



Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Enginyeria Industrial. Pla 2002

Títol: Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar

Document: Plànols

Alumne: Francesc Soy i Viñas

Director/Tutor: Inés Ferrer Real

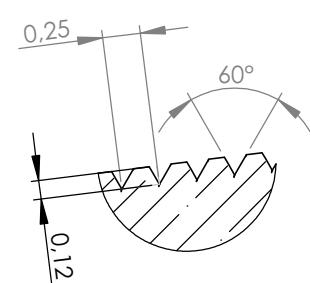
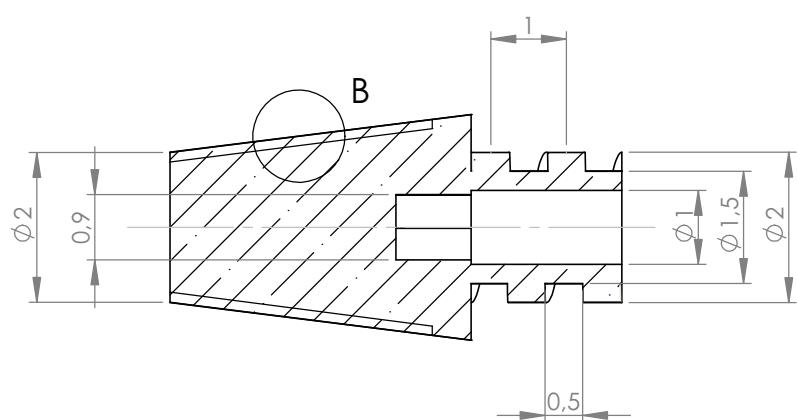
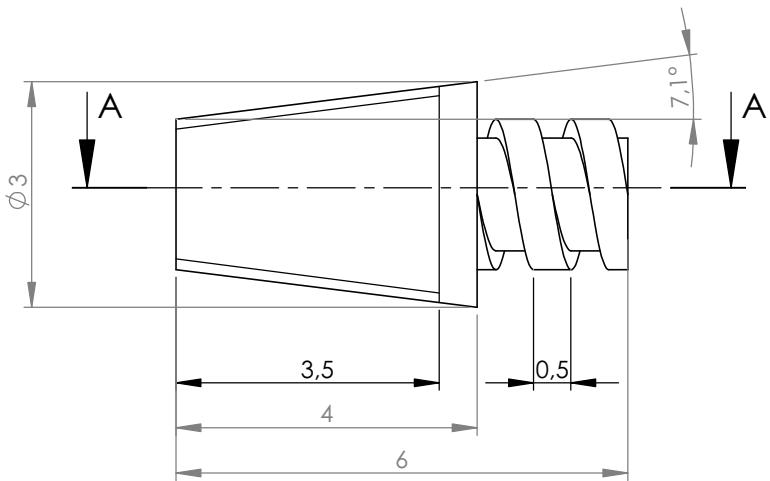
Departament: Eng. Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Processos de fabricació

Convocatòria (mes/any): Juliol 2012

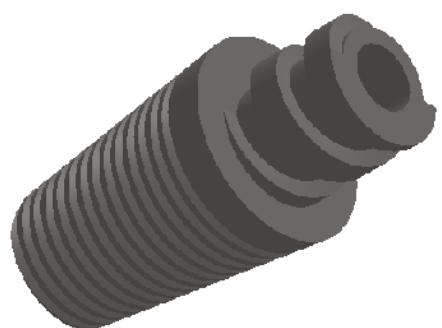
ÍNDEX

PLÀNOL 1_DISSENY 1: PEÇA SEMILUNAR	1
PLÀNOL 2_DISSENY 1: TUB ELASTÒMER	2
PLÀNOL 3_DISSENY 1: PEÇA ESCAFOIDE.....	3
PLÀNOL 4_PRÒTESI DISSENY 1	4
PLÀNOL 5_DISSENY 1: PLÀNOL D'UBICACIÓ	5
PLÀNOL 6_DISSENY 2: PEÇA SEMILUNAR	6
PLÀNOL 7_DISSENY 2: TUB ELASTÒMER	7
PLÀNOL 8_DISSENY 2: PEÇA ESCAFOIDE.....	8
PLÀNOL 9_PRÒTESI DISSENY 2	9
PLÀNOL 10_DISSENY 2: PLÀNOL D'UBICACIÓ	10
PLÀNOL 11_DISSENY 3: PEÇA SEMILUNAR	11
PLÀNOL 12_DISSENY 3: TUB ELASTÒMER.....	12
PLÀNOL 13_DISSENY 3: PEÇA ESCAFOIDE.....	13
PLÀNOL 14_PRÒTESI DISSENY 3	14
PLÀNOL 15_DISSENY 3: PLÀNOL D'UBICACIÓ	15
PLÀNOL 16_DISSENY ALTERNATIU: PEÇA SEMILUNAR	16
PLÀNOL 17_DISSENY ALTERNATIU: TUB ELASTÒMER.....	17
PLÀNOL 18_DISSENY ALTERNATIU: PEÇA ESCAFOIDE	18
PLÀNOL 19_PRÒTESI DISSENY ALTERNATIU	19
PLÀNOL 20_DISSENY ALTERNATIU: PLÀNOL D'UBICACIÓ	20
PLÀNOL 21_PRÒTESI FABRICADA: PEÇA SEMILUNAR.....	21
PLÀNOL 22_PRÒTESI FABRICADA: TUB ELASTÒMER	22
PLÀNOL 23_PRÒTESI FABRICADA: PEÇA ESCAFOIDE	23
PLÀNOL 24_PRÒTESI FABRICADA	24
PLÀNOL 25_PRÒTESI FABRICADA: PLÀNOL D'UBICACIÓ	25
PLÀNOL 26_MOTLLE RECTANGULAR: MODEL 1.1 INFERIOR	26
PLÀNOL 27_MOTLLE RECTANGULAR: MODEL 1.1 SUPERIOR.....	27
PLÀNOL 28_MOTLLE RECTANGULAR: MODEL 1.2 INFERIOR	28
PLÀNOL 29_MOTLLE RECTANGULAR: MODEL 1.2 SUPERIOR	29
PLÀNOL 30_MOTLLE RECTANGULAR: MODEL 2.....	30
PLÀNOL 31_SUPORTS MOTLLE RECTANGULAR MODEL 2	31
PLÀNOL 32_MOTLLE CILÍNDRIC: PART PEÇA ESCAFOIDE	32
PLÀNOL 33_MOTLLE CILÍNDRIC: PART PEÇA SEMILUNAR	33



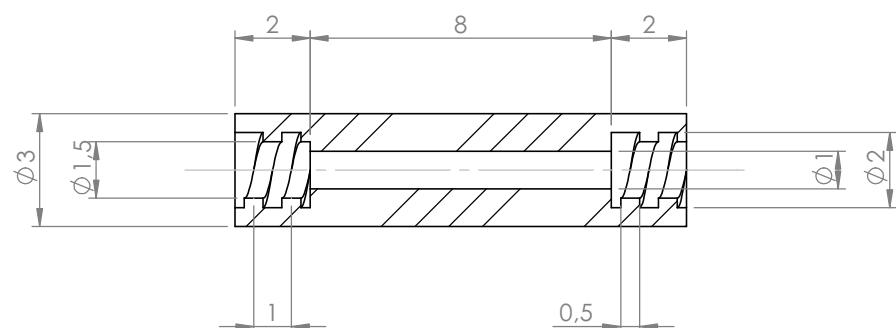
DETALL B
ESCALA 20 : 1

TALL A-A

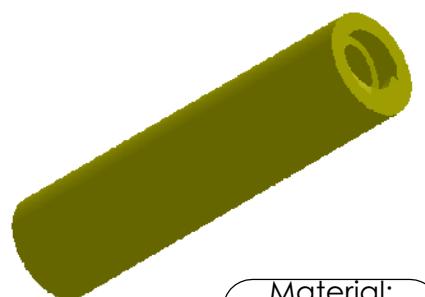


Material:
Titani/Peek

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 1	Soy	Data 21-11-12	EPS UdG Escola Politécnica Superior
Escala 10:1	Disseny 1: Peça semilunar			Enginyeria Industrial	



TALL A-A



Material:
Elastòmer

Disseny i fabricació
d'un dispositiu per
resoldre la inestabilitat
del lligament escafolunar

Dibuixat
Plàanol

Francesc

Soy

Data

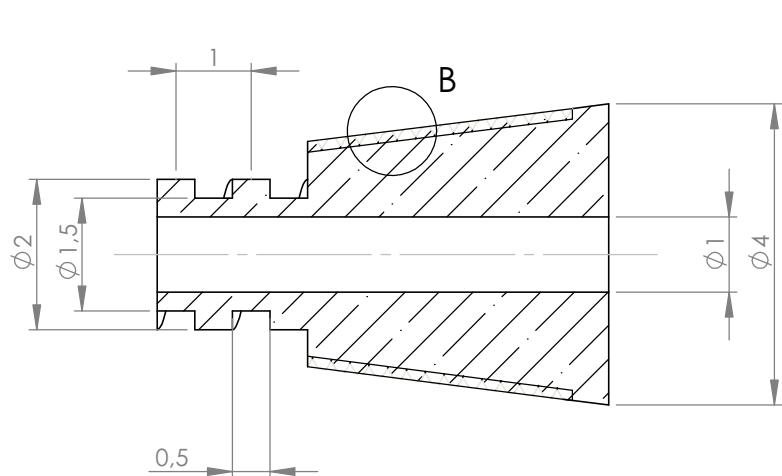
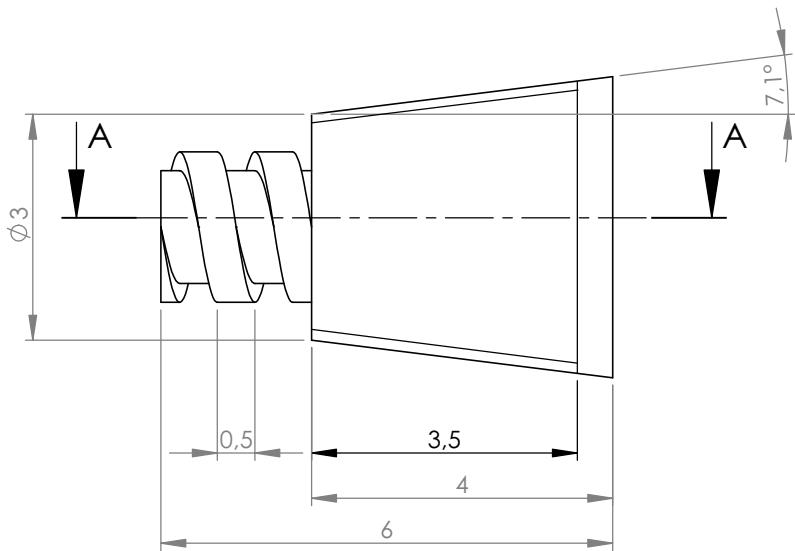
21-11-12

