

Exp. 102026

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGULEN LA CONTRACTACIÓ
PEL SUBMINISTRAMENT DE 230 PEUS, 230 TAPES I 230 PLATINES, PER A
TRANSPORTS MUNICIPALS DEL GIRONÈS, SAU, MITJANÇANT PROCEDIMENT
OBERT SIMPLIFICAT**

1. EMPRESA CONTRACTANT

Transports Municipals del Gironès S.A.U., amb NIF A-17207333.

2. CONTEXT DE LA CONTRACTACIÓ

El servei de Girocleta disposa d'aproximadament 420 bicicletes públiques que operen en 36 estacions, disposant actualment de 930 aparcaments. Cada estació de Girocleta té entre 25 i 30 aparcaments individuals on s'ancoren les bicicletes públiques.

Una estació de Girocleta és un espai a la via pública condicionat perquè s'hi ubiqui el conjunt d'aparcaments i bicicletes específiques del servei de transport amb bicicleta pública. L'estació comprèn tots els elements necessaris per a complir la seva funció, atenent a les seves característiques particulars: aparcaments, bicicletes i punt d'informació i gestió del servei (el Tòtem). Les estacions de Girocleta presenten una construcció robusta amb materials resistent a la corrosió, a la intempèrie i al vandalisme.

L'Aparcament és el suport individual on es col·loca la bicicleta dins les estacions i informen si aquestes estan ben ancorades o no. Està compostat per 3 elements principals: el peu, la tapa i la platina.

TMG realitza el manteniment preventiu i correctiu de les estacions d'aparcament i Girocletes amb personal propi i amb recanvis específics de les estacions i Girocletes. TMG disposa d'un disseny propi de software, bicicletes i estacions, el que comporta una gran experiència i especialització que li permet licitar directament els components i determinats serveis i instal·lar per ella mateixa les noves estacions amb suport puntual extern.

L'Ajuntament de Girona amplia progressivament el sistema públic de lloguer de bicicletes per a fomentar un canvi modal cap a una mobilitat sostenible, en aquest cas, per a la implantació de 8 noves estacions a l'àrea metropolitana de la ciutat.

3. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte de la present licitació és el subministrament de 230 unitats de peus, 230 unitats de tapes i 230 unitats de platines d'aparcaments individuals per a l'ampliació del servei de bicicleta pública de Girona i la seva àrea metropolitana, i pel manteniment dels aparcaments existents.

Les actuacions que l'adjudicatari ha de portar a terme de forma genèrica per a l'execució del present contracte es resumeixen en: Fabricació, i subministrament de peus, tapes i platines d'aparcaments de Girocleta d'acord amb les presents prescripcions tècniques.

L'adjudicatari ha de fer tot allò que calgui per a la bona realització de les activitats encomanades, encara que no es trobin taxativament expressades en el present plec, i sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, sigui ordenat per TMG.

4. PRODUCTES A SUBMINISTRAR

a) Peu, tapa i platina de mostra

Les empreses interessades en presentar-se al concurs, poden sol·licitar un peu i/o una tapa i/o una platina de mostra que serà retornada en el termini de presentació d'ofertes, essent motiu d'exclusió del concurs el no retorn de les mostres en temps i forma. Per fer-ho hauran de dipositar un aval de 500 euros a Transports Municipals del Gironès mitjançant transferència bancària. Un cop el peu i/o la tapa i/o la platina sigui retornada es retornarà l'aval. L'entrega de les mostres, prèvia cita, es realitzarà al magatzem de Girocleta situat a la ciutat de Girona, així com el seu retorn.

b) Especificacions generals

L'Aparcament és el suport individual on es col·loca la bicicleta dins les estacions i informen si aquestes estan ben ancorades o no. Està compostat per 3 elements principals: el peu, la tapa i la platina.

S'adjunta com a **Annex I** d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, imatges i plànols dels elements a subministrar, que inclouen les característiques tècniques per a la seva fabricació (mides, materials, especificacions, manual de muntatge de la tapa etc.). La tapa GIR0003 requereix de dos petits forats addicionals, no definits en plànols adjunts, per a fixació de marca alternativa de motor. Aquesta variació menor, així com d'altres canvis sempre menors, que TMG pugui sol·licitar, no significaran cap cost extra per a TMG. Transports Municipals del Gironès SAU, estarà a disposició de l'Adjudicatari per aclarir qualsevol dubte.

Es presenten imatges dels productes a subministrar



Imatge 1: Aparcament individual de Girocleta situat a la via pública.



Imatge 2: Estació amb aparcaments i Girocletes.

c) El peu: Peu aparcament GIR0001:

És l'element metàl·lic central d'un aparcament individual. Es subjecta al terra en els ancoratges de la platina (GIR0002) i suporta a la seva part superior el mecanisme d'ancoratge de la Girocleta (Conjunt tapa d'aparcament GIR0003) de cada aparcament individual.

El peu ha de tenir les següents característiques per tal de donar el servei que s'espera a la intempèrie a la via pública:

Material: El peu ha d'estar fabricat en xapa d'acer St37, ja que es prioritza una robustesa màxima en tots els components d'un aparcament. Les soldadures es realitzaran amb tecnologia MAG (Metal Active Gas), ajustant els paràmetres de soldadura per obtenir cordons més resistents, menys sensibles a la corrosió i amb un acabat general òptim.

Acabat: El peu porta un tractament de granallat i una capa de pintura en pols color gris alumini RAL9006. La pintura en pols és de ADAPTA COLOR SL, codi producte: CX-7251-X (s'adjunta fitxa tècnica en **Annex I**), descripció: PES MET GRIS 9006 A.B., de la qual TMG té una experiència òptima o pintura d'ídèntiques característiques i qualitat si es tracta d'un altra fabricant. L'acabat ha de ser idèntic al de les imatges subministrades en aquest plec tècnic.

S'adjunta com a **Annex I** d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, imatges i plànols dels elements a subministrar, que inclouen els detalls tècnics necessaris per a la seva fabricació (mides, materials, especificacions, manual de muntatge de la tapa etc.). TMG esta a disposició de l'Adjudicatari per aclarir qualsevol dubte.

Fabricació: D'acord amb el present Plec de Prescripcions Tècniques. El peu d'aparcament és el resultat de soldar adequadament 6 peces. S'adjunta en **Annex I**:

REFERÈNCIA	DESCRIPTIU	OBSERVACIONS
Peu aparcament GIR0001		
sense ref.	Imatge peu 3D	Imatge general en 3D
GIR0001	Peu aparcament GIR0001	Plànol general del peu
GIR0013	Caixa xapa peu estació bicis	Plànol de 1 de les 6 parts del peu
GIR0018	Xapa L soldada caixa	Plànol de 1 de les 6 parts del peu
GIR0019	Tub peu aparcament	Plànol de 1 de les 6 parts del peu
GIR0020	Cartela inferior soldada peu	Plànol de 1 de les 6 parts del peu
GIR0021	Platina inferior soldada peu	Plànol de 1 de les 6 parts del peu
GIR0022	Xapa tope roda peu	Plànol de 1 de les 6 parts del peu

El peu d'aparcament (GIR0001) a subministrar ha de ser exactament com el de la Imatge 3.



Imatge 3: Peu d'aparcament a subministrar.

d) La platina: Platina aparcament bicicletes GIR0002:

És l'element metàl·lic individual que, enterrat al terra en una base de formigó o altre tipus de paviment, subjecta el peu (GIR0001) de cada aparcament individual d'una estació.

S'adjunta com a **Annex I** d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, imatges i plànols dels elements a subministrar, que inclouen els detalls tècnics necessaris per a la seva fabricació (mides, materials, especificacions, manual de muntatge de la tapa etc.). TMG estarà a disposició de l'Adjudicatari per aclarir qualsevol dubte.

Fabricació: d'acord amb el present plec tècnic. S'adjunta en **Annex I**:

REFERÈNCIA	DESCRIPTIU	OBSERVACIONS
------------	------------	--------------

Platina d'aparcament GIR0002

sense ref.	Imatge platina 3D	Imatge general en 3D
GIR0002	Platina aparcament bicicletes	Plànol general de la platina

Els components de la platina (GIR0002), es subministraran a TMG SAU sense muntar i, han de ser exactament com els de la Imatge 4.



Imatge 4: Elements constitutius de la platina.

Els components de la platina (GIR0002) a subministrar, un cop muntats per TMG SAU, han de ser i encaixar exactament com els de la Imatge 5.



Imatge 5: Vista de conjunt de platina muntada.

e) La tapa: Conjunt Tapa d'aparcament GIR0003:

És l'element metàl·lic individual suportat a la part superior del peu (GIR0001) de cada aparcament, que incorpora el sistema mecànic i electrònic per l'ancoratge segur de la Girocleta al sistema i la gestió del lloguer de la bicicleta pública.

Del conjunt tapa d'aparcament GIR0003, TMG SAU no disposa de la programació per mecanitzar l'alumini a la màquina de control numèric, programació que serà per compte, càrrec i risc de l'adjudicatari.

Acabat: La tapa portarà un tractament d'imprimació i una capa de pintura en pols color gris alumini RAL9006. La pintura en pols és de ADAPTA COLOR SL, codi producte: CX-

7251-X (s'adjunta fitxa tècnica a l'**Annex I**), descripció: PES MET GRIS 9006 A.B., de la qual TMG té una experiència òptima o pintura d'identiques característiques i qualitat si es tracta d'un altra fabricant. L'acabat ha de ser idèntic al de les imatges subministrades en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

La tapa d'aparcament GIR003 se subministrarà muntada, seguint les instruccions del manual de muntatge de l'**Annex I**. Els passos finals del muntatge de la tapa (a partir del pas 17 inclòs) seran realitzats per TMG a les seves pròpies instal·lacions.

Imatge de la part superior o anterior d'una tapa d'aparcament (GIR0003) semi muntada. Les tapes a subministrar han de ser exactament com la de la Imatge 6



Imatge 6: Vista part superior (externa) de la tapa d'aparcament

Imatge de la part inferior o posterior d'una tapa d'aparcament (GIR0003) semi muntada. Les tapes a subministrar han de ser exactament com la de la Imatge 7.



Imatge 7: Vista part inferior (interna) de la tapa d'aparcament

S'adjunta com a **Annex I** d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, imatges i plànols dels elements a subministrar, que inclouen els detalls tècnics necessaris per a la seva

fabricació (mides, materials, especificacions, manual de muntatge de la tapa etc.). TMG disposa de plànols del conjunt tapa d'aparcament GIR0003 en format DXF, plànols que posarà a disposició de l'Adjudicatari si ho sol·licita. La tapa GIR0003 requereix dos petits forats addicionals no definits en plànols adjunts, per a fixació de marca alternativa de motor. TMG estarà a disposició de l'Adjudicatari per aclarir qualsevol dubte.

Fabricació: d'acord amb el present plec tècnic. S'adjunta a l'**Annex I**:

REFERÈNCIA	DESCRIPTIU	OBSERVACIONS
Conjunt tapa d'aparcament GIR0003		
GIR0003	Conjunt Tapa d'aparcament:	Material de muntatge (imatge i llistat)
	Manual de muntatge	Seqüència de muntatge (imatges i descriptiu)
	(material, seqüència i imatge equip acabat)	Fotografia de l'equip acabat
GIR0003	Conjunt Tapa aparcament GIR0003	Plànol general de la tapa
GIR0008	Pc leds i lector targeta rfid mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0008	Imatge peça amb especificacions	Imatge amb especificacions
GIR0009	Pc lector bicicleta rfid mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0009	Imatge peça amb especificacions	Imatge amb especificacions
GIR0010	Guia motor anclatge bicicleta	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0011	Llengueta mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0014	Dent mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0015	Tapa mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0016	Xapa protector desgast	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0017	Cos Alumini mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa

Addicionalment als components a fabricar, el manual de muntatge del conjunt tapa d'aparcament GIR0003 descriu petits elements de comerç (cargol, femella, Loctite etc.) que són per compte i càrrec de l'adjudicatari.

5. PROCÉS DE FABRICACIÓ

La fabricació, incloent mecanització i muntatge, ha d'estar realitzada per l'empresa subministradora, que ha d'oferir un servei propi de fabricació de peces metàl·liques, incloent tall de tub i xapa, tall amb làser, corbat, embotició i plegat, mecanització amb centres de CNC, soldadura i muntatge. L'empresa subministradora ha de comptar amb personal especialitzat amb un bagatge professional suficient en el tipus de processos industrials a realitzar, incloent control de qualitat, i ha de disposar d'oficina tècnica pròpia amb tècnics especialitzats en disseny 3D amb capacitat per disseny i desenvolupament de plànols, així com de portar a terme adaptacions que TMG pugui necessitar.

6. VALIDACIÓ DE MOSTRES

Formalitzat el contracte de subministrament, TMG SAU es reserva el dret de sol·licitar a l'adjudicatari 1 unitat de mostra de peu (GIR0001), platina (GIR0002) i conjunt tapa d'aparcament (GIR0003) objecte d'aquest contracte, per a validació tècnica i de qualitat del producte per part de TMG SAU. L'adjudicatari disposarà d'un màxim de 60 dies naturals per entregar formalment les mostres. En cas de no resultar validades per TMG, l'adjudicatari disposarà d'un total de 30 dies naturals addicionals per aconseguir validar la mostra positivament. Si transcorregut el termini, la mostra continua sense validació positiva, TMG podrà optar per resoldre unilateralment el contracte en qualsevol moment sense dret a cap tipus d'indemnització per a l'adjudicatari.

Validat el conjunt de mostres positivament per part de TMG SAU, aquestes seran pagades a l'adjudicatari d'acord amb preus unitaris previstos en plecs. TMG SAU només pagarà 1 unitat de mostra si la demana, i amb validació positiva. La resta d'unitats que poguessin ser necessàries fins assolir les característiques i qualitats previstes en aquest plec tècnic, seran per compte i càrrec de l'empresa adjudicatària i no minoraran el número d'unitats a subministrar. La petició o no de mostres per part de TMG SAU, així com la validació positiva de les mateixes si escau, no seran en cap cas motiu d'excusa o justificació per part de l'adjudicatari en cas de discrepàncies tècniques o problemes de qualitat en les unitats a subministrar. TMG no estarà obligada a realitzar cap comanda en ferm mentre no hi hagin les corresponents mostres validades positivament, si escau.

7. LIURAMENT DELS PRODUCTES A SUBMINISTRAR

L'adjudicatari lliurarà els elements d'acord amb les següents previsions:

- **Platines:** disposarà d'un **termini màxim de 2 mesos** comptant des de la data de validació positiva, o respecte de la data de formalització del contracte de subministrament si finalment la mostra de platina no s'hagués sol·licitat per part de TMG, per al lliurament de la totalitat de les platines.
- **Peus i tapes:** lliurarà com a **mínim el 50% d'aquests elements en un termini màxim de 3 mesos** comptant des de la data de validació positiva d'aquestes dues mostres, o respecte de la data de formalització del contracte de subministrament si finalment les mostres no haguessin sigut sol·licitades per part de TMG.

