

Treball final de grau

Estudi: Grau en Tecnologies Industrials

Títol: Disseny del xassís de la motocicleta UdG Racing Team

Document: Plànols

Alumne: Igor Kopytov

Tutor: Narcís Gascons Clarió

Departament: Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

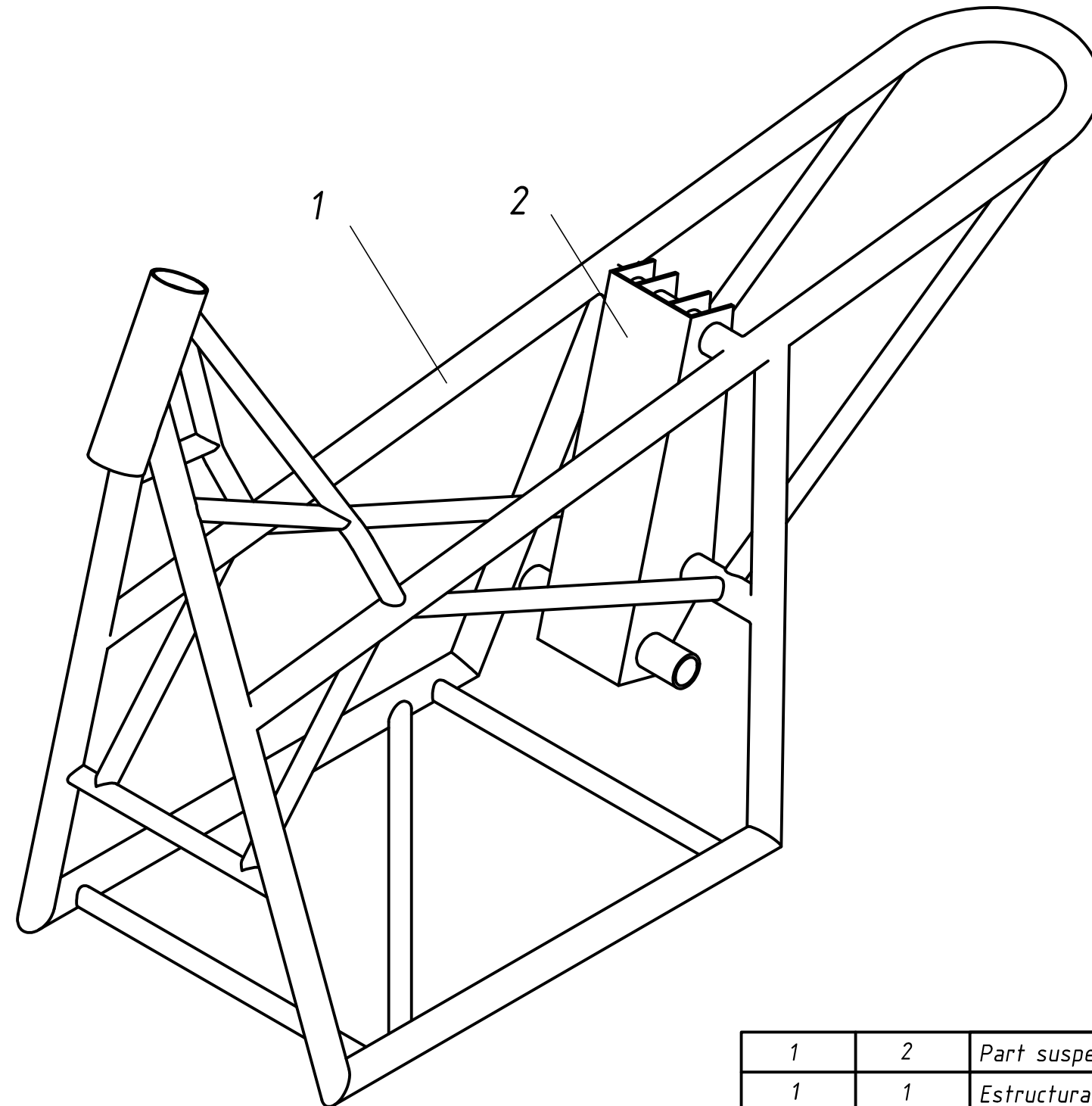
Àrea: Enginyeria Mecànica

Convocatòria (mes/any) Setembre 2015

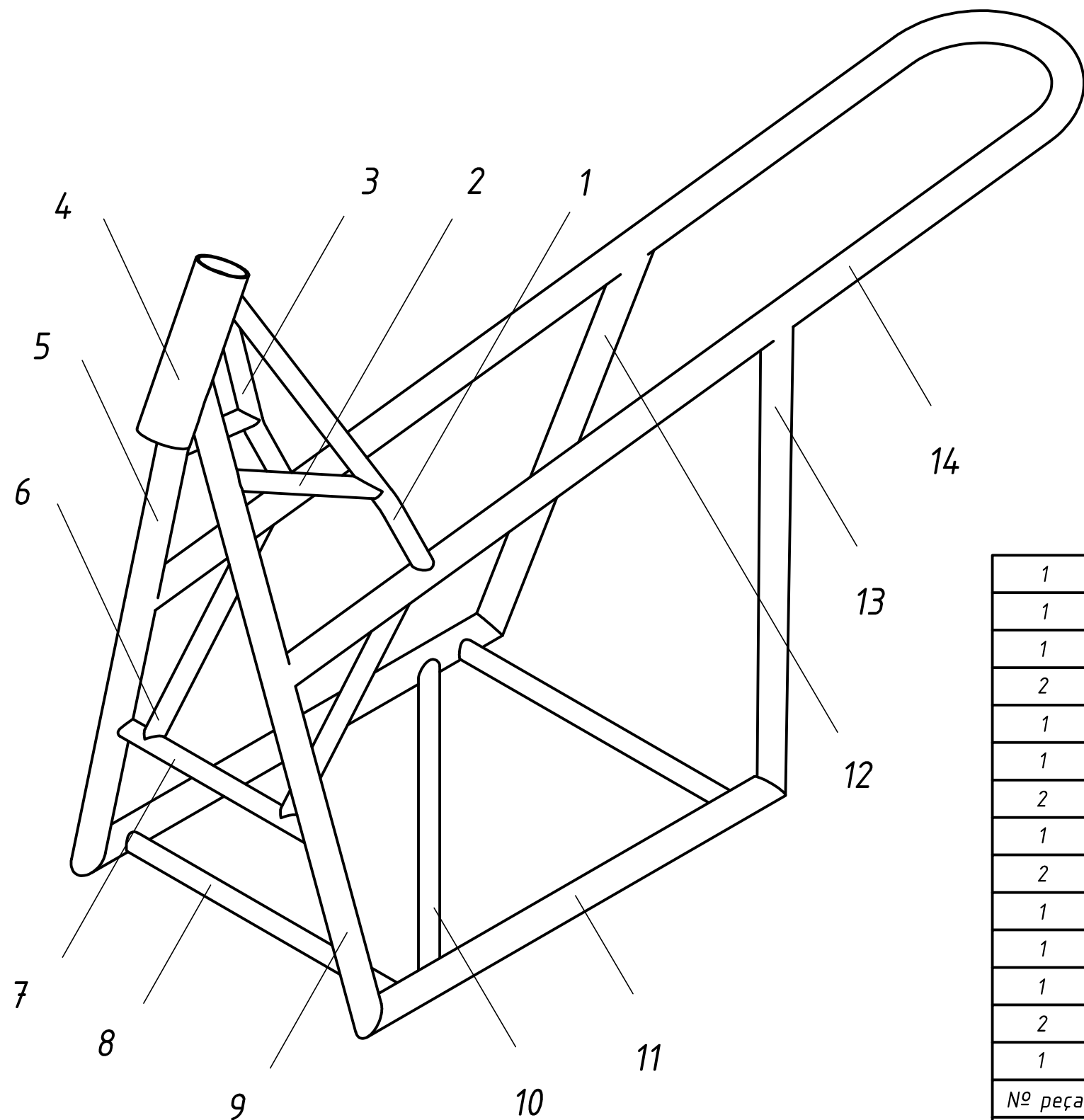
ÍNDEX

Conjunt Xassís	1.00
Conjunt Estructura	1.01.00
Tub 1.01.01	1.01.01
Tub 1.01.02	1.01.02
Tub 1.01.03	1.01.03
Pipa de direcció	1.01.04
Tub 1.01.05	1.01.05
Tub 1.01.06	1.01.06
Tub 1.01.07	1.01.07
Tub 1.01.08	1.01.08
Tub 1.01.09	1.01.09
Tub 1.01.10	1.01.10
Tub 1.01.11	1.01.11
Tub 1.01.12	1.01.12
Tub 1.01.13	1.01.13
Tub 1.01.14	1.01.14
Conjunt Part Suspensió	1.02.00
Placa 1.02.01	1.02.01
Tub 1.02.02	1.02.02
Tub 1.02.03	1.02.03
Tub 1.02.04	1.02.04
Tub 1.02.05	1.02.05
Element de reforç	1.02.06
Tub 1.02.07	1.02.07
Conjunt Elements auxiliars	2.00

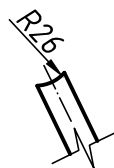
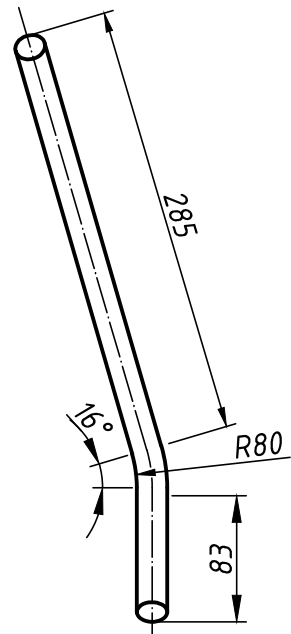
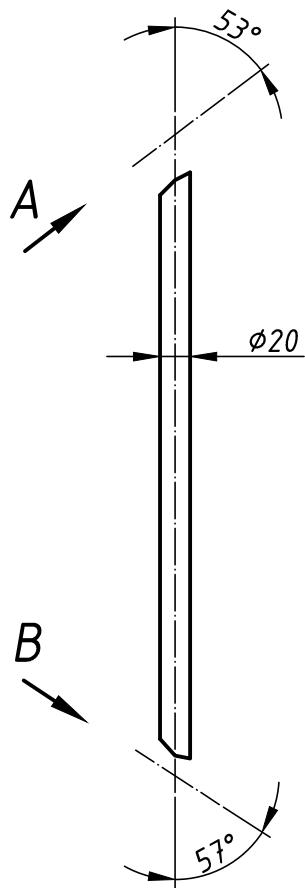
Suport intermitent	2.01
Suport seient	2.02
Topall direcció	2.03
Suport estrep	2.04
Xapa superior	2.05
Xapa inferior	2.06
Suport cavallet	2.07
Conjunt Bancada de soldadura	3.00
Base	3.01
Peça 450	3.02
Peça 746	3.03
Barra roscada	3.04
Peça 326	3.06
Peça 730	3.07
Peça 200x120	3.08
Suport angular	3.11
Peça 200x100	3.12
Peça 200x40	3.13



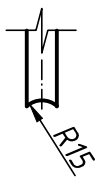
1	2	Part suspensió			S-275
1	1	Estructura			S-275
Nº peça	Marca	Denominació		Norma	Material
	Data	Nom	Cognom	 UdG	Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov		
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov		
Escala 1:5	Xassís				Nº plànol 1.00
					Substitueix a:
					Especialitat GETI



1	14	Tub 1.01.14		UNE-EN 10219	S-275, D30x2mm
1	13	Tub 1.01.13		UNE-EN 10219	S-275, D30x2mm
1	12	Tub 1.01.12		UNE-EN 10219	S-275, D30x2mm
2	11	Tub 1.01.11		UNE-EN 10219	S-275, D30x2mm
1	10	Tub 1.01.10		UNE-EN 10219	S-275, D20x1,5mm
1	9	Tub 1.01.09		UNE-EN 10219	S-275, D30x2mm
2	8	Tub 1.01.08		UNE-EN 10219	S-275, D20x1,5mm
1	7	Tub 1.01.07		UNE-EN 10219	S-275, D20x1,5mm
2	6	Tub 1.01.06		UNE-EN 10219	S-275, D20x1,5mm
1	5	Tub 1.01.05		UNE-EN 10219	S-275, D30x2mm
1	4	Pipa de direcció		UNE-EN 10219	S-275
1	3	Tub 1.01.03		UNE-EN 10219	S-275, D20x1,5mm
2	2	Tub 1.01.02		UNE-EN 10219	S-275, D20x1,5mm
1	1	Tub 1.01.01		UNE-EN 10219	S-275, D20x1,5mm
Nº peça	Marca	Denominació		Norma	Material
	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior UdG	
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov		
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov		
Escala 1:5	Estructura				Nº plànol 1.01.00
					Substitueix a:
					Especialitat GETI