 **EPS**
Escola Politècnica Superior

Escala
5:1

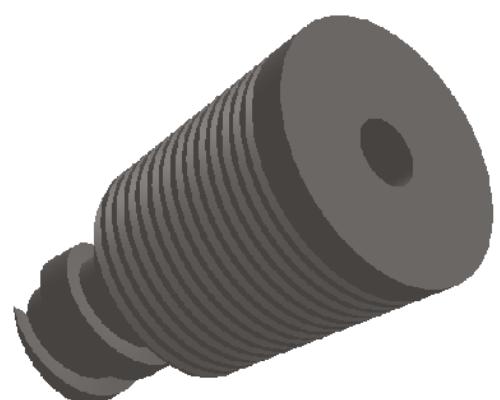
Disseny 1: Tub elastòmer

**Enginyeria
Industrial**



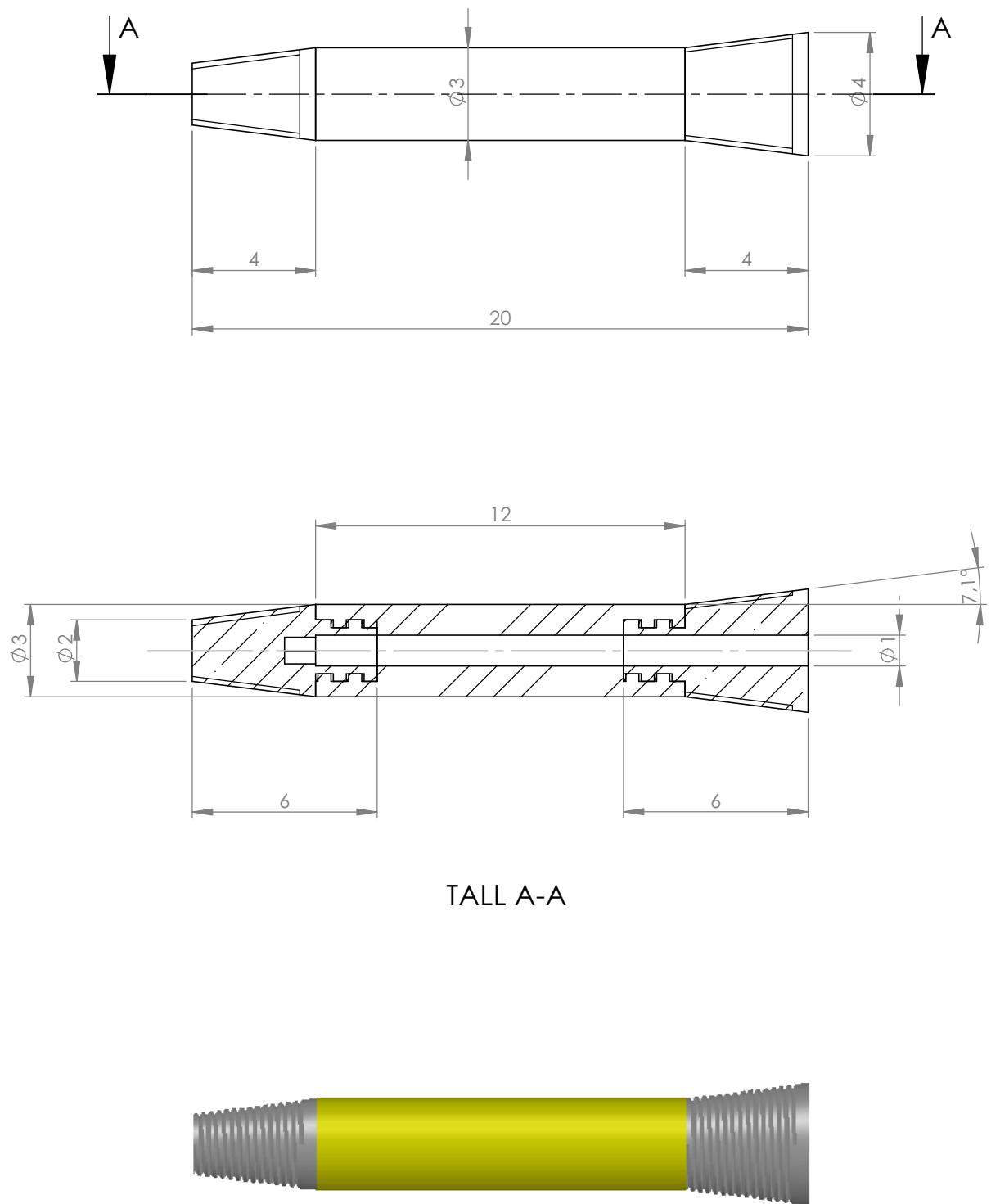
DETALL B
ESCALA 20 : 1

TALL A-A

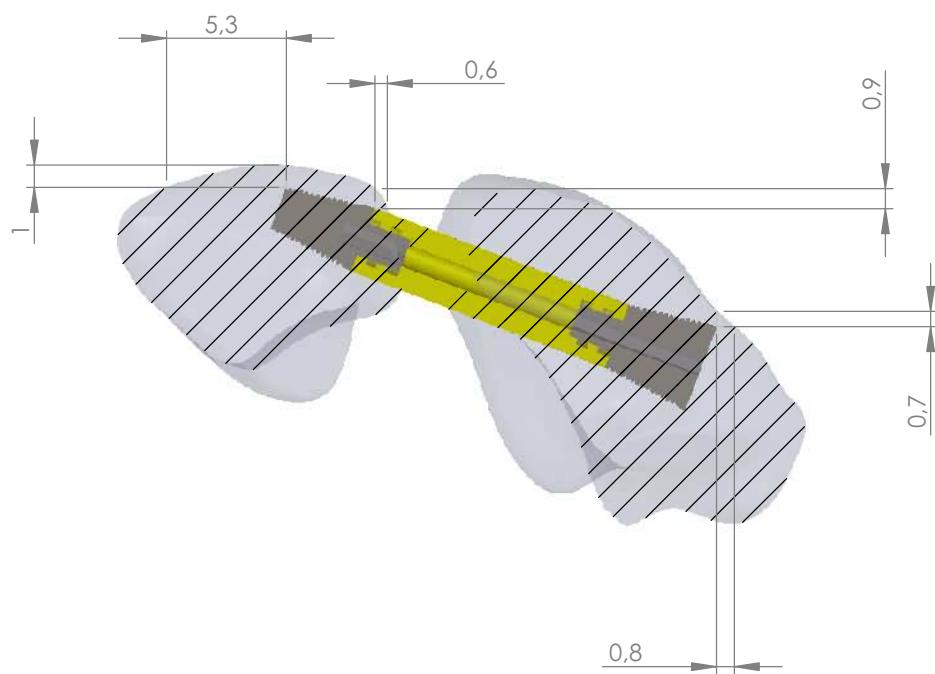
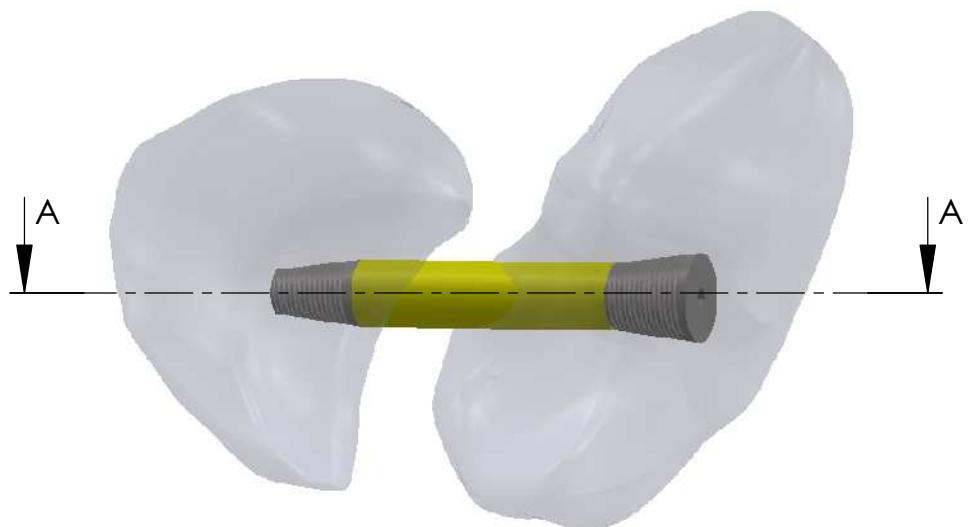


Material:
Titani/Peek

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 3	Soy	Data 21-11-12	EPS Escola Politécnica Superior
Escala 10:1	Disseny 1: Peça escafoide				Enginyeria Industrial



Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 4	Soy	Data 21-11-12	EPS UdG Escola Politécnica Superior
Escala 5:1	Pròtesi disseny 1			Enginyeria Industrial	



TALL A-A
Escala 3 : 1

Disseny i fabricació
d'un dispositiu per
resoldre la inestabilitat
del lligament escafolunar

Dibuixat
Plàtol

Francesc

Soy

Data

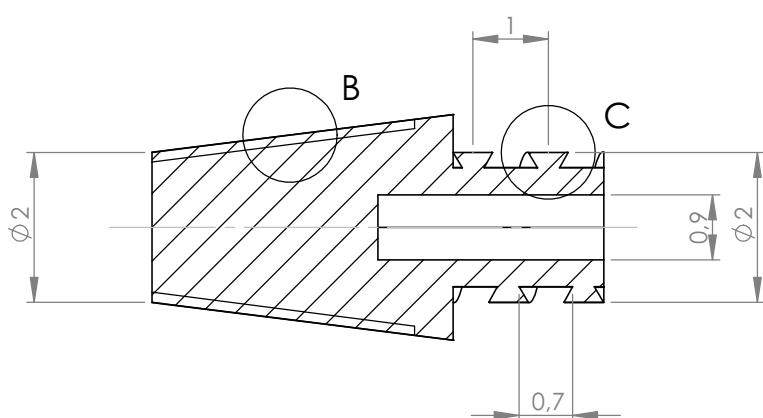
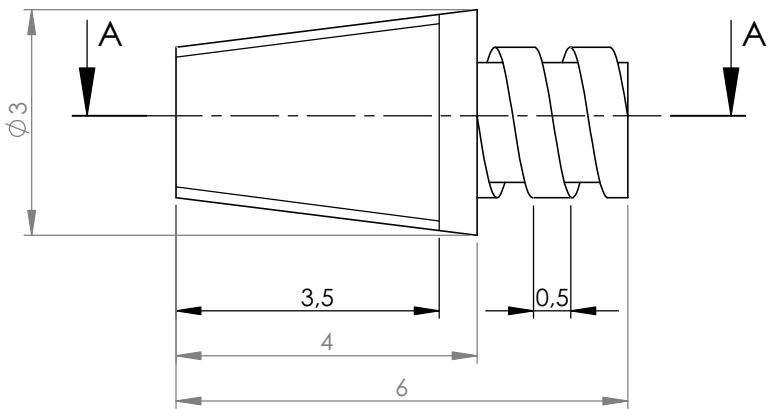
21-11-12

 **EPS**
Escola Politécnica Superior

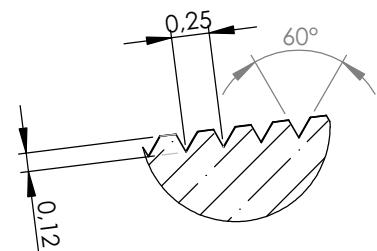
Escala
3:1

Disseny 1: Plàtol d'ubicació

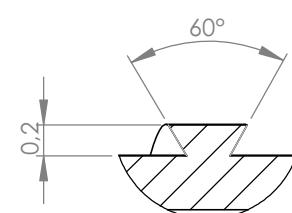
**Enginyeria
Industrial**



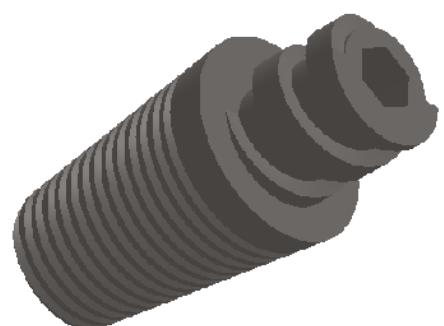
TALL A-A



DETALL B
SCALE 20 : 1

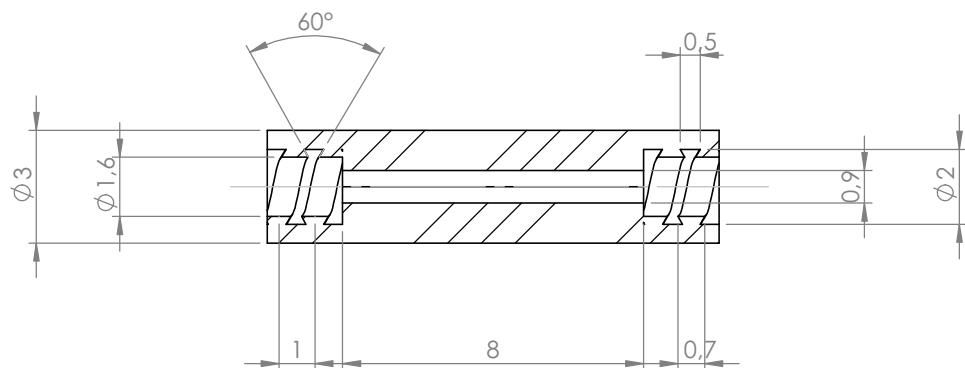


DETALL C
SCALE 20 : 1

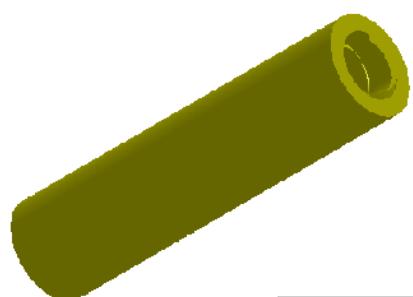


Material:
Titani/Peek

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 6	Soy	Data 21-11-12	 UdG EPS Escola Politécnica Superior
Escala 10:1	Disseny 2: Peça semilunar			Enginyeria Industrial	

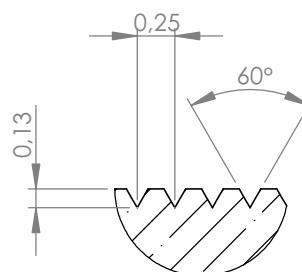
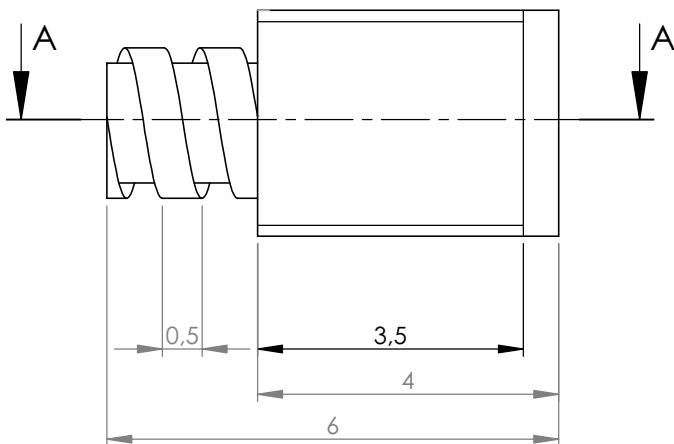


TALL A-A

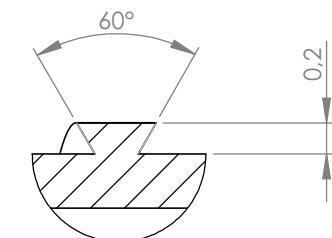
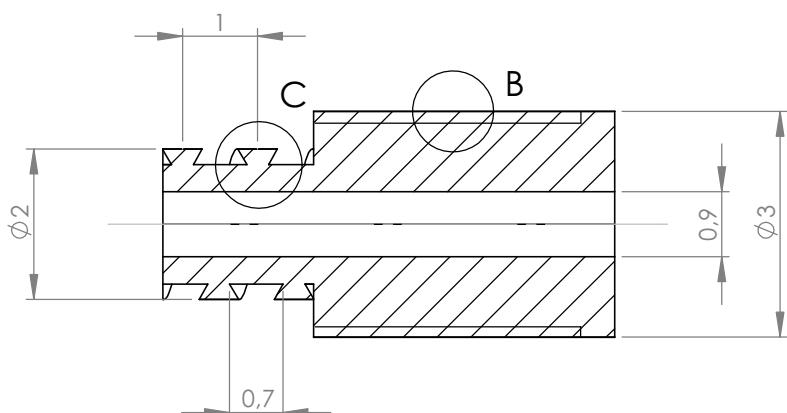


Material:
Elastòmer

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàanol	Francesc 7	Soy	Data 21-11-12	EPS Escola Politécnica Superior
Escala 5:1	Disseny 2: Tub elastòmer				Enginyeria Industrial

