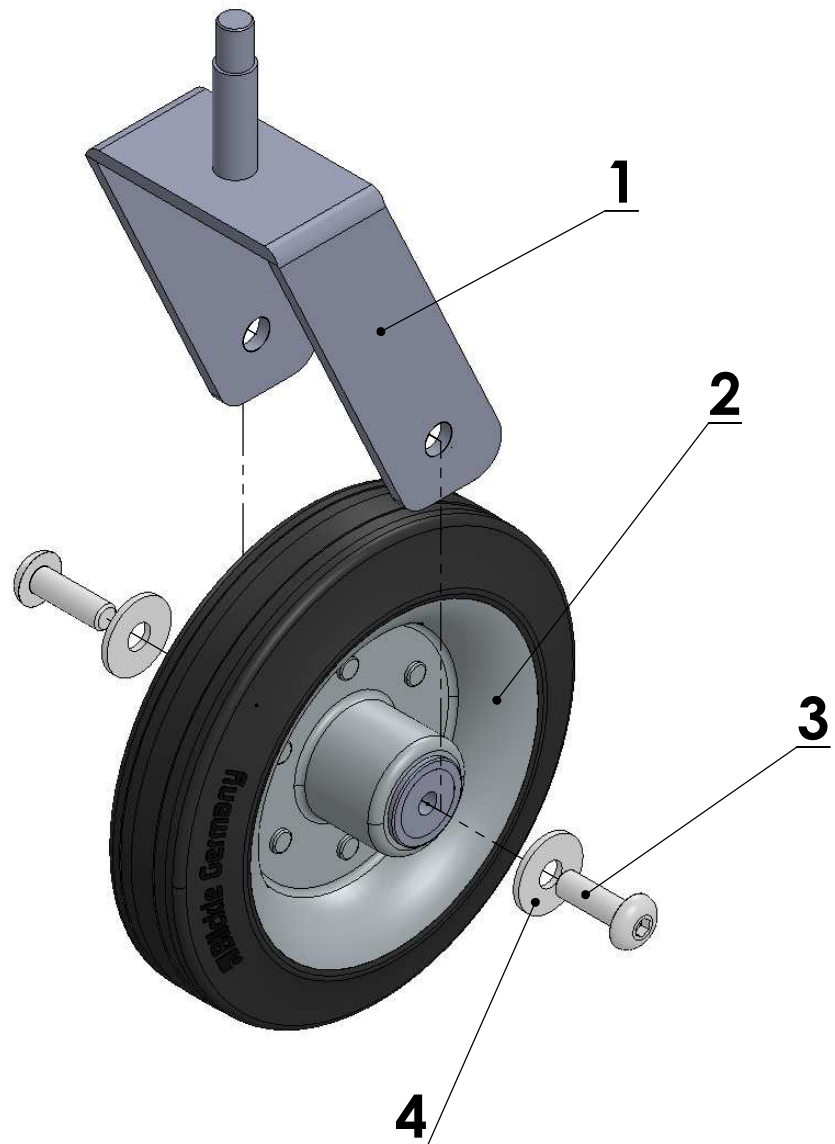
MATERIAL: Acer S275

ORDRE D'OPERACIONS (Barra de partida  $\phi$  125mm):

- 1- Tall i refrentat fins a obtenir Long.60mm
- 2- Perforar  $\phi$  10,5mm passant
- 3- Cilindrat exterior  $\phi$  27mm i Long.41mm
- 4- Cilindrat interior  $\phi$  17mm i Long.40mm
- 5- Canvi de costat de fixació
- 6- Cilindrat exterior  $\phi$  60mm i Long.8mm
- 7- Cilindrat interior  $\phi$  52mm Long.16.5mm
- 8- Ranurat per xaveta
- 9- Perforar 4 x M14
- 10- Fer xamfrans i acabats

Matat de cantos  
Xamfrans no actotats 1 x 45°  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

