

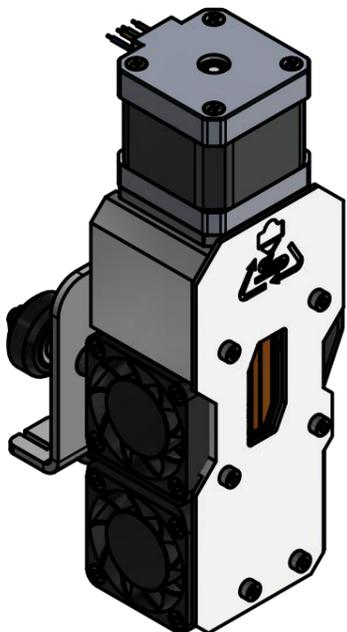
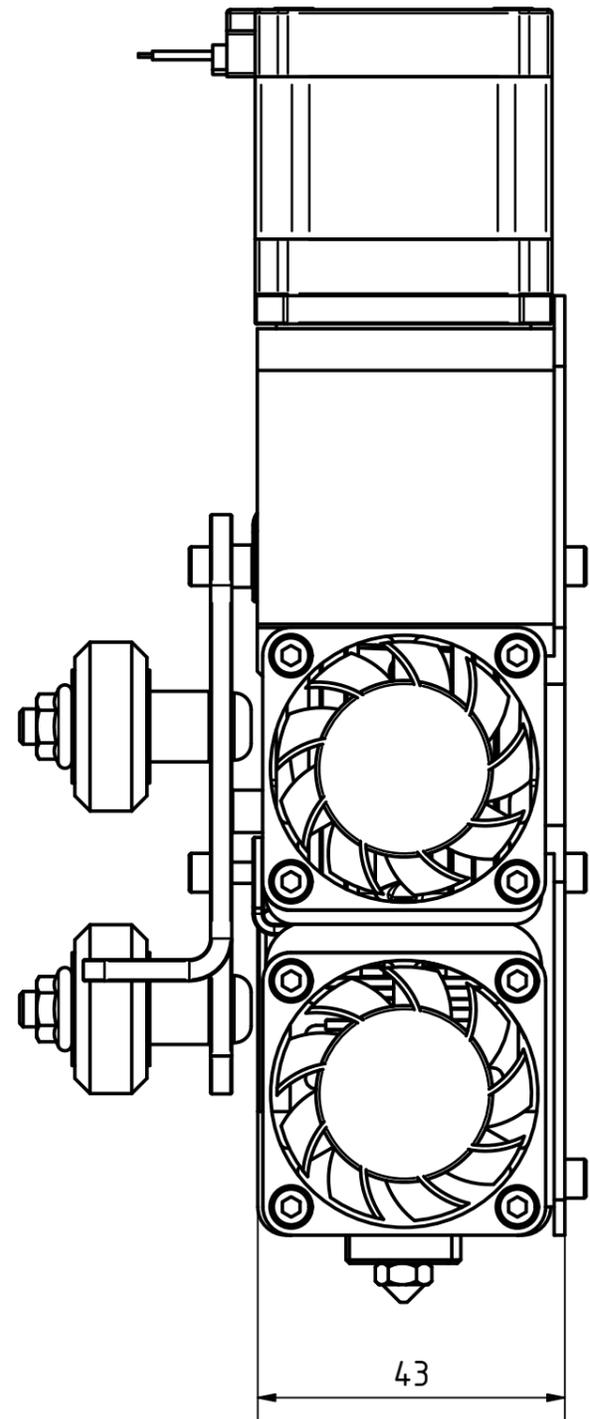
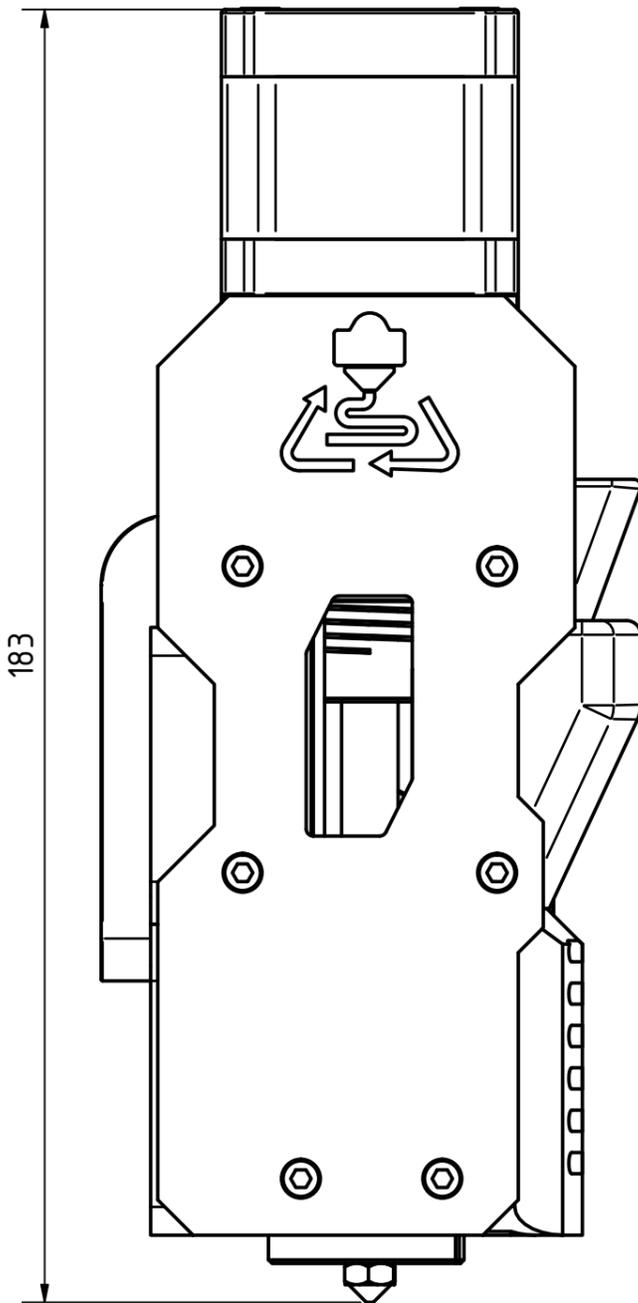
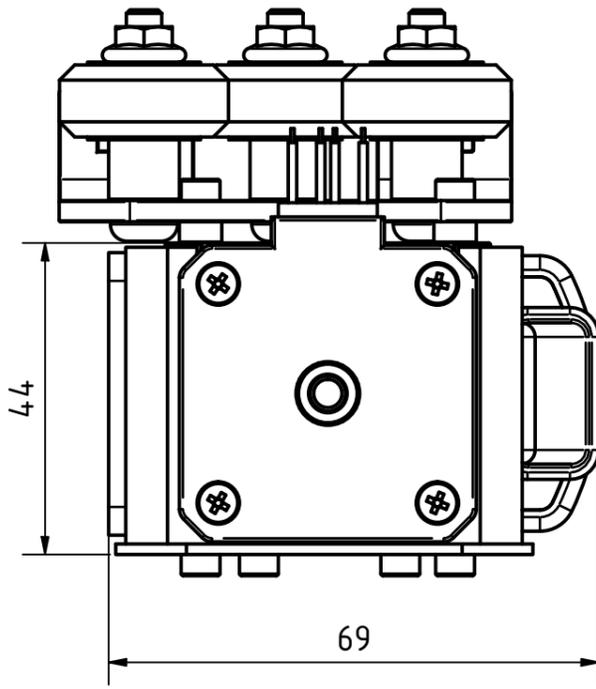
2020