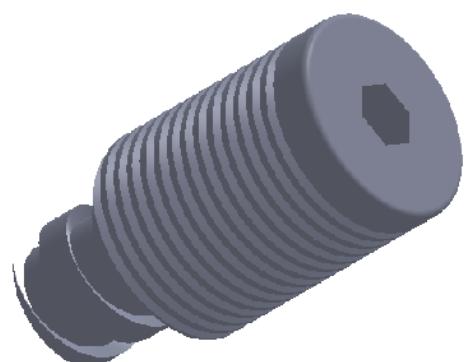


DETAILL B
SCALE 20 : 1

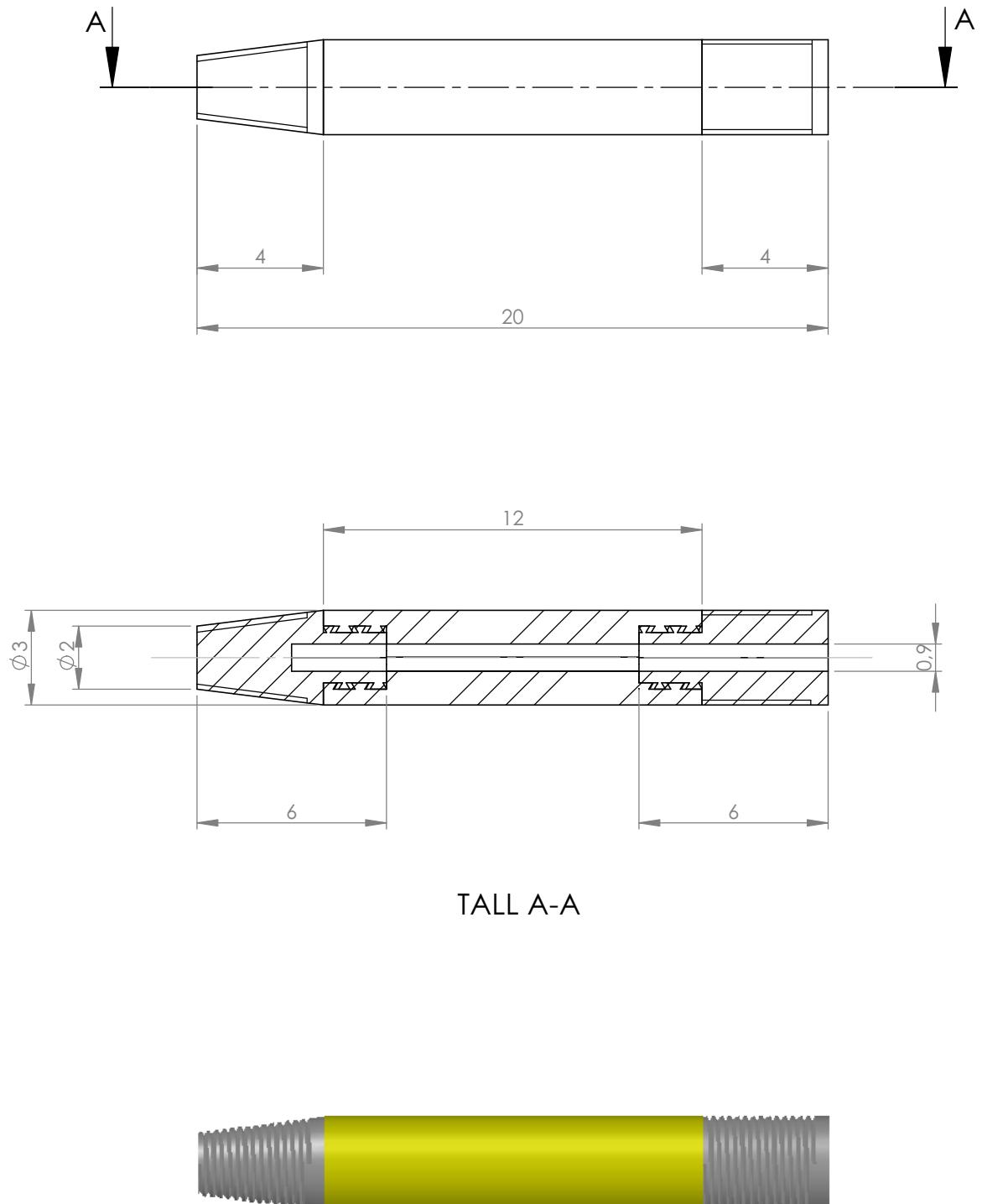


DETAILL C
SCALE 20 : 1

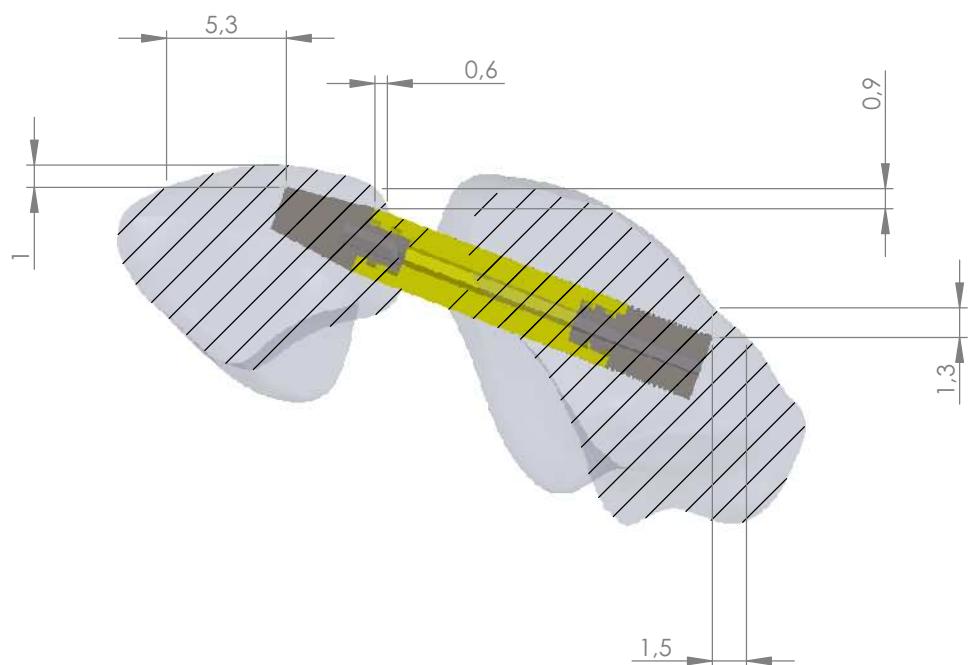
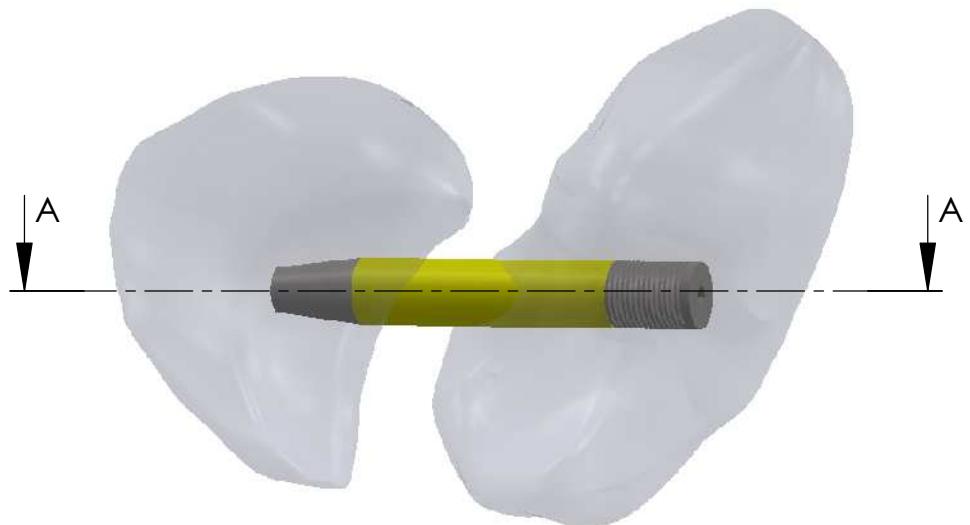
TALL A-A



Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàanol	Francesc 8	Soy	Data 21-11-12	 UdG EPS Escola Politécnica Superior
Escala 10:1	Disseny 2: Peça escafoide			Enginyeria Industrial	



Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plànotol	Francesc 9	Soy	Data 21-11-12	 UdG EPS Escola Politécnica Superior
Escala 5:1	Pròtesi disseny 2			Enginyeria Industrial	



TALL A-A
Escala 3 : 1

Disseny i fabricació
d'un dispositiu per
resoldre la inestabilitat
del lligament escafolunar

Dibuixat
Plànor

Francesc

Soy

Data

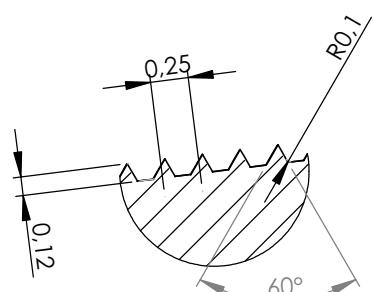
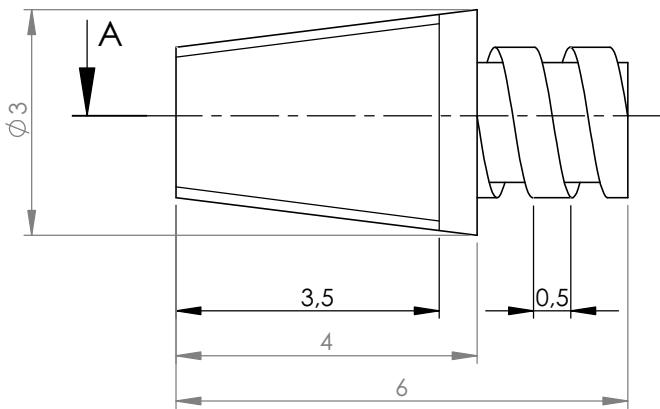
21-11-11

UdG **EPS**
Escola Politécnica Superior

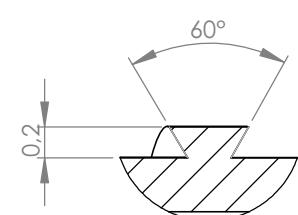
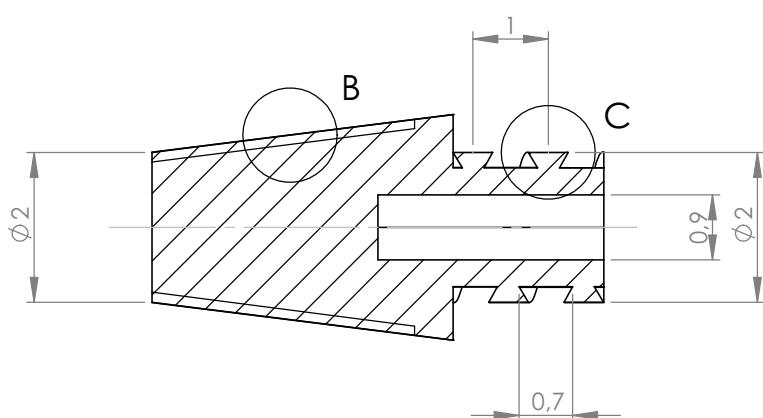
Escala
3:1

Disseny 2: Plànor d'ubicació

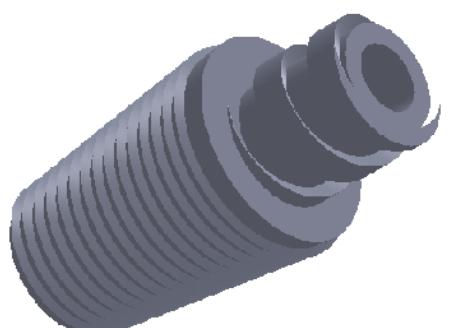
Enginyeria
Industrial



DETALL B
SCALE 20 : 1

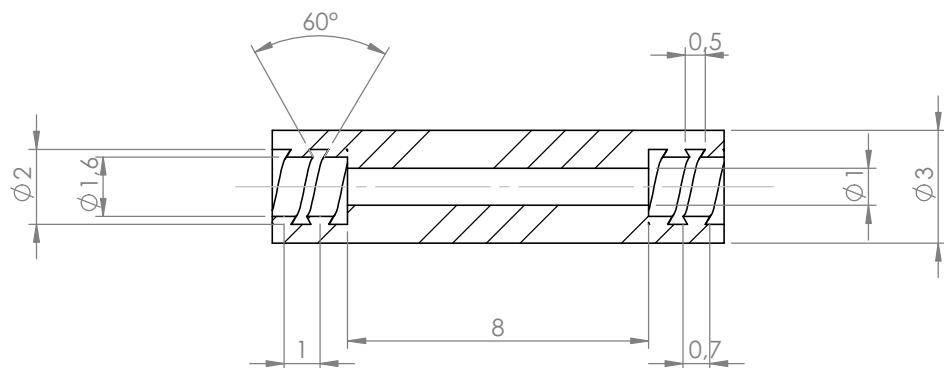


DETALL C
SCALE 20 : 1

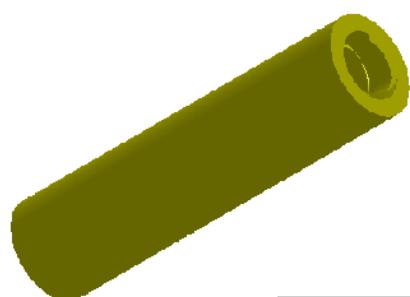


Material:
Titani/Peek

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 11	Soy	Data 28-11-11	 UdG EPS Escola Politécnica Superior
Escala 10:1	Disseny 3: Peça semilunar			Enginyeria Industrial	

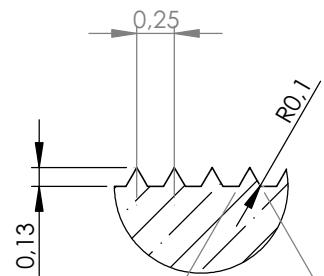
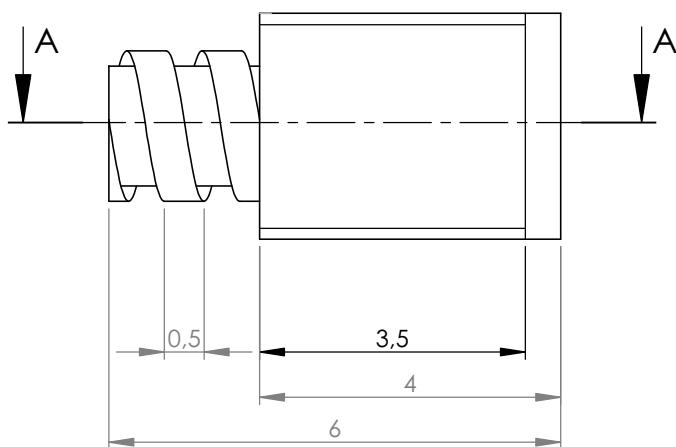