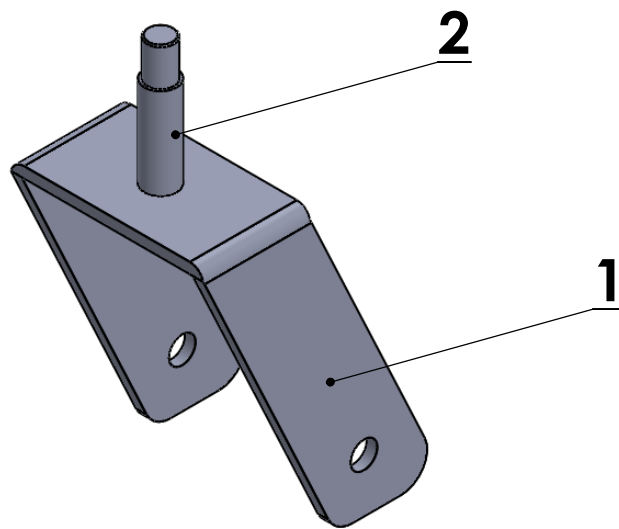
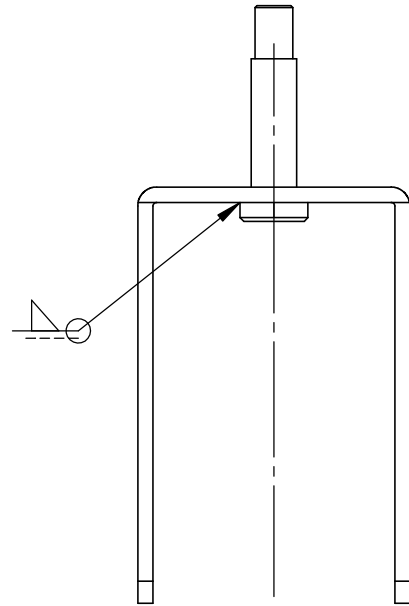
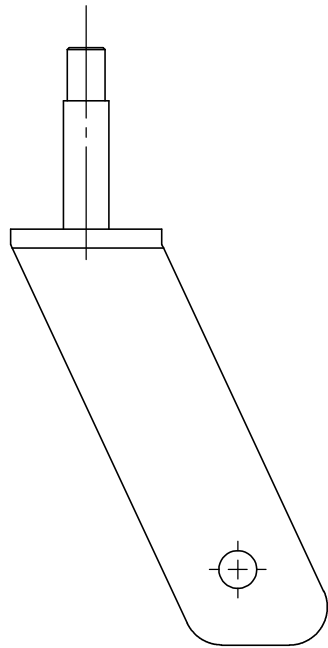
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>BOIXA</b>			<b>Nº Plànol : 111.02.00</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



NOTA: S'utilitzarà fixador de rosques per a collar els dos cargols.

4	Volandera subjecció roda M8 (DIN 9021)	2	
3	Cargol subjecció roda M8x25mm (DIN 7380)	2	
2	Subconjunt Eix-Roda	1	112.02.00
1	Subconjunt forquilla	1	112.01.00
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANT.	Nº PLÀNOL