En cas de caldre un segon lliurament, de peus i tapes, aquest es realitzarà com a màxim 1 mes després del primer lliurament.

Es considerarà hàbil el mes d'agost, per al càlcul de dates d'entrega màximes per part de l'adjudicatari.

L'entrega es realitzarà a les instal·lacions de TMG situades a Girona (adreça a concretar). El cost de l'enviament serà pagat per l'adjudicatari.

El lliurament dels peus d'aparcament es realitzarà en EUROPALET amb 6 peus per palet, retractilat protector i evitant qualsevol tipus de cop durant el transport. Les platines s'entregaran en caixes de cartró suficients i resistent per evitar danys. Les tapes d'aparcament s'entregaran correctament apilades sobre EUROPALET amb retractilat protector i protegides individualment amb cartró i/o paper bombolla suficient per evitar qualsevol tipus de danys.

8. GARANTIA DELS PRODUCTES A SUBMINISTRAR

Els productes a subministrar tindran una garantia mínima de dos anys. Els defectes seran a conseqüència d'una manca de qualitat demostrable en els materials, acabats i/o processos de fabricació incloent soldadura i muntatge.

9. CONFIDENCIALITAT DE IMATGES, DISSENYS, DADES TÈCNIQUES I PLÀNOLS

L'Adjudicatari s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret, de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només, al personal autoritzat per TMG.

L'Adjudicatari queda expressament obligat a, mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer com a conseqüència de la participació en el present concurs, ni cedir o fabricar a tercers les referències de TMG.

Un cop finalitzat el present contracte, l'adjudicatari es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar tota la informació facilitada per TMG, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.

10. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

El Cap de servei Operacions i Persones Girocleta de TMG serà el responsable del contracte, encarregat de la supervisió de l'activitat i d'emetre les corresponents instruccions per garantir la correcta execució de les actuacions que es deriven d'aquest plec i de la proposta presentada per l'adjudicatària, d'acord amb l'article 62 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del sector Públic.

Francesc de las Heras Bota
Gerent de TMG SAU.

Jordi Masó Trinch
Cap de Servei Operacions i Persones
Girocleta

Girona, a la data de la darrera signatura digital del document

ANNEX 1

IMATGES I PLÀNOLS

Annex I. Imatges i Plànols

INDEX:

REFERÈNCIA	DESCRIPTIU	OBSERVACIONS
------------	------------	--------------

Peu aparcament GIR0001

sense ref.	Imatge peu 3D	Imatge general en 3D
GIR0001	Peu aparcament GIR0001	Plànol general del peu
GIR0013	Caixa xapa peu estació bicis	Plànol de 1 de les 6 parts del peu
GIR0018	Xapa L soldada caixa	Plànol de 1 de les 6 parts del peu
GIR0019	Tub peu aparcament	Plànol de 1 de les 6 parts del peu
GIR0020	Cartela inferior soldada peu	Plànol de 1 de les 6 parts del peu
GIR0021	Platina inferior soldada peu	Plànol de 1 de les 6 parts del peu
GIR0022	Xapa tope roda peu	Plànol de 1 de les 6 parts del peu

Platina d'aparcament GIR0002

sense ref.	Imatge platina 3D	Imatge general en 3D
GIR0002	Platina aparcament bicicletes	Plànol general de la platina

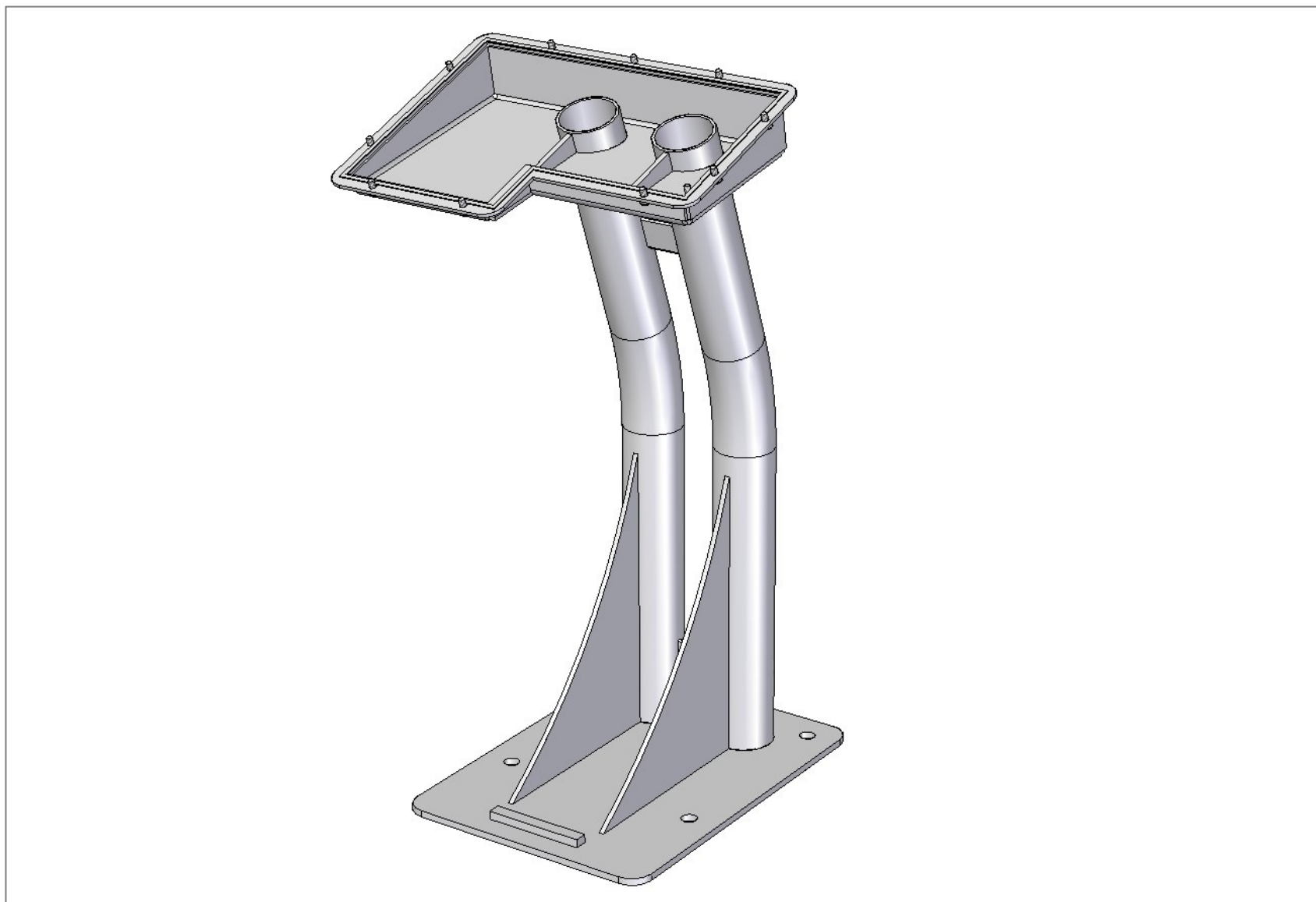
Conjunt tapa d'aparcament GIR0003

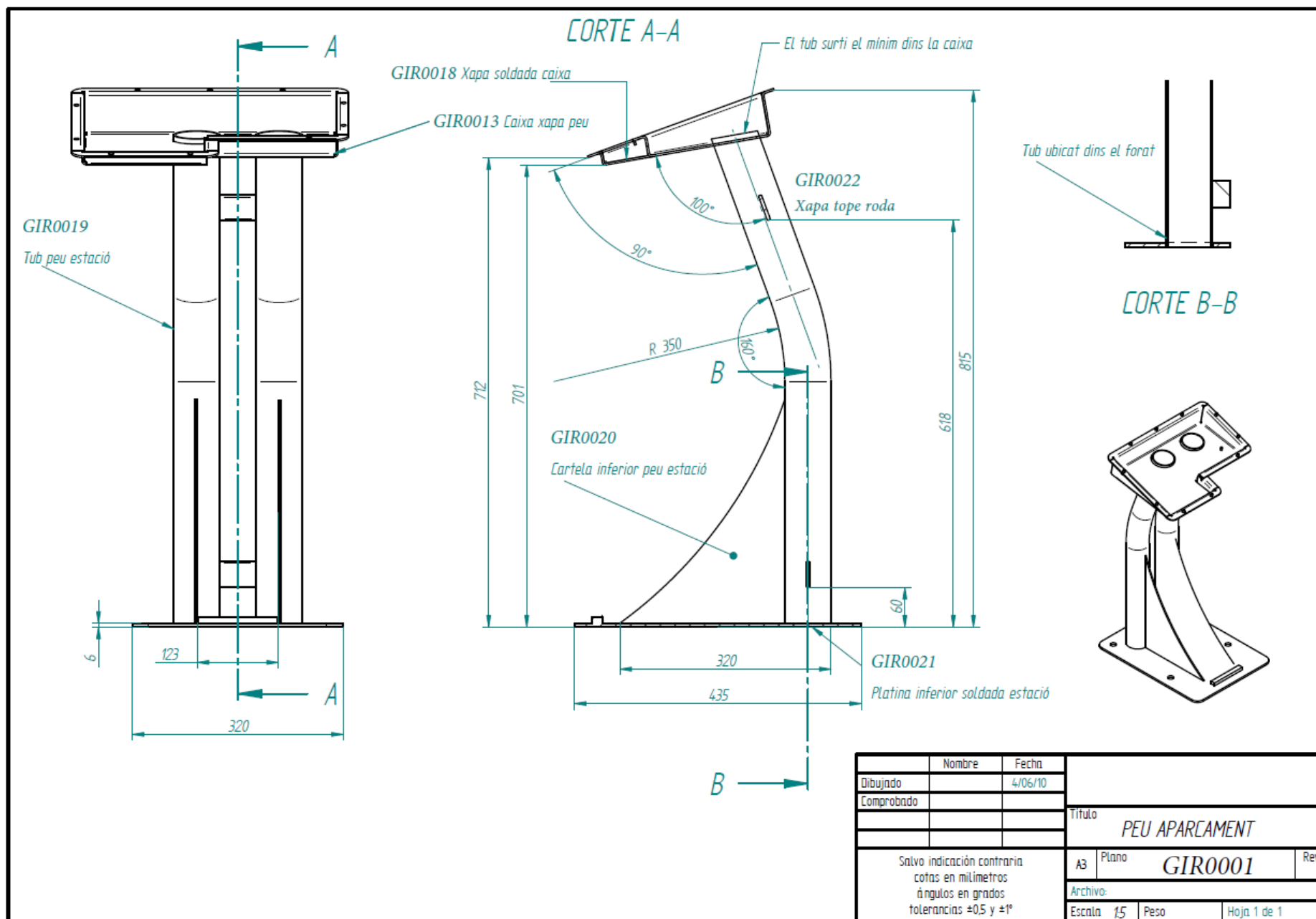
GIR0003	Conjunt Tapa d'aparcament:	Material de muntatge (imatge i llistat)
	Manual de muntatge	Seqüència de muntatge (imatges i descriptiu)
	(material, seqüència i imatge equip acabat)	Fotografia de l'equip acabat
GIR0003	Conjunt Tapa aparcament GIR0003	Plànol general de la tapa
GIR0008	Pc leds i lector rfid mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0008	Imatge peça amb especificacions	Imatge amb especificacions
GIR0009	Pc lector rfid mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0009	Imatge peça amb especificacions	Imatge amb especificacions
GIR0010	Guia motor anclatge bicicleta	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0011	Llengueta mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0014	Dent mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0015	Tapa mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0016	Xapa protector desgast	Plànol de 1 component de la tapa
GIR0017	Cos Alumini mecanisme	Plànol de 1 component de la tapa

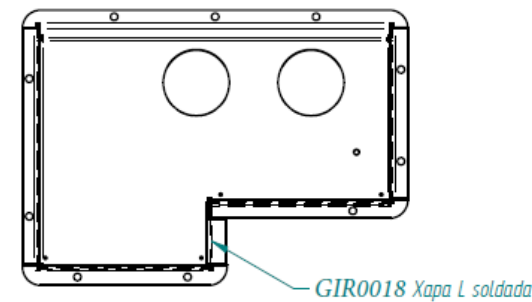
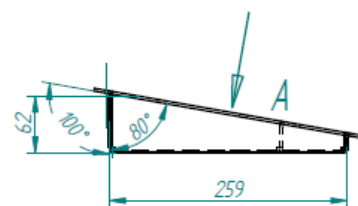
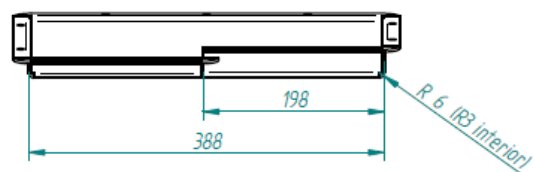
Referència pintura peu i tapa d'aparcament

Pintura	ADAPTA COLOR SL, codi producte: CX-7251-X	Pintura peu i tapa d'aparcament
---------	---	---------------------------------

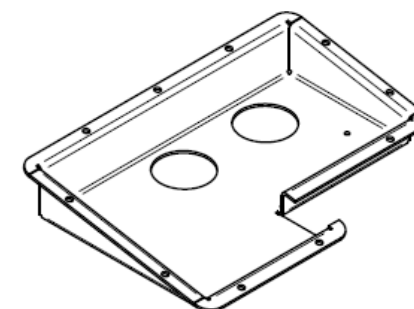
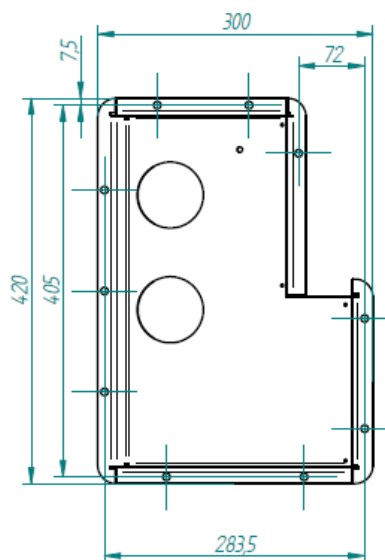
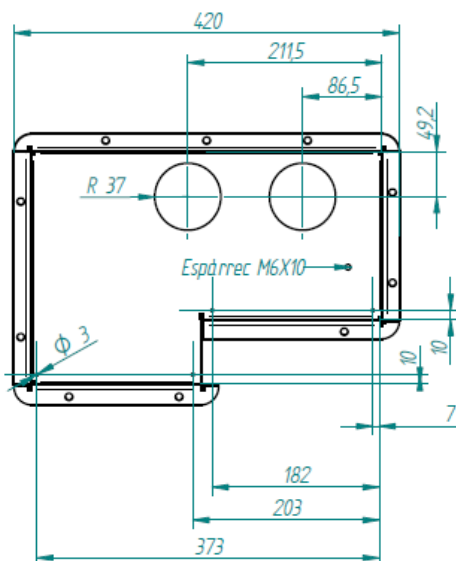
- **Elements constitutius del Peu aparcament GIR 001**