TALL A-A

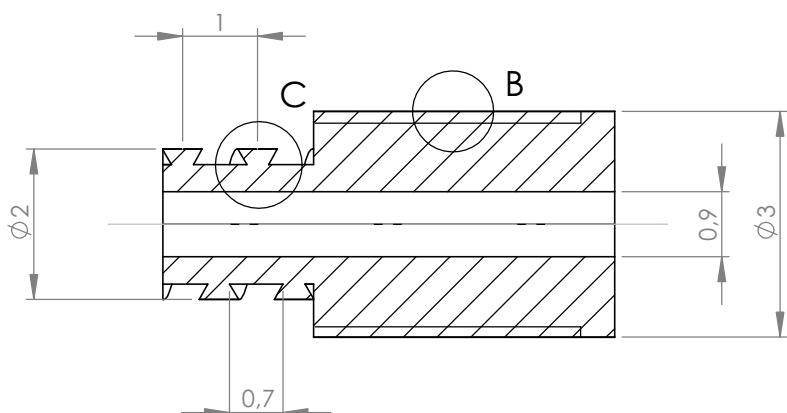


Material:
Elastòmer

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàanol	Francesc 12	Soy	Data 28-11-11	 UdG EPS Escola Politécnica Superior
Escala 5:1	Disseny 3: Tub elastòmer				Enginyeria Industrial

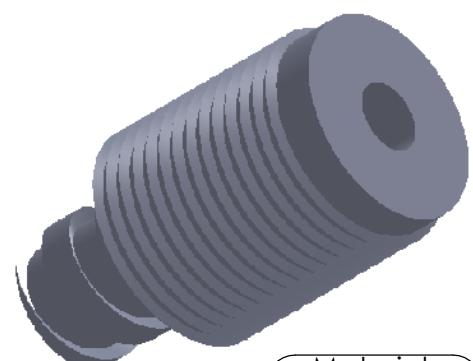


DETALL B
SCALE 20 : 1



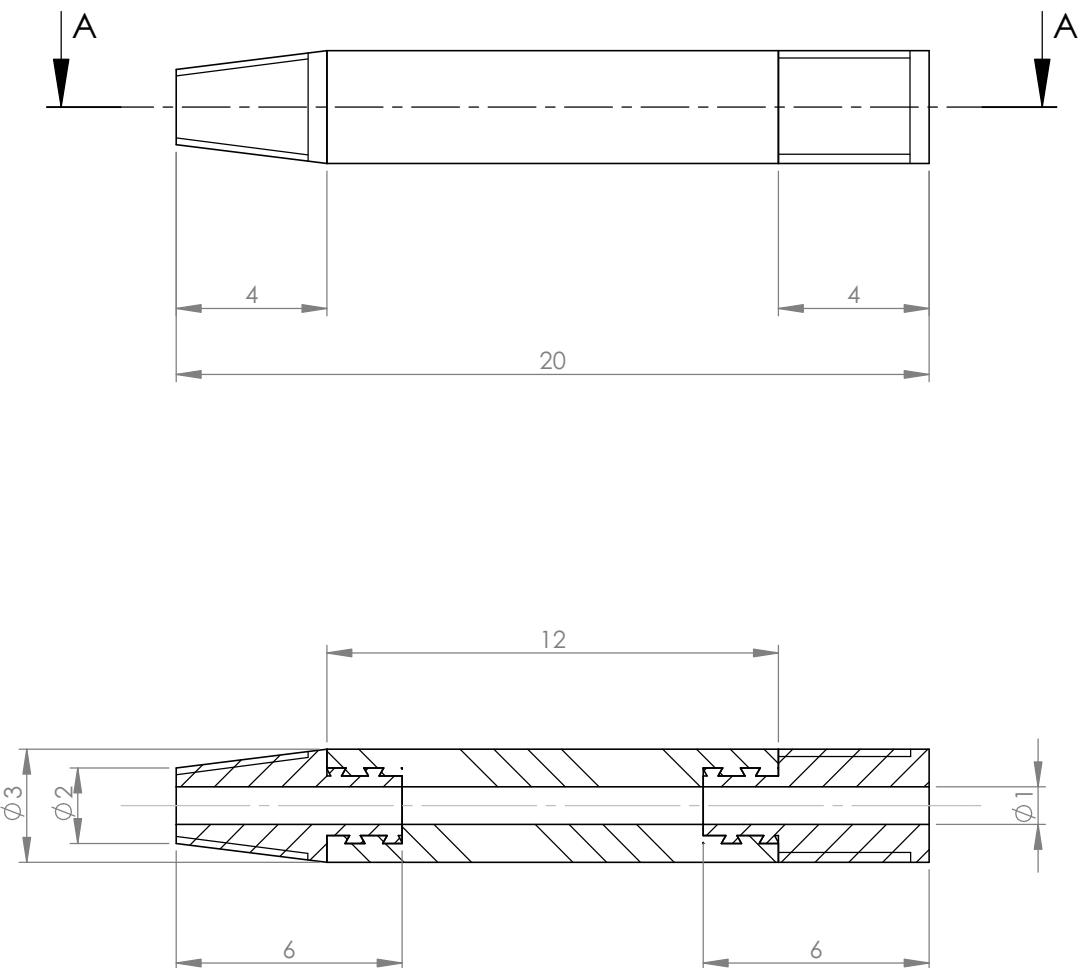
DETALL C
SCALE 20 : 1

TALL A-A



Material:
Titani/Peek

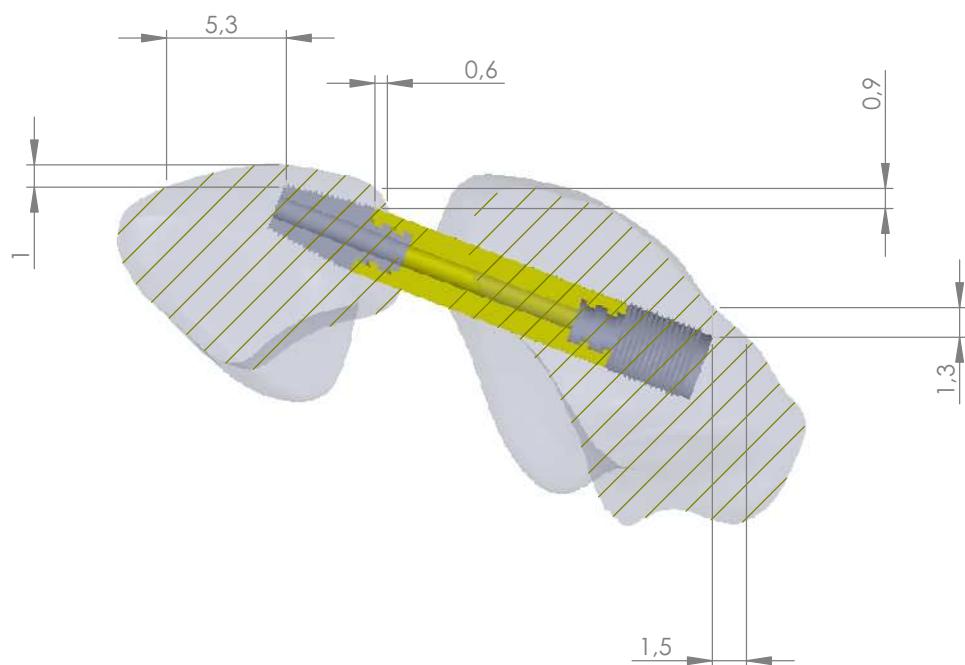
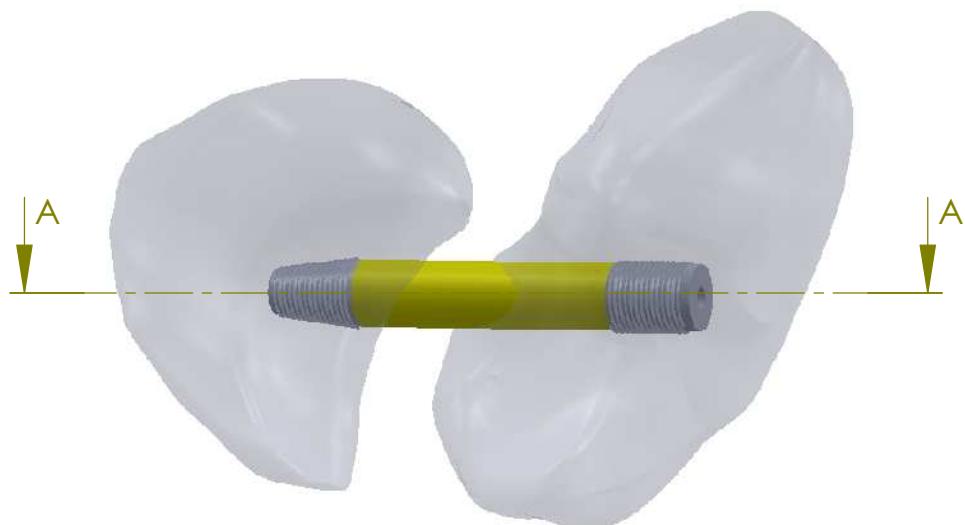
Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plànor	Francesc 13	Soy	Data 28-11-11	EPS UdG Escola Politécnica Superior
Escala 10:1	Disseny 3: Peça escafoide			Enginyeria Industrial	



TALL A-A



Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàanol	Francesc 14	Soy	Data 28-11-11	 UdG EPS Escola Politécnica Superior
Escala 5:1	Pròtesi disseny 3			Enginyeria Industrial	



TALL A-A
Escala 3 : 1

Disseny i fabricació
d'un dispositiu per
resoldre la inestabilitat
del lligament escafolumnar

Dibuixat
Plànol

Francesc
15

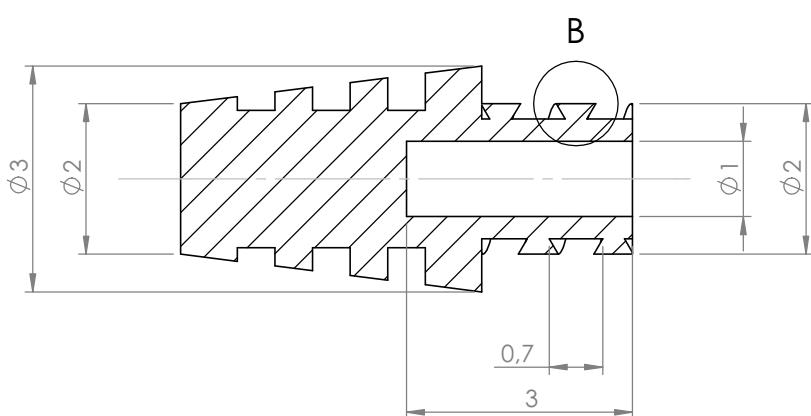
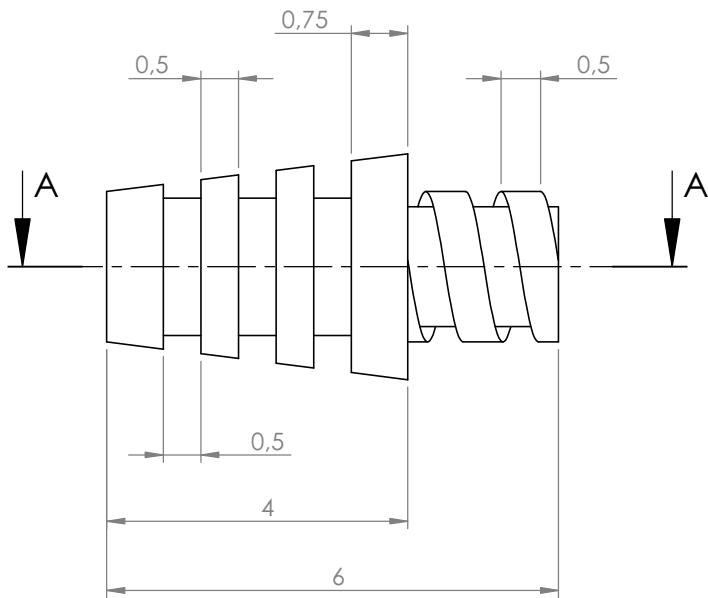
Data
28-11-11

 **EPS**
Escola Politècnica Superior

Escala
3:1

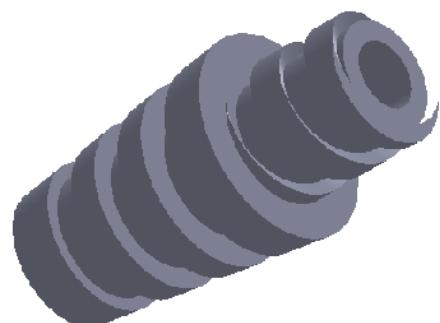
Disseny 3: Plànol d'ubicació

Enginyeria
Industrial



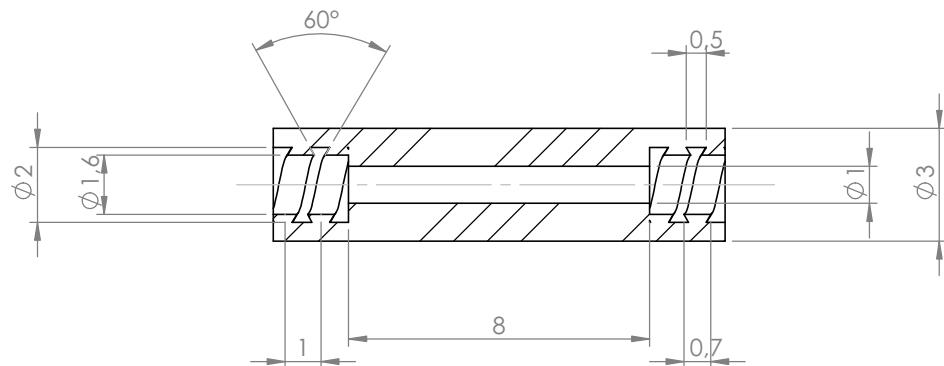
60°
0,2
DETALL B
SCALE 20 : 1

TALL A-A



Material:
Titani/Peek

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 16	Soy	Data 28-11-11	
Escala 10:1	Disseny alternatiu: Peça semilunar			Enginyeria Industrial	