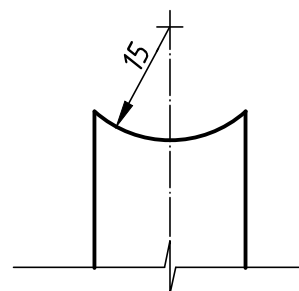
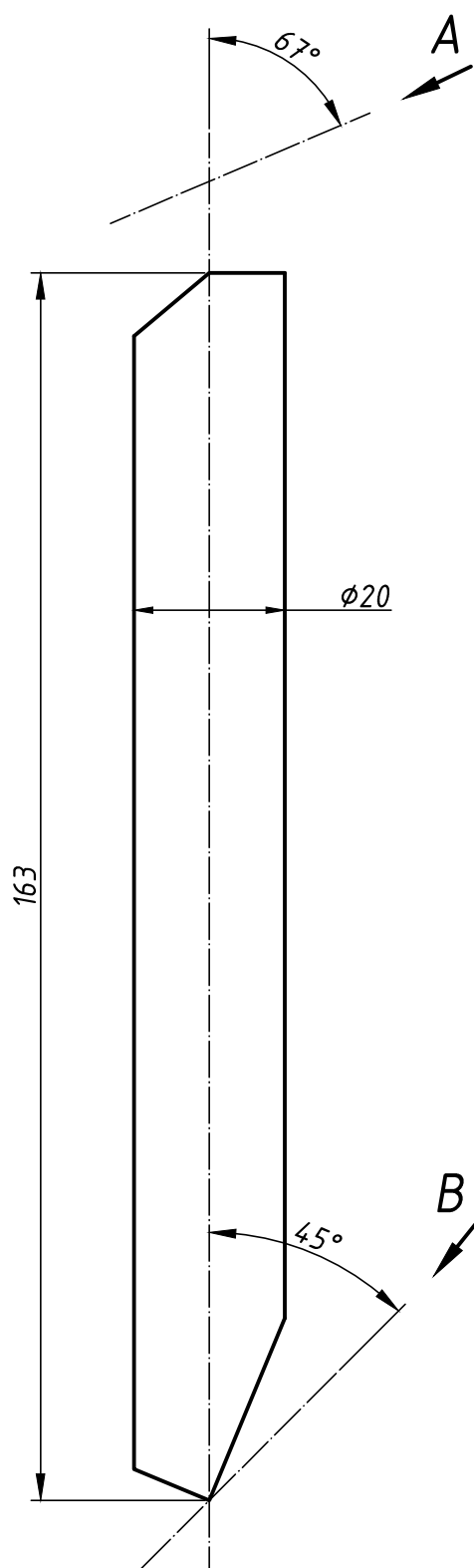


A

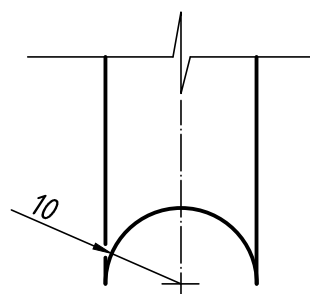


B

	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:5	Tub 1.01.01			Nº plànol 1.01.01
				Substitueix a:
				Especialitat GETI

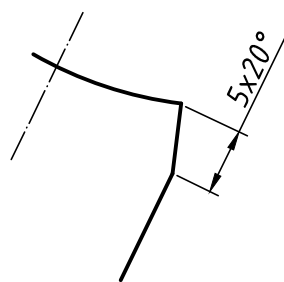
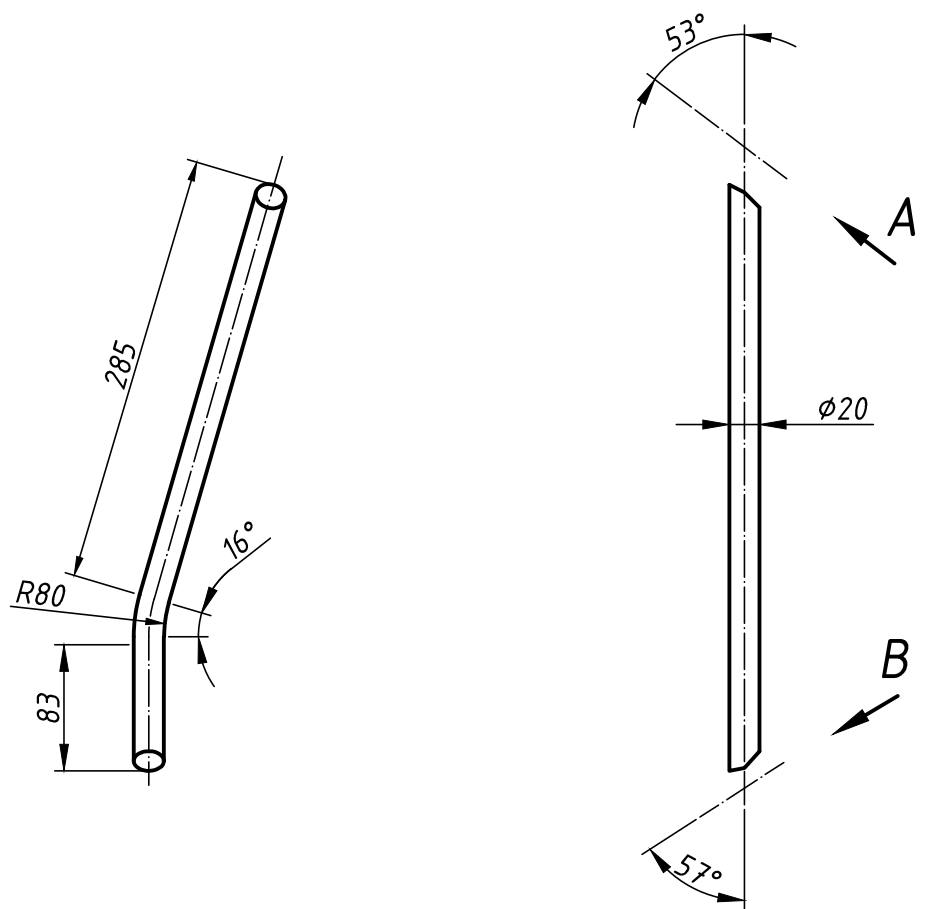


A

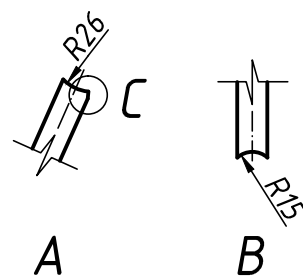


B

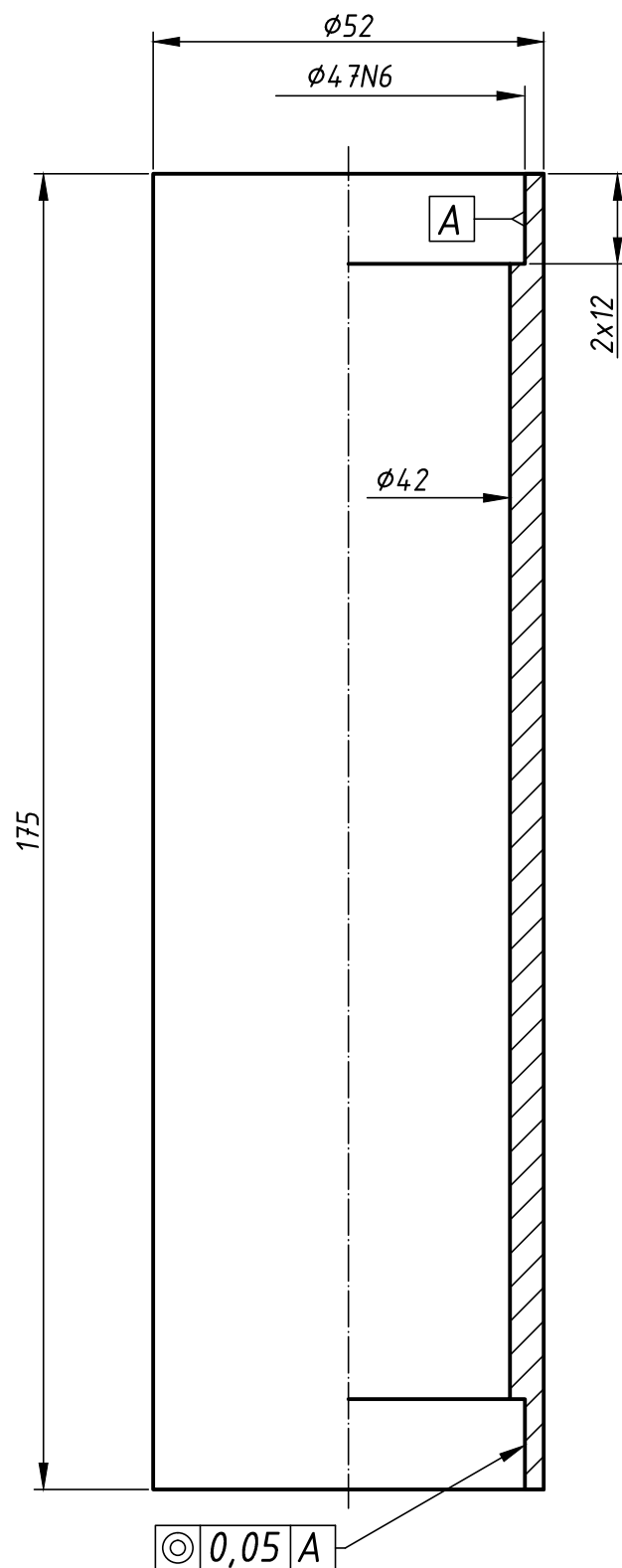
	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:1	Tub 1.01.02			Nº plànol 1.01.02
				Substitueix a:
				Especialitat GETI



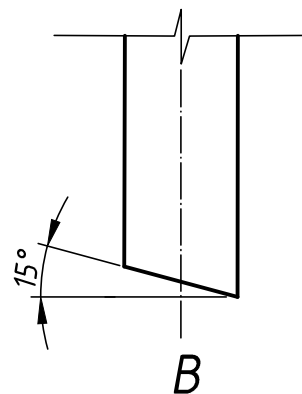
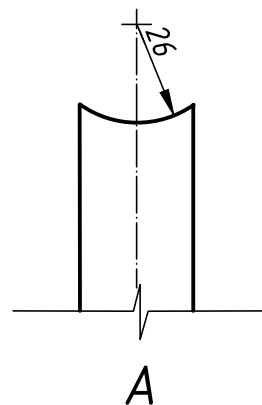
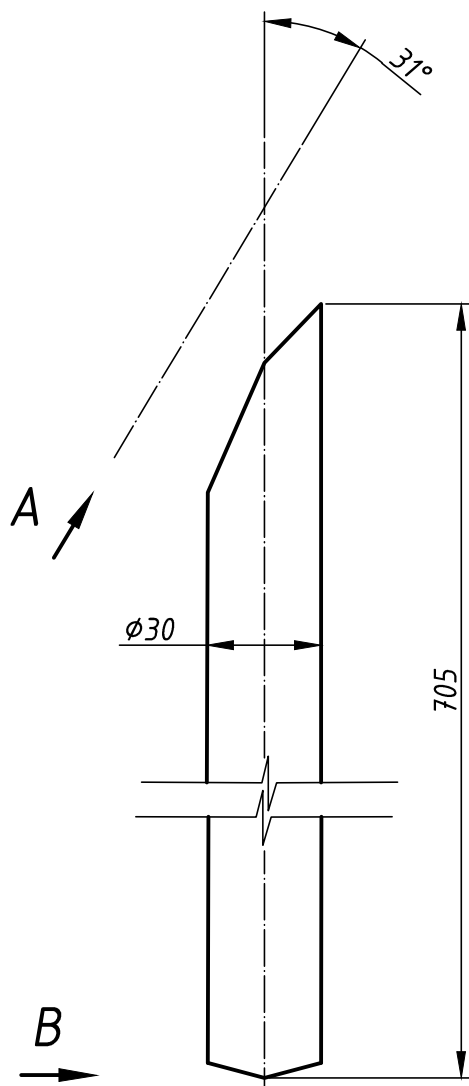
Detall C 2:1



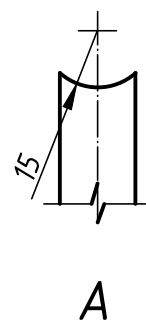
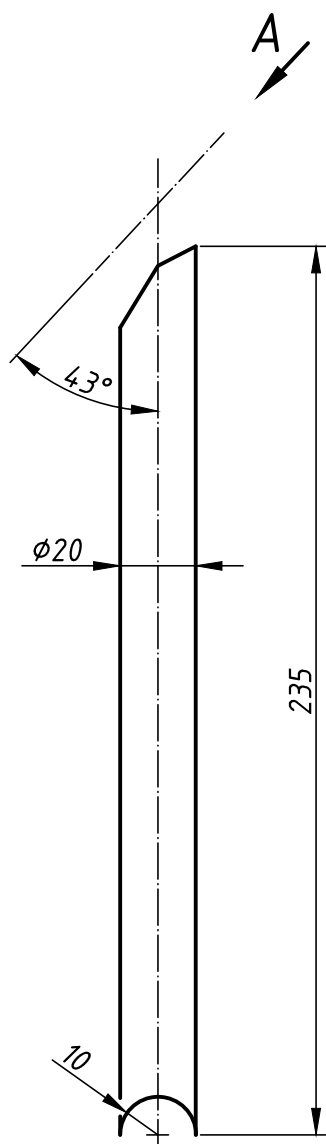
	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:5	Tub 1.01.03			Nº plànol 1.01.03
				Substitueix a:
				Especialitat GETI



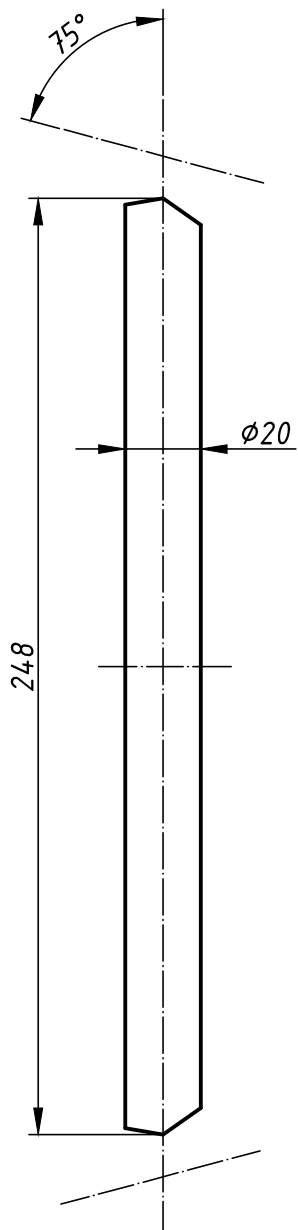
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>UdG</i>	<i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov		
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov		
<i>Escala</i> <i>1:1</i>	<i>Pipa de direcció</i>				<i>Nº plànol 1.01.04</i>
					<i>Substitueix a:</i>
					<i>Especialitat GETI</i>