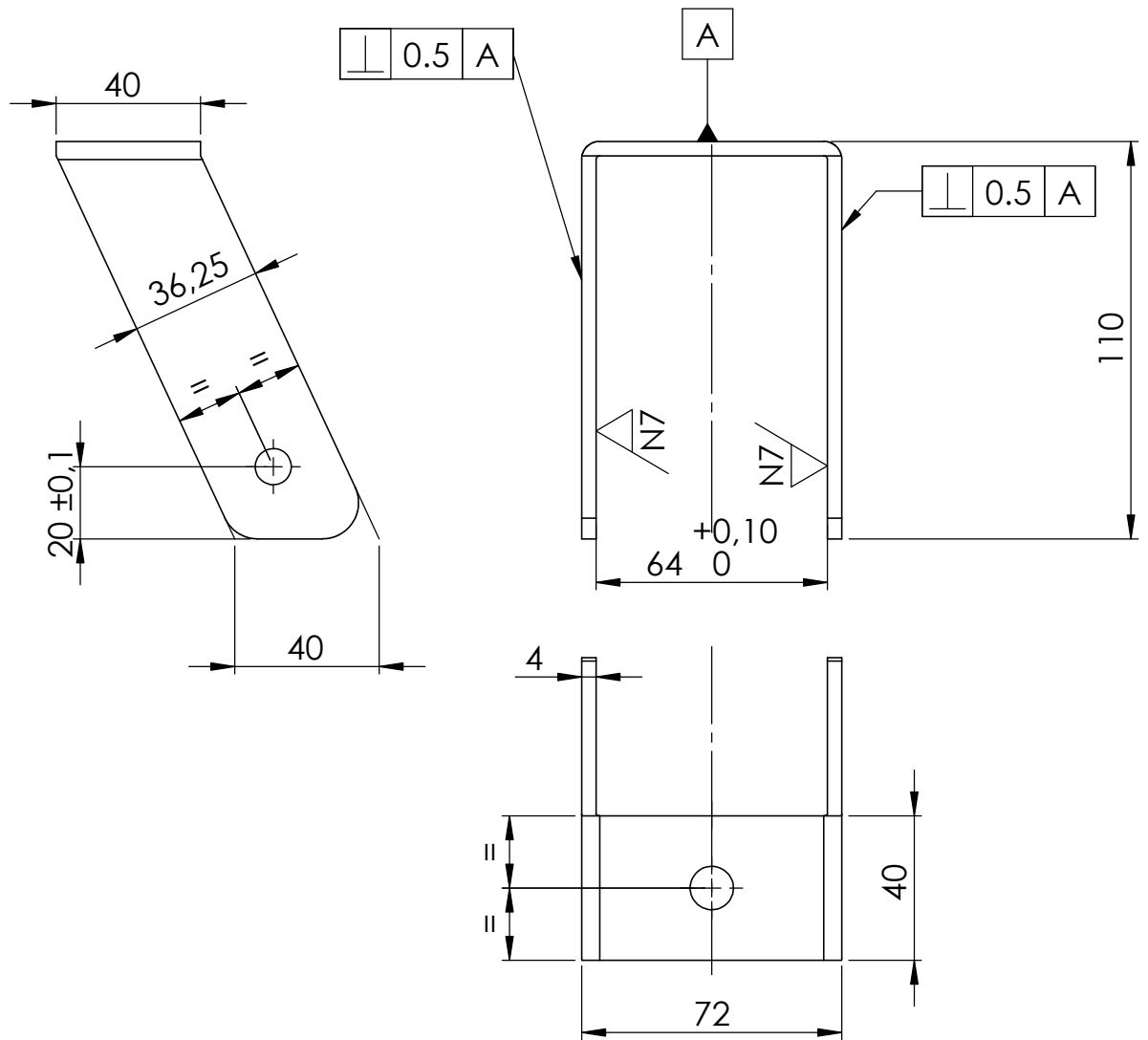
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	3/08/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:2</b>	<b>CONJUNT RODA CONDUIDA</b>			<b>Nº Plànol : 112.00.00</b> <b>Especialitat: GEM</b>



2	Eix unió braç	1	112.01.02
1	Forquilla	1	112.01.01
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANT.	Nº PLÀNOL

	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	3/08/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b>	<b>SUBCONJUNT FORQUILLA</b>			<b>Nº Plànol : 112.01.00</b>
<b>1:2</b>				<b>Especialitat: GEM</b>