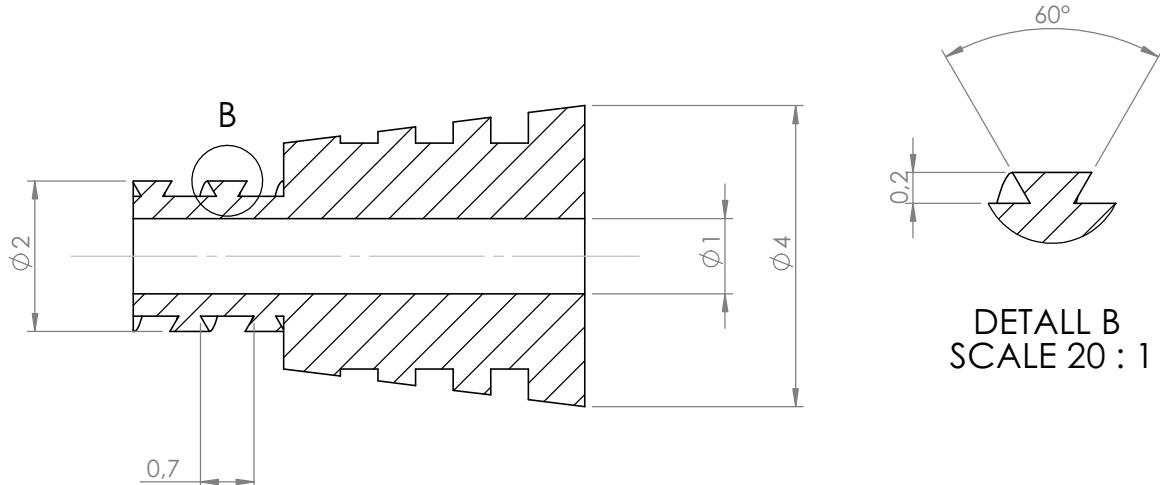
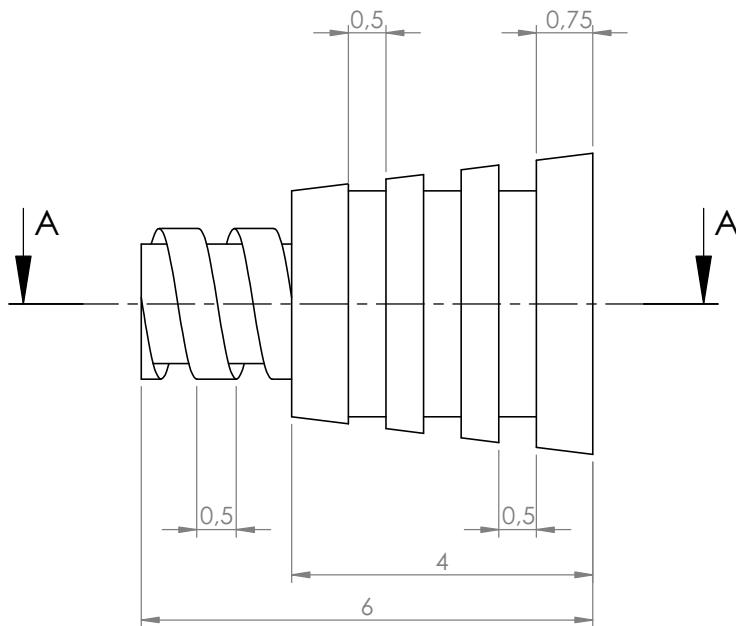


TALL A-A

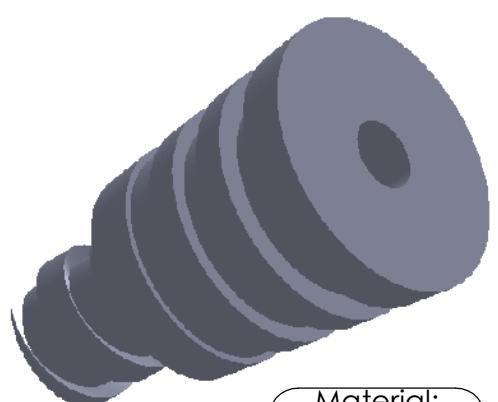


Material:
Elastòmer

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 17	Soy	Data 28-11-11	EPS Escola Politécnica Superior
Escala 5:1	Disseny alternatiu: Tub elastòmer			Enginyeria Industrial	

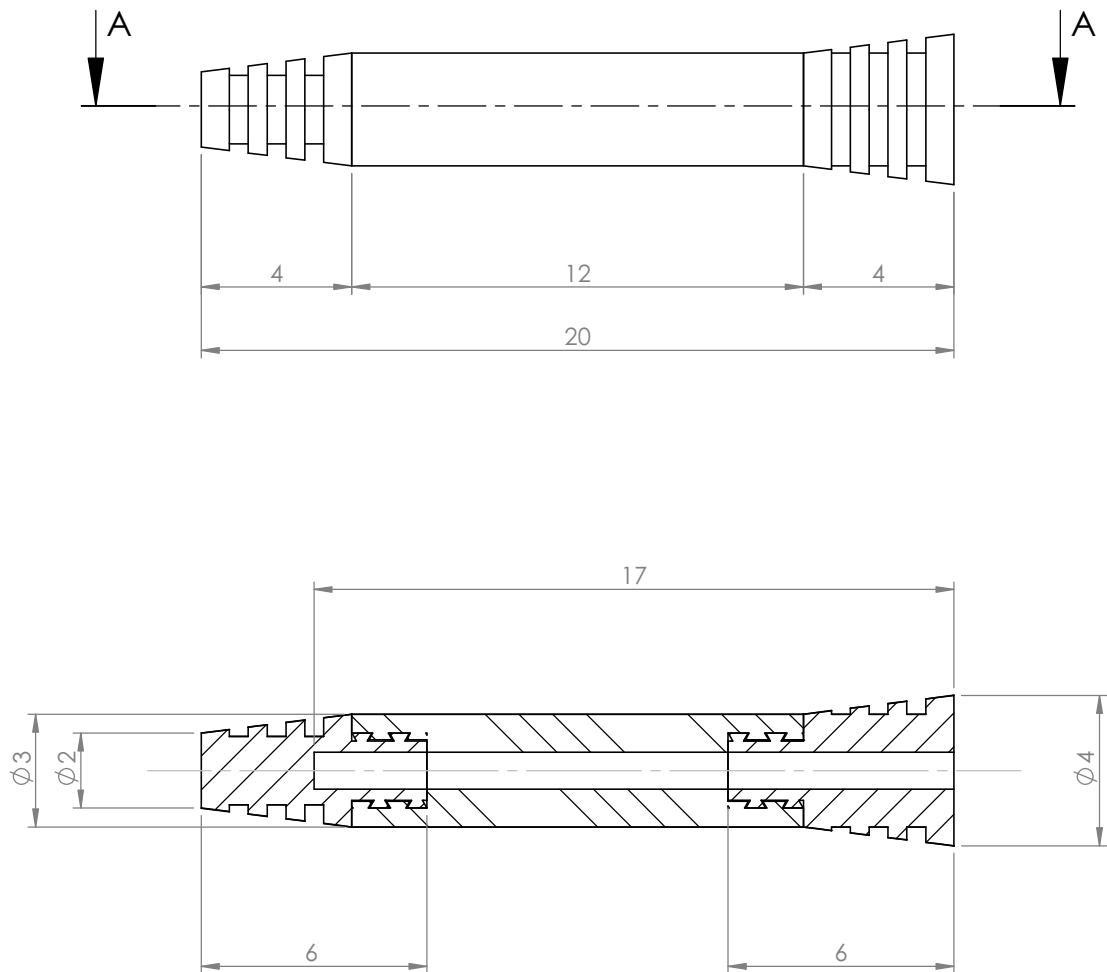


TALL A-A

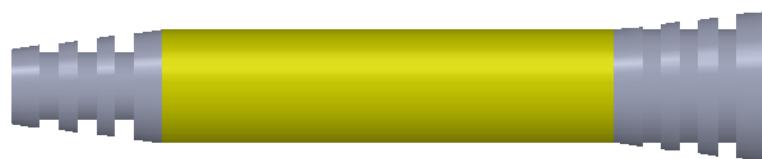


Material:
Titani/Peek

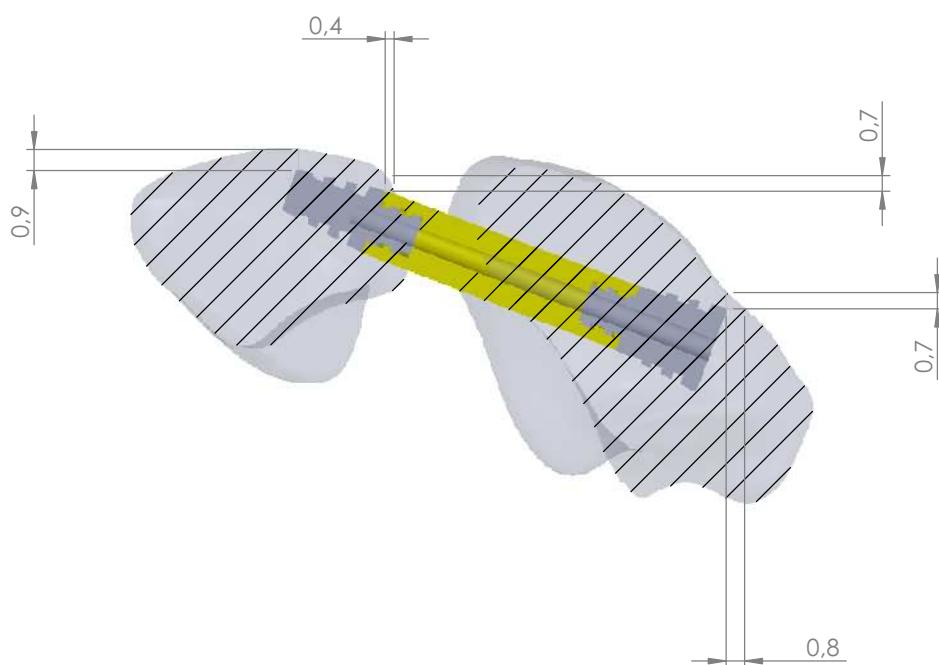
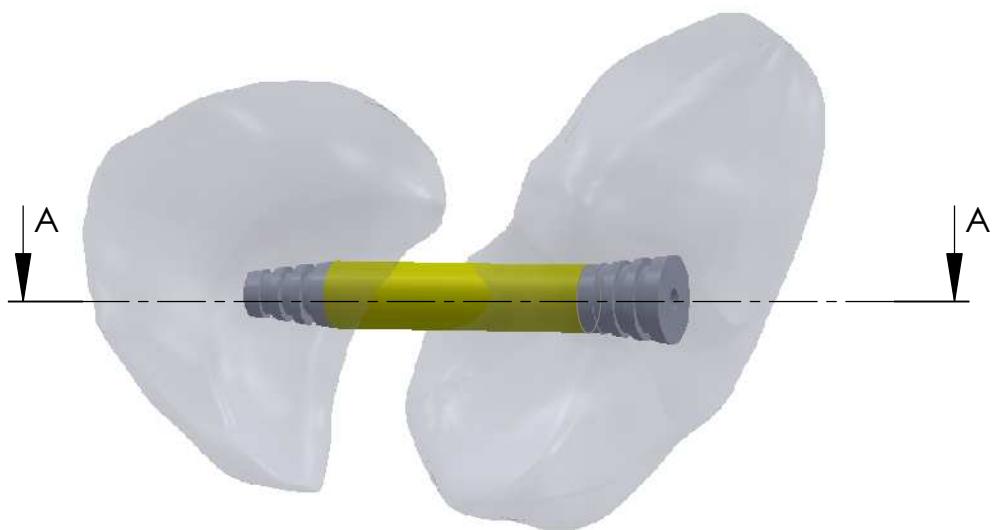
Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 18	Soy	Data 28-11-11	EPS UdG Escola Politécnica Superior
Escala 10:1	Disseny alternatiu: Peça escafoide			Enginyeria Industrial	



TALL A-A



Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolumar	Dibuixat Plàanol	Francesc 19	Soy	Data 28-11-11	EPS UdG Escola Politécnica Superior
Escala 5:1	Pròtesi disseny alternatiu			Enginyeria Industrial	



TALL A-A
Escala 3 : 1

Disseny i fabricació
d'un dispositiu per
resoldre la inestabilitat
del lligament escafolunar