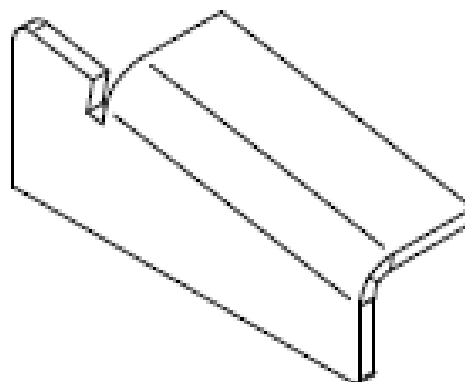
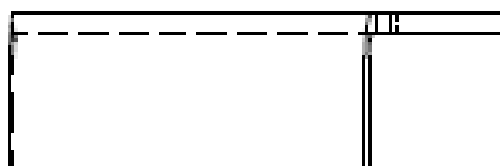
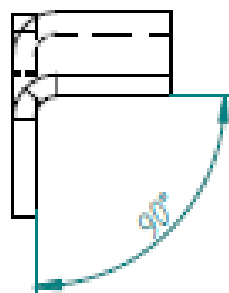
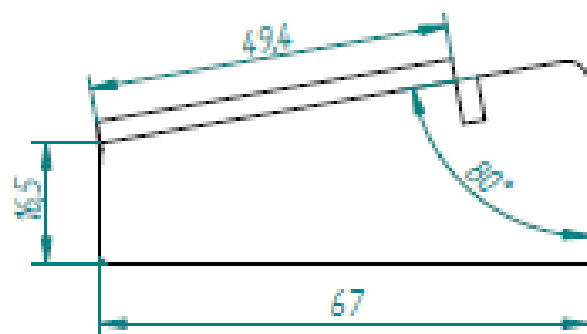


VISTA A

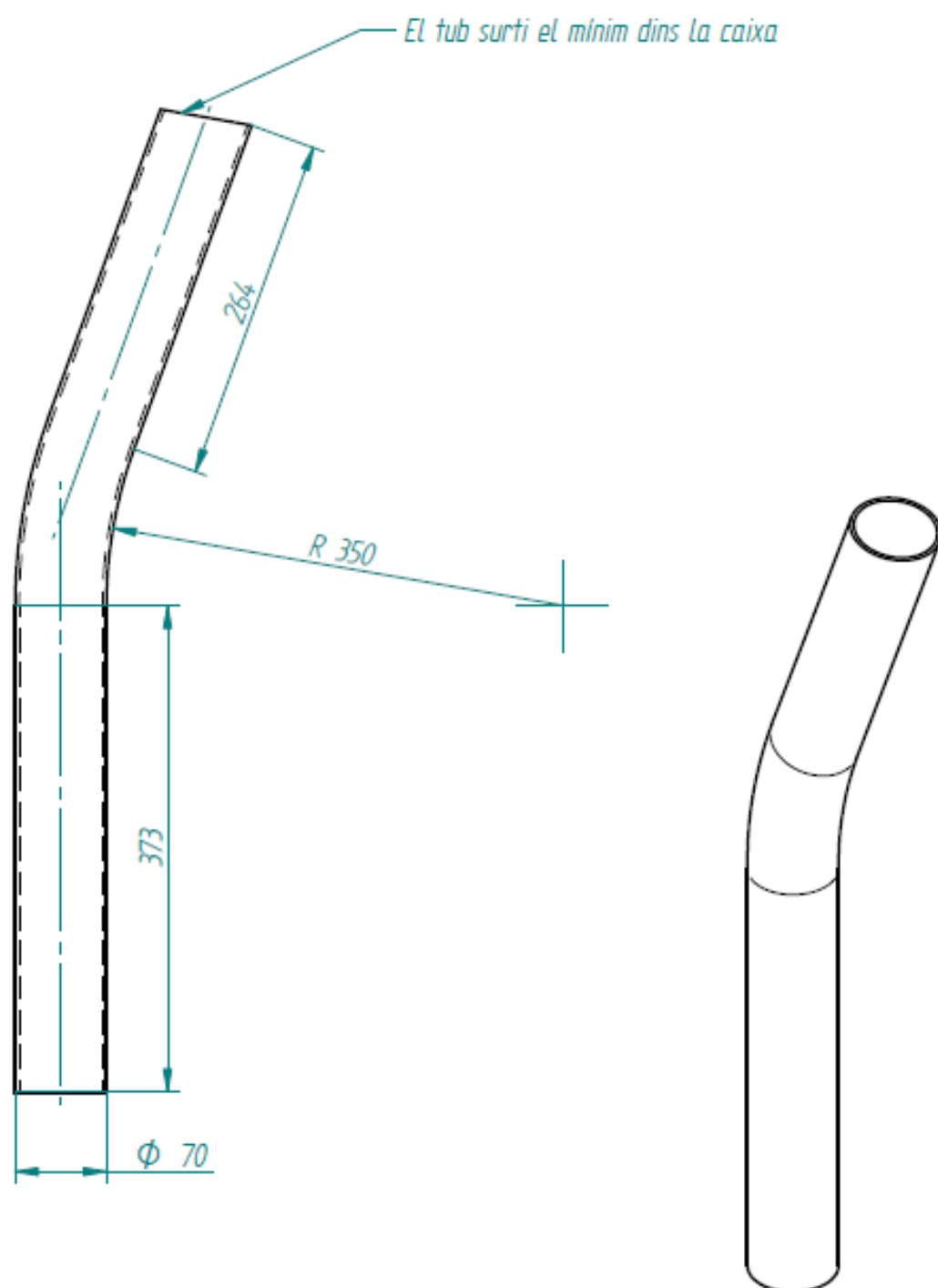


Xapa e=3mm
Soldar totes les puntes

Nombre	Fecha	Título	
Dibujado	4/06/10		
Comprobado		CAIXA XAPA PEU ESTACIÓ BICIS	
		A3	Plano
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias ±0.5 y ±1°		GIR0013	
		Rev	
		Archivo:	
		Escala	Peso
		15	Hoja 1 de 1

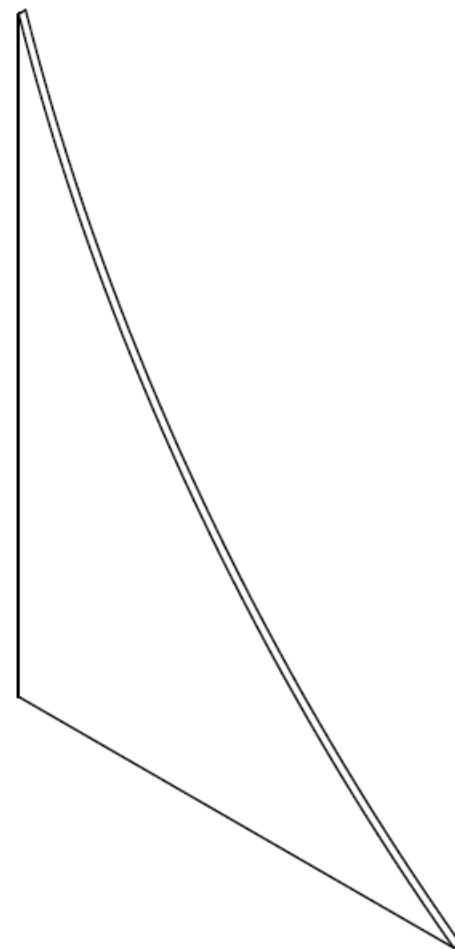
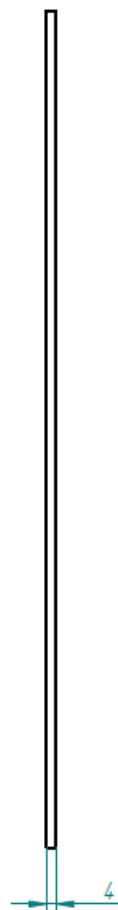
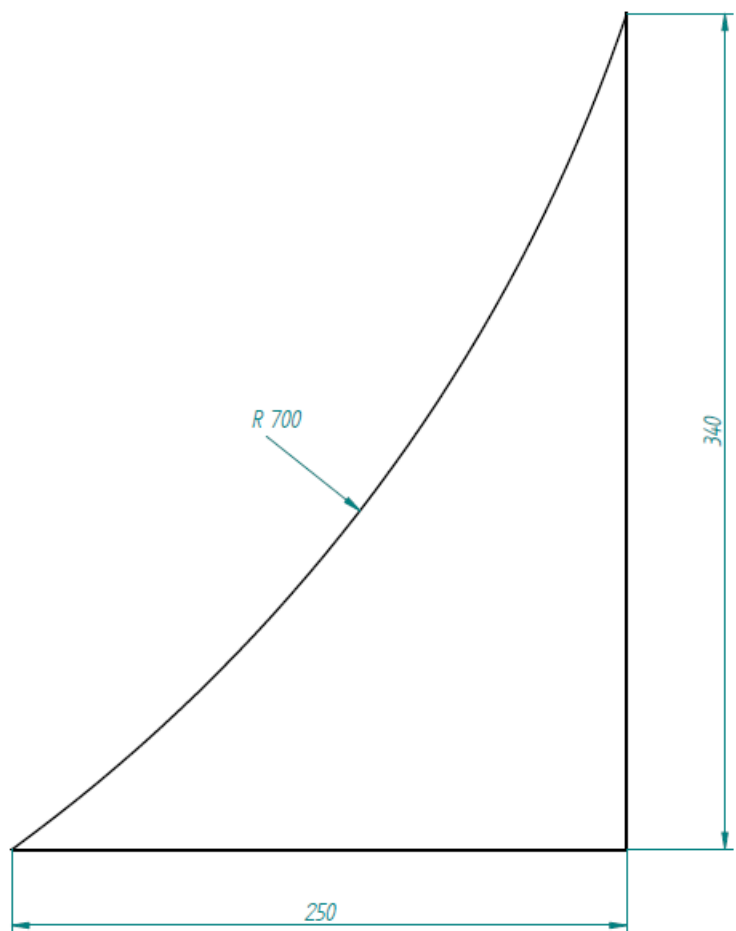


	Nombre	Fecha	Título <i>XAPA L SOLDADA LAIXA</i>		
Dibujado		8/06/10			
Comprobado					
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias $\pm 0,5$ y $\pm 1^\circ$			A4	Plano	Rev
			Archivo: <i>GIR0018</i>		
			Escala	1:1	Peso
			Hoja 1 de 1		

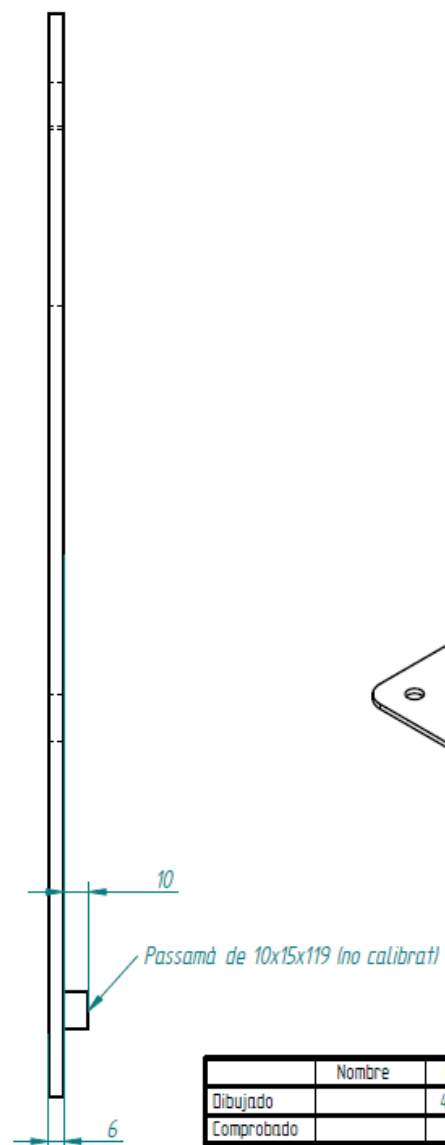
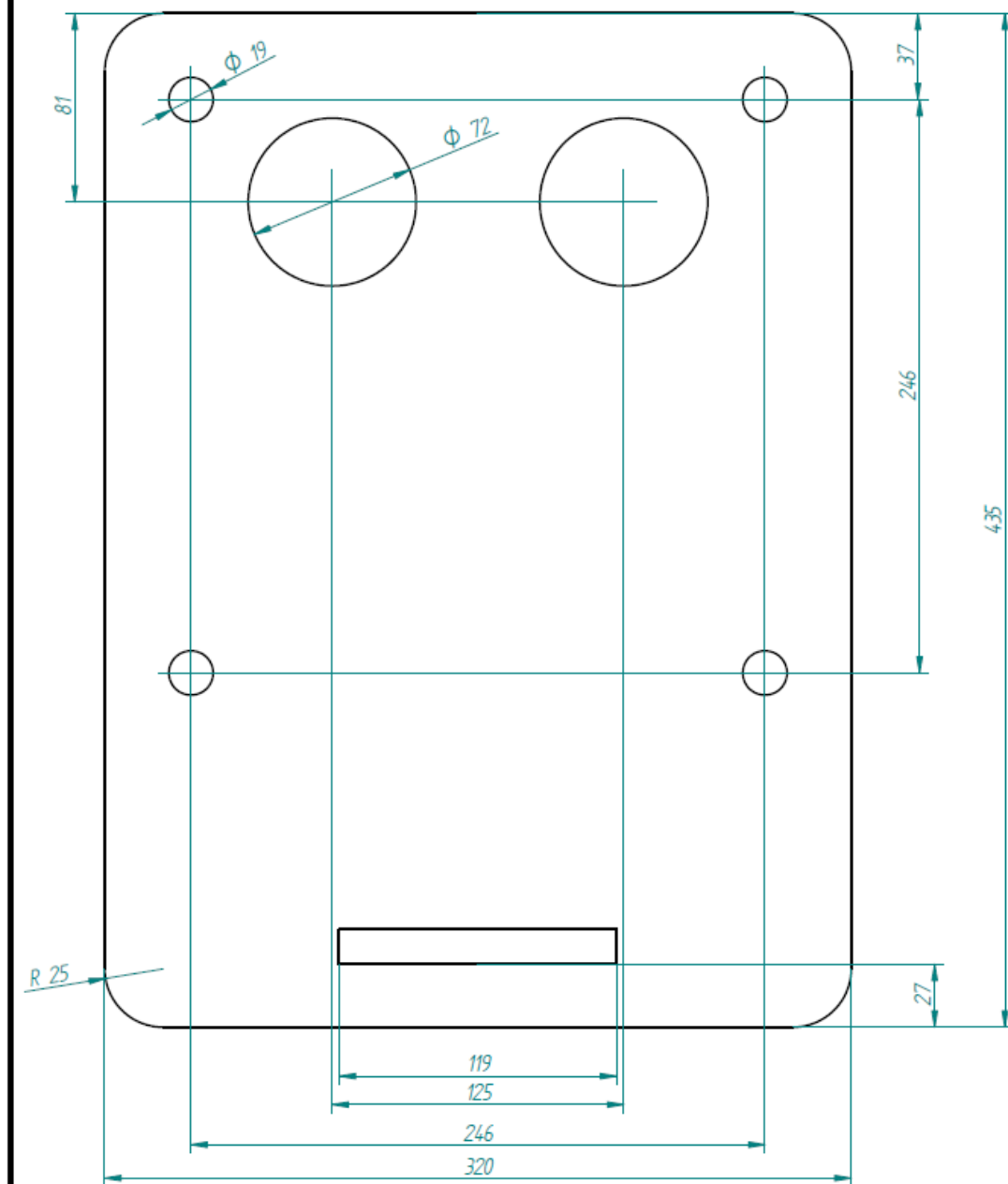