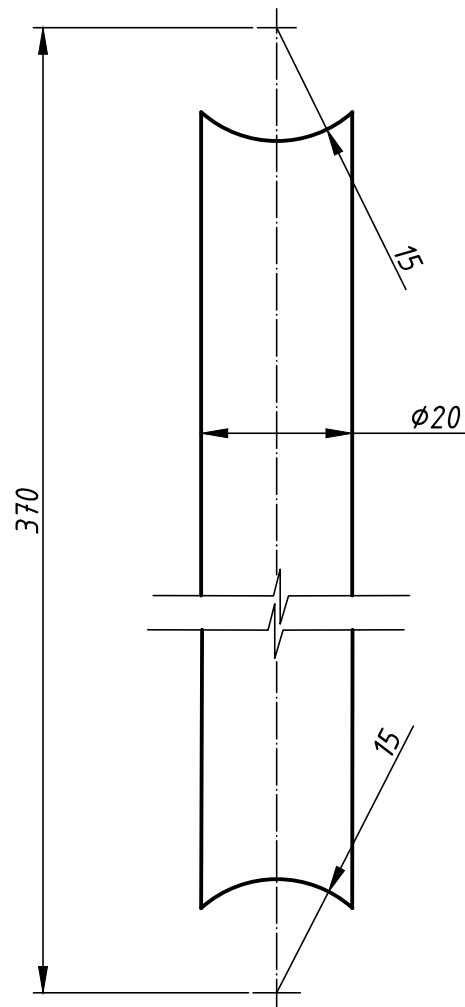
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>UdG</i>	<i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	<i>06.08.15</i>	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Compro.</i>	<i>06.08.15</i>	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Escala</i> <i>1:2</i>	<i>Tub 1.01.05</i>				<i>Nº plànol 1.01.05</i>
					<i>Substitueix a:</i>
					<i>Especialitat GETI</i>



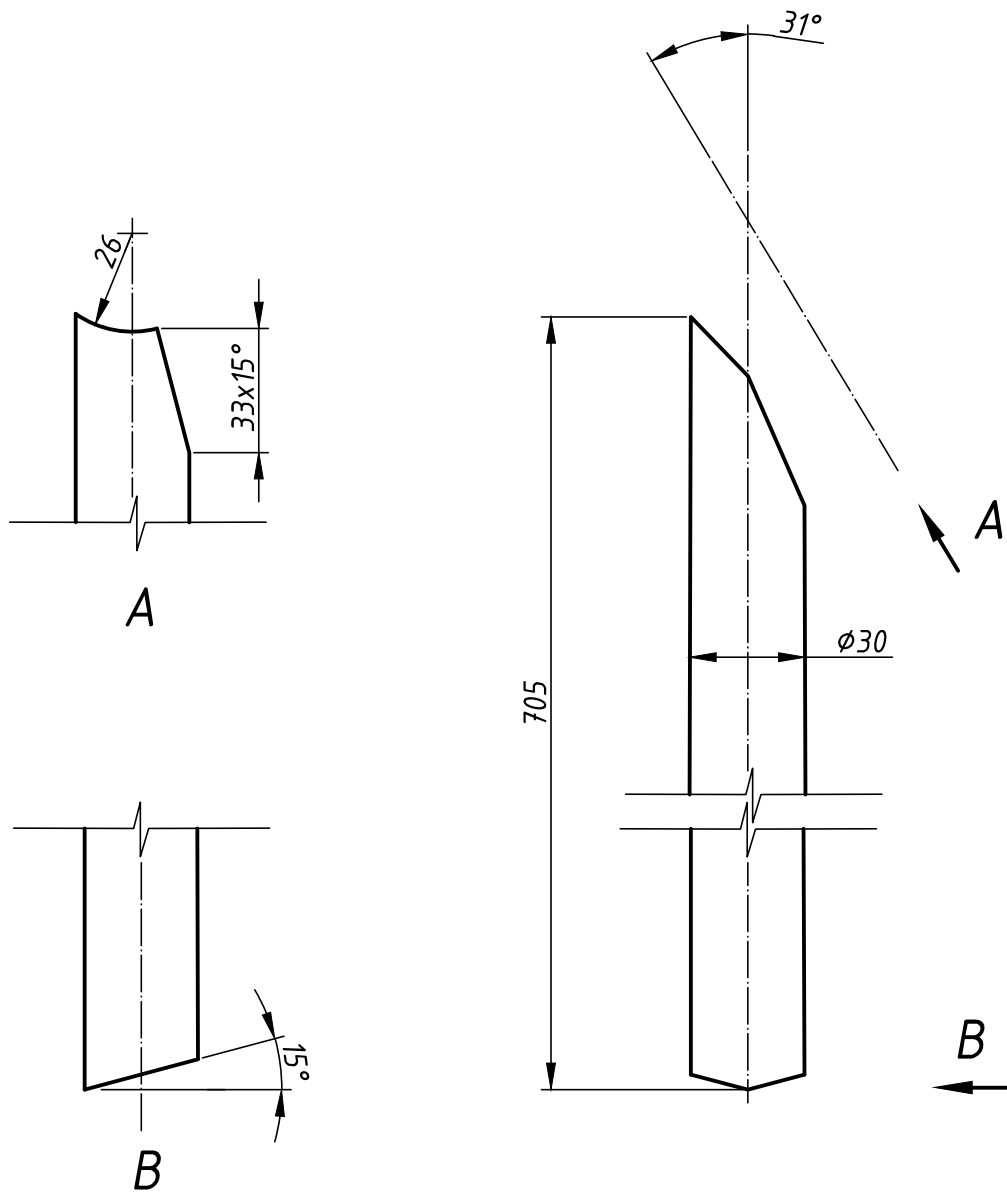
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Escala</i> 1:2	<i>Tub 1.01.06</i>			<i>Nº plànol 1.01.06</i>
				<i>Substitueix a:</i>
				<i>Especialitat GETI</i>



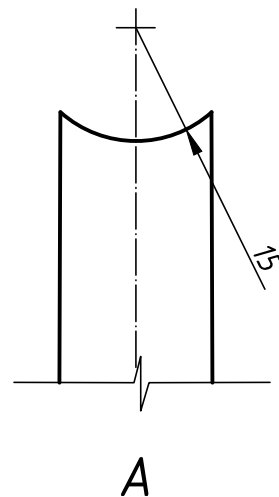
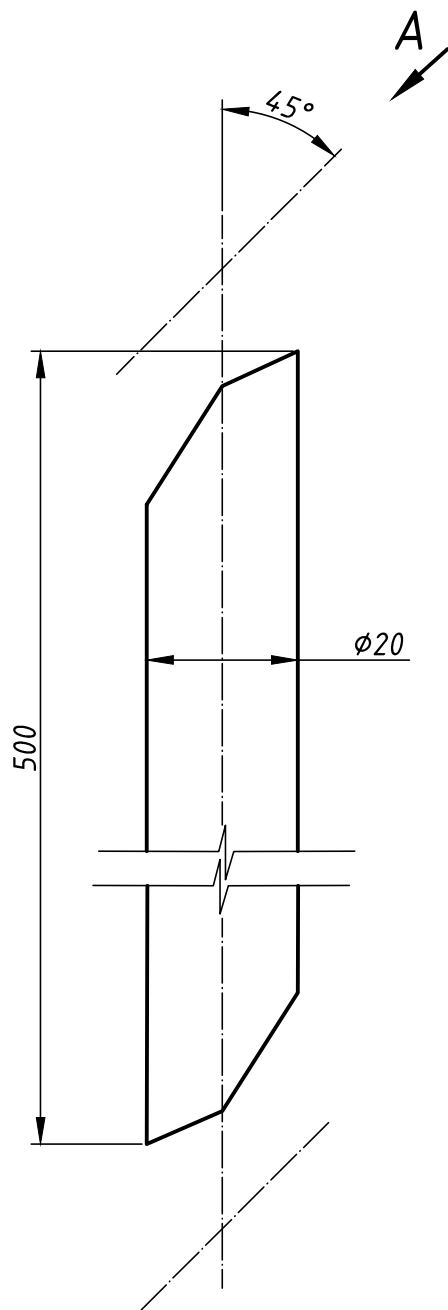
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 Escola Politècnica Superior
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:2	Tub 1.01.07			Nº plànol 1.01.07
				Substitueix a:
				Especialitat GETI



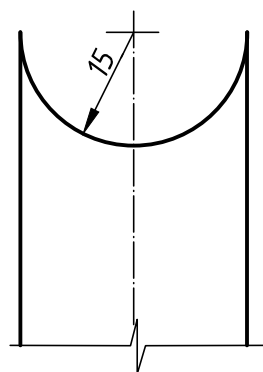
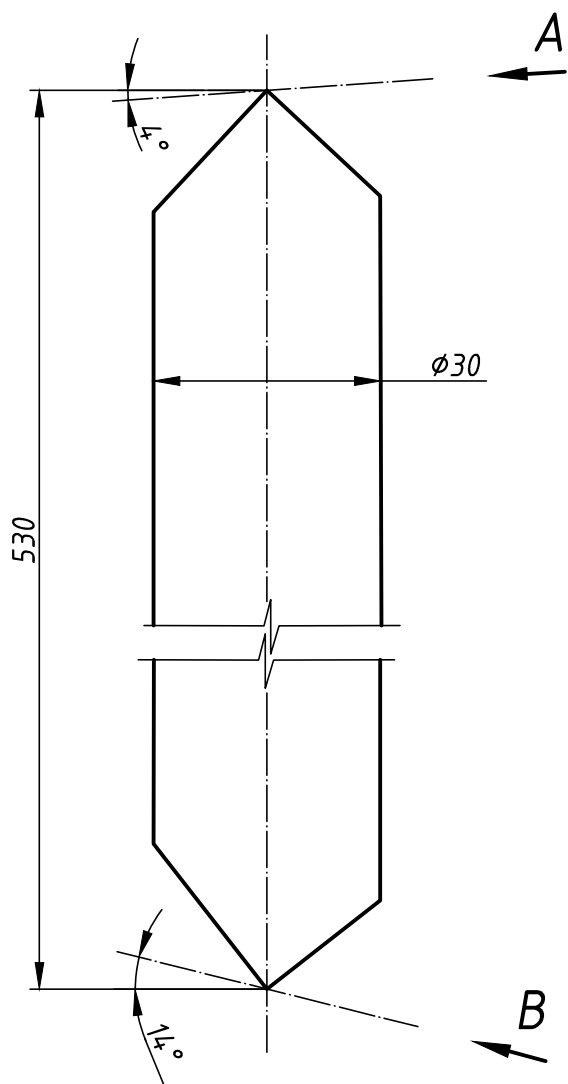
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Escala</i> 1:1	<i>Tub</i> 1.01.08			<i>Nº plànol</i> 1.01.08
				<i>Substitueix a:</i>
				<i>Especialitat</i> GETI



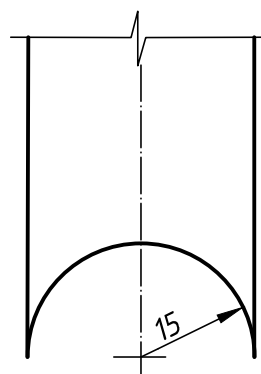
	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:2	Tub 1.01.09			Nº plànol 1.01.09
				Substitueix a:
				Especialitat GETI



	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Escala</i> 1:1	<i>Tub 1.01.10</i>			<i>Nº plànol</i> 1.01.10
				<i>Substitueix a:</i>
				<i>Especialitat</i> GETI