Dibuixat
Plànol

Francesc

Soy

Data

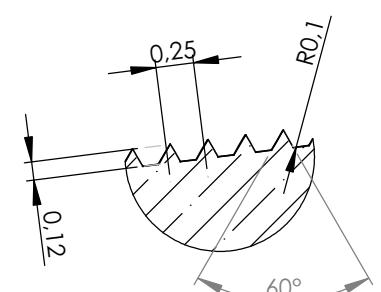
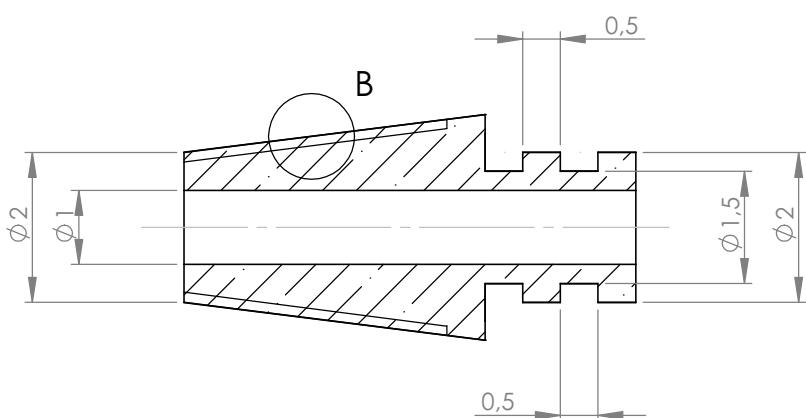
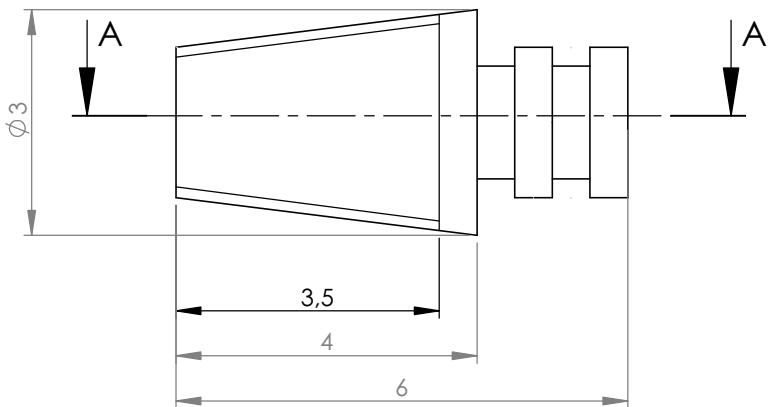
28-11-11

 **EPS**
Escola Politécnica Superior

Escala
3:1

Disseny alternatiu: Plànol d'ubicació

**Enginyeria
Industrial**



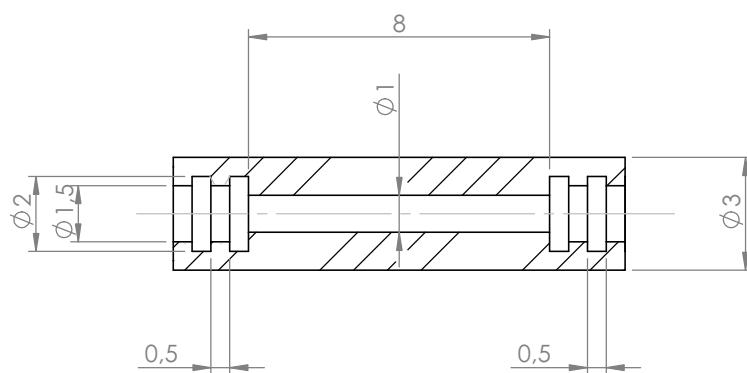
TALL A-A

DETALL B
Escala 20 : 1

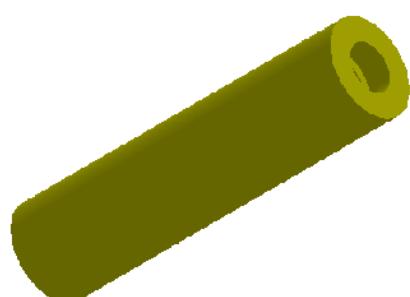


Material:
Acer

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 21	Soy	Data 31-03-12	 UdG EPS Escola Politécnica Superior
Escala 10:1	Pròtesi fabricada: Peça semilunar			Enginyeria Industrial	

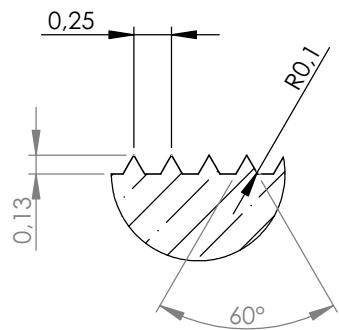
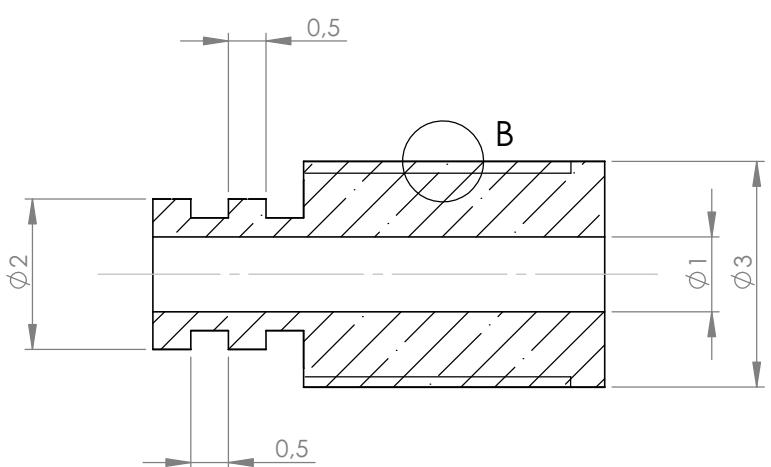
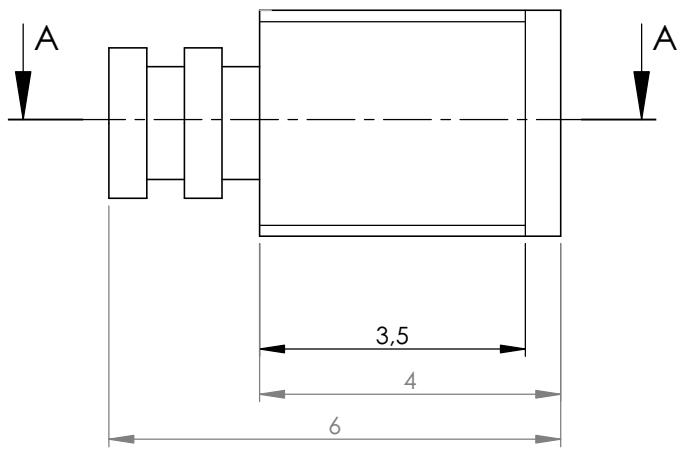


TALL A-A



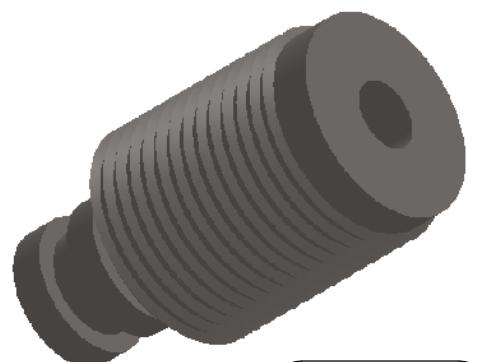
Material:
Silicona

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 22	Soy	Data 31-03-12	 EPS Escola Politécnica Superior
Escala 5:1	Pròtesi fabricada: Tub elastòmer			Enginyeria Industrial	



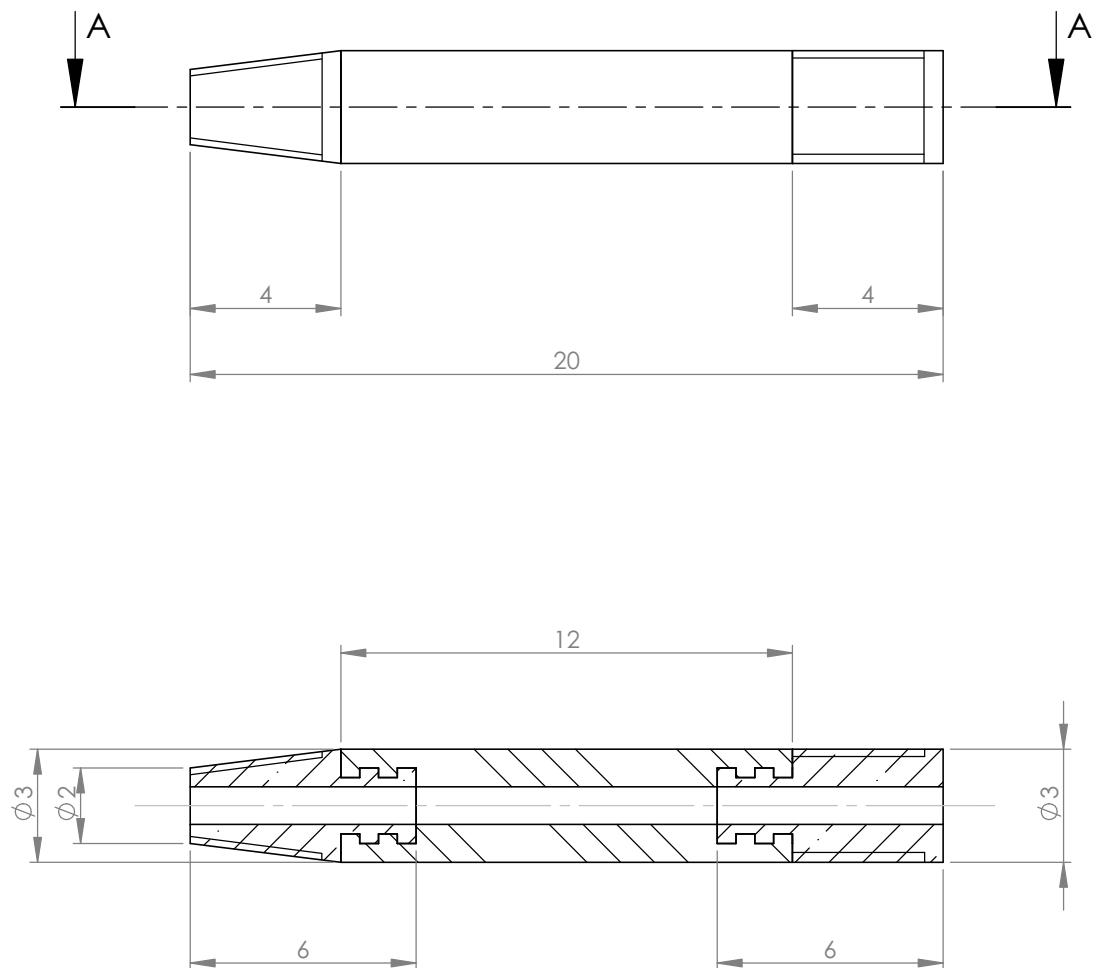
DETALL B
Escala 20 : 1

TALL A-A



Material:
Acer

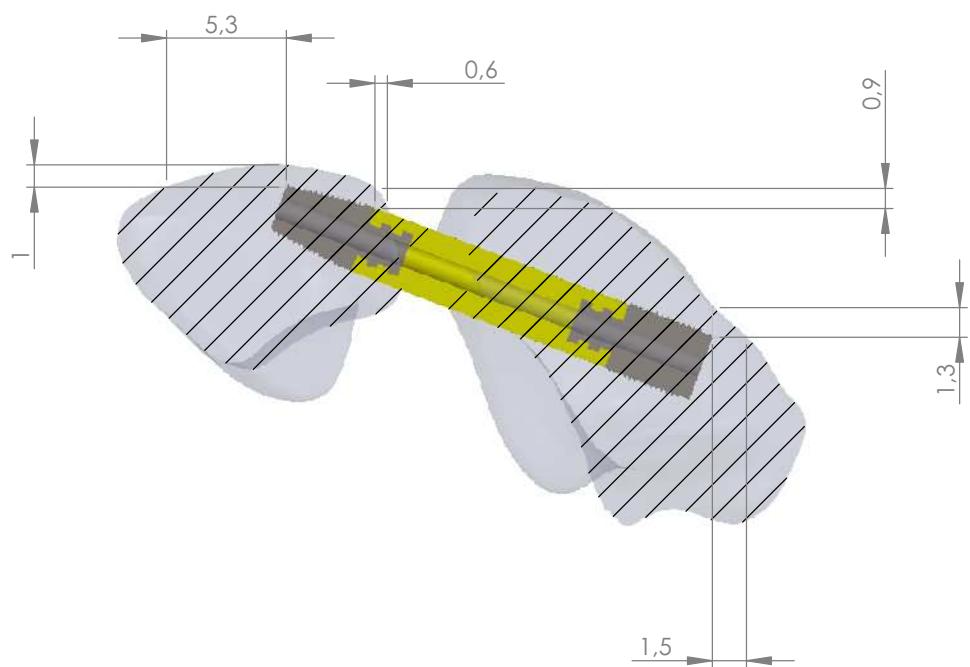
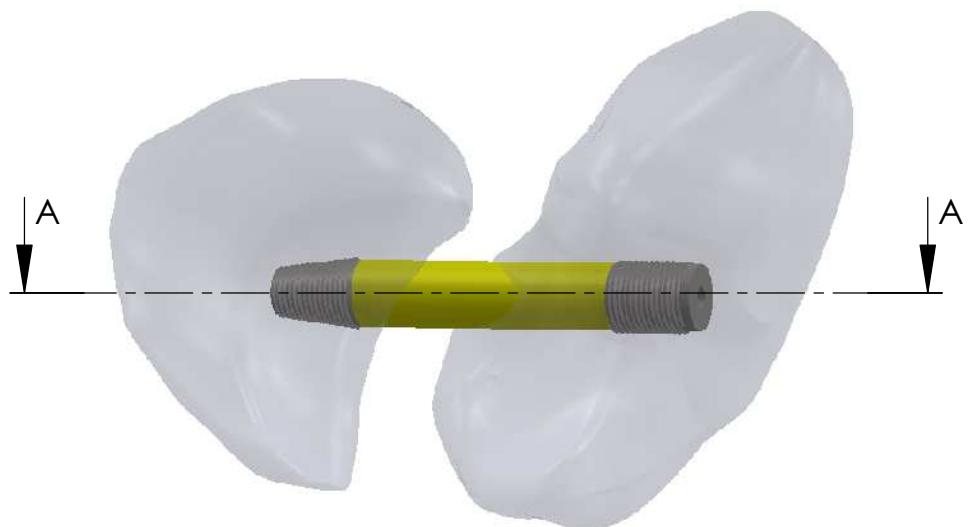
Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 23	Soy	Data 31-03-12	EPS UdG Escola Politécnica Superior
Escala 10:1	Pròtesi fabricada: Peça escafoide			Enginyeria Industrial	