SISTEMA EXTRUSOR MODULAR DE FDM PARA IMPLEMENTAR EN EQUIPOS CONTROLADOS POR CNC

ALFARO CORAIL, JOSE MIGUEL

<https://hdl.handle.net/11673/49993>

Repositorio Digital USM, UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA



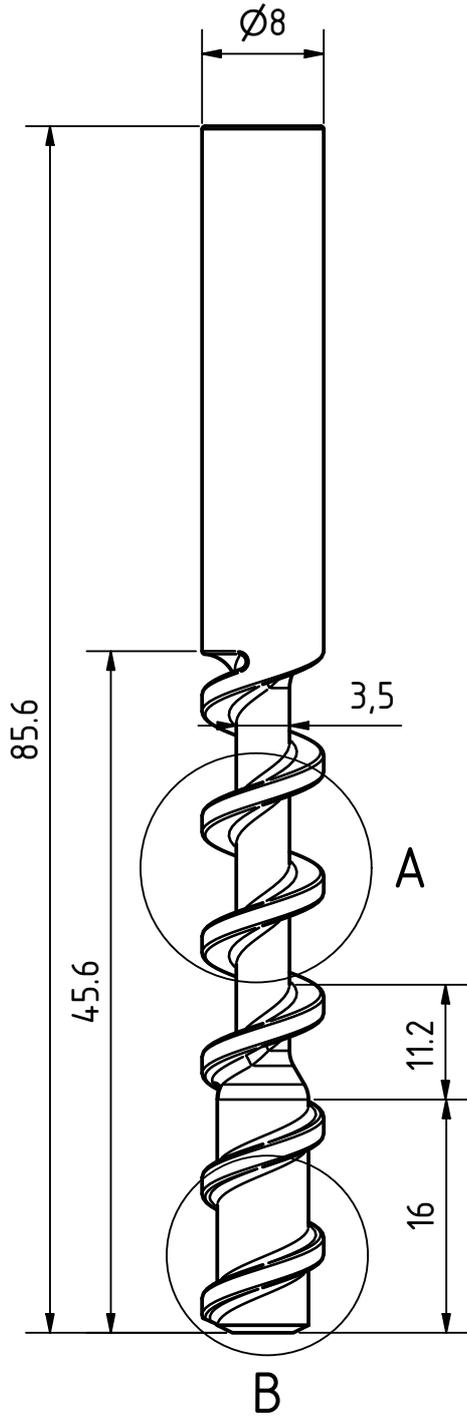
		Fecha	Nombre	Ensamble General Sistema Extrusor Modular FDM			
		Creado 09-06-2020	Jose Alfaro				
		Revisado	S. Geywitz				
		Norma					
				 DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y MANUFACTURA UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA		MOSYS-FDM	
						1	
Estado	Cambios	Fecha	Nombre			A3	