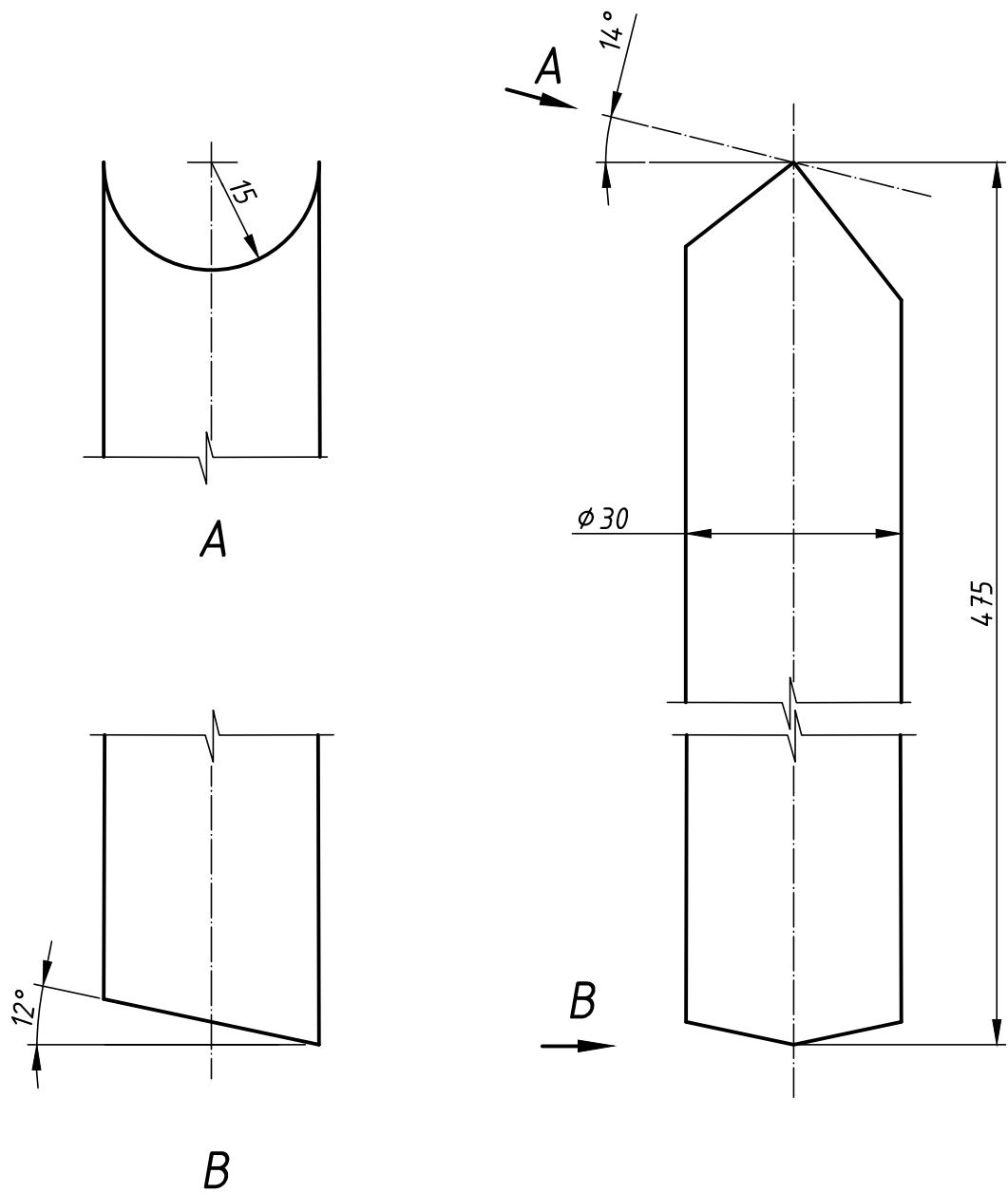


A

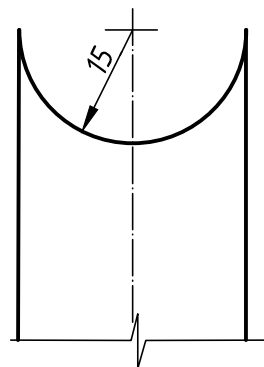
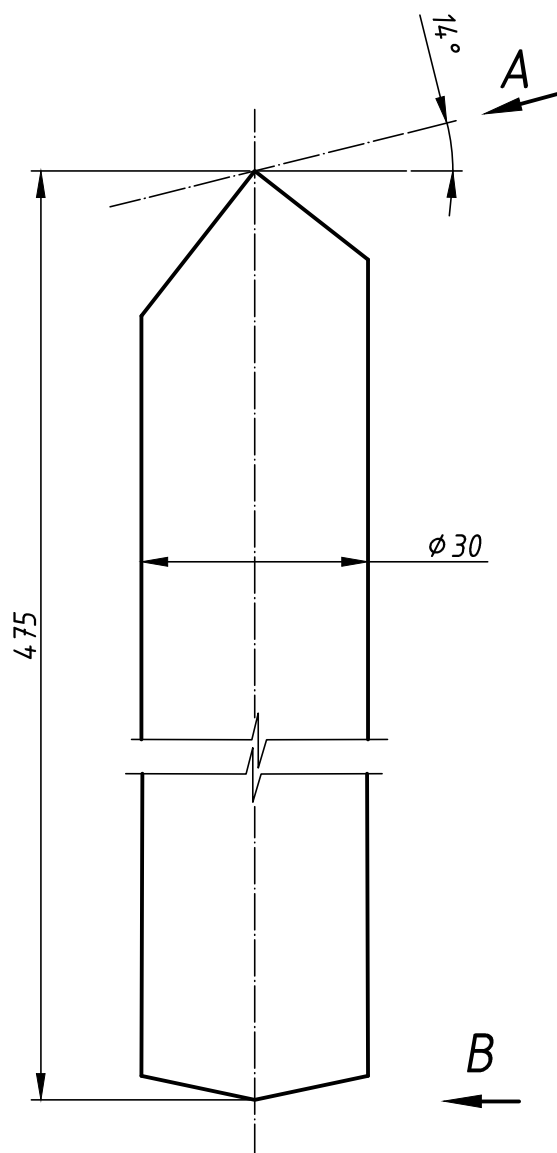


B

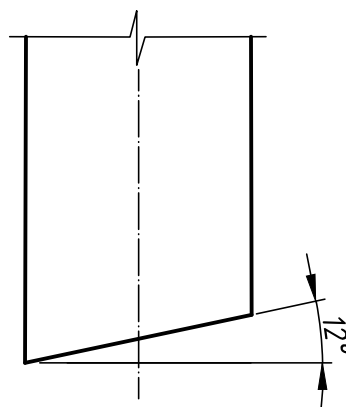
	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:1	Tub 1.01.11			Nº plànol 1.01.11
				Substitueix a:
				Especialitat GETI



	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 Escola Politècnica Superior
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Escala</i> 1:1	<i>Tub 1.01.12</i>			<i>Nº plànol</i> 1.01.12
				<i>Substitueix a:</i>
				<i>Especialitat</i> GETI

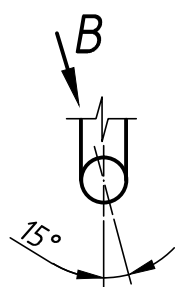
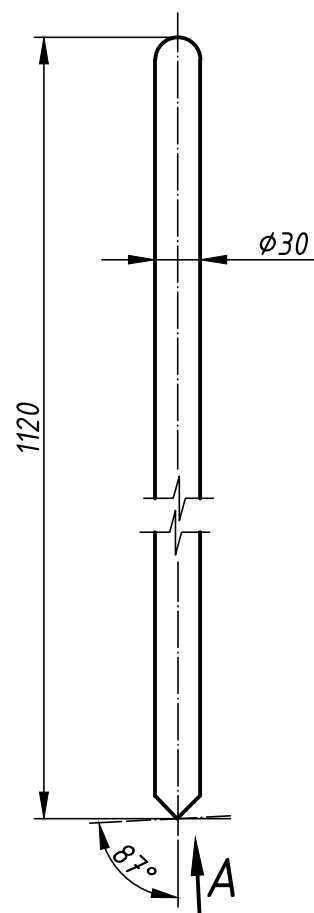
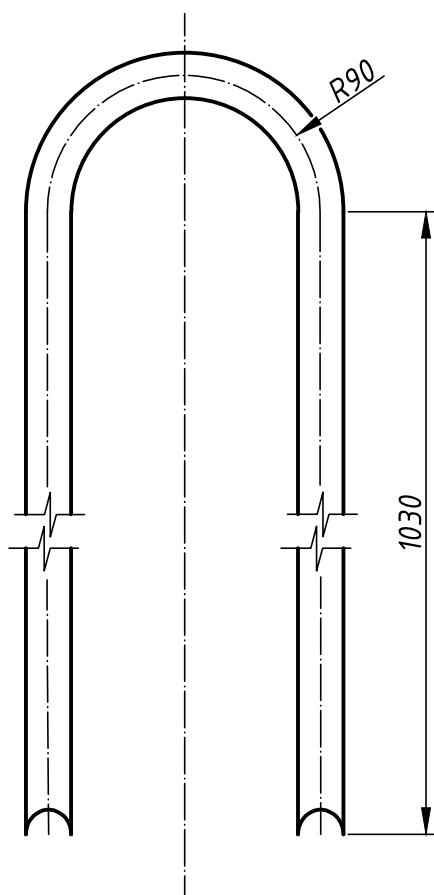


A

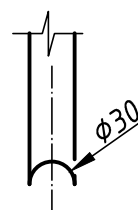


B

	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:1	Tub 1.01.13			Nº plànol 1.01.13
				Substitueix a:
				Especialitat GETI

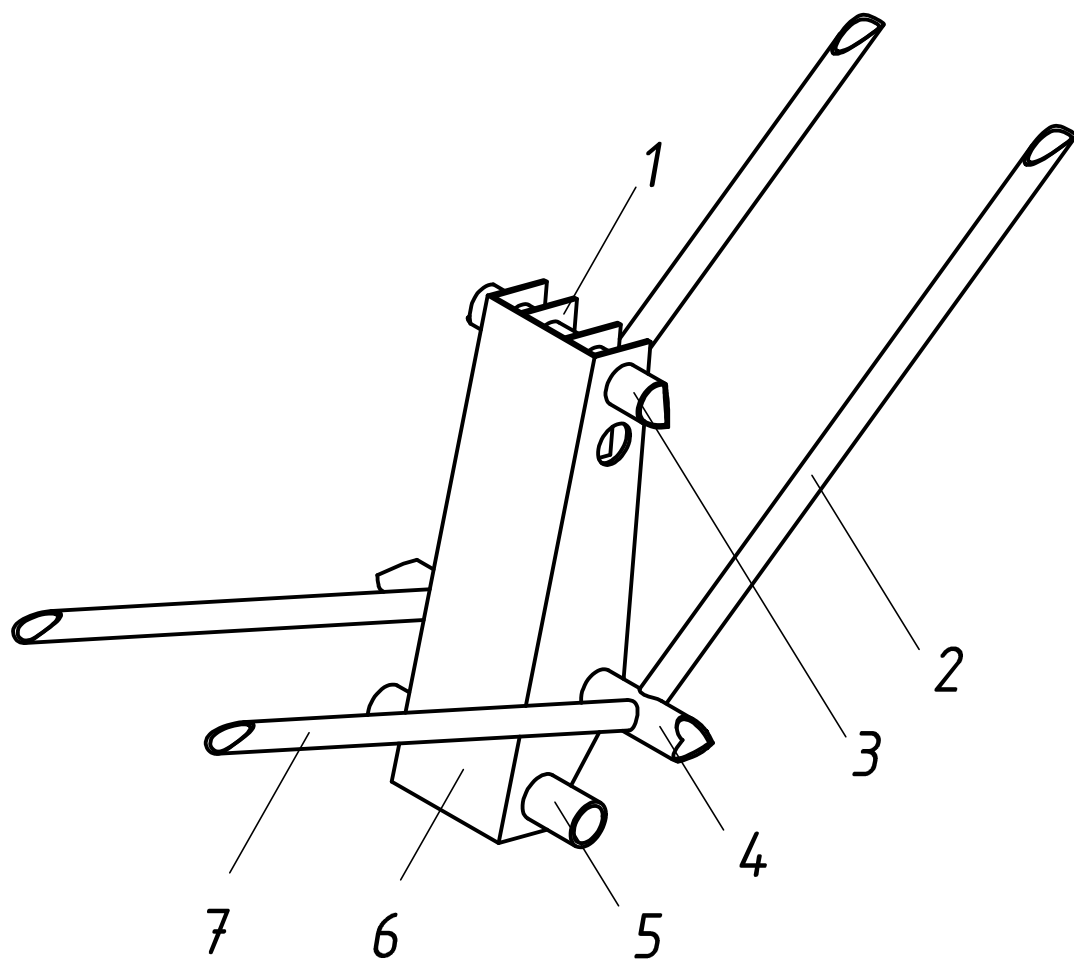


A

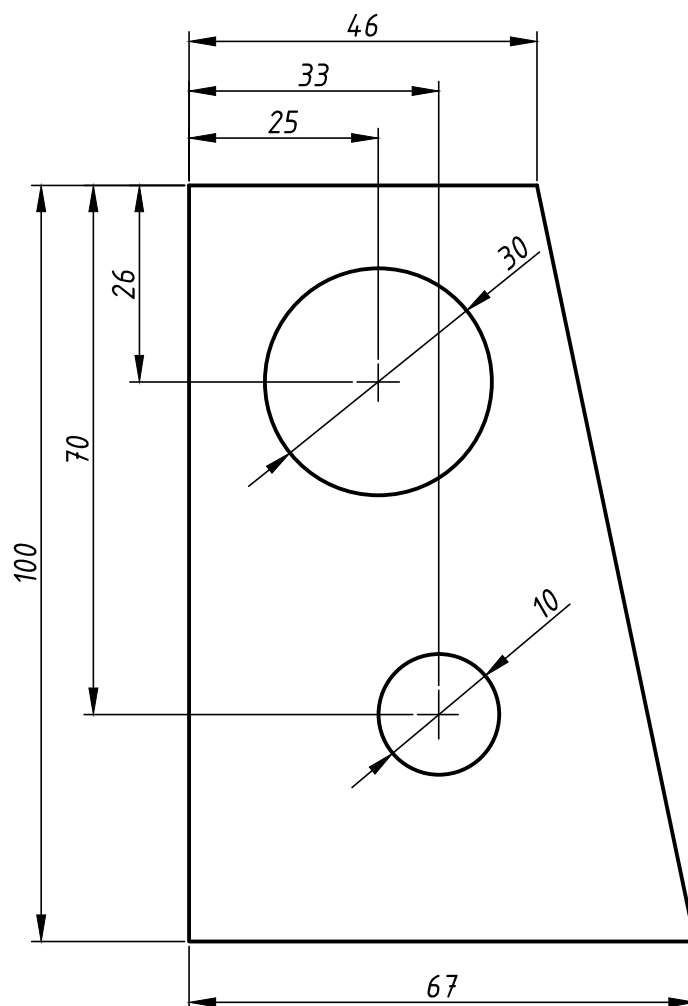


B

	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:5	Tub 1.01.14			Nº plànol 1.01.14
				Substitueix a:
				Especialitat GETI