Tub 1 Φ 70x3mm

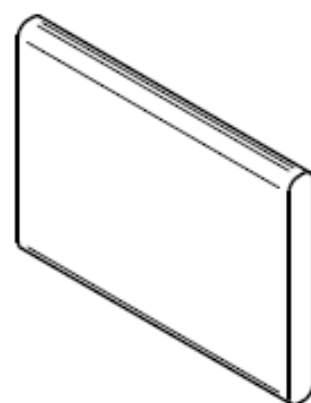
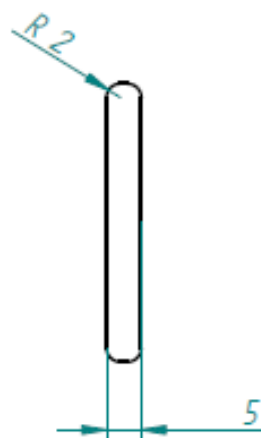
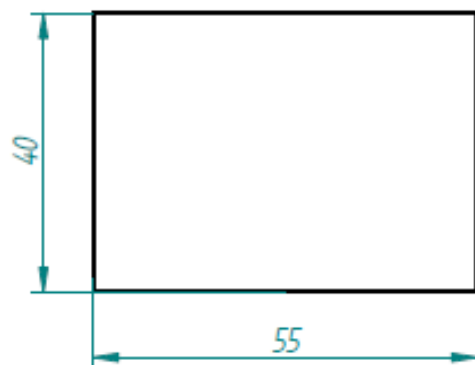
	Nombre	Fecha			
Dibujado		4/06/10			
Comprobado					
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias $\pm 0,5$ y $\pm 1^\circ$			Título <i>TUB PEU APARCAMENT</i>		
			A4	Plano <i>GIR0019</i>	Rev
			Archivo:		
			Escala 1:5	Peso	Hoja 1 de 1



	Nombre	Fecha		
Dibujado		4/06/10		
Comprobado				
			Título	
			CARTELA INFERIOR SOLDADA PEU	
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias $\pm 0,5$ y $\pm 1^\circ$			A3	Rev
			Plano	GIR0020
			Archivo:	
			Escala	1:2
			Peso	Hoja 1 de 1

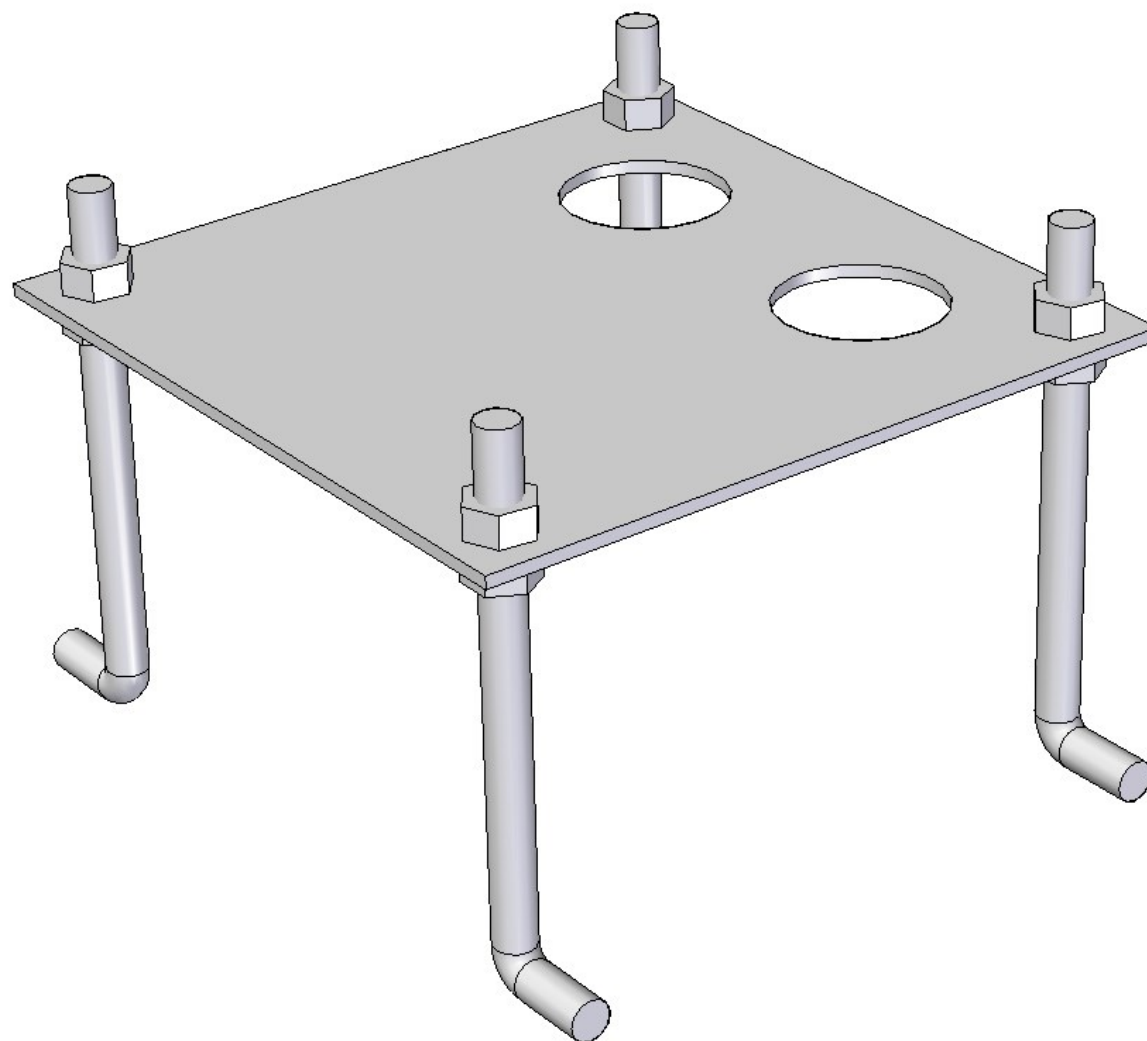


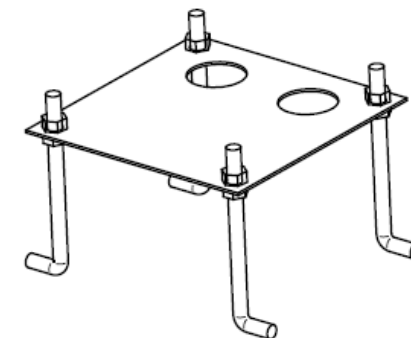
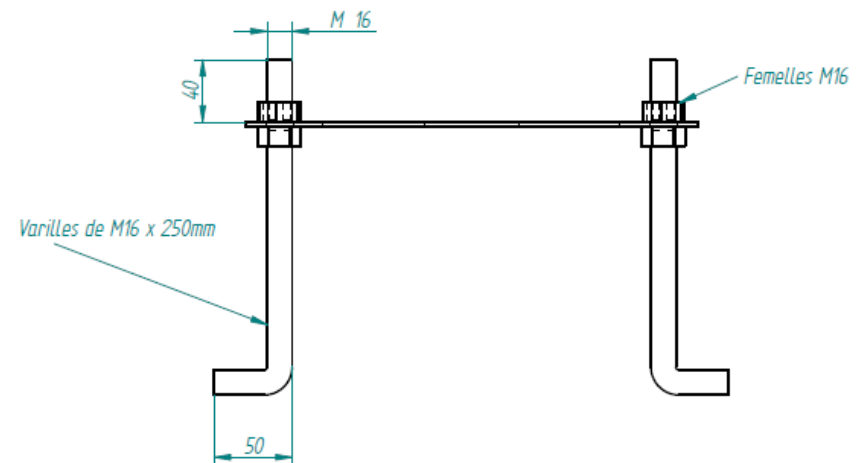
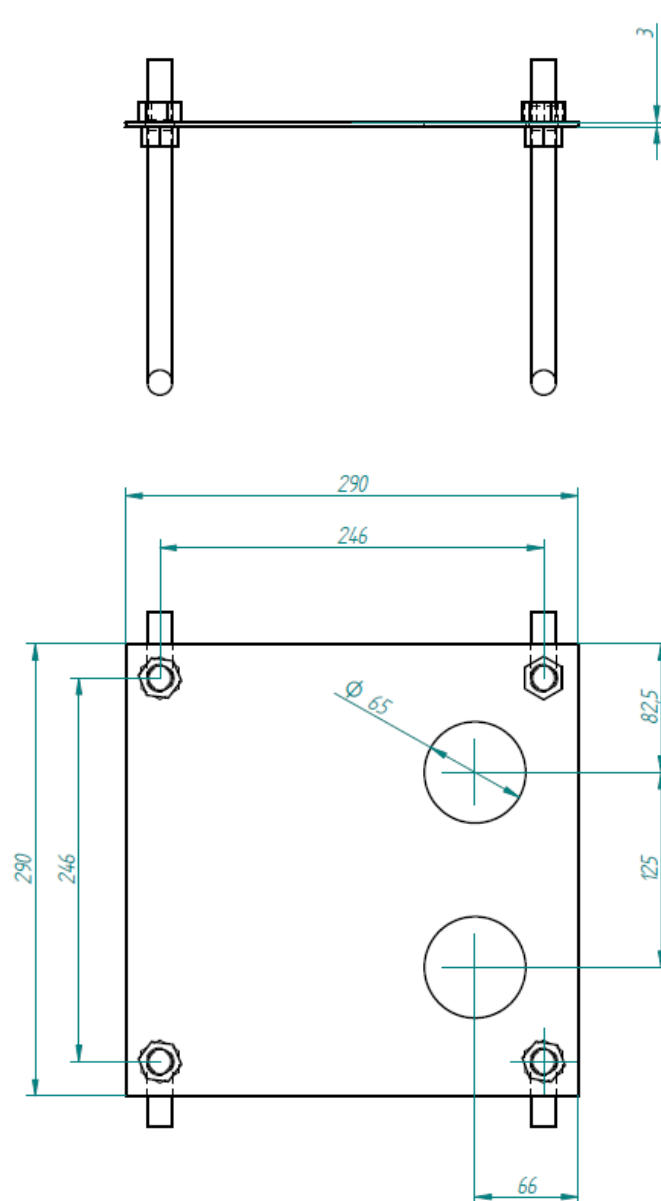
	Nombre	Fecha		
Dibujado		4/06/10		
Comprobado				
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias ± 0.5 y $\pm 1^\circ$			Título PLATINA INFERIOR SOLDADA PEU	
			A3	Rev
			Plano GIR0021	
			Archivo:	
			Escala 1:2	Peso
			Hoja 1 de 1	



	Nombre	Fecha			
Dibujado		4/06/10			
Comprobado					
			Título		
			XAPA TOPE RODA PEU		
Salvo indicación contraria: cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias $\pm 0,5$ y $\pm 1^\circ$			A4	Plano	Rev
			GIR0022		
			Archivo:		
			Escala	1:1	Peso
			Hoja 1 de 1		

- Elements constitutius de la platina d'aparcament GIR 002





Xapa 3mm
varilles M16 collades amb femelles de M16
Mat: F111

	Nombre	Fecha		
Dibujado		4/06/10		
Comprobado				
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias ± 0.5 y $\pm 1^\circ$			Título	
			Platina aparcament bicicletes	
			A3	Rev
			Plano	
			GIR0002	
			Archivo:	
			Escaia 13	Peso
			Hoja 1 de 1	

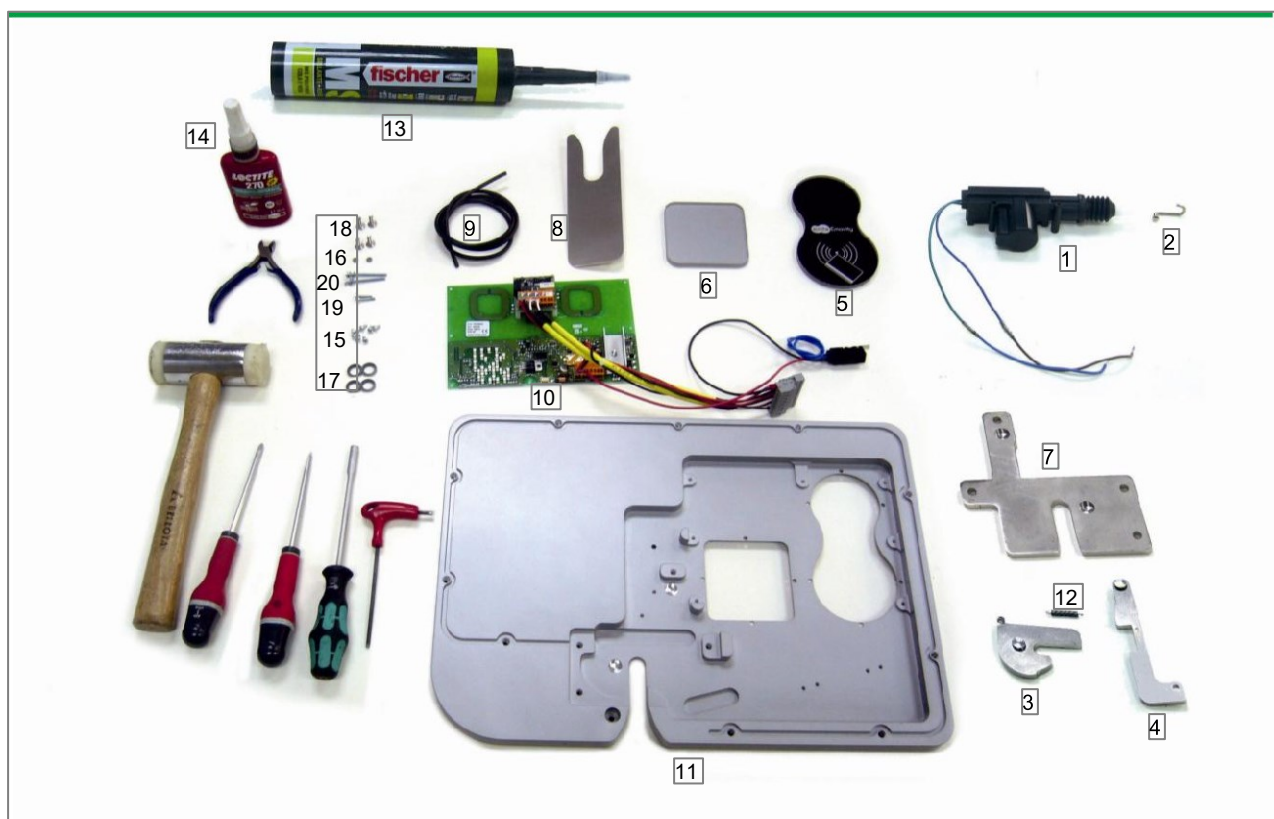
GIR0003 Conjunt Tapa d'aparcament

Manual de muntatge

29/01/21

1. Material pel muntatge.
2. Seqüència de muntatge.
3. Fotografia de l'equip acabat.

1. MATERIAL PEL MUNTATGE



Llistat descriptiu material pel muntatge:

	Referencia	Nom de la peça	Quantitat
1		Motor elèctric (ho subministra i munta TMG a les seves instal·lacions)	1
2	GIR0010	Ganxo motor (TMG Subministra la guia que s'ha de doblegar a mida)	1
3	GIR0011	Llengüeta mecanisme	1
4	GIR0014	Dent mecanisme	1
5	GIR0008	PC Leds i lector targeta rfid (vinil negre)	1
6	GIR0009	PC Lector bicicleta rfid mecanisme (vinil gris)	1
7	GIR0015	Tapa mecanisme	1
8	GIR0016	Xapa protector desgast	1
9	<i>Element de comerç</i>	Cordill Ø4mm NBR 70° Sh. A	1,2m
10		Equip electrònic (ho subministra i munta TMG a les seves instal·lacions)	1
11	GIR0017	Cos alumini mecanisme	1
12	<i>Element de comerç</i>	Molla especial mecanisme, de inox de 0,5mm gruix. Diametre ext 4,3mm, llargada total 29,5mm , 38 espirals cod.81496, fabricat segons mostra.	1
13	<i>Element de comerç</i>	Masilla fischer adhesivo ms transparente 62178-9	
14	<i>Element de comerç</i>	Loctite 270 fija esparag 50ml 85780-5 (per la tapa ho munta l'Adjudicatari, pel motor ho munta TMG a les seves instal·lacions)	
15		Cargol Philips DIN 7985 M-3x6 (ho subministra i munta TMG a les seves instal·lacions)	7
16	<i>Element de comerç</i>	Femella de M3 Negre DIN 934	2
17	<i>Element de comerç</i>	Dolla IGUS GFM-1011-026	4
18	<i>Element de comerç</i>	Cargol DIN 7991 M5x12 (allen avellanat)	4
19		Cargol Philips DIN 7985 M3x15 (ho subministra i munta TMG a les seves instal·lacions)	2
20		Cargol DIN 84 M-3x40 ZN+ Arandela M3 (2un/cargol) (ho subministra i munta TMG a les seves instal·lacions)	2

- Els materials nº 1, 10, 15, 19 i 20 pel muntatge de la tapa, son subministrats i muntats per TMG SAU a les seves pròpies instal·lacions.
- Les referències “elements de comerç” son petits elements de comercialització (cargols, cordill per junta, etc.) d'ús comú en muntatges.

2. SEQÜÈNCIA DE MUNTATGE *(fins el pas 16 inclòs a realitzar per l'adjudicatari, el pas 17 ja el realitza TMG SAU)*



1. Col·locar el cordill de la junta i pressionar-lo amb un martell de goma.



2. Tallar el sobrant de la junta.



3. Col·locar les dolles a la placa d'alumini.



4. Col·locar les dolles a la tapa del mecanisme



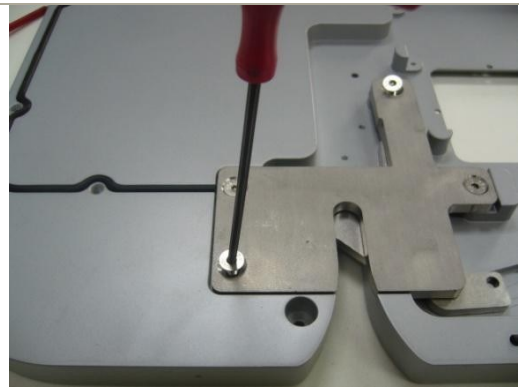
5. Muntar la molla del mecanisme.



6. Ubicar el mecanisme complert. L'eix de les peces dins de les dolles del cos d'alumini.



7. Posar el sellador LOCTITE 270 als 4 forats roscats.



8. Muntar la tapa del mecanisme i collar els cargols Allen M5x12.



9. Col·locar Silicona FISHER Transparent en els forats dels PC i la xapa protectora.



10. Exemple de la col·locació de la silicona. Ha de fer recorregut complet.



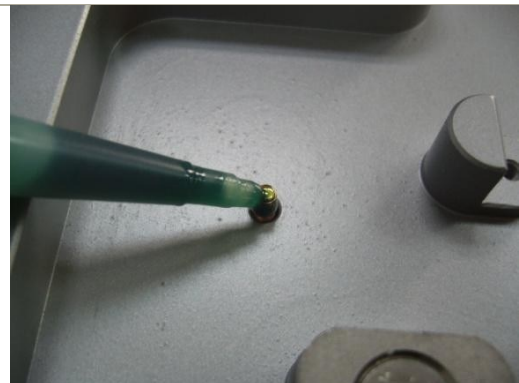
11. Posar el PC Lector per la part del vinil. Després pressionar-lo.



12. Col·locar el PC Lector cistella per la part del vinil, la cara transparent es la vista.



13. Posar la xapa de protector i pressionar-la. (Deixar assecar la silicona)



14. Posar el sellador LOCTITE 270 als espàrrecs de la xapa protectora.



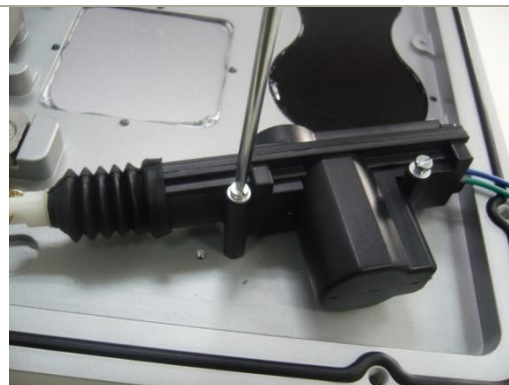
15. Collar els espàrrecs amb femelles de M3
(No realitzar una força excessiva, es poden trencar els espàrrecs).



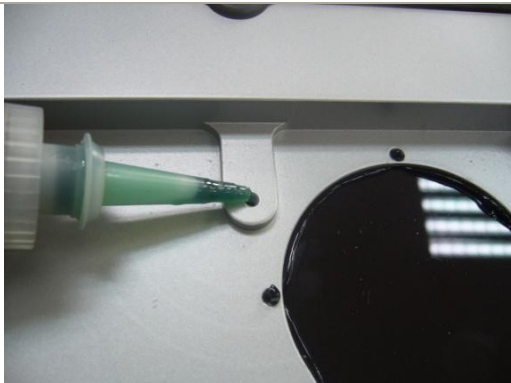
16. Ubicar la guia del motor en el motor i enganxar-lo en el mecanisme.
(testejar que el mecanisme funciona).



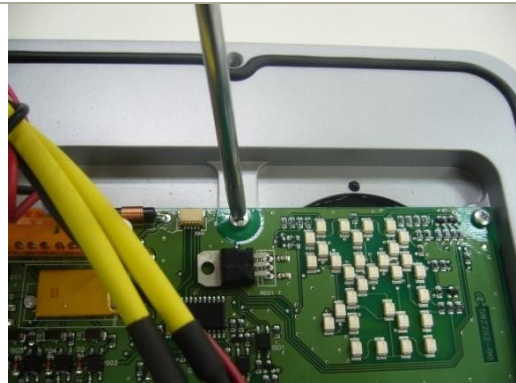
17. **A PARTIR D'AQUEST PAS N° 17 INCLÒS, HO REALITZA TMG SAU.**
Posar el sellador LOCTITE 270 als forats del motor.
(Depèn de quin motor és, van en els primers o en els segons forats).



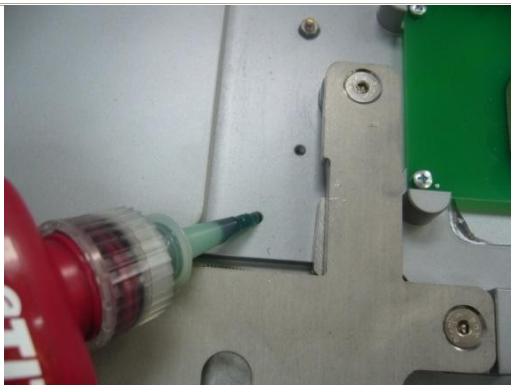
18. Collar el motor amb els cargols de M3x40. (Depèn del motor que sigui, potser que utilitzi cargols de M3x35). Alimentar el motor a 12v i testejar-lo.
(PAS 18, HO REALITZA TMG SAU)



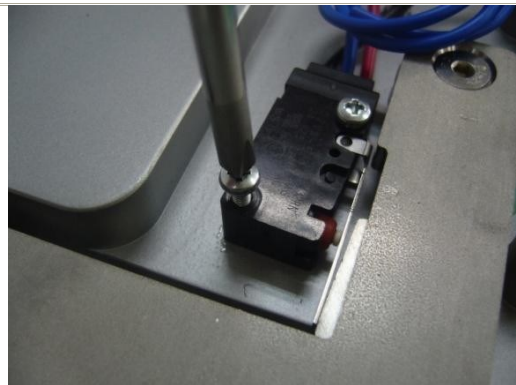
19. Posar el sellador LOCTITE 270 als forats de l'electronica. **(HO REALITZA TMG)**



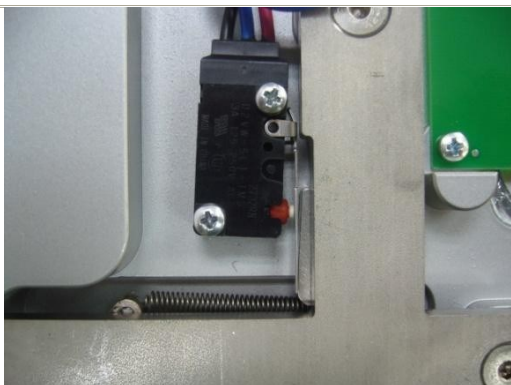
20. Collar la placa electrònica amb cargols de M3x6 (7unitats). **(HO REALITZA TMG)**



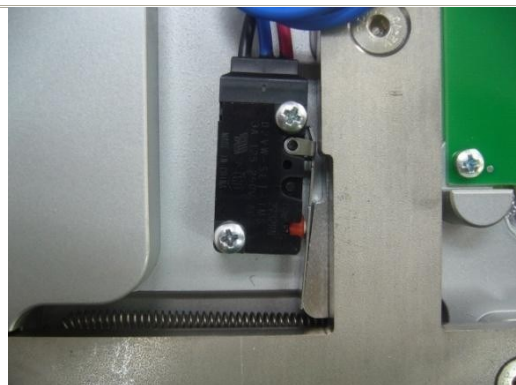
21. Posar el sellador LOCTITE 270 als forats del fi de cursa. **(HO REALITZA TMG)**



22. Cargolar el fi de cursa amb cargols de M3x15 (2unitats). **(HO REALITZA TMG)**



23. Revisar que el **mecanisme** quan està **obert**, no faci contacte el final de carrera. **(HO REALITZA TMG)**



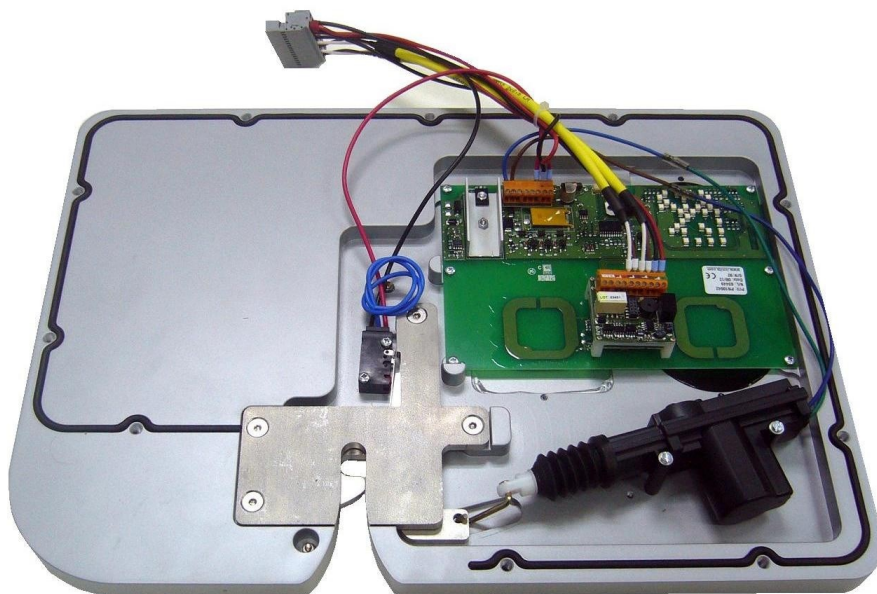
24. Revisar que el **mecanisme** quan està **tancat**, faci contacte el final de carrera. **(HO REALITZA TMG)**