LISTA DE PIEZAS

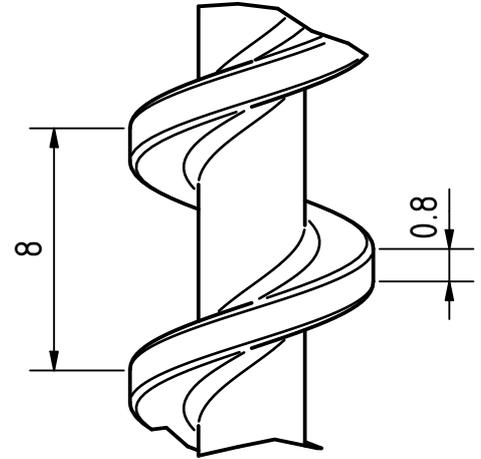
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
1	1	Motor Nema 17HS4401		Genérico
2	1	caja reductora nema17		Genérico
3	1	Copla Mecánica Flexible		Aluminio 6061
4	1	Husillo Sin-Fin		Acero inoxidable
5	1	Placa Soporte Superior		Aluminio 6061
6	4	Soporte Espaciador		Bronces SAE 620
7	1	Placa Soporte Inferior		Aluminio 6061
8	1	Cilindro Hot-End		Bronce SAE 620
9	1	Bloque Calefactor Hot End		Bronce SAE 620
10	1	Boquilla		Genérico
11	1	Placa Fijación Cilindro		Aluminio 6061
12	1	Tolva		Plástico PLA
13	1	Alimentación Tolva		Plástico PLA
14	1	Carcasa Inferior ventilación		Plástico PLA
15	2	Ventilador 40x40 12V 1		Genérico
16	1	Carcasa Protección Frontal		Aluminio 6061
17	1	Sistema de Anclaje		
18	2	Ventilador 40x40 12V 2		Genérico
19	2	ISO 4762 - M3 x 8(1)	Tornillo de cabeza cilíndrica con hueco hexagonal	Acero inoxidable, 440C
20	12	ISO 4762 - M3 x 12(1)	Tornillo de cabeza cilíndrica con hueco hexagonal	Acero inoxidable, 440C
21	6	ISO 4762 - M3 x 5(1)	Tornillo de cabeza cilíndrica con hueco hexagonal	Acero inoxidable, 440C

				Fecha	Nombre	Lista de Piezas Sistema Extrusor Modular		
				Creado	09-06-2020			Jose Alfaro
				Revisado				S. Geywitz
				Norma				
				 DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y MANUFACTURA UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA			MOSYS-FDM	
							3	
							A4	
Estado	Cambios	Fecha	Nombre					

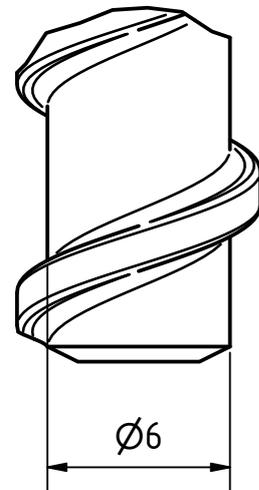
Torneado



A (4 : 1)



B (4 : 1)



Nota 1: Las medidas prevalecen sobre el plano.

Nota 2: Todas las aristas con un radio mínimo de 2[mm]

						Cantidad: 1		
						Barra Acero Inoxidable		
				Fecha	Nombre	Husillo Sin-Fin		
				Creado 09-06-2020	Jose Alfaro			
				Revisado	S. Geywitz			
				Norma				
				DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y MANUFACTURA UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA		MOSYS-FDM		4
Estado	Cambios	Fecha	Nombre					A4

Nota 1: Las medidas prevalecen sobre el plano.

Nota 2: Espesor plancha de 2[mm]

C (2 : 1)