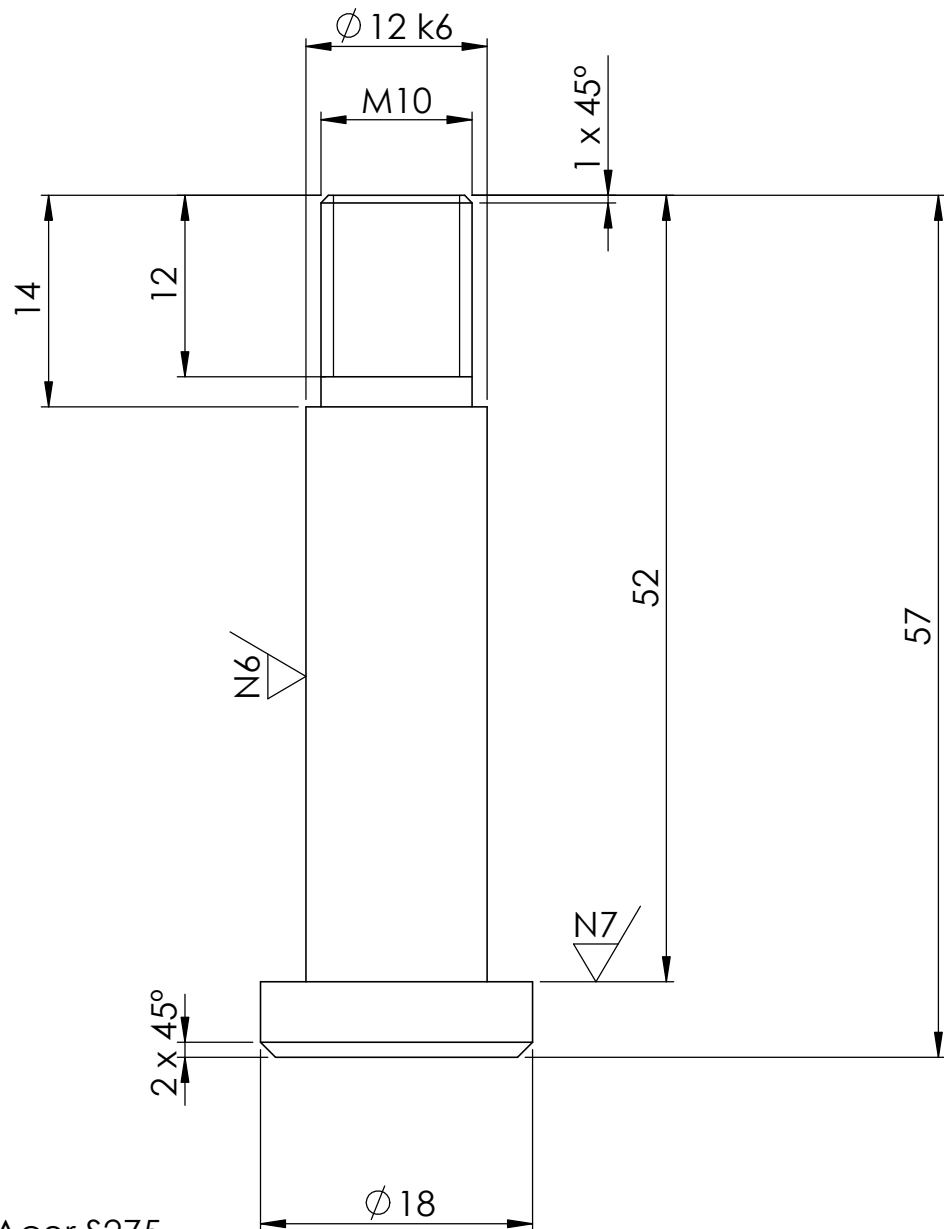




MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>1:2</b>	<b>FORQUILLA</b>			<i>Nº Plànol</i> : 112.01.01
				<i>Especialitat</i> : GEM