TALL A-A



Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 24	Soy	Data 31-03-12	EPS UdG Escola Politécnica Superior
Escala 5:1	Pròtesi fabricada			Enginyeria Industrial	



TALL A-A
Escala 3 : 1

Disseny i fabricació
d'un dispositiu per
resoldre la inestabilitat
del lligament escafolunar

Dibuixat
Plànol

Francesc
25

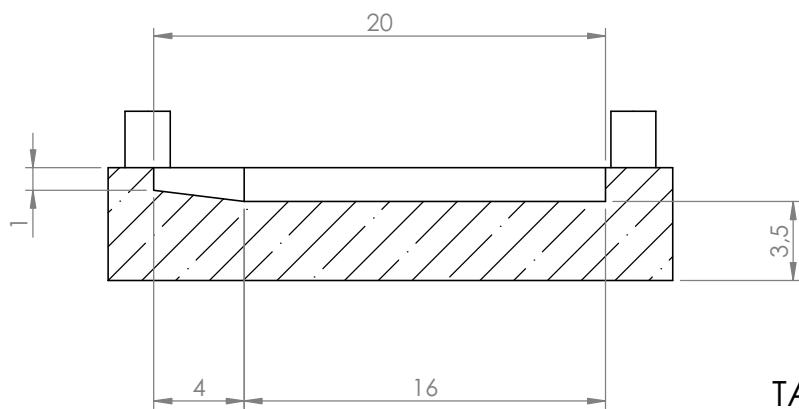
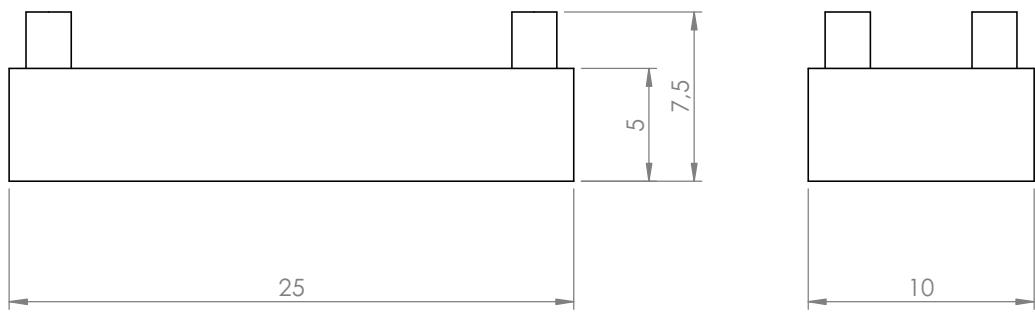
Data
31-03-12

 **EPS**
Escola Politècnica Superior

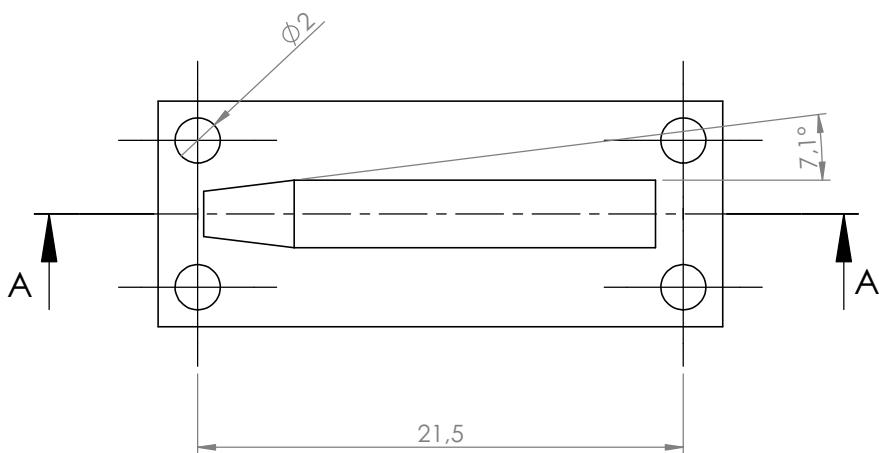
Escala
3:1

Pròtesi fabricada: Plànol d'ubicació

Enginyeria
Industrial

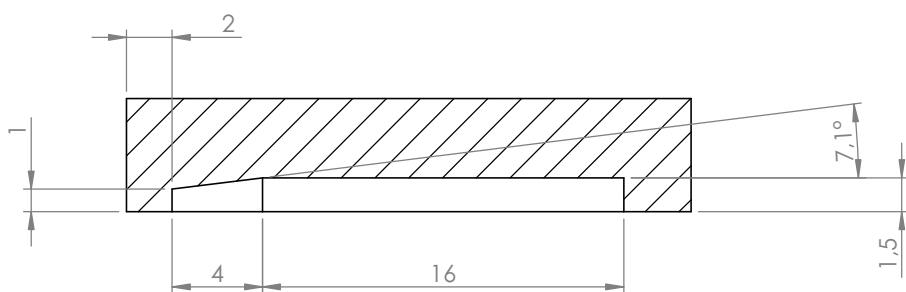
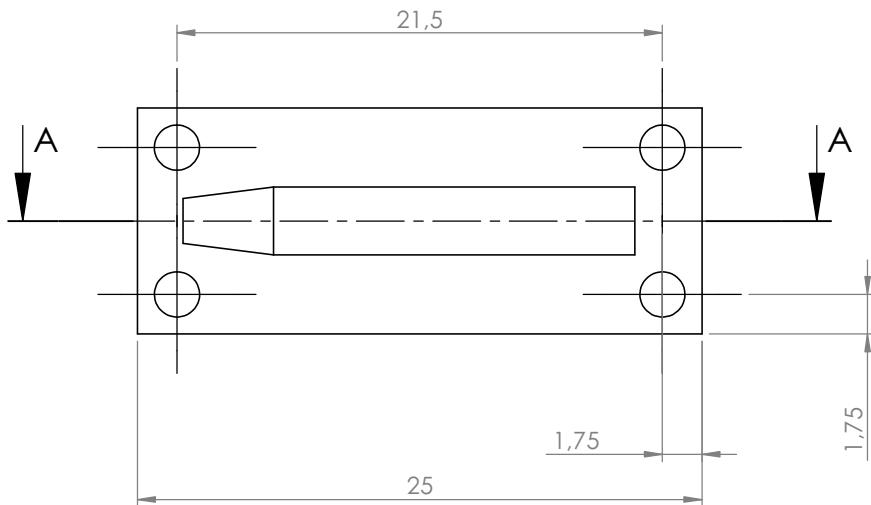


TALL A-A
Escala 3 : 1

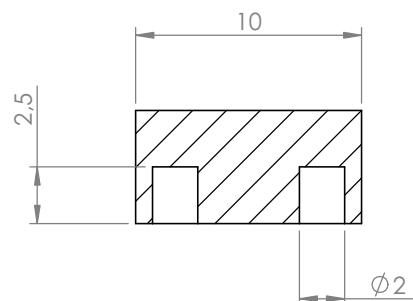


Material:
Acer

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàtol	Francesc 26	Soy	Data 24-01-12	 Escola Politécnica Superior
Escala 3:1	Motlle rectangular: Model 1.1 Inferior			Enginyeria Industrial	



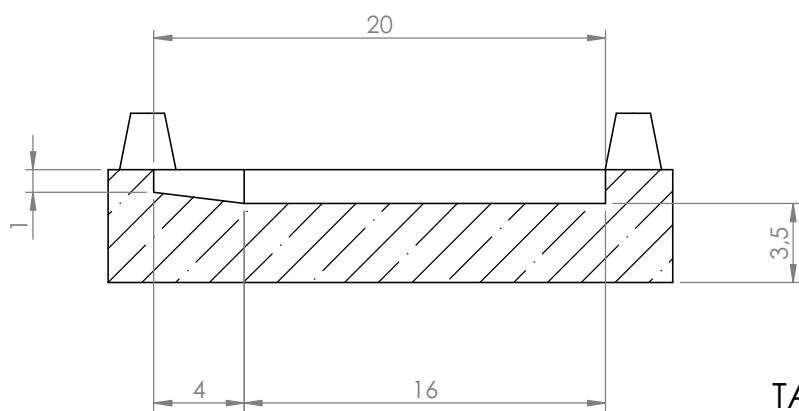
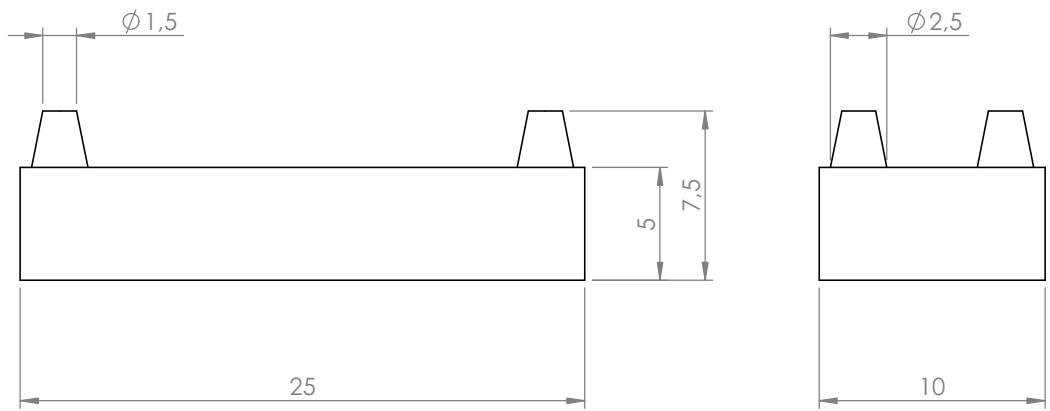
TALL A-A
Escala 3 : 1



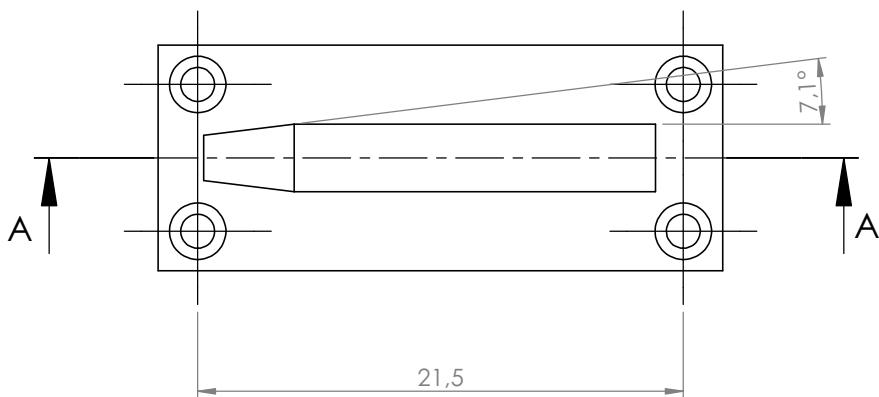
TALL B-B
Escala 3 : 1

Material:
Acer

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàanol	Francesc 27	Soy	Data 24-01-12	
Escala 3:1	Motlle rectangular: Model 1.1 Superior			Enginyeria Industrial	

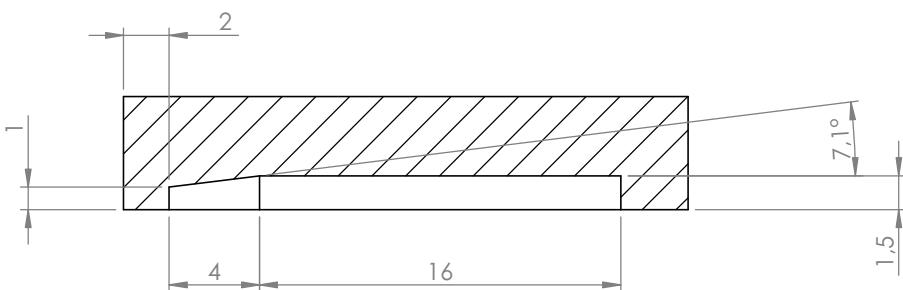
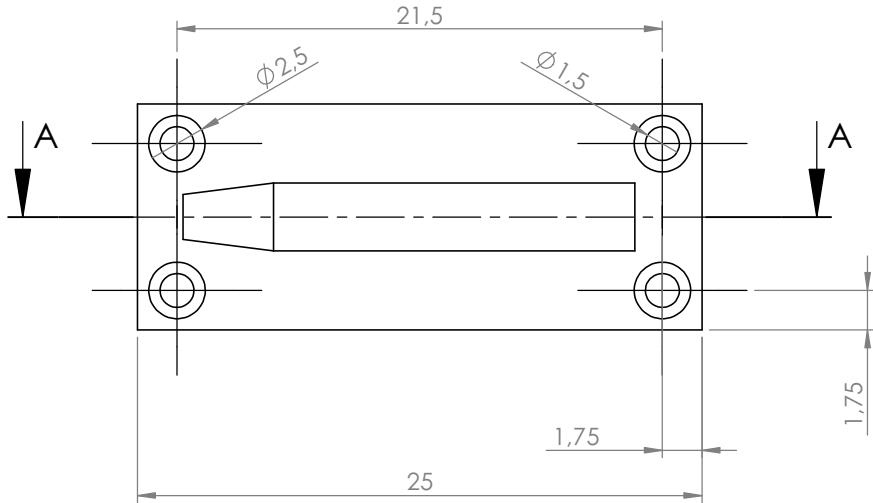


TALL A-A
Escala 3 : 1

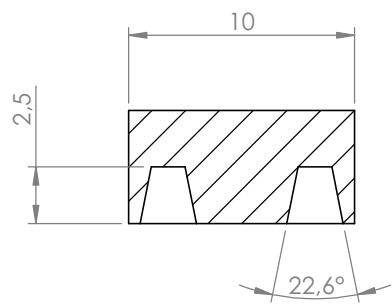
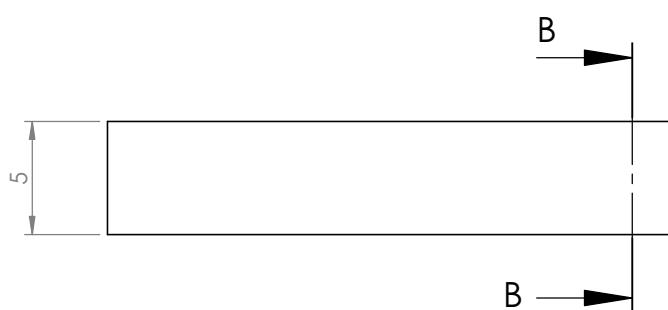