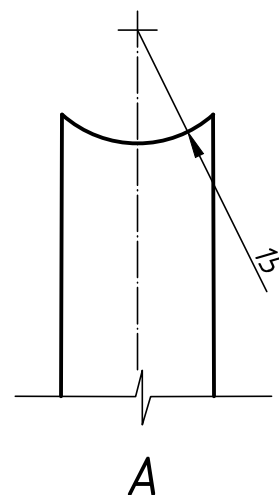
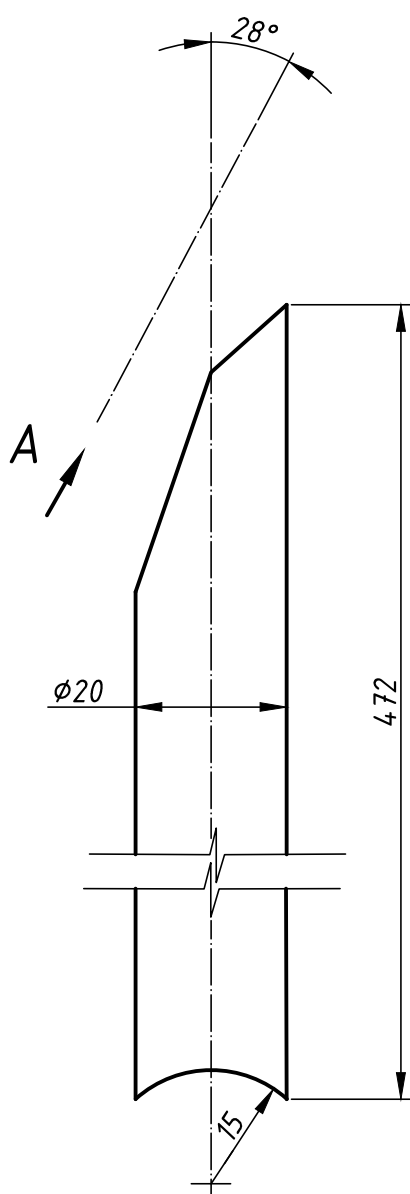


2	7	Tub 1.02.07	UNE-EN 10219	S-275, D20x1,5mm
1	6	Element de reforç	UNE-EN 10219	S-275
2	5	Tub 1.02.05	UNE-EN 10219	S-275
1	4	Tub 1.02.04	UNE-EN 10219	S-275, D30x2mm
1	3	Tub 1.02.03	UNE-EN 10219	S-275, D30x2mm
2	2	Tub 1.02.02	UNE-EN 10219	S-275, D20x1,5mm
2	1	Placa 1.02.01	UNE-EN 10219	S-275
Nº peça	Marca	Denominació	Norma	Material
	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:5	Part Suspensió			Nº plànol 1.02.00
				Substitueix a:
				Especialitat GETI

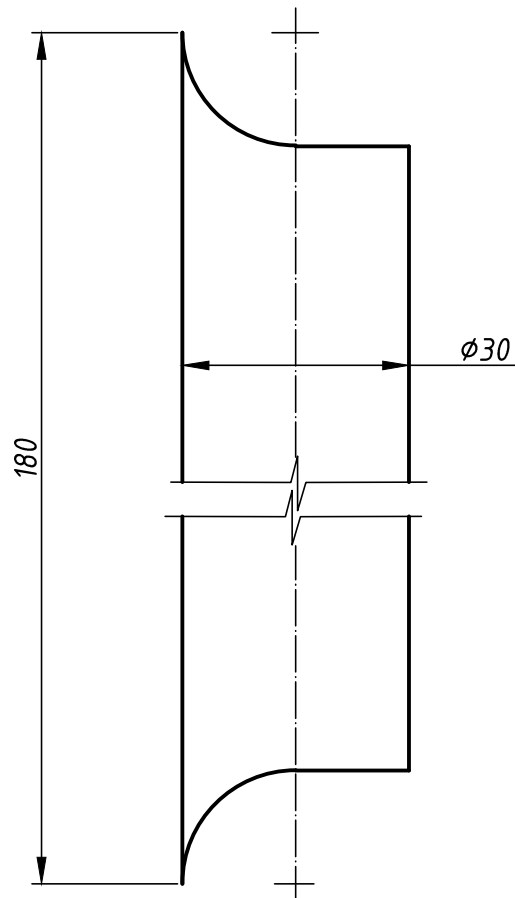


3 Gruix

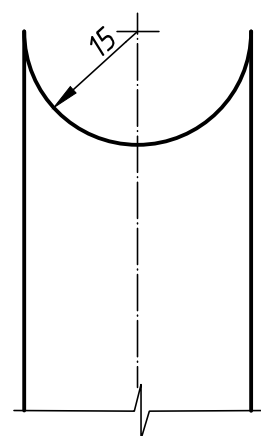
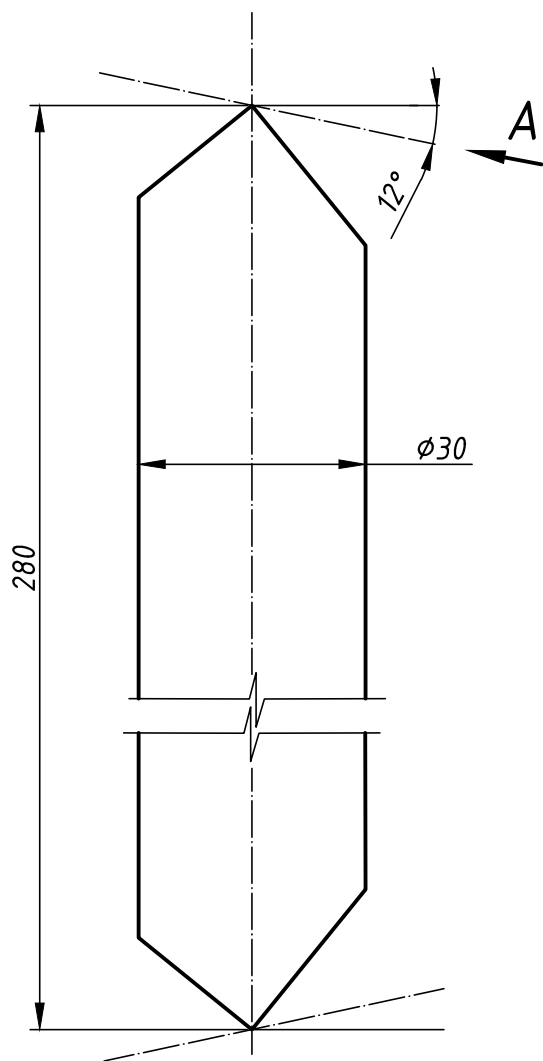
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>UdG</i>	<i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	<i>06.08.15</i>	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Compro.</i>	<i>06.08.15</i>	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Escala</i> <i>1:1</i>	<i>Placa 1.02.01</i>				<i>Nº plànol 1.02.01</i>
					<i>Substitueix a:</i>
					<i>Especialitat GETI</i>



	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 Escola Politècnica Superior
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Escala</i> 1:1	<i>Tub 1.02.02</i>			<i>Nº plànol</i> 1.02.02
				<i>Substitueix a:</i>
				<i>Especialitat</i> GETI

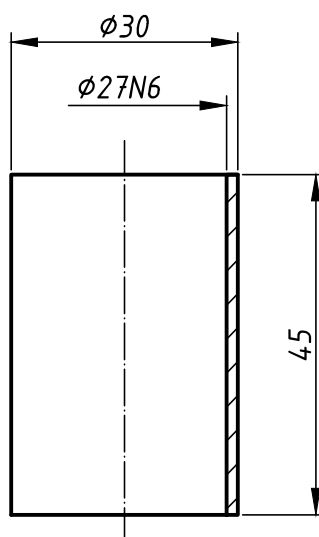


	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>UdG</i>	<i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Compro.</i>	06.08.15	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Escala</i> <i>1:1</i>	<i>Tub 1.02.03</i>				<i>Nº plànol 1.02.03</i>
					<i>Substitueix a:</i>
					<i>Especialitat GETI</i>

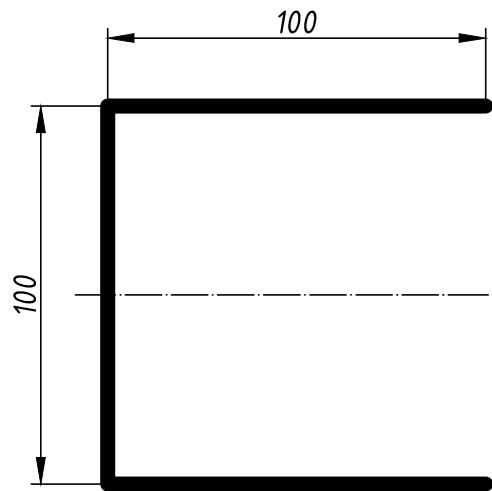
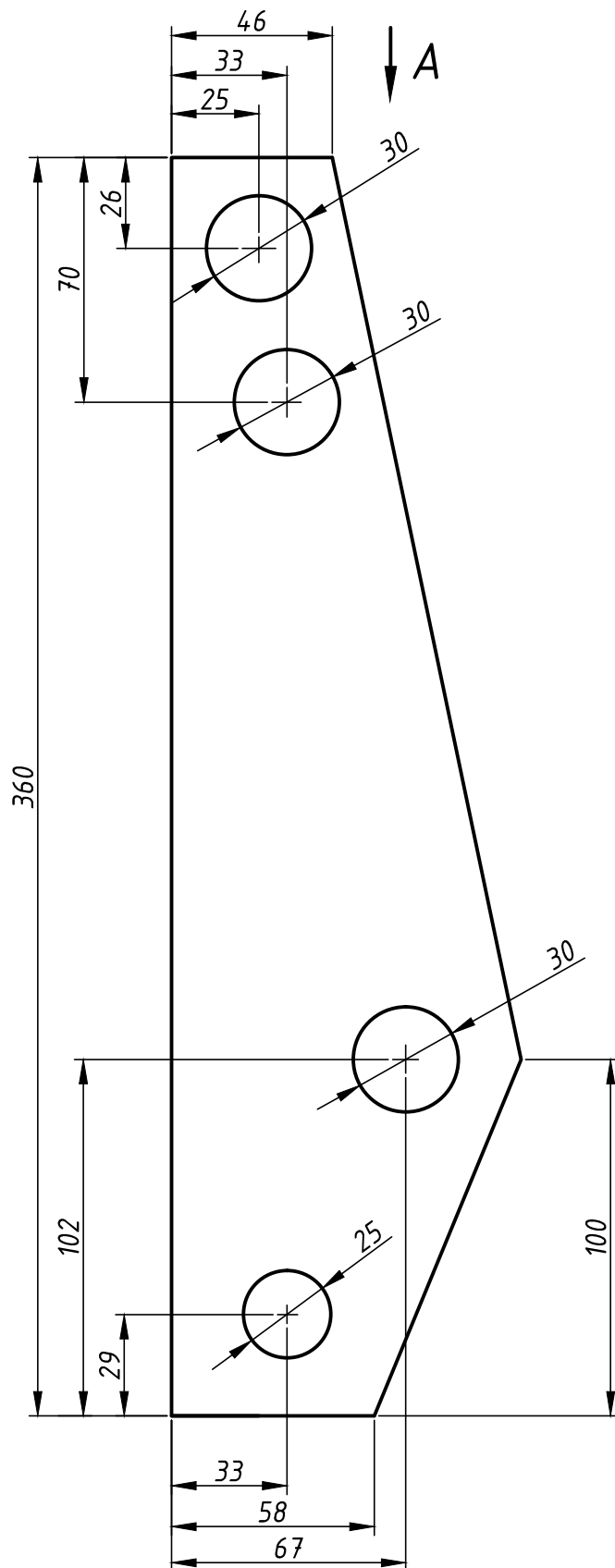


A

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Escala</i> 1:1	<i>Tub 1.02.04</i>			<i>Nº plànol</i> 1.02.04
				<i>Substitueix a:</i>
				<i>Especialitat</i> GETI



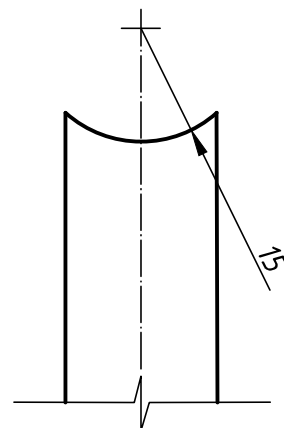
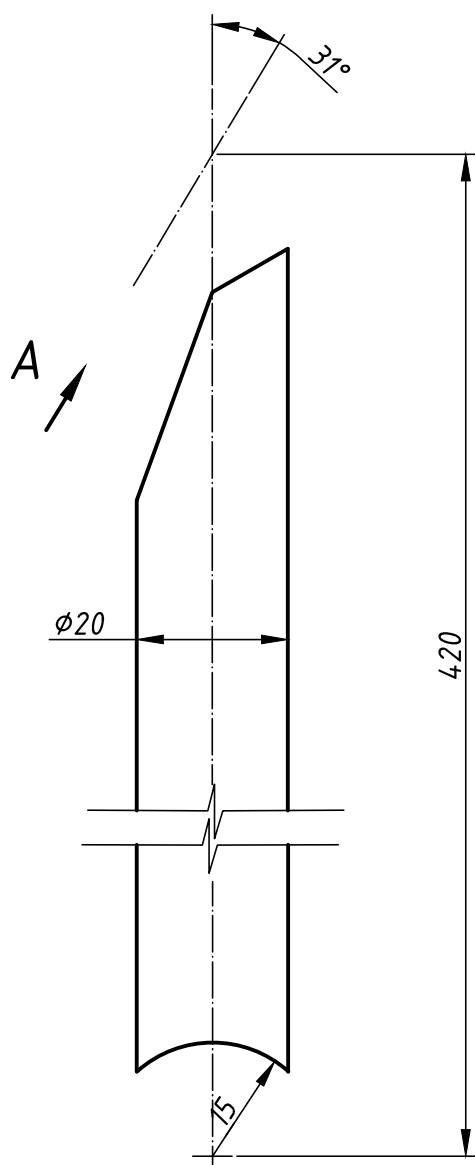
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Escala</i> 1:1	<i>Tub 1.02.05</i>			<i>Nº plànol 1.02.05</i>
				<i>Substitueix a:</i>
				<i>Especialitat GETI</i>