3. FOTOGRAFIA DE L'EQUIP ACABAT

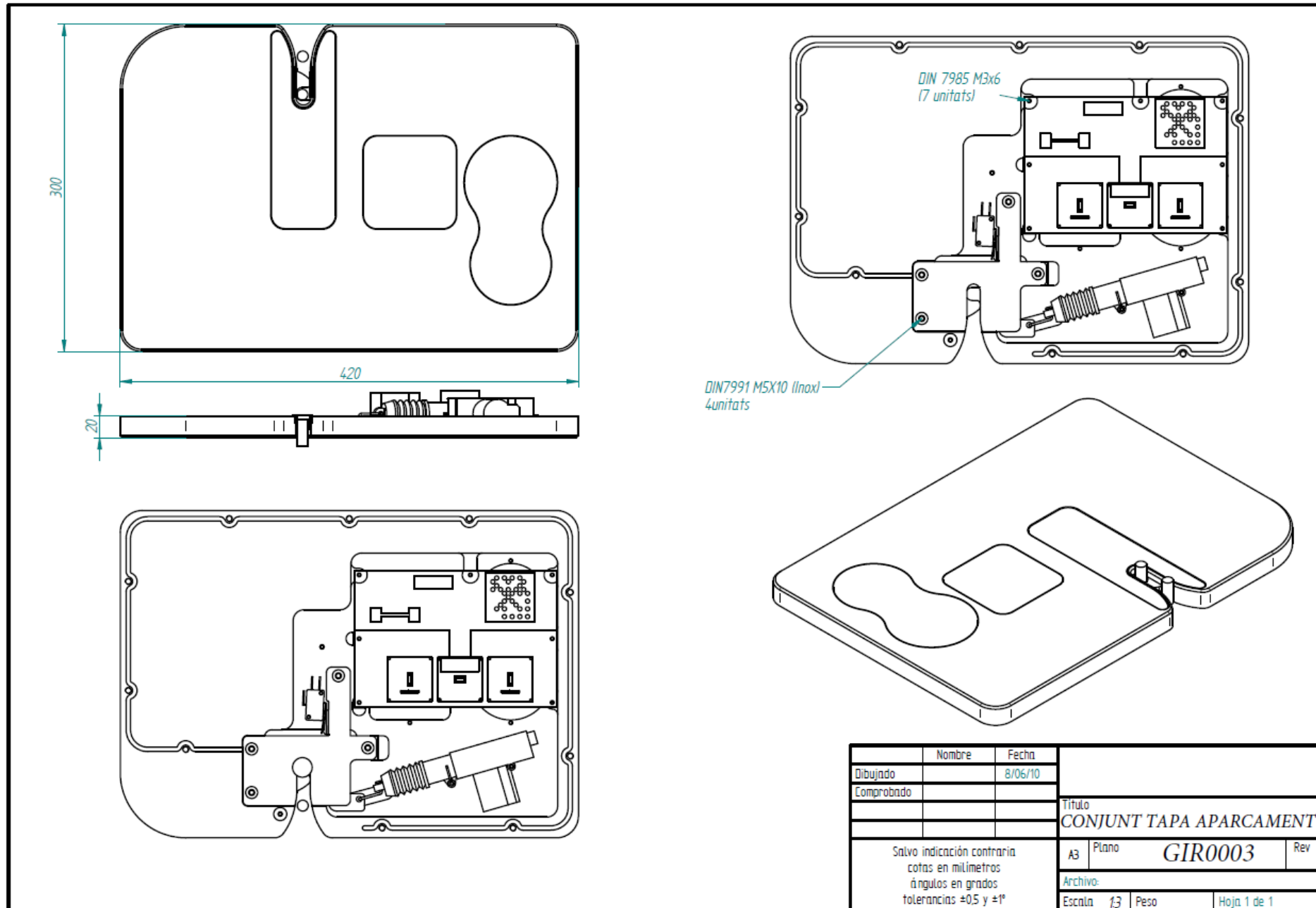
Part superior (externa):

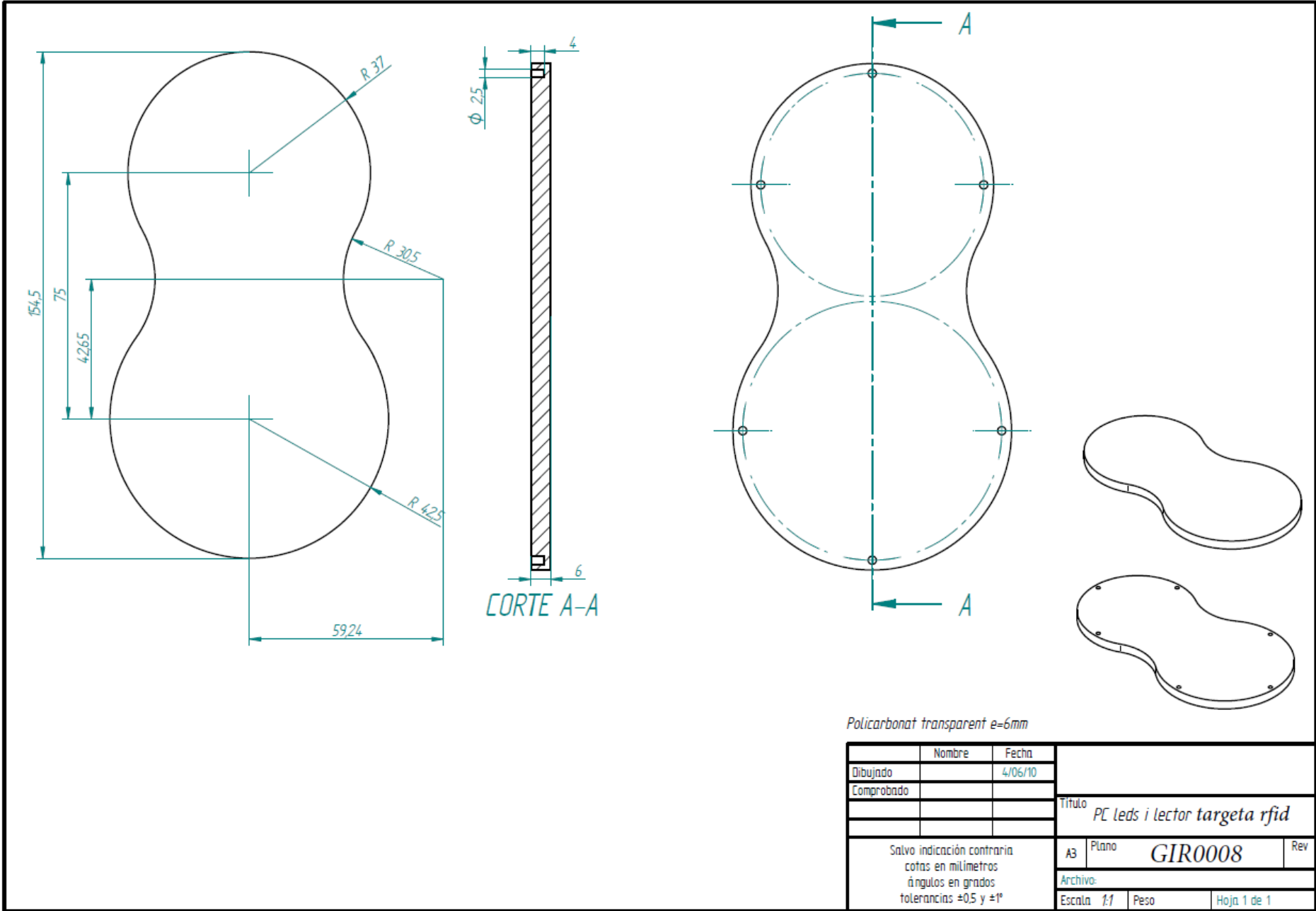


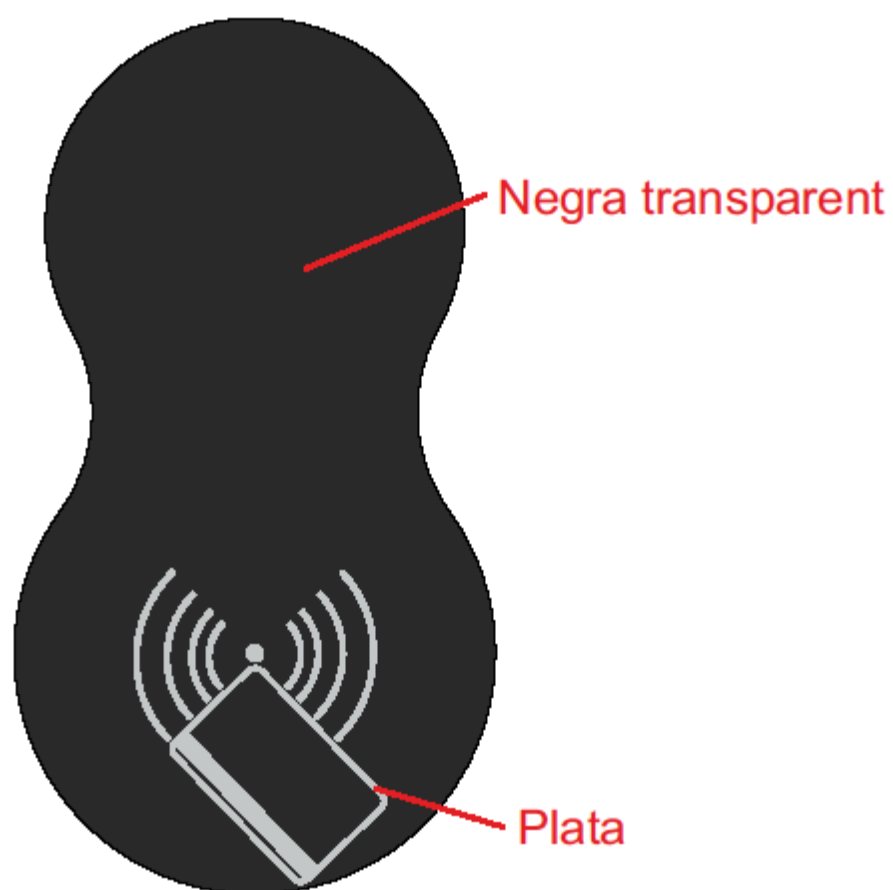
Part inferior (interna):



- Elements constitutius de la tapa d'aparcament GIR 003

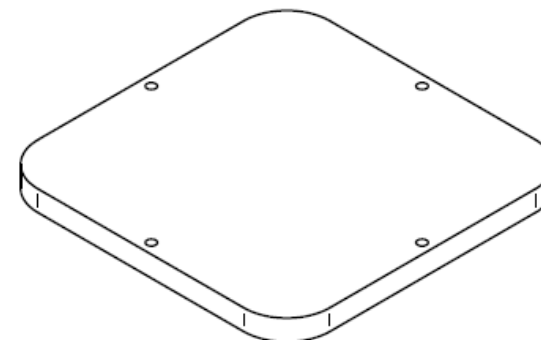
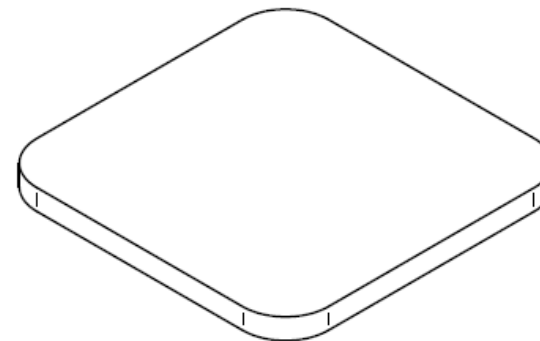
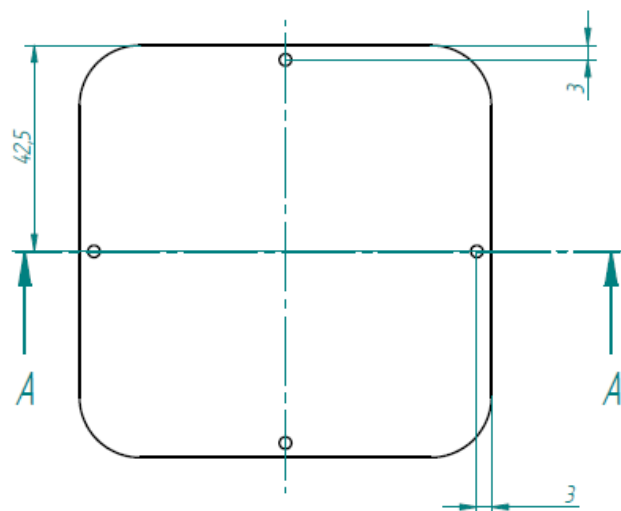
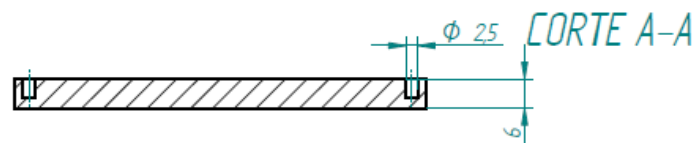
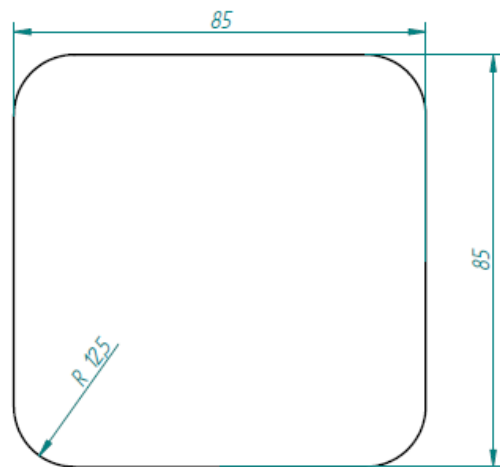






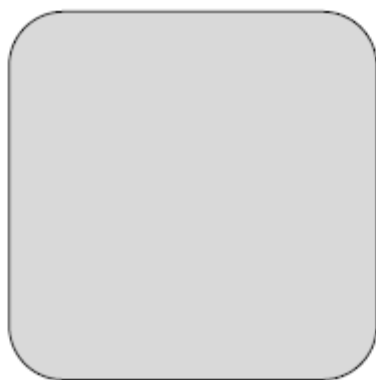
Policarbonat transparent UV gruix 6mm
Tallat amb laser, acabat amb vinil o
pintat fumat negre.

GIR0008



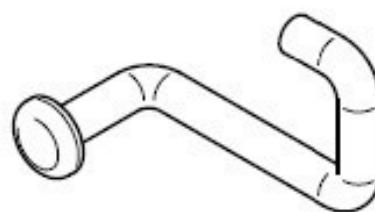
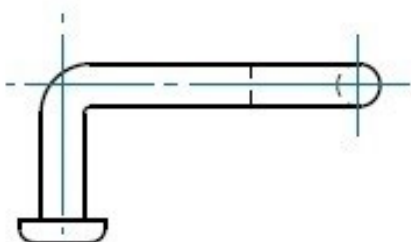
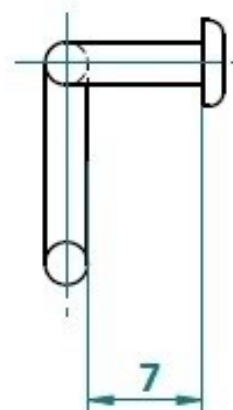
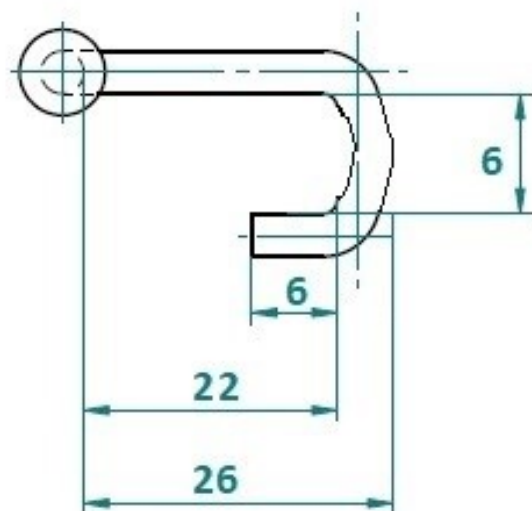
Policarbonat e=6mm

Nombre	Fecha	Título	
Dibujado	4/06/10		
Comprobado		PC lector bicicleta rfid	
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias ±0.5 y ±1°		A3	Rev
		Plano	GIR0009
		Archivo:	
		Escala 1:1	Peso
		Hoja 1 de 1	



Vinil gris perla de 85mm x 85mm per
policarbonat UV de 6mm de gruix.