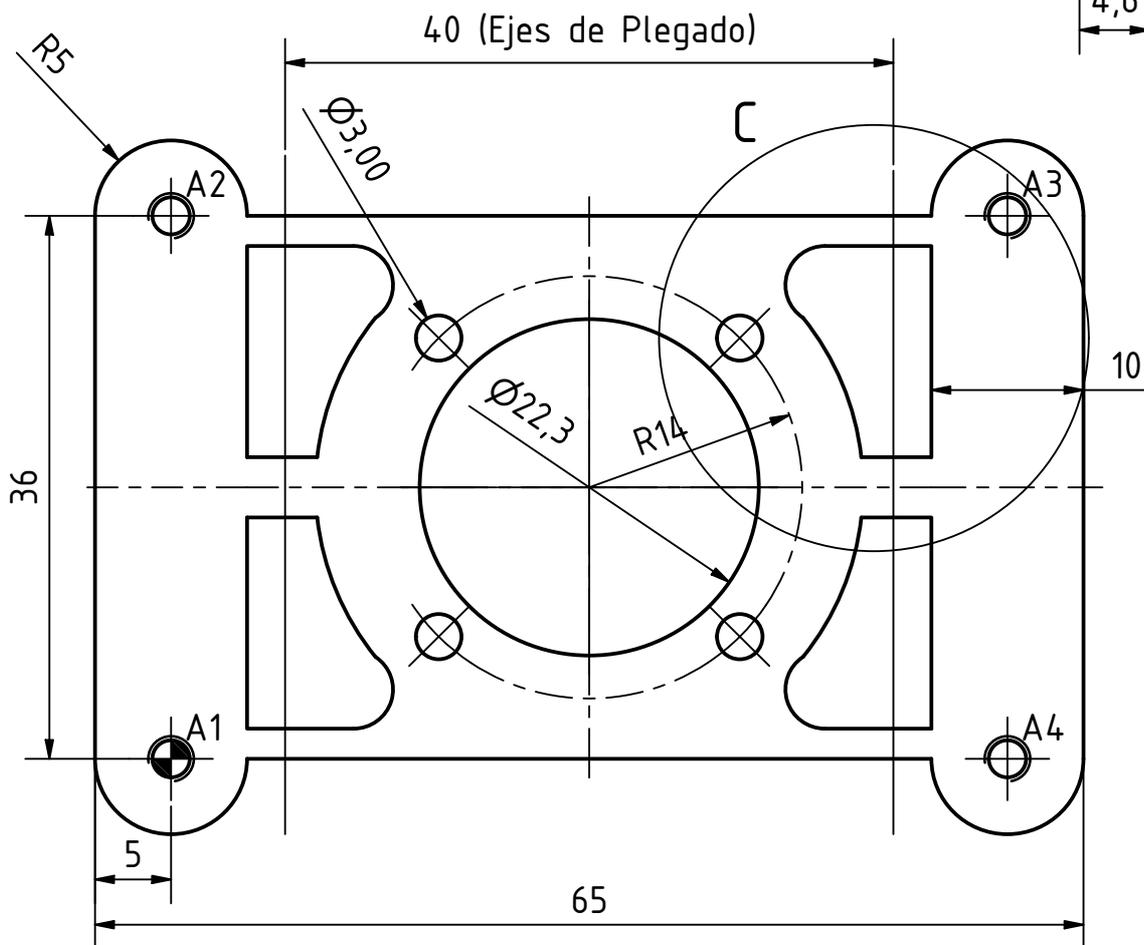
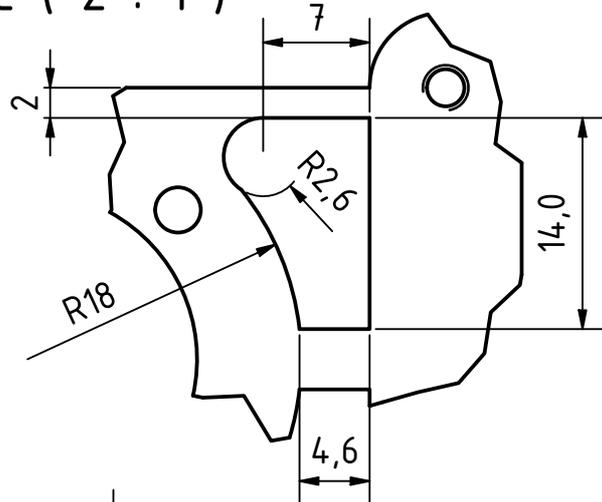
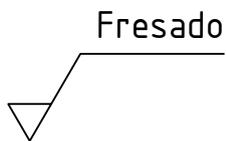


TABLA DE AGUJEROS

AGUJERO	COTA EN X	COTA EN Y	DESCRIPCIÓN
A1	0,00	0,00	M3x0.5 - 6H
A2	0,00	36,00	M3x0.5 - 6H
A3	55,00	36,00	M3x0.5 - 6H
A4	55,00	0,00	M3x0.5 - 6H

				Cantidad: 1	
				Plancha Aluminio 6061	
				Placa Soporte Superior	
		Fecha	Nombre		
		Creado 09-06-2020	Jose Alfaro		
		Revisado	S. Geywitz		
		Norma		MOSYS-FDM	
Estado	Cambios	Fecha	Nombre		

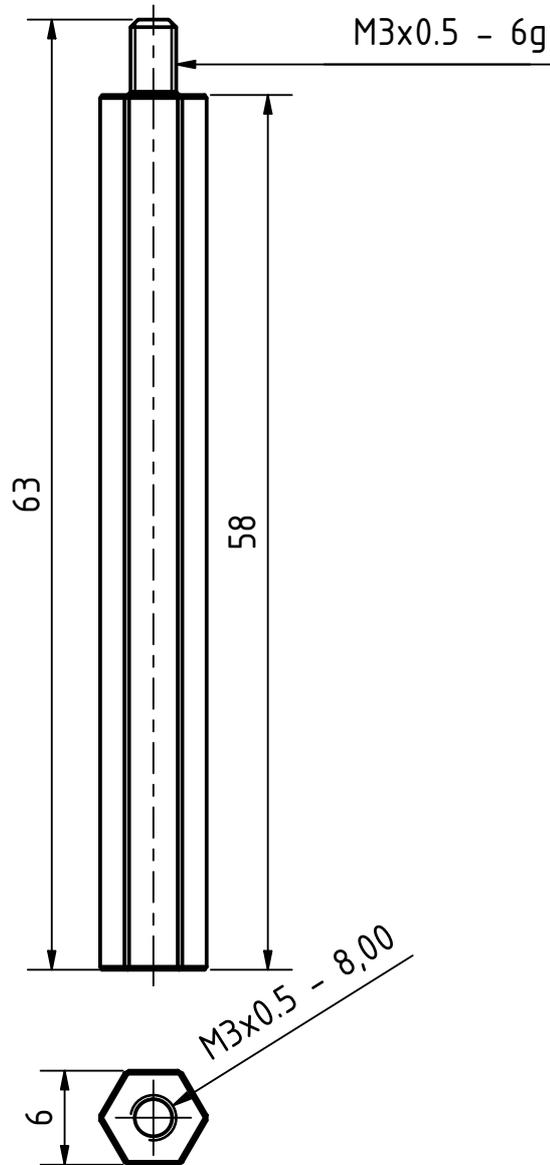


DEPARTAMENTO DE
DISEÑO Y MANUFACTURA
UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

5

A4

Torneado



Nota 1: Las medidas prevalecen sobre el plano.
 Nota 2: Radio de aristas 0.5[mm]

						Cantidad: 4			
						Bronces SAE 640			
				Fecha	Nombre	Soporte Espaciador			
				Creado	09-06-2020				Jose Alfaro
				Revisado					S. Geywitz
				Norma					
				 DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y MANUFACTURA UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA		MOSYS-FDM		6	
Estado	Cambios	Fecha	Nombre					A4	

Nota 1: Las medidas prevalecen sobre el plano.