A

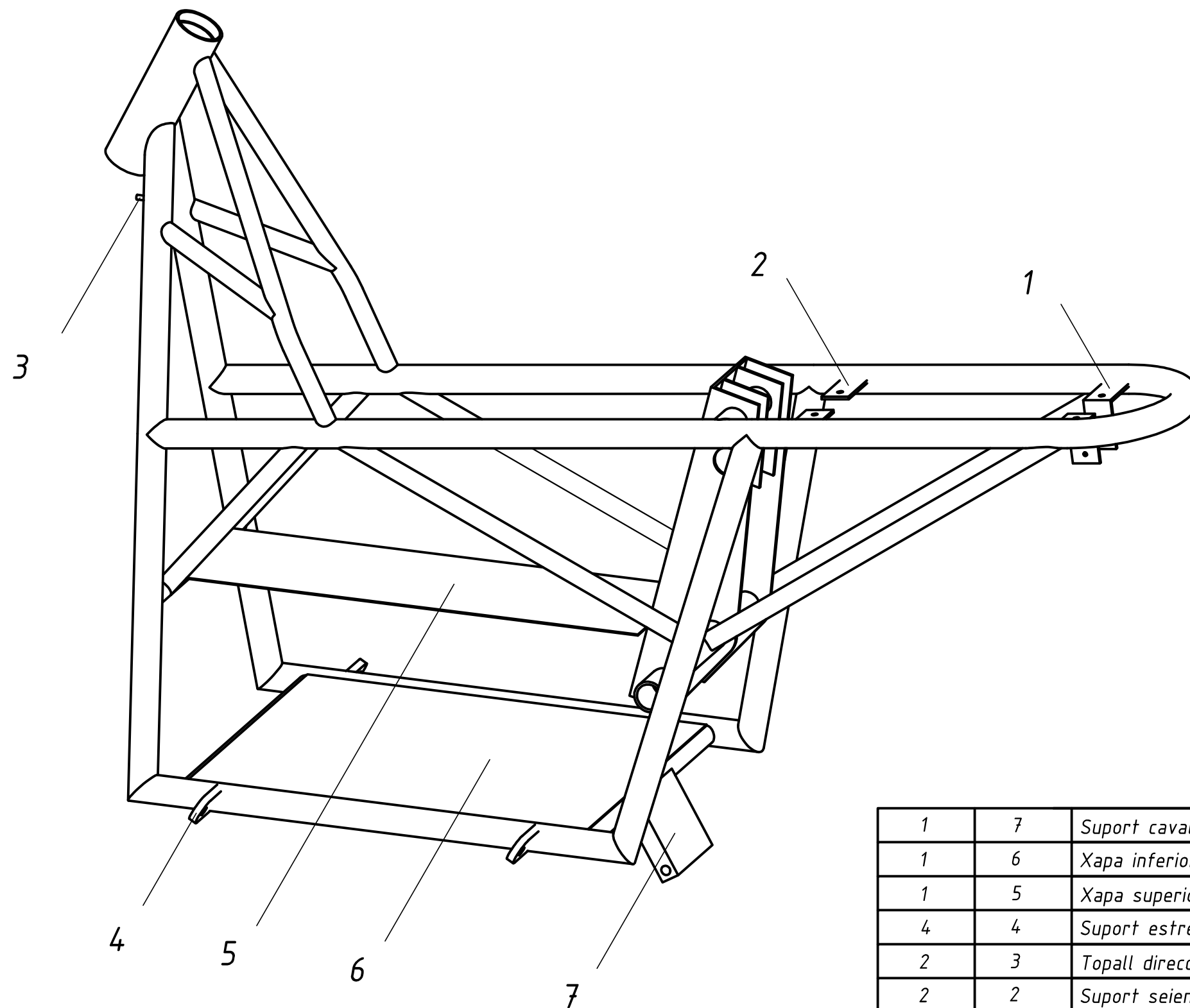
3 Gruix

	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:2	Element de reforç			Nº plànol 1.02.06
				Substitueix a:
				Especialitat GETI

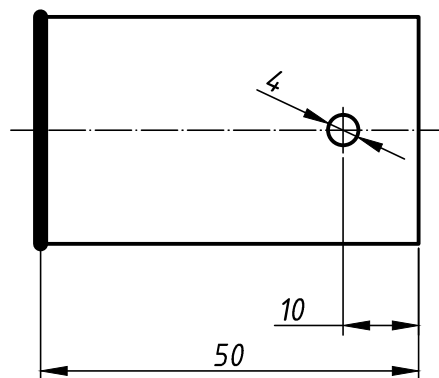
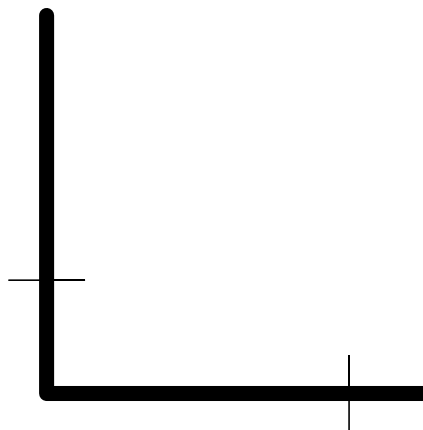
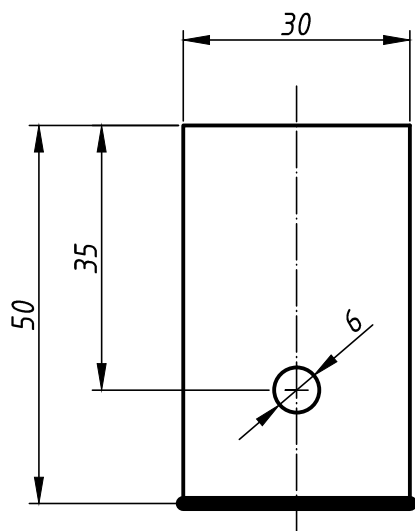


A

	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:1	Tub 1.02.07			Nº plànol 1.02.07
				Substitueix a:
				Especialitat GETI

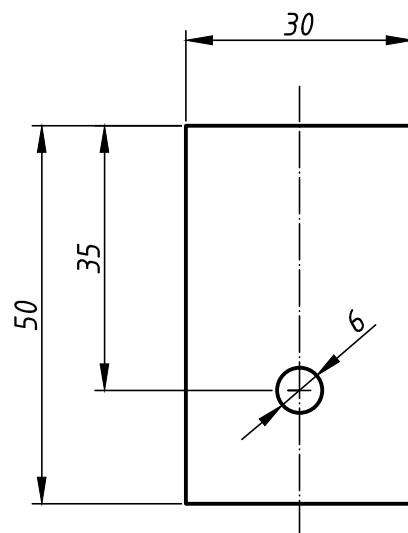


1	7	Suport cavallet		UNE-EN 10219	S-275
1	6	Xapa inferior		UNE-EN 10219	S-275
1	5	Xapa superior		UNE-EN 10219	S-275
4	4	Suport estrep		UNE-EN 10219	S-275
2	3	Topall direcció		UNE-EN 10219	S-275
2	2	Suport seient		UNE-EN 10219	S-275
2	1	Suport intermitent		UNE-EN 10219	S-275
Nº peça	Marca	Denominació		Norma	Material
	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior	
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov		
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov		
Escala 1:5	Elements auxiliars				Nº plànol 2.00
					Substitueix a:
					Especialitat GETI



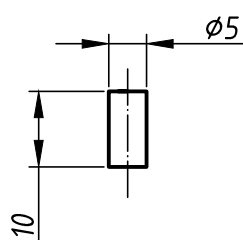
3 Gruix

	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:1	Suport intermitent			Nº plànol 2.01
				Substitueix a:
				Especialitat GETI

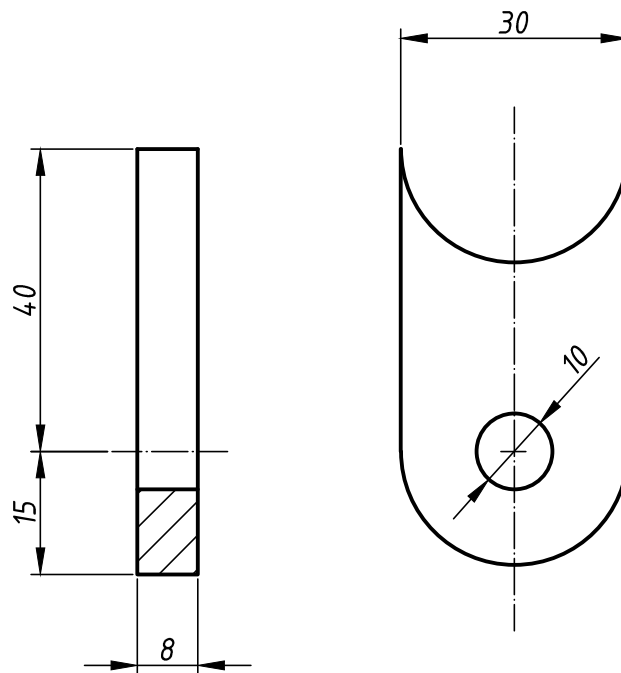


3 Gruix

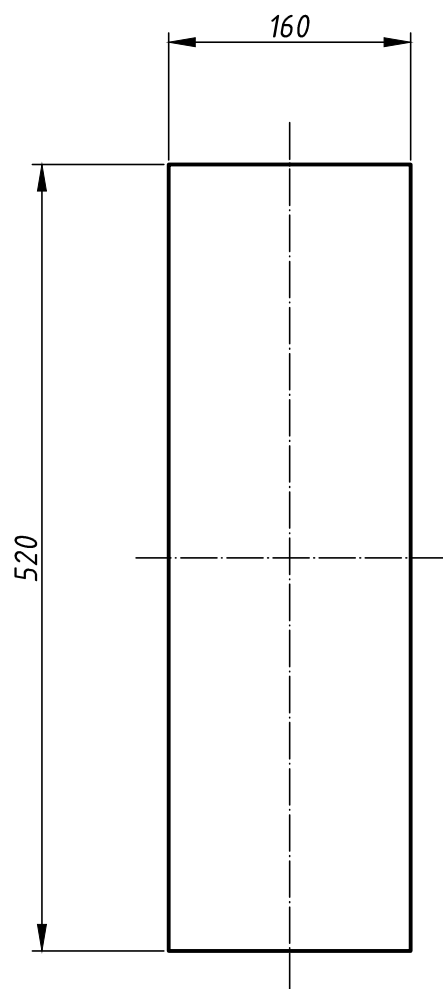
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 Escola Politècnica Superior
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:1	<i>Suport seient</i>			Nº plànol 2.02
				Substitueix a:
				Especialitat GETI



	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Escala</i> 1:1	<i>Topall direcció</i>			<i>Nº plànol</i> 2.03
				<i>Substitueix a:</i>
				<i>Especialitat</i> GETI

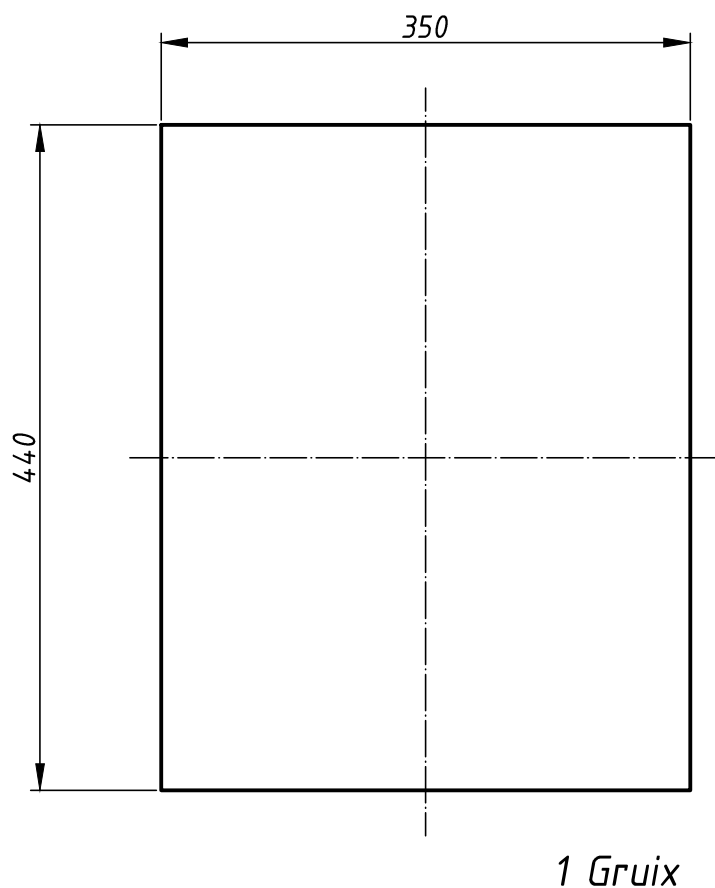


	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>UdG</i>	<i>Escola Politècnica Superior</i>	
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>			
<i>Compro.</i>	06.08.15	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>			
<i>Escala</i> <i>1:1</i>	<i>Suport estrep</i>				<i>Nº plànol 2.04</i>	
					<i>Substitueix a:</i>	
					<i>Especialitat GETI</i>	