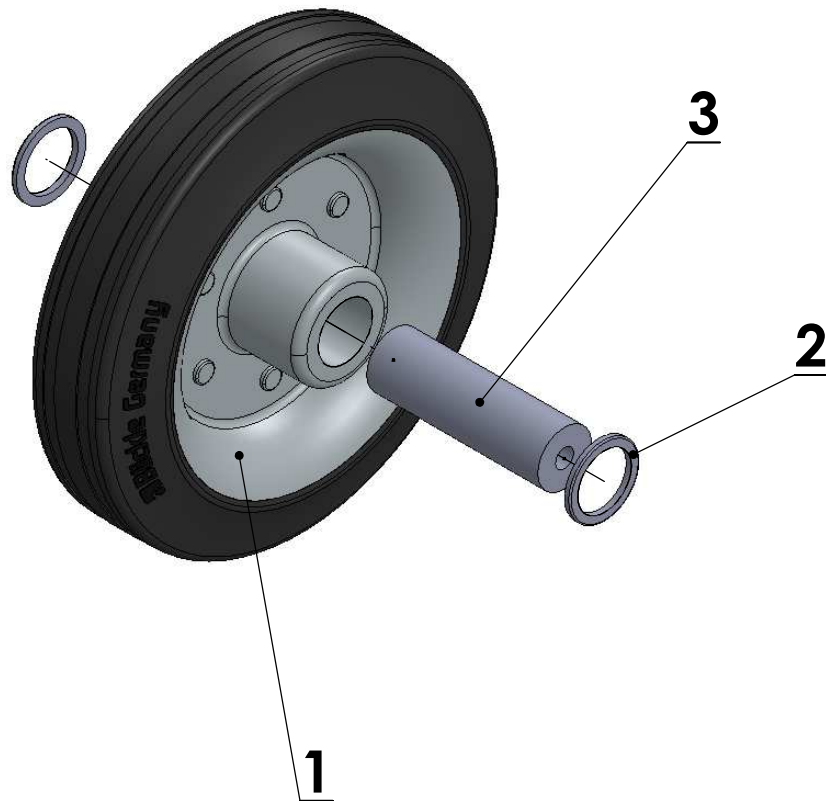
MATERIAL: Acer S275

ORDRE D'OPERACIONS (Barra de partida  $\phi 18$ mm):

- 1- Tallar i refrentar a Lon.g57mm
- 2- Cilindrat de  $\phi 12$ k6 i Long.52mm
- 3- Cilindrat de  $\phi 10,5$ mm i Long.14mm
- 4- Roscat de M10 i Long.12mm

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

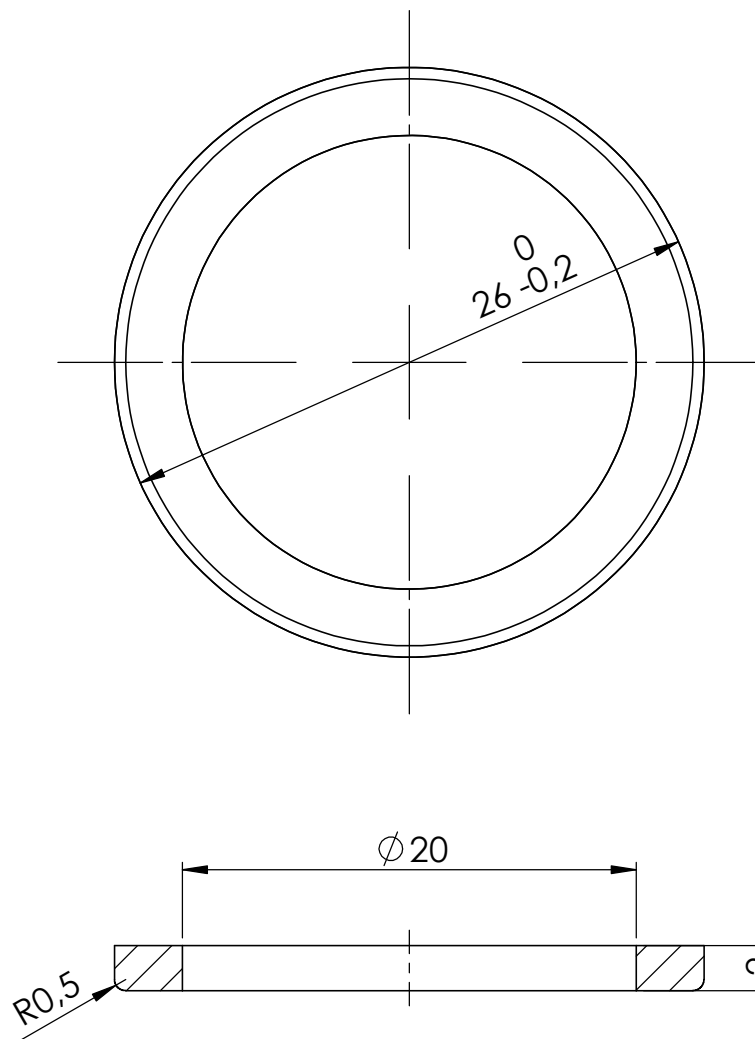
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>2:1</b>	<b>EIX UNIÓ BRAÇ</b>			<i>Nº Plànol</i> : 112.01.02
				<i>Especialitat</i> : GEM