Material:
Acer

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolumar	Dibuixat Plànom	Francesc 28	Soy	Data 24-01-12	 Escola Politécnica Superior
Escala 3:1	Motlle rectangular: Model 1.2 Inferior				Enginyeria Industrial



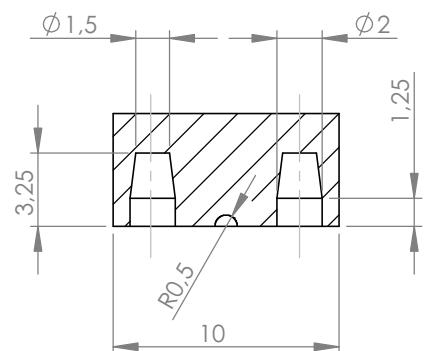
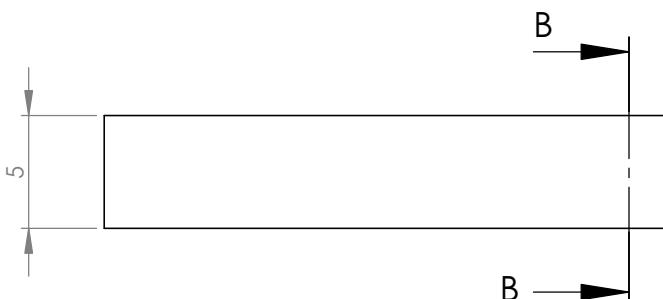
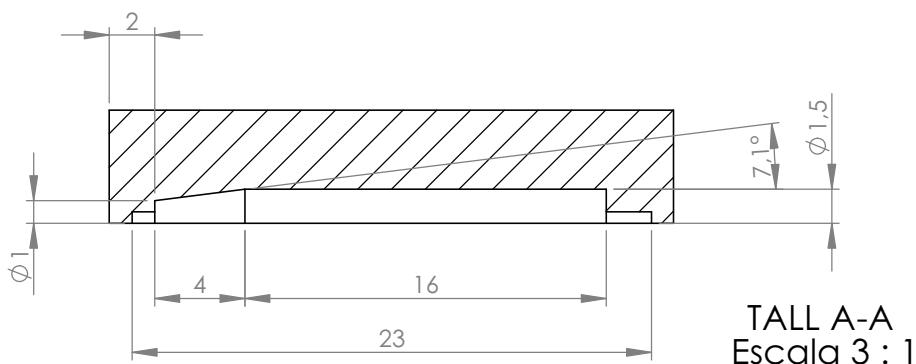
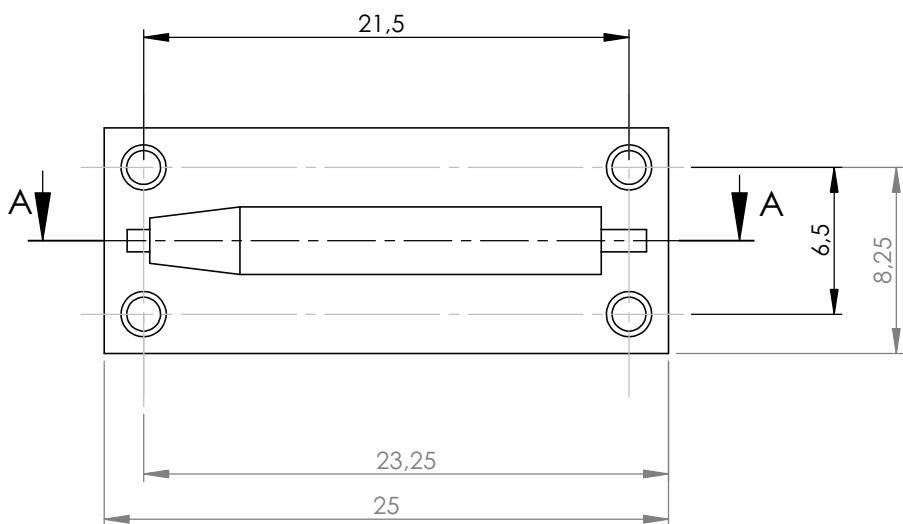
TALL A-A
Escala 3 : 1



TALL B-B
Escala 3 : 1

Material:
Acer

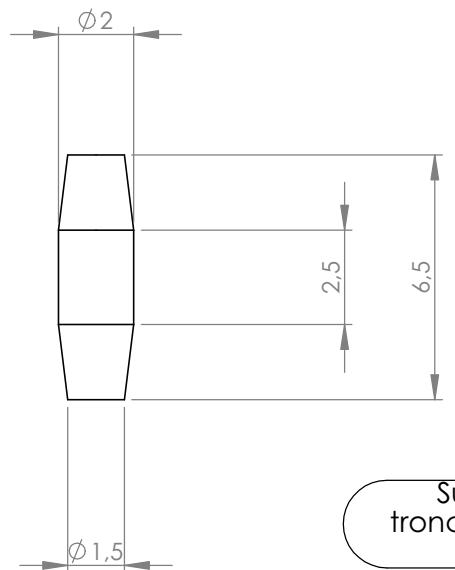
Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plàanol	Francesc 29	Soy	Data 24-01-12	 Escola Politécnica Superior
Escala 3:1	Motlle rectangular: Model 1.2 Superior			Enginyeria Industrial	



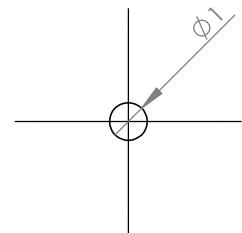
TALL B-B
Escala 3 : 1

Material:
Acer

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plànot	Francesc 30	Soy	Data 01-02-12	
Escala 3:1	Motlle rectangular: Model 2 (Les dues parts del motlle són iguals)				Enginyeria Industrial



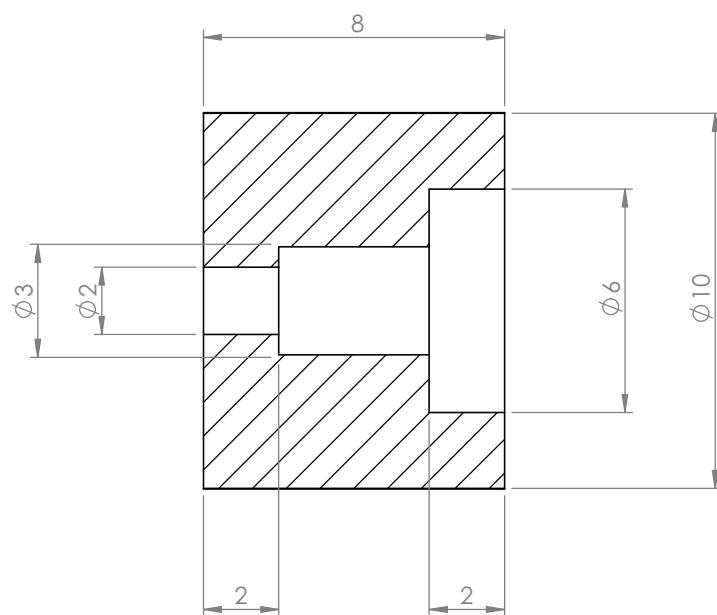
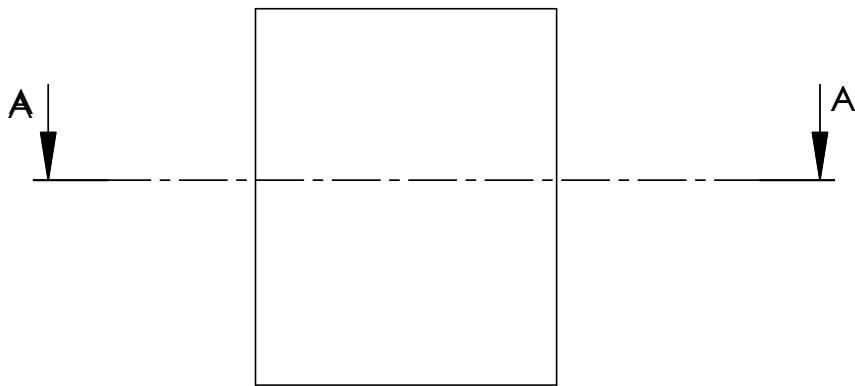
Suport
tronco-cònic
x4



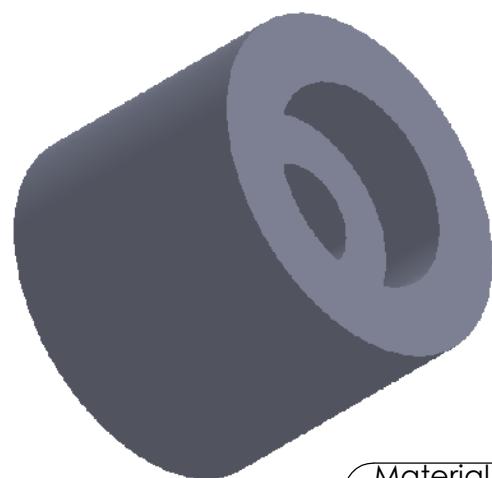
Tija interior

Material:
Acer

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolumar	Dibuixat Plànom	Francesc 31	Soy	Data 01-02-12	 UdG EPS Escola Politécnica Superior
Escala 5:1	Suports motlle rectangular Model 2			Enginyeria Industrial	

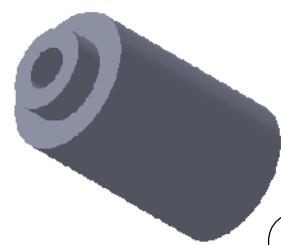
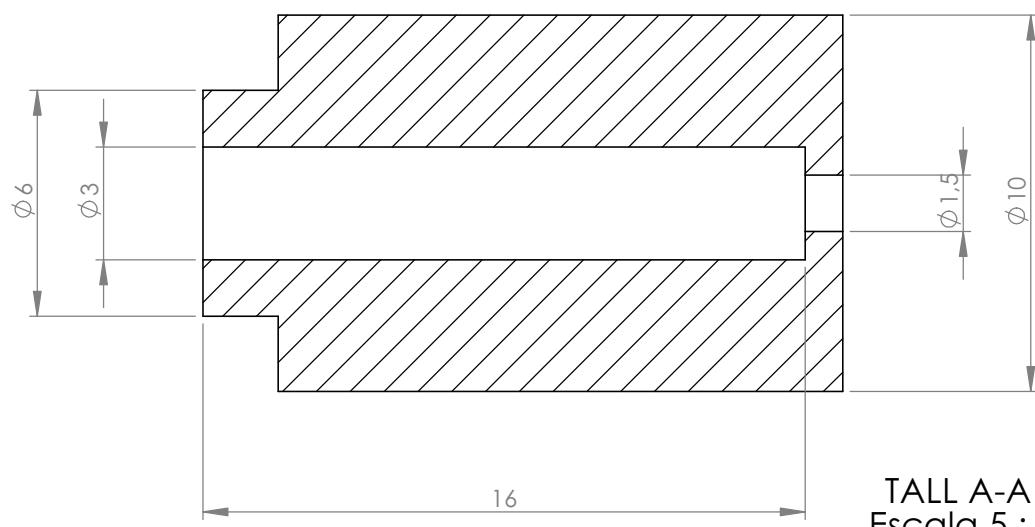
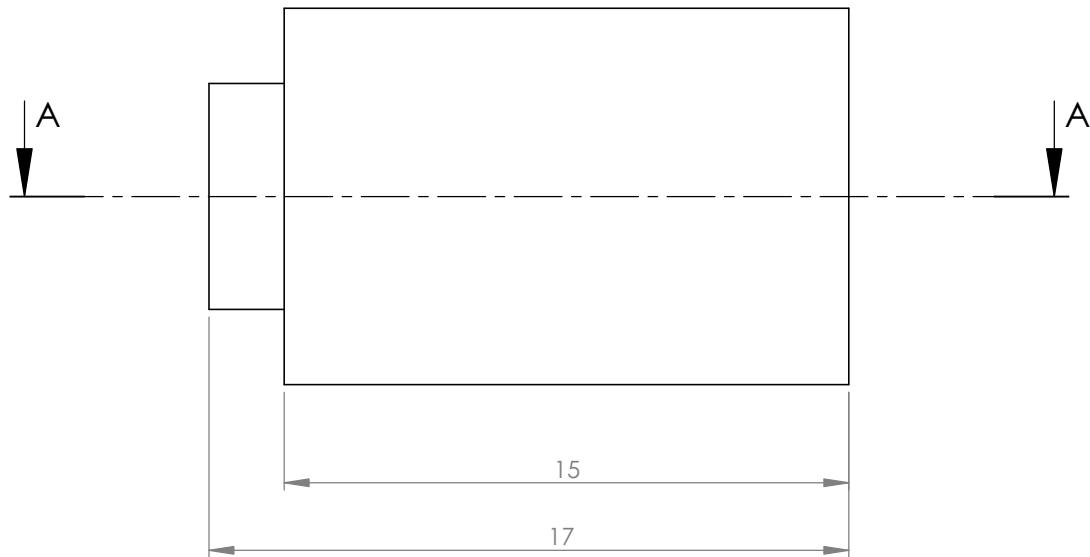


TALL A-A



Material:
Acer

Disseny i fabricació d'un dispositiu per resoldre la inestabilitat del lligament escafolunar	Dibuixat Plànot	Francesc 32	Soy	Data 31-03-12	 UdG EPS Escola Politécnica Superior
Escala 5:1	Motlle cilíndric: Part peça escafoide			Enginyeria Industrial	



Material:
Acer

Disseny i fabricació
d'un dispositiu per
resoldre la inestabilitat
del lligament escafolunar

Dibuixat
Plàtol

Francesc

Soy

Data

31-03-12

EPS
Escola Politécnica Superior

Escala
5:1

Motlle cilíndric: Part peça semilunar

**Enginyeria
Industrial**

Olot, 8 de juny de 2012

Francesc Soy i Viñas