Nota 2: Espesor plancha de 2[mm]

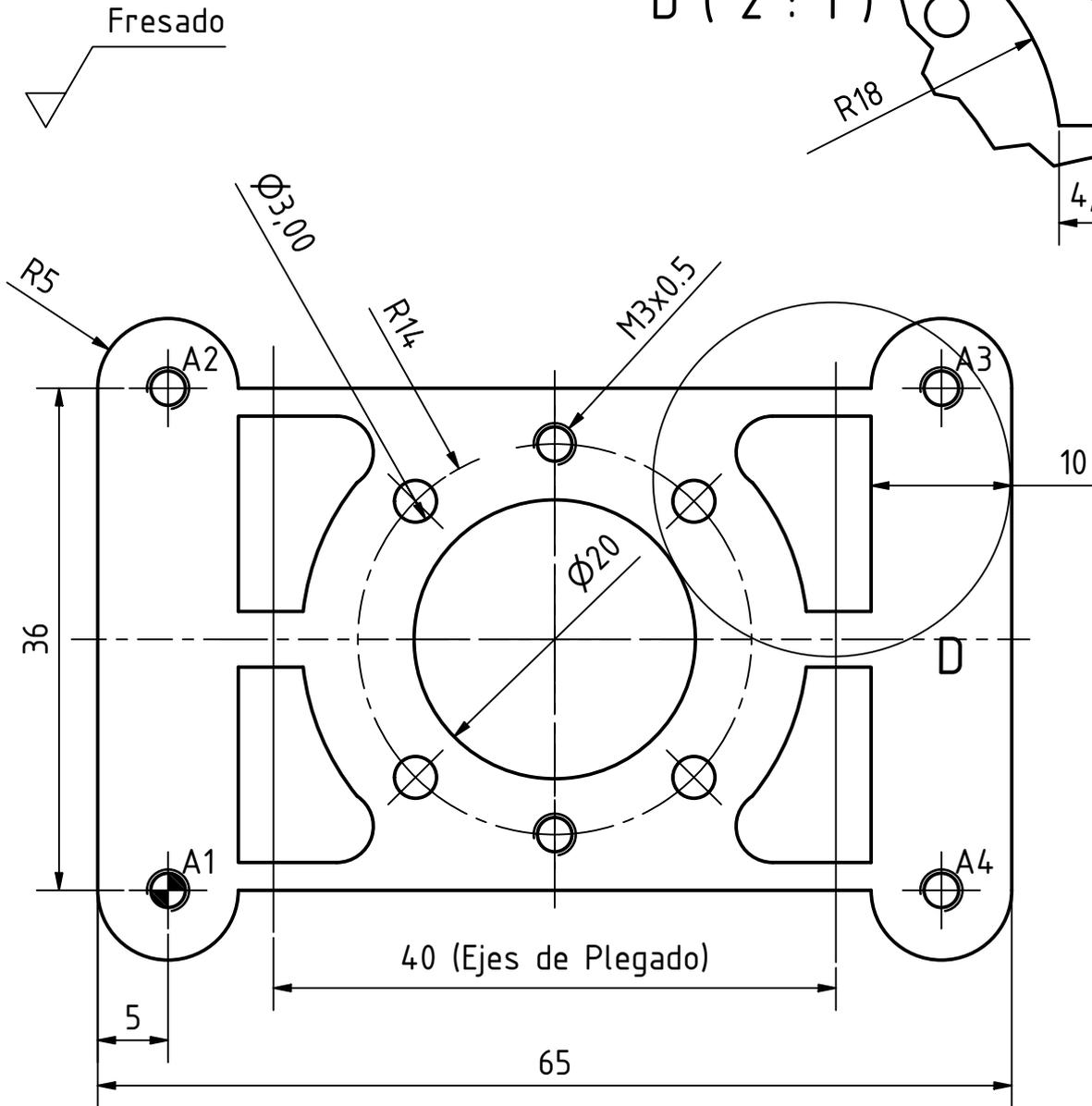
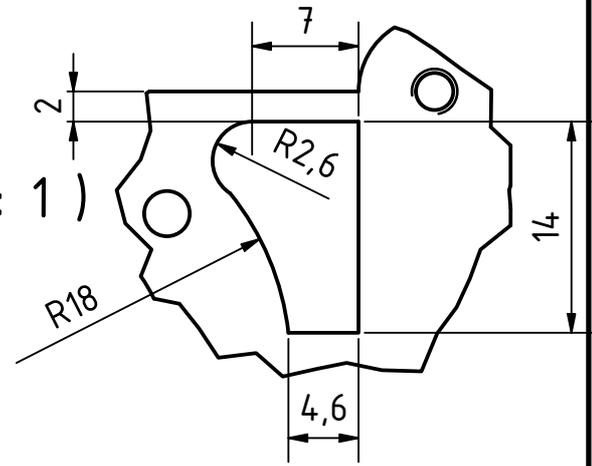