NOTA: Refredar l'eix per a introduir-lo a la roda.


3	Eix roda d: 20mm	3	112.02.02
2	Anell separador roda d: 20mm e: 2mm	2	112.02.01
1	Roda amb rodaments incorporats (Ref: Blicke VE 150/20R)	1	
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANT.	Nº PLÀNOL

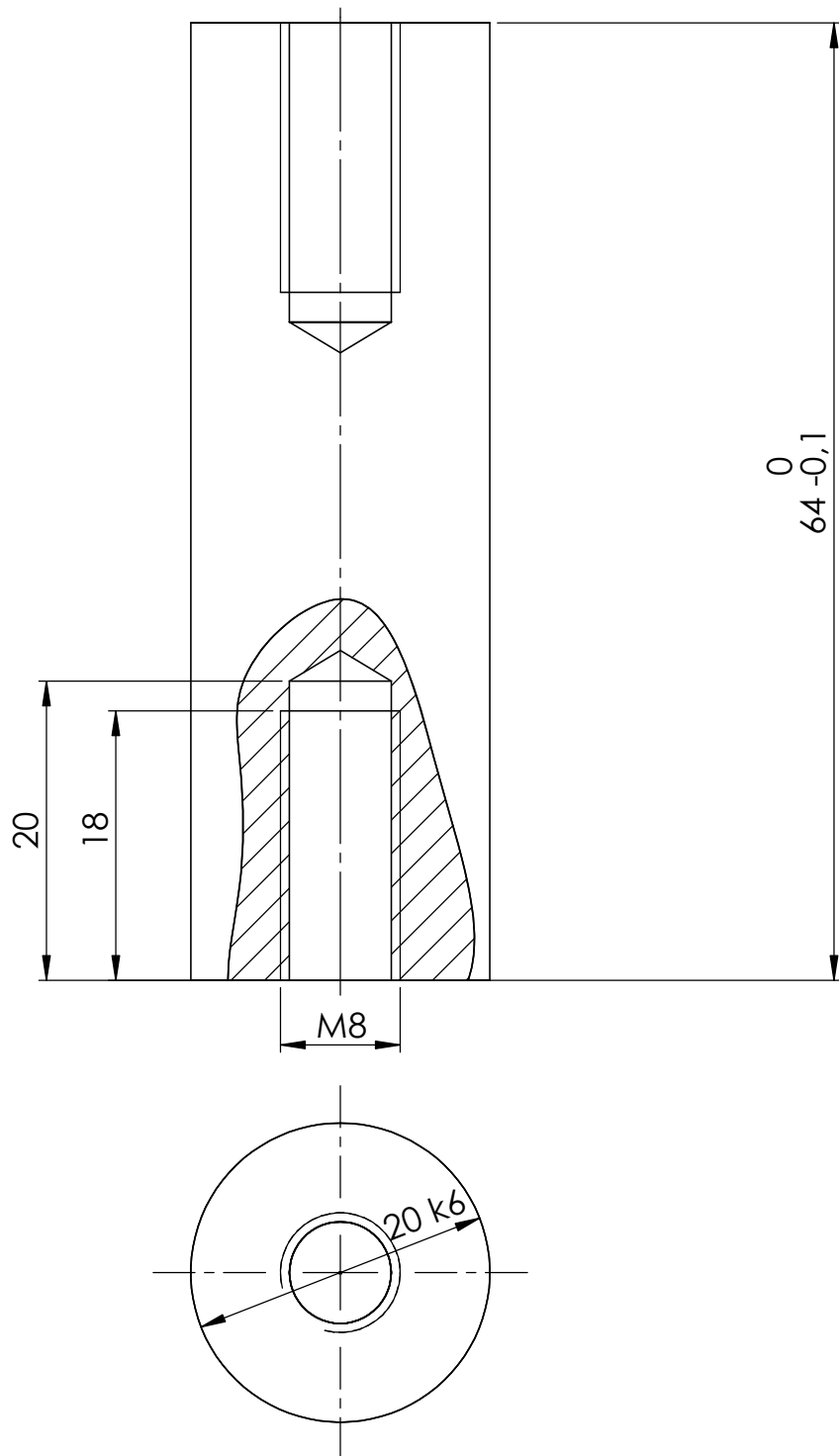
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	3/08/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:2</b>	<b>SUBCONJUNT EIX-RODA</b>			<b>Nº Plànol : 112.02.00</b> <b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