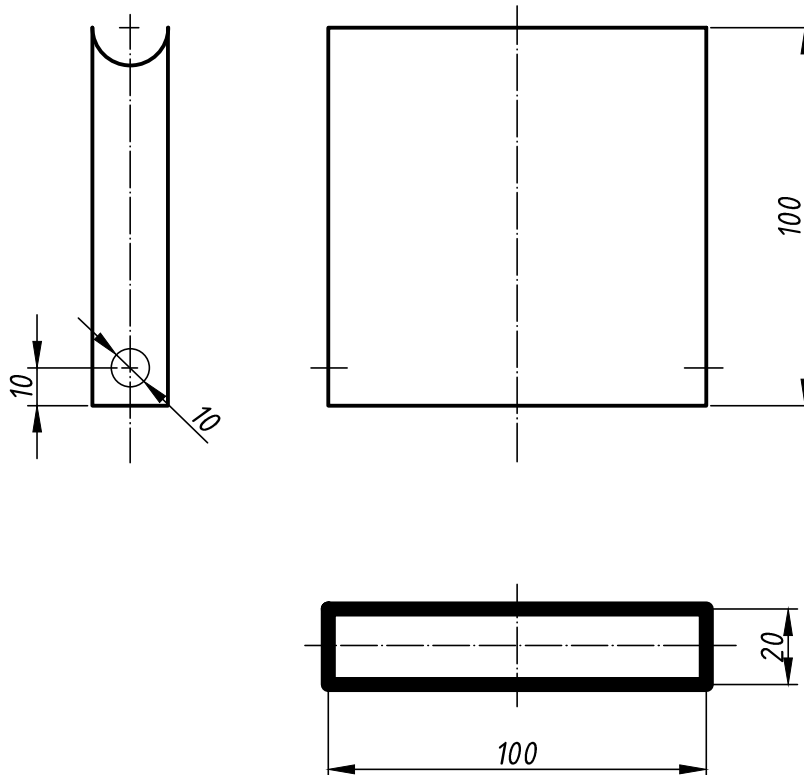


1 Gruix

	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>UdG</i>	<i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	<i>06.08.15</i>	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Compro.</i>	<i>06.08.15</i>	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Escala</i> <i>1:5</i>	<i>Xapa superior</i>				<i>Nº plànol 2.05</i>
					<i>Substitueix a:</i>
					<i>Especialitat GETI</i>

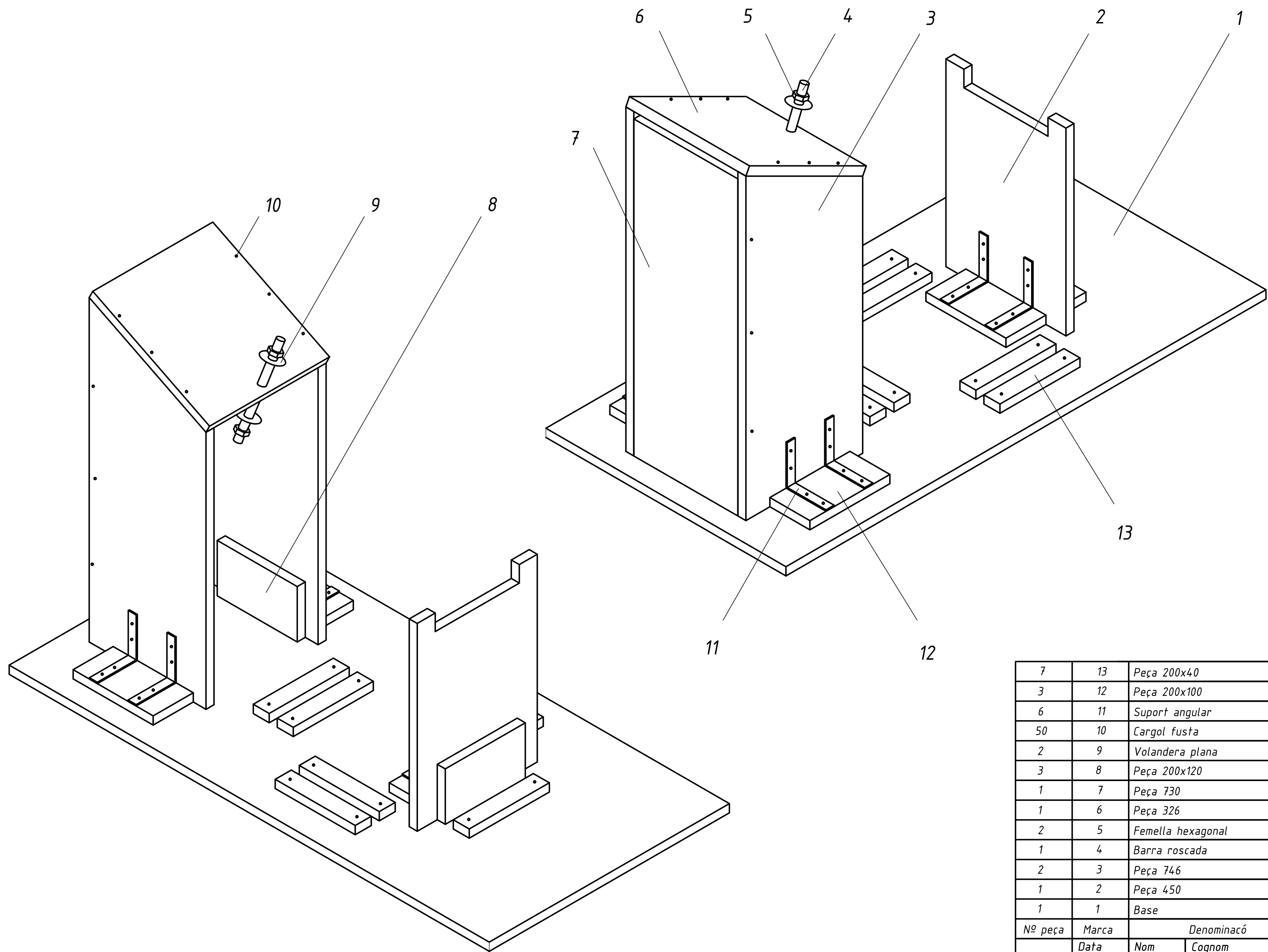


	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Escala</i> 1:5	<i>Xapa inferior</i>			<i>Nº plànol</i> 2.06
				<i>Substitueix a:</i>
				<i>Especialitat</i> GETI

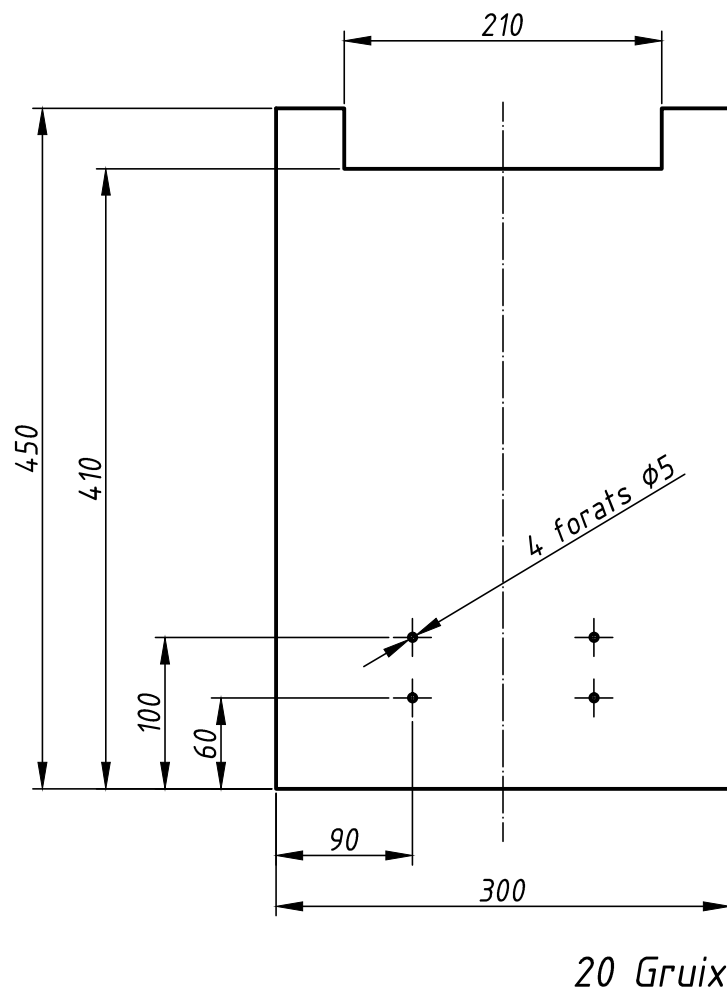


2 Gruix

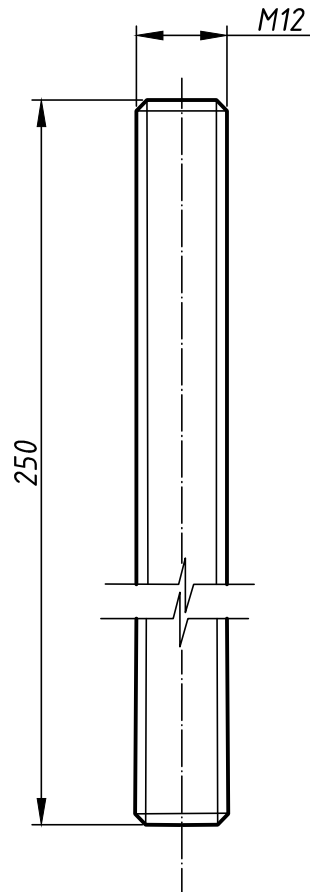
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>UdG</i>	<i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	<i>06.08.15</i>	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Compro.</i>	<i>06.08.15</i>	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Escala</i> <i>1:2</i>	<i>Suport cavallet</i>				<i>Nº plànol 2.07</i>
					<i>Substitueix a:</i>
					<i>Especialitat GETI</i>



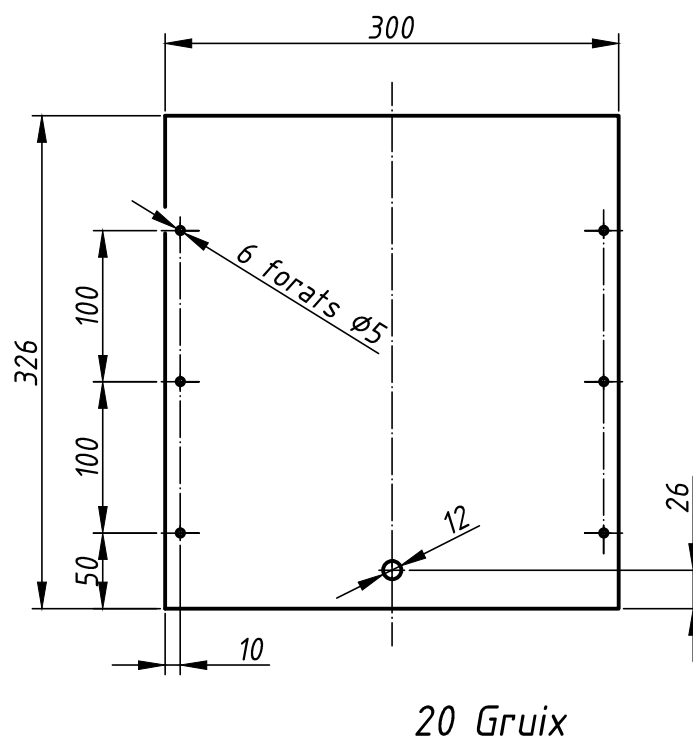
7	13	Peça 200x40	UNE-EN 622	DM	
3	12	Peça 200x100	UNE-EN 622	DM	
6	11	Suport angular	UNE-EN 10219	S-275	
50	10	Cargol fusta	DIN 7997	35x4,5	
2	9	Volandera plana	DIN 440R	13,5x44	
3	8	Peça 200x120	UNE-EN 622	DM	
1	7	Peça 730	UNE-EN 622	DM	
1	6	Peça 326	UNE-EN 622	DM	
2	5	Femella hexagonal	ISO 4032	M12	
1	4	Barra roscada	UNE-EN 10219	S-275	
2	3	Peça 746	UNE-EN 622	DM	
1	2	Peça 450	UNE-EN 622	DM	
1	1	Base	UNE-EN 622	DM	
Nº peça	Marca	Denominació		Norma	Material
	Data	Nom	Cognom	 UdG	Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov		
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov		
Escala 1:5	Bancada de soldadura			Nº plànol 3.00	
				Substitueix a:	
				Especialitat	GETI