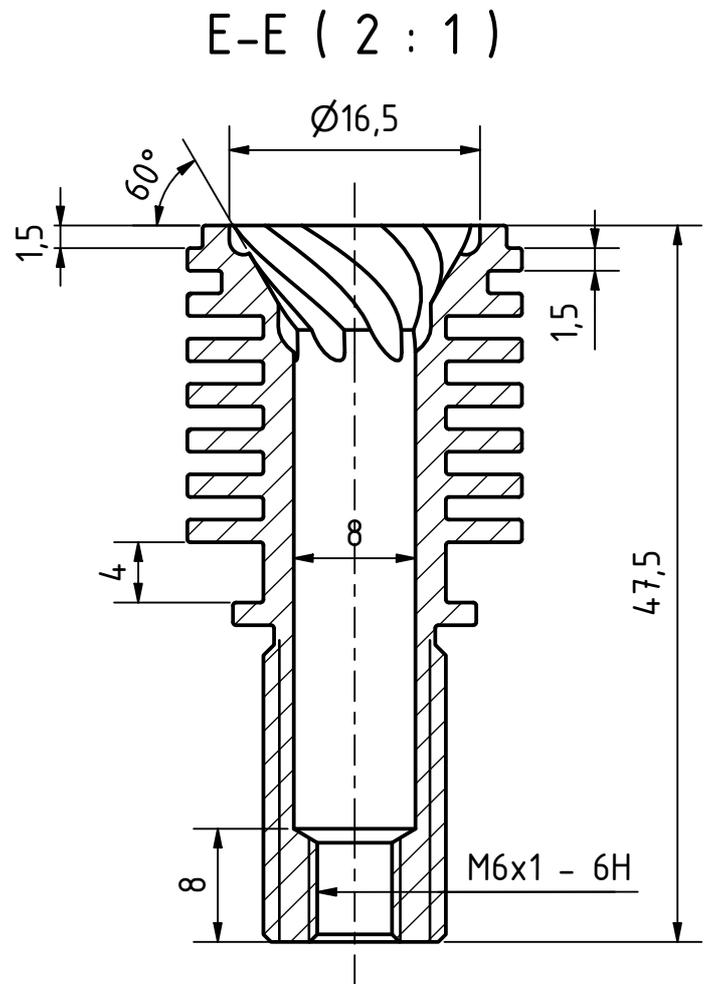
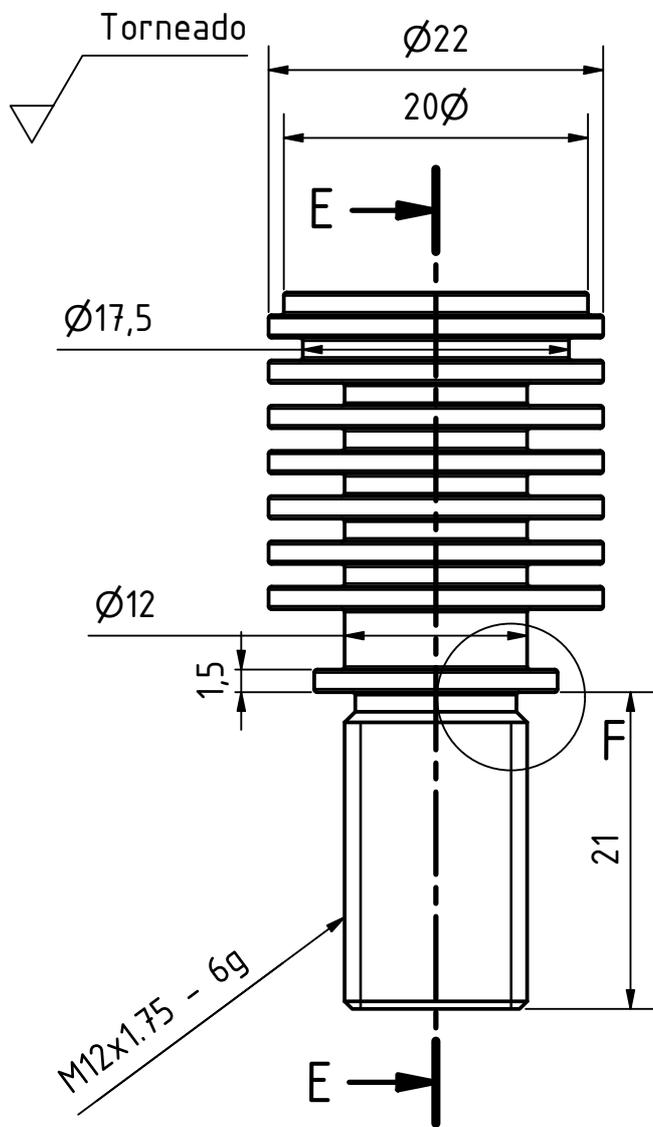