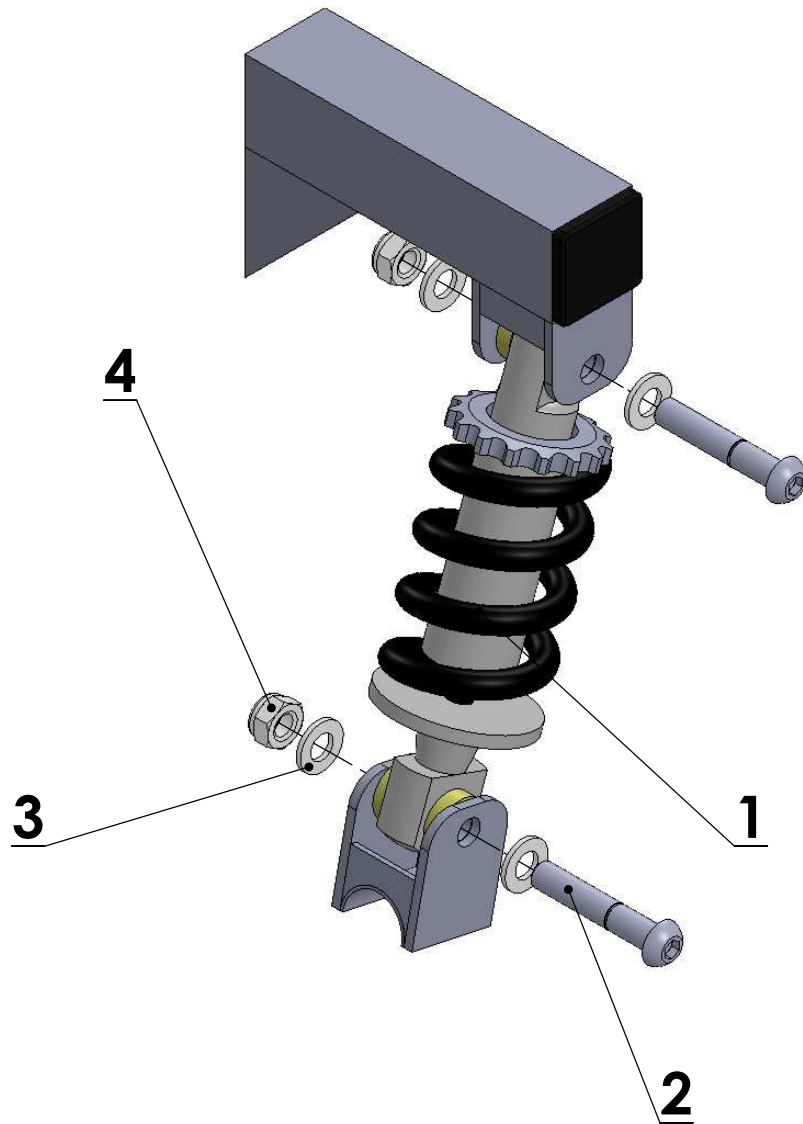
	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>3:1</b>	<b>ANEL·L SEPARADOR RODA</b>			<b>Nº Plànol : 112.02.01</b>
				<b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275