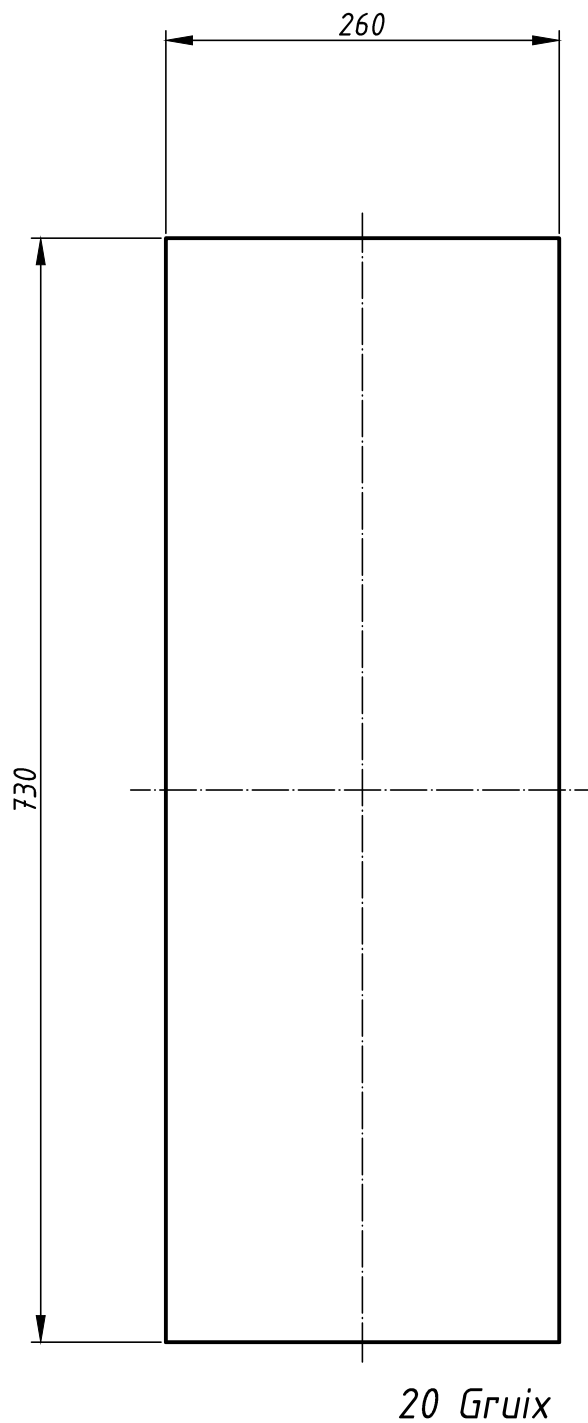
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>UdG</i>	<i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov		
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov		
<i>Escala</i> <i>1:5</i>	<i>Peça 450</i>				<i>Nº plànol 3.02</i>
					<i>Substitueix a:</i>
					<i>Especialitat GETI</i>



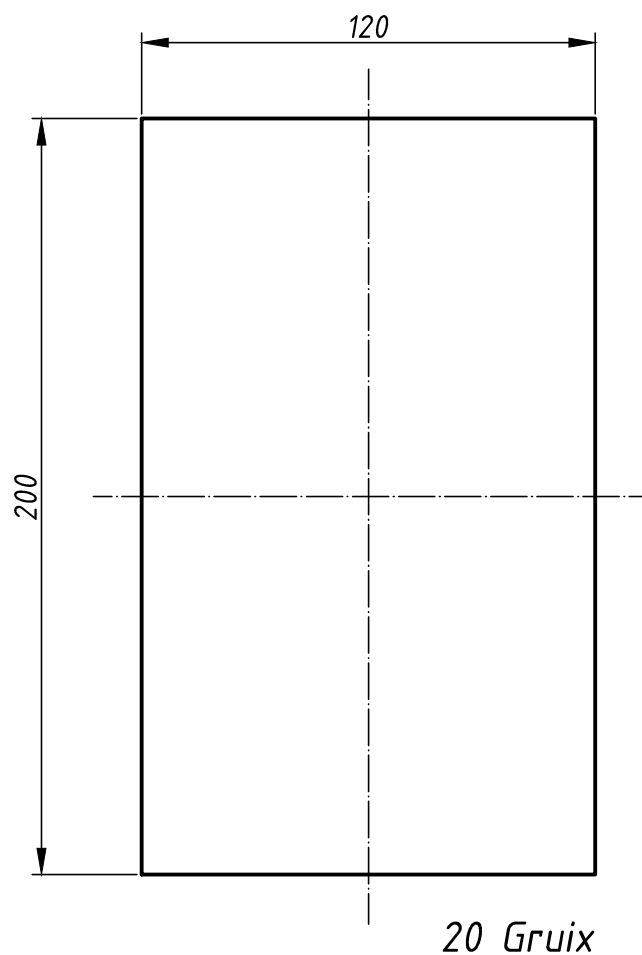
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>UdG</i>	<i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Compro.</i>	06.08.15	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Escala</i> <i>1:1</i>	<i>Barra roscada</i>				<i>Nº plànol 3.04</i>
					<i>Substitueix a:</i>
					<i>Especialitat GETI</i>



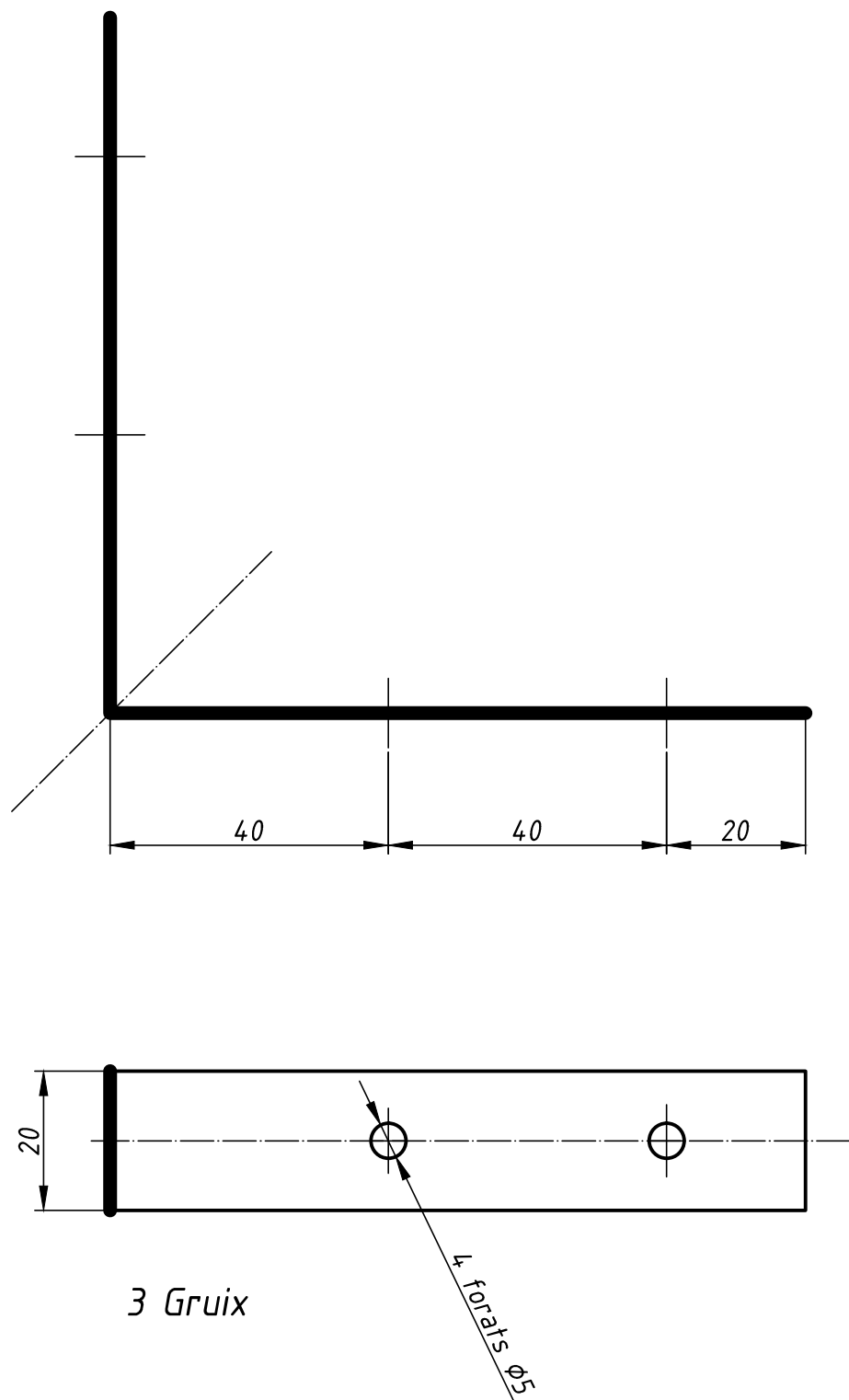
	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:5	Peça 326			Nº plànol 3.06
				Substitueix a:
				Especialitat GETI



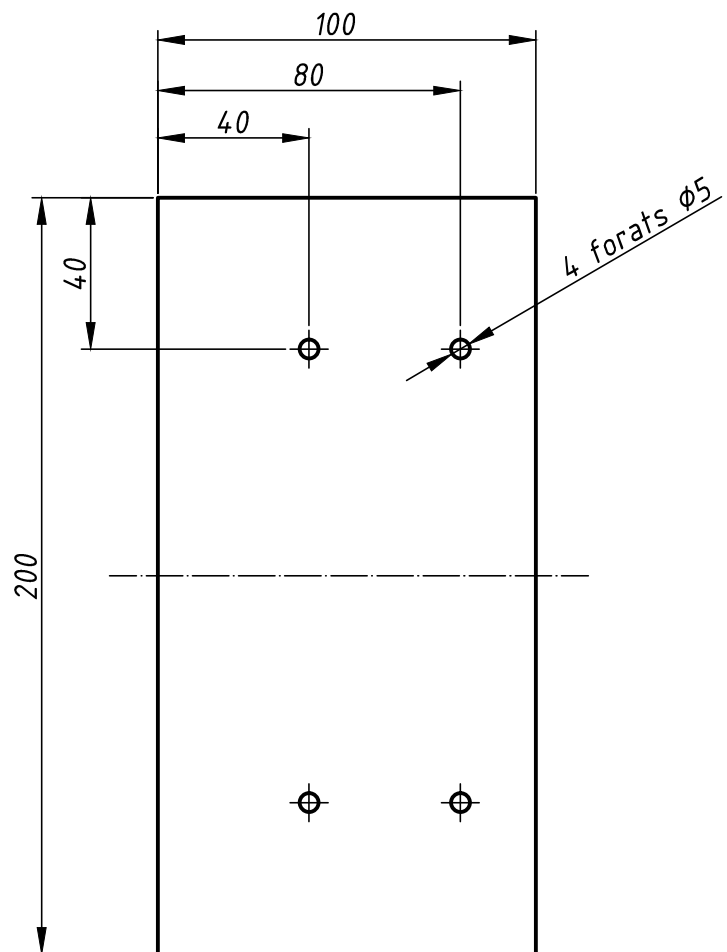
	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Escala</i> 1:5	<i>Peça</i> 730			<i>Nº plànol</i> 3.07
				<i>Substitueix a:</i>
				<i>Especialitat</i> GETI



	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>UdG</i>	<i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	<i>06.08.15</i>	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Compro.</i>	<i>06.08.15</i>	<i>Igor</i>	<i>Kopytov</i>		
<i>Escala</i> <i>1:2</i>	<i>Peça 200x120</i>				<i>Nº plànol 3.08</i>
					<i>Substitueix a:</i>
					<i>Especialitat GETI</i>

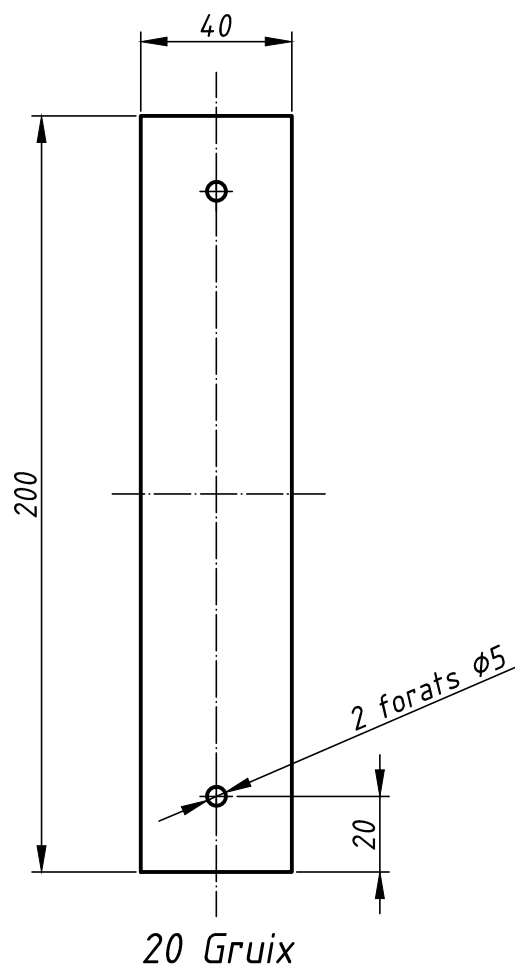


	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 Escola Politècnica Superior
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov	
<i>Escala</i> 1:1	Suport angular			Nº plànol 3.11
				Substitueix a:
				Especialitat GETI



20 Gruix

	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	06.08.15	Igor	Kopytov	
Compro.	06.08.15	Igor	Kopytov	
Escala 1:2	Peça 200x100			Nº plànol 3.12
				Substitueix a:
				Especialitat GETI



	<i>Data</i>	<i>Nom</i>	<i>Cognom</i>	 <i>UdG</i>	<i>Escola Politècnica Superior</i>
<i>Dibuixat</i>	06.08.15	Igor	Kopytov		
<i>Compro.</i>	06.08.15	Igor	Kopytov		
<i>Escala</i> <i>1:2</i>	<i>Peça 200x40</i>				<i>Nº plànol 3.13</i>
					<i>Substitueix a:</i>
					<i>Especialitat GETI</i>