TABLA DE AGUJEROS			
AGUJERO	COTA EN X	COTA EN Y	DESCRIPCIÓN
A1	0,00	0,00	M3x0.5 - 6H
A2	0,00	36,00	M3x0.5 - 6H
A3	55,00	36,00	M3x0.5 - 6H
A4	55,00	0,00	M3x0.5 - 6H

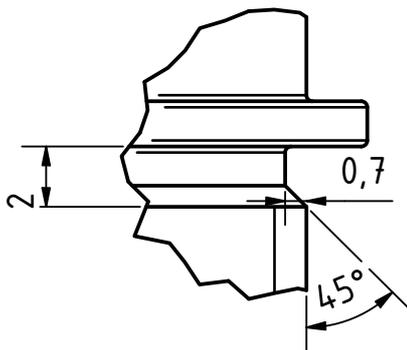
				Cantidad: 1	
				Plancha Aluminio 6061	
				Placa Soporte Inferior	
		Fecha	Nombre		
		Creado 09-06-2020	Jose Alfaro		
		Revisado	S. Geywitz		
		Norma			
				MOSYS-FDM	
				7	
				A4	
Estado	Cambios	Fecha	Nombre		



DEPARTAMENTO DE
DISEÑO Y MANUFACTURA
UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA



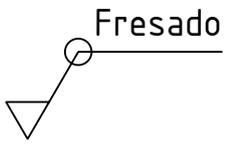
F (4 : 1)



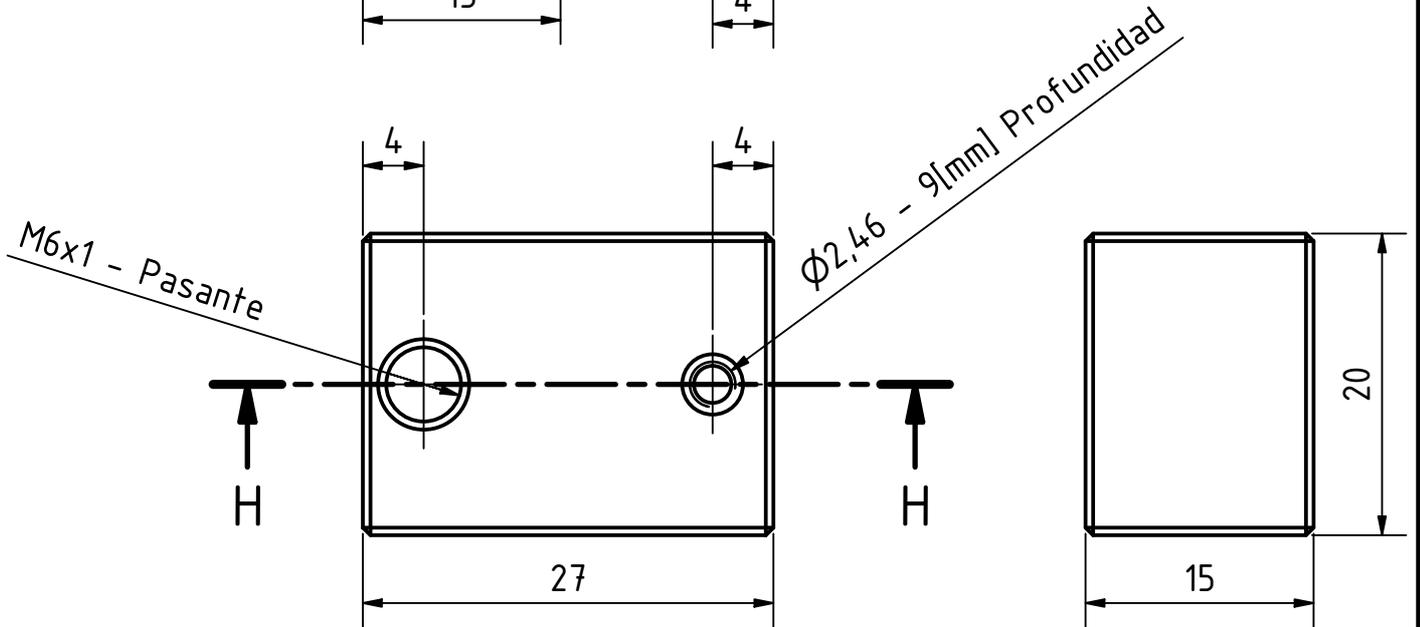
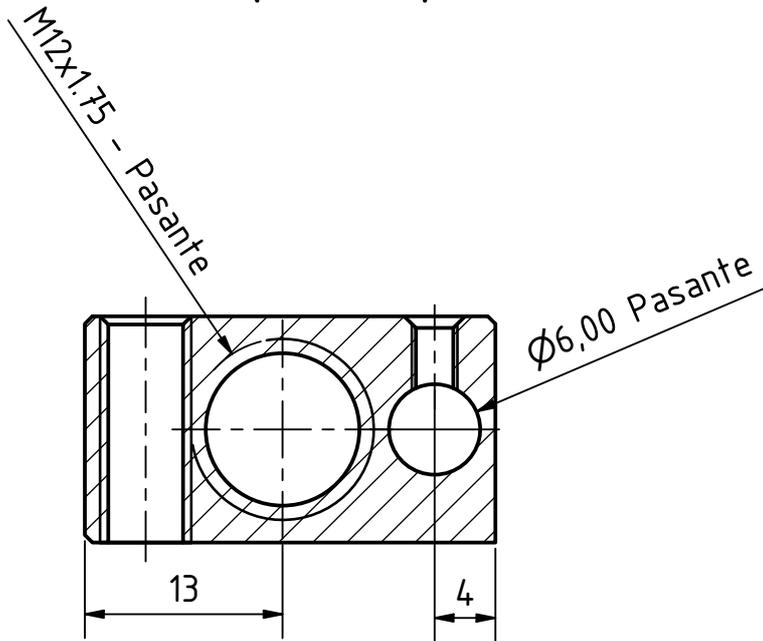
Nota 1: Las medidas prevalecen sobre el plano.