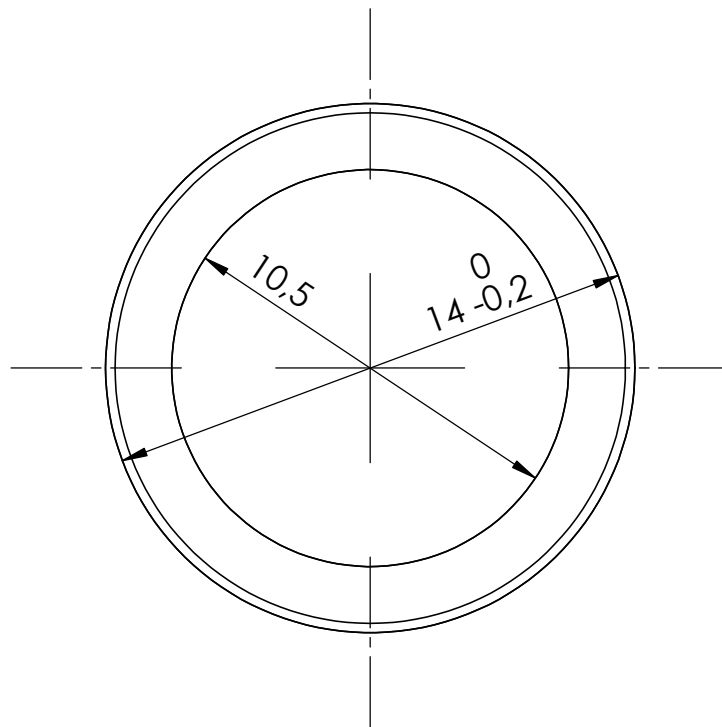
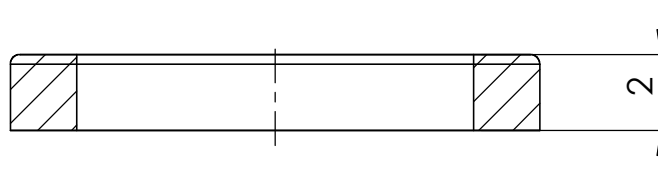
Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>2:1</b>	<b>EIX RODA</b>			<b>Nº Plànol : 112.02.02</b> <b>Especialitat: GEM</b>



4	Femella fixació amortidor M8 (DIN 985)	2
3	Volandera M8 (DIN 125)	4
2	Cargol M8x40mm (DIN 7380)	2
1	Amortidor amb dolles separadores (Ref: KS 291R. L:150mm K:500lb/in)	1
MARCA	DENOMINACIÓ	QUANTITAT

	<b>Data</b>	<b>Nom</b>	<b>Cognom</b>	
<b>Dibuixat</b>	3/08/13	Lluís	Armengol	
<b>Comprovat</b>				
<b>Escala</b> <b>1:2</b>	<b>CONJUNT AMORTIDOR</b>			<b>Nº Plànol : 113.00.00</b> <b>Especialitat: GEM</b>



MATERIAL: Acer S275

Matat de cantos  
Cotes sense tolerància segons ISO 2768 m

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	
<i>Dibuixat</i>	03/08/13	Lluís	Armengol	
<i>Comprovat</i>				
<i>Escala</i> <b>5:1</b>	<b>VOLANDERA MECANITZADA</b>			<i>Nº Plànol</i> : 114.00.00 <i>Especialitat</i> : GEM