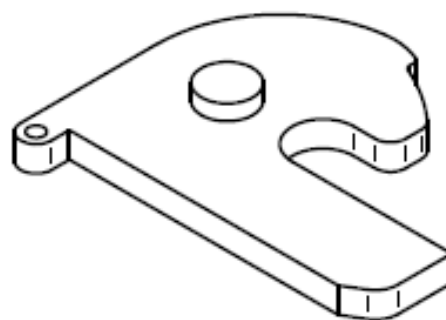
GIR0009



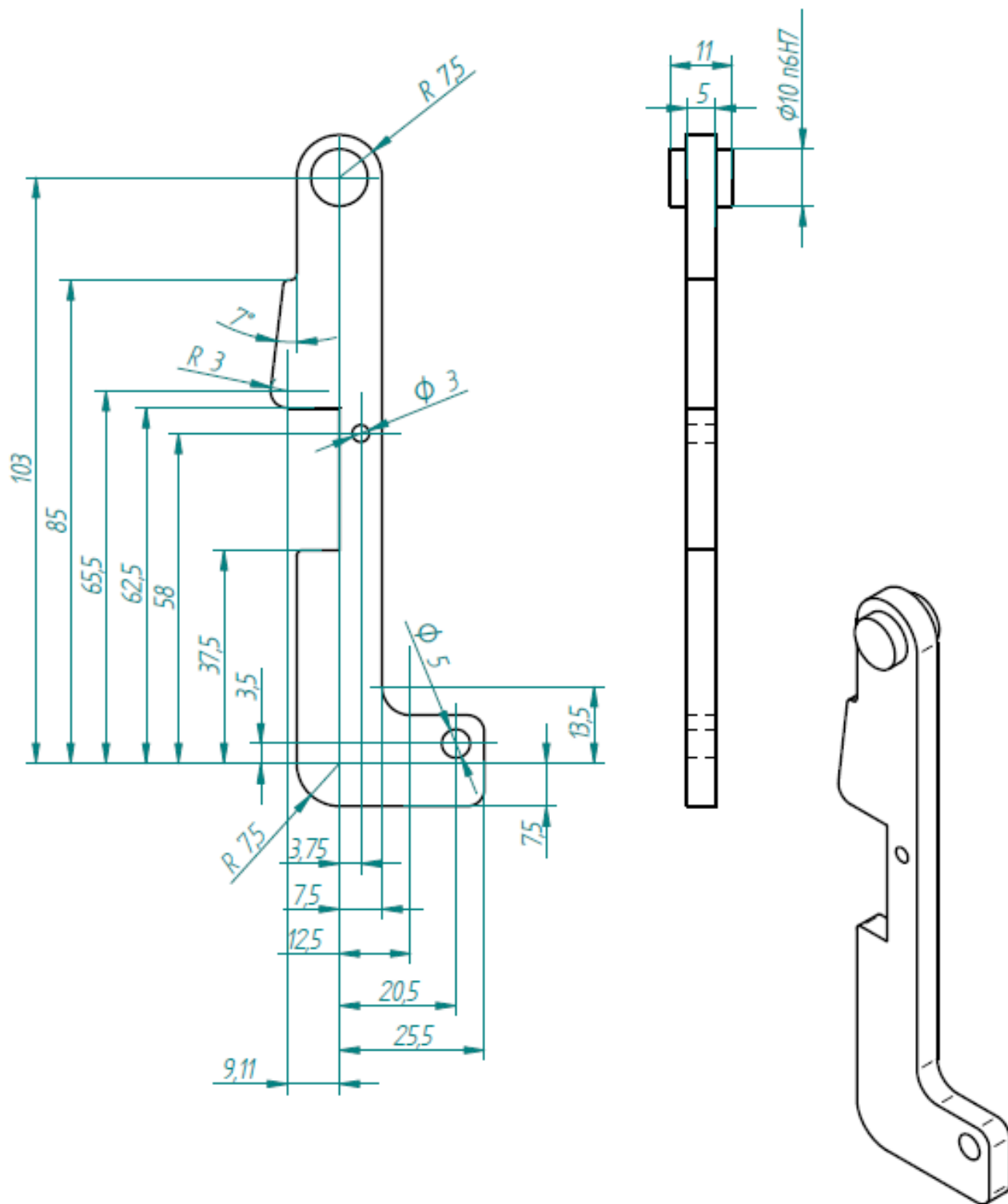
TMG Subministrarà
la varilla a doblegar

tub de $\phi 3mm$

	Nombre	Fecha			
Dibujado		4/06/10			
Comprobado	jmaso	2018			
			Título		
			Guia motor anclatge bicicleta		
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias $\pm 0,5$ y $\pm 1^\circ$			A4	Plano	Rev
			GIR0010		
			Archivo:		
			Escala	2:1	Peso
			Hoja 1 de 1		

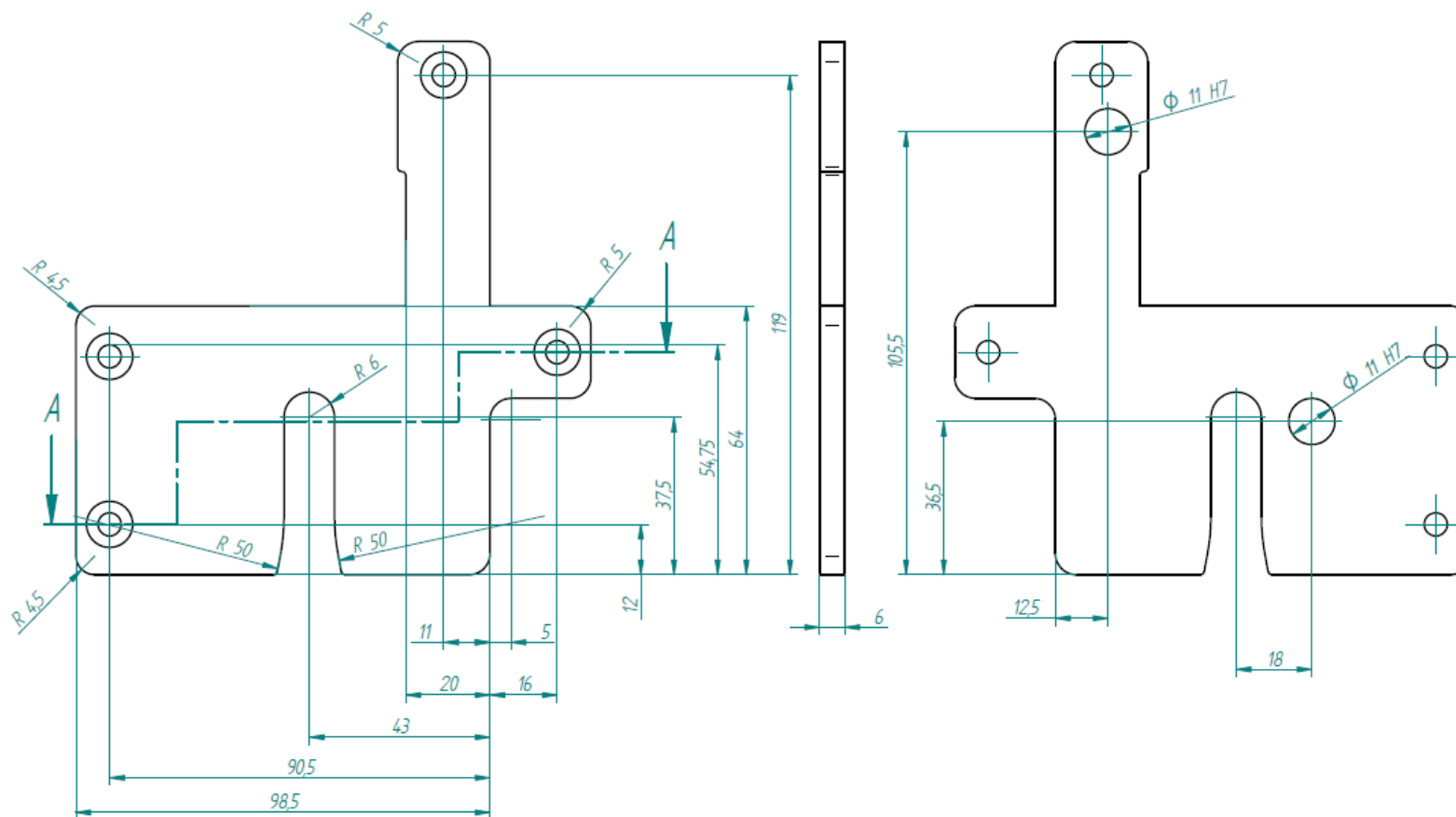


	Nombre	Fecha		
Dibujado		4/06/10		
Comprobado				
			Título	
			<i>Llengüeta mecanisme</i>	
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias $\pm 0,5$ y $\pm 1^\circ$	A4	Plano	<i>GIR0011</i>	Rev
	Archivo:			
	Escala	1:1	Peso	Hoja 1 de 1

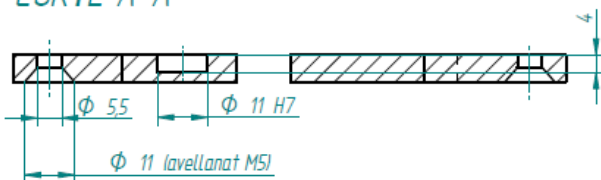


i-304 e=5mm

	Nombre	Fecha			
Dibujado		8/06/10			
Comprobado					
			Título		
			DENT MECANISME		
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias $\pm 0,5$ y $\pm 1^\circ$			A4	Plano	Rev
			GIR0014		
			Archivo:		
			Escala	1:1	Peso
			Hoja 1 de 1		

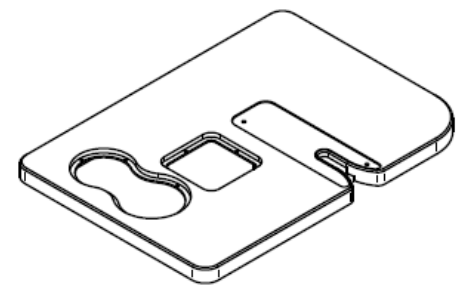
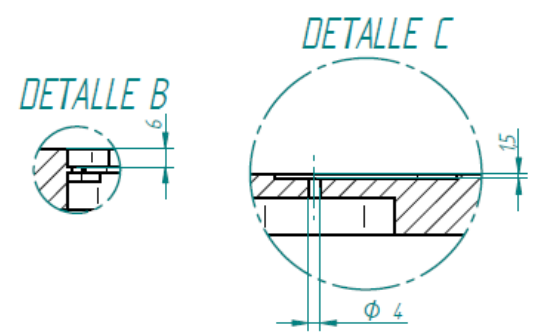
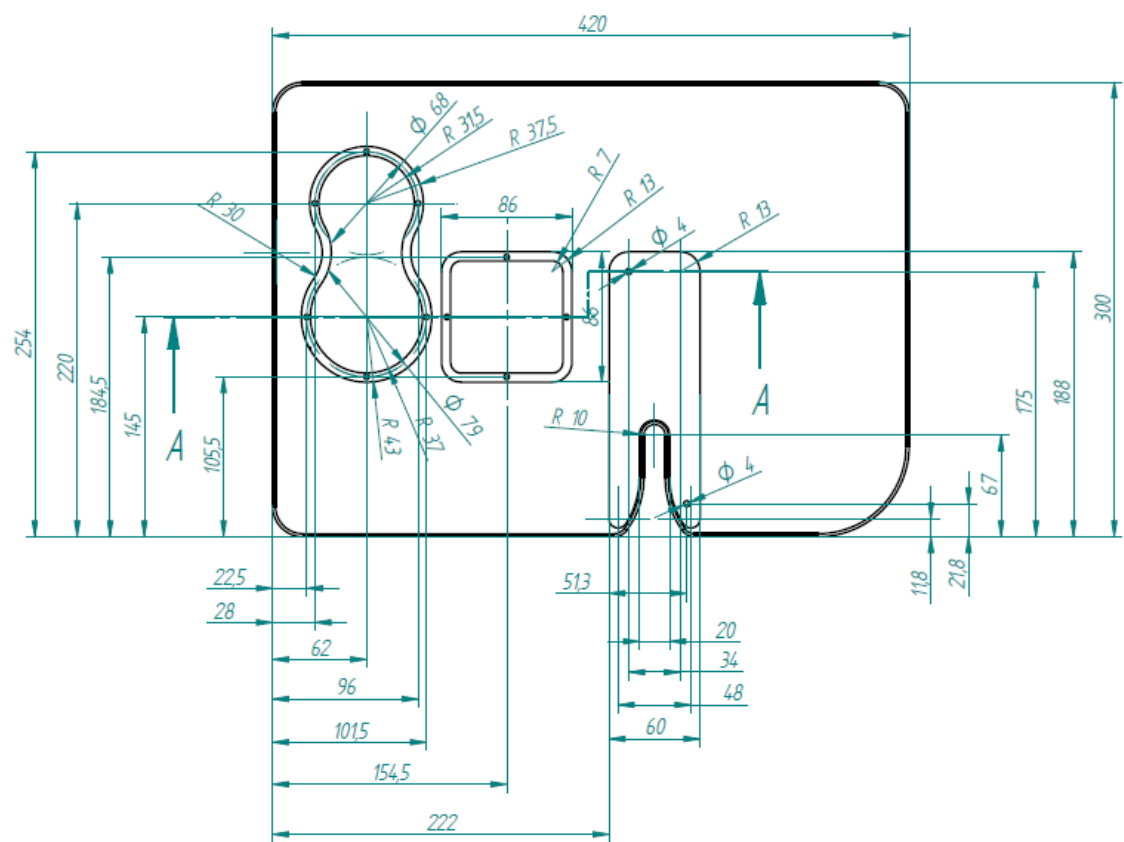