Nota 2: Todas las aristas con un bisel de 0.5[mm]

				Cantidad: 1				
				Bronces SAE 640				
				Fecha	Nombre	Cilindro Hot-End		
				Creado	09-06-2020			Jose Alfaro
				Revisado				S. Geywitz
				Norma				
				 DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y MANUFACTURA UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA			MOSYS-FDM	8
Estado	Cambios	Fecha	Nombre				A4	



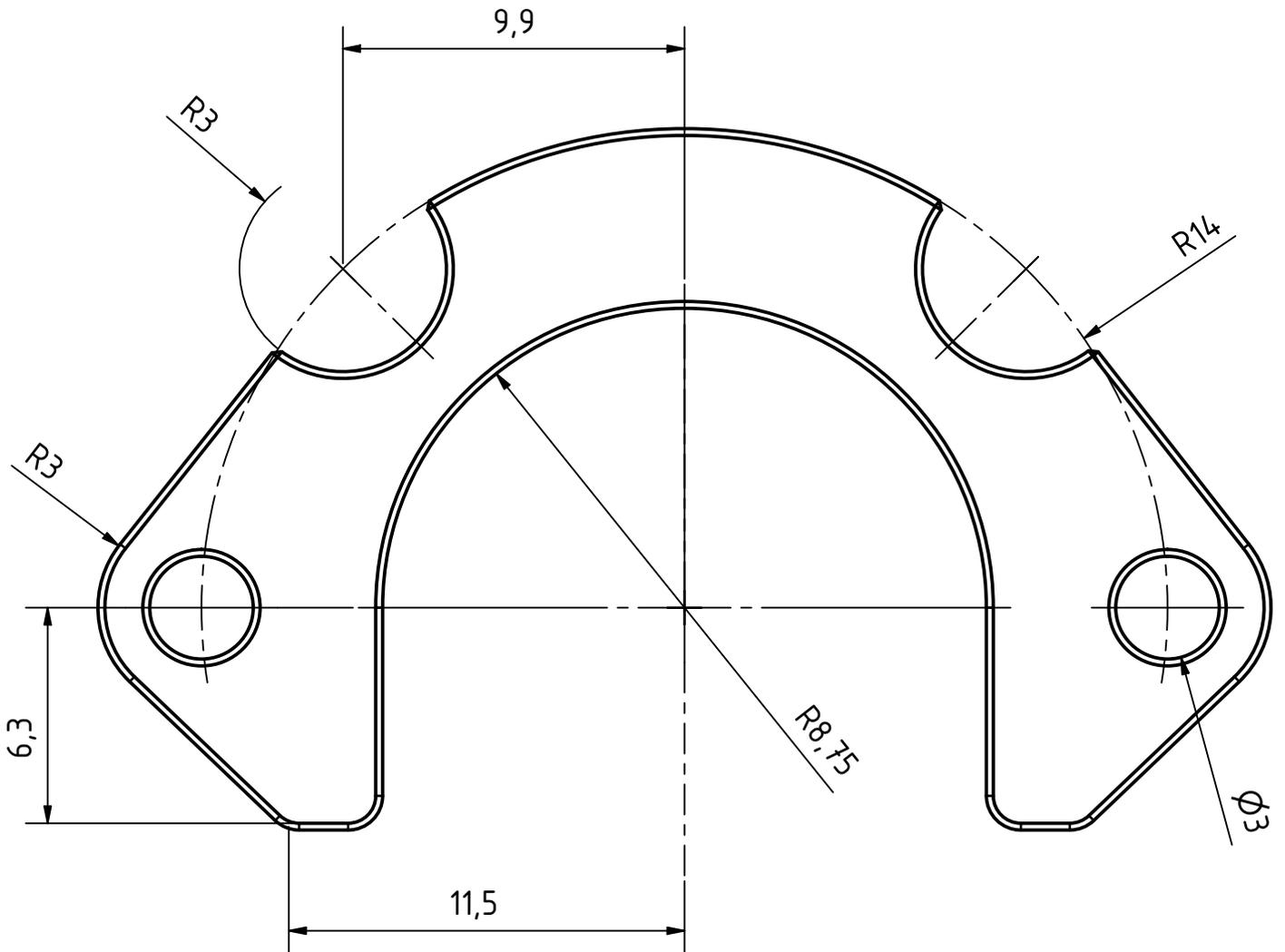
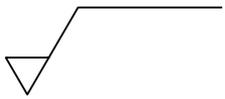
H-H (2 : 1)



Nota 1: Las medidas prevalecen sobre el plano.
 Nota 2: Todas las aristas con un bisel de 0.5[mm]

				Cantidad: 1	
				Bronces SAE 640	
			Fecha	Nombre	
			Creado 09-06-2020	Jose Alfaro	
			Revisado	S. Geywitz	
			Norma		
				 DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y MANUFACTURA UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA	
				MOSYS-FDM	
				9	
				A4	
Estado	Cambios	Fecha	Nombre		

Fresado



Nota 1: Las medidas prevalecen sobre el plano.

Nota 2: Espesor plancha de 1.5[mm]

				Cantidad: 1	
				Plancha Aluminio 6061	
			Fecha	Nombre	
			Creado 09-06-2020	Jose Alfaro	
			Revisado	S. Geywitz	
			Norma		
				 DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y MANUFACTURA UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA	
				MOSYS-FDM	
				10	
				A4	
Estado	Cambios	Fecha	Nombre		