CORTE A-A



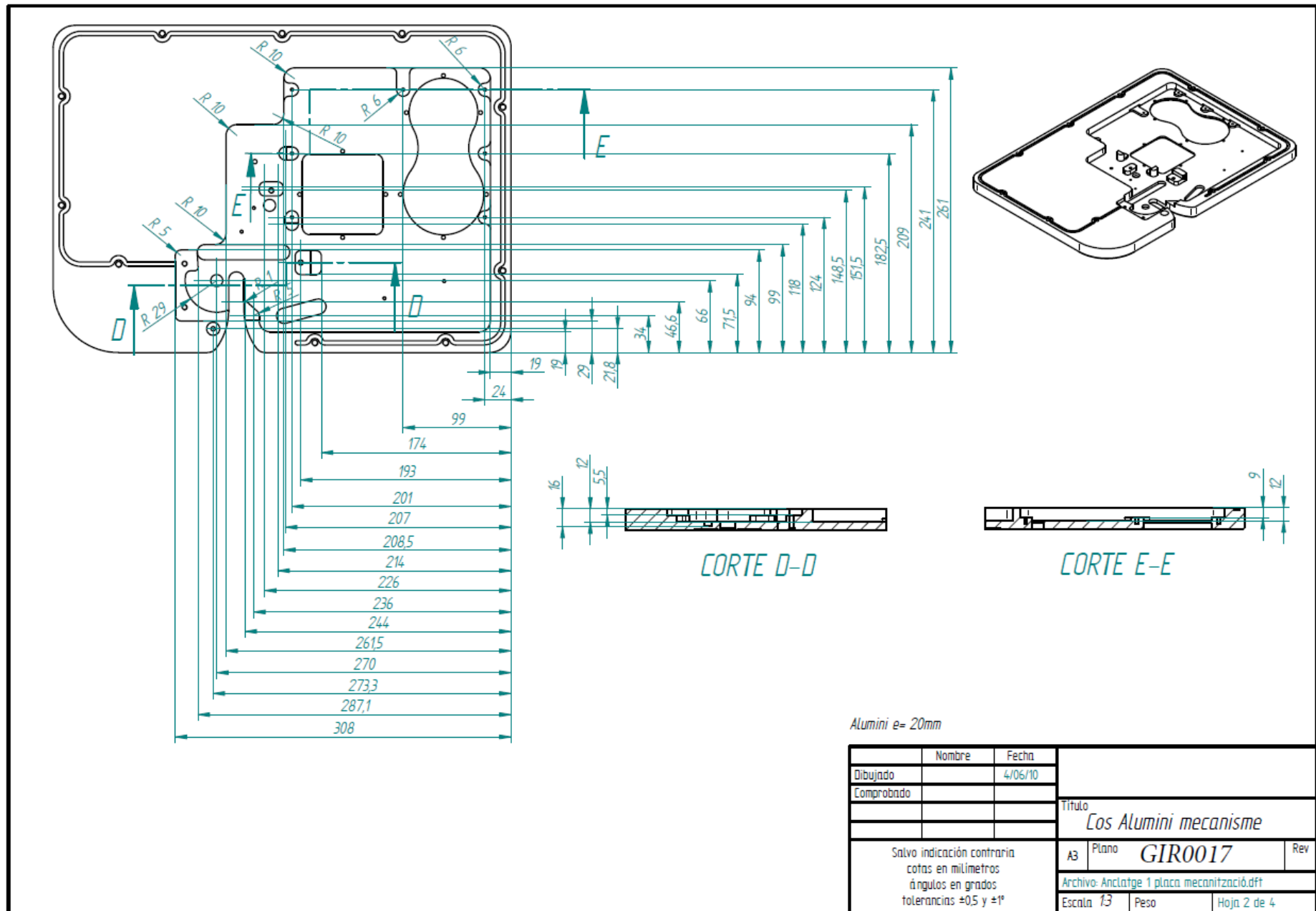
i-304 e=6mm

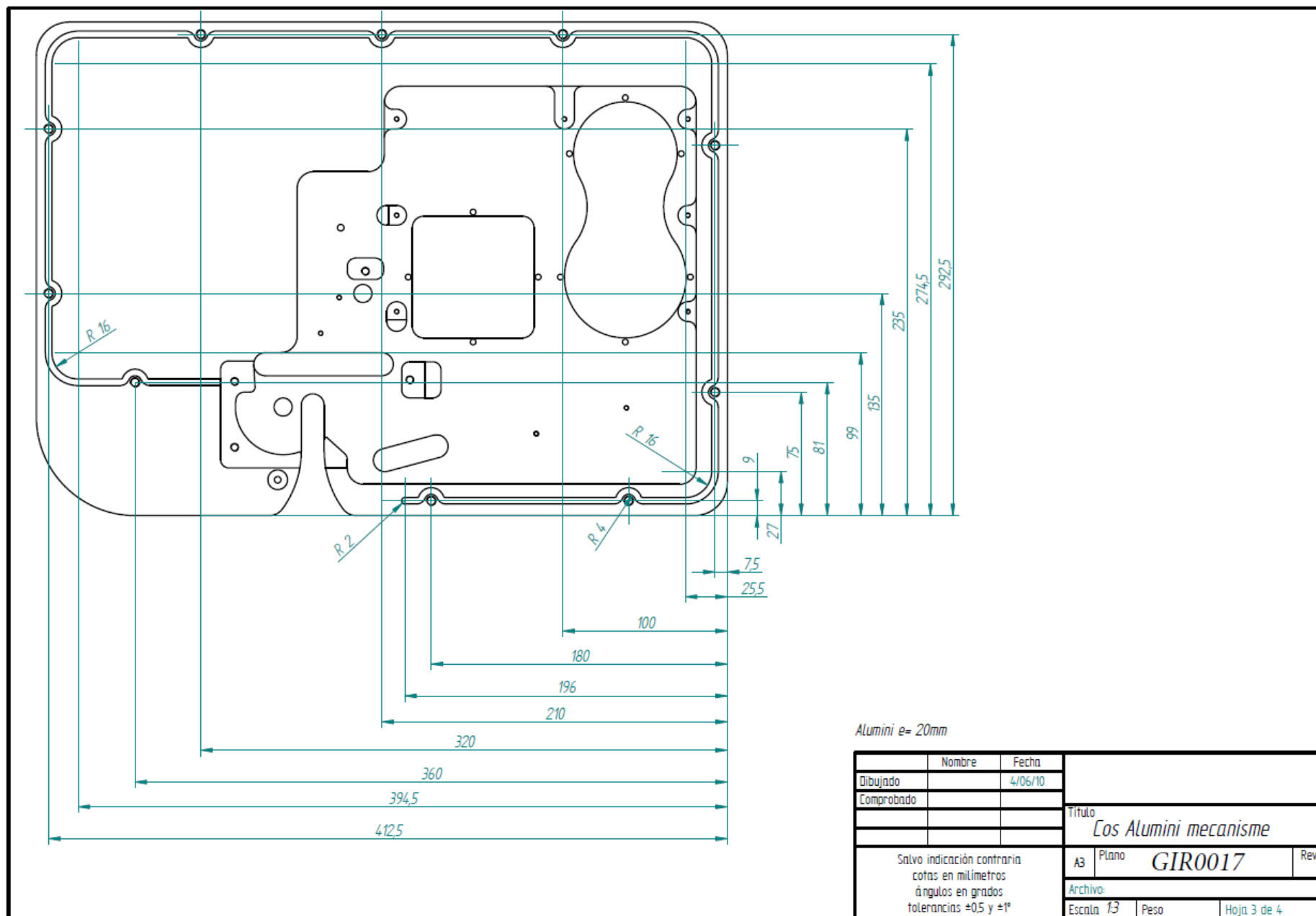
Nombre	Fecha		
Dibujado	4/06/10		
Comprobado			
		Título	
		TAPA MECANISME	
		A3	Plano
		GIR0015	
		Rev	
		Archivo:	
		Escala	1:1
		Peso	
		Hoja 1 de 1	

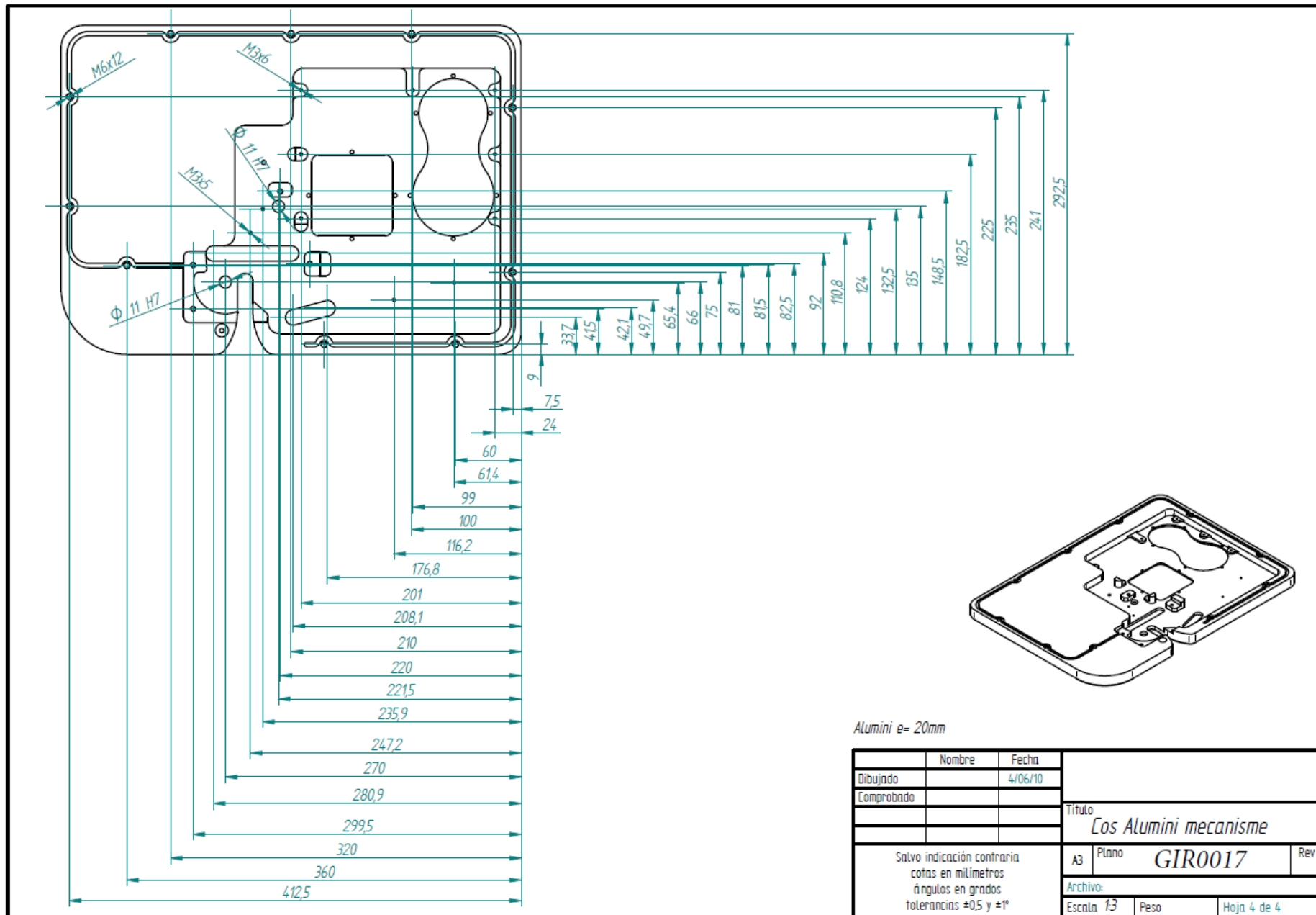


Alumini e= 20mm

	Nombre	Fecha				
Dibujado		4/06/10				
Comprobado						
			Título			
			Cos Alumini mecanisme			
Salvo indicación contraria cotas en milímetros ángulos en grados tolerancias $\pm 0,5$ y $\pm 1^\circ$			A3	Plano	GIR0017	Rev
			Archivo:			
			Escala 13		Peso	Hoja 1 de 4







POLIESTER MET. EXTERIOR

CÓDIGO PRODUCTO: CX-7251-X
 CÓDIGO LABORAT: 05-14001-RX 10/01/2006
 DESCRIPCIÓN: PES MET GRIS 9006 A.B.
 EDICIÓN: 2 09/01/2015

CARACTERÍSTICAS

Recubrimiento en polvo formulado con resinas poliéster y exento de TGIC. Se fabrica cualquier color de la carta RAL y colores especiales sobre pedidos aceptados. Presenta una excelente resistencia a la intemperie y máxima solidez a la luz, cumpliendo con la mayoría de las especificaciones internacionales establecidas según normas ASTM e ISO. Puede presentarse en diferentes acabados metalizados: brillante, satinado, mate y texturado.

USOS

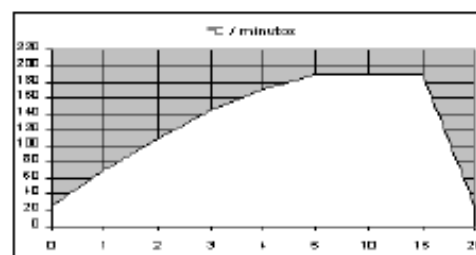
Esta gama de productos está diseñada para el recubrimiento de sustratos que persigan una alta componente estética en sus acabados con un adecuada resistencia a los agentes químicos y un excelente comportamiento en aplicación por su fabricación con la tecnología Bonding System.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FÍSICAS	MIN	MAX	MÉTODO
HORNEADO TIEMPO / TEMPERATURA	14 a 190°C	16 a 190°C	Tpo. Total
SUSTRATO ALUMINIO	0,8mm		
MECÁNICAS	MIN	MAX	MÉTODO
ESPOSOR DE PELÍCULA	60	90	ISO 2360
BRILLO ANGULO DE 60°	90	100	ISO 2813
IMPACTO DIRECTO 12,5 mm	50		ISO 6272
IMPACTO INDIRECTO 12,5 mm	50		ISO 6272
ADHERENCIA CUADRICULAR	0	0	ISO 2409
DUREZA PERSOZ	220		ISO 1522
EMBUTICION ERICHSEN	5	10	ISO 1520
DOBLADO CILINDRICO		6	ISO 1519
GRANULOMETRÍA	MIN	MAX	MÉTODO
GRANULOMETRÍA TAM. MEDIO	40	50	MALVERN
GRANULOMETRÍA % < 100 MICRAS	95	100	MALVERN
GRANULOMETRÍA % < 50 MICRAS	55	65	MALVERN
GRANULOMETRÍA % < 10 MICRAS	4	9	MALVERN
OTROS	MIN	MAX	MÉTODO
COLOR VISUAL	BIEN		NIZI-001
APARIENCIA GENERAL	BIEN		NIZI-001

CONDICIONES DE CURADO

Temperatura metal	Tiempo mínimo	Tiempo máximo
190°C	9 min.	11 min.



INFORMACIÓN ADICIONAL

TIPO: STANDARD
 S.A.T. Nº: 14.001 F
 QUALICOAT:
 GSB:
 ENVASADO(KG): 20

OBSERVACIONES

- Para un mejor mantenimiento en tonalidad y acabado, es necesario tener polvo virgen en el calderín. Verifiquen los parámetros de aplicación para evitar un posible efecto cebra. Se recomienda utilizar equipos de aplicación de última generación.
- Algunos productos de limpieza pueden manchar la superficie
- Producto metalizado con aluminio. BONDING SYSTEM TECHNOLOGY

RECOMENDACIONES

LABORATORIOS ACREDITADOS

La información de esta ficha es orientativa y está facilitada en base a nuestros conocimientos actuales. Debido a la gran variedad de factores y condiciones que intervienen en la aplicación, se deberá efectuar el estudio técnico necesario para su utilización. ADAPTA COLOR no aceptará responsabilidad o garantía que no esté acordada en los contratos de suministro.



ADAPTA COLOR, S.L.
 Ctra. N-340, km. 1041,1
 12598 - PEÑISCOLA (Castellón) SPAIN.
 P.O.Box 325 - 12580 BENICARLO
 Telf: 34 964 467 020 Fax: 34 964 467 021