

ENSAMBLAJE: PALANCA DE CAMBIOS (PC-AUT-06)

REGISTRO DE MODIFICACIONES:

REVISION HISTORY		
REV	DATE	DESCRIPTION
09	22/11/2013	Incluido procedimiento de ensamblaje (ver hoja 4)
09	22/11/2013	El casquillo de nylon se pega al eje de la palanca con nural de dos componentes.
09	22/11/2013	Se han cambiado los cuatro tornillos de fijación del joystick (ID Ref: 650) por unos tornillos más largos.
09	22/11/2013	Incluido registro de modificaciones
08	15/11/2013	Se ha quitado el taladro del eje y su respectivo tornillo.

REGISTRO DE MODIFICACIONES TORNILLERÍA

TORNILLERÍA			
REV	DATE	Cantidad	Referencia
09	22/11/2013	+4	DIN 933 - M5 x 65
09	22/11/2013	-4	DIN 933 - M5 x 60
08	15/11/2013	-1	DIN 933 - M5 x 45
08	15/11/2013	-1	DIN 9021 - A5
08	15/11/2013	-1	DIN 127 - A5

DRAWN		Simumak			
Adrian Parro	22/11/2013				
CHECKED		TITLE Planos de ensamblaje palanca de cambios automoción (PC-AUT-06). Bronze ProSauto V04			
Sergio Torremocha	22/11/2013				
QA					
MFG					
APPROVED					
		SIZE		DWG NO	REV
		C		PC-AUT-06-ENS09	09
		SCALE			SHEET 1 OF 7

ENSAMBLAJE: PALANCA DE CAMBIOS (PC-AUT-06)

NOTAS DE ENSAMBLAJE:

NOTA1: Regular los posicionadores de bolas (ID Ref 658). Detalle en plano siguiente.

NOTA2: Montar primero fuera del conjunto el pasador elástico (DIN 1481) en el eje (ID Ref: 879) junto con el elemento antirrotación (ID Ref: 880). Insertar el eje por la parte inferior de la palanca hacia arriba y por último montar el pasador de aletas (DIN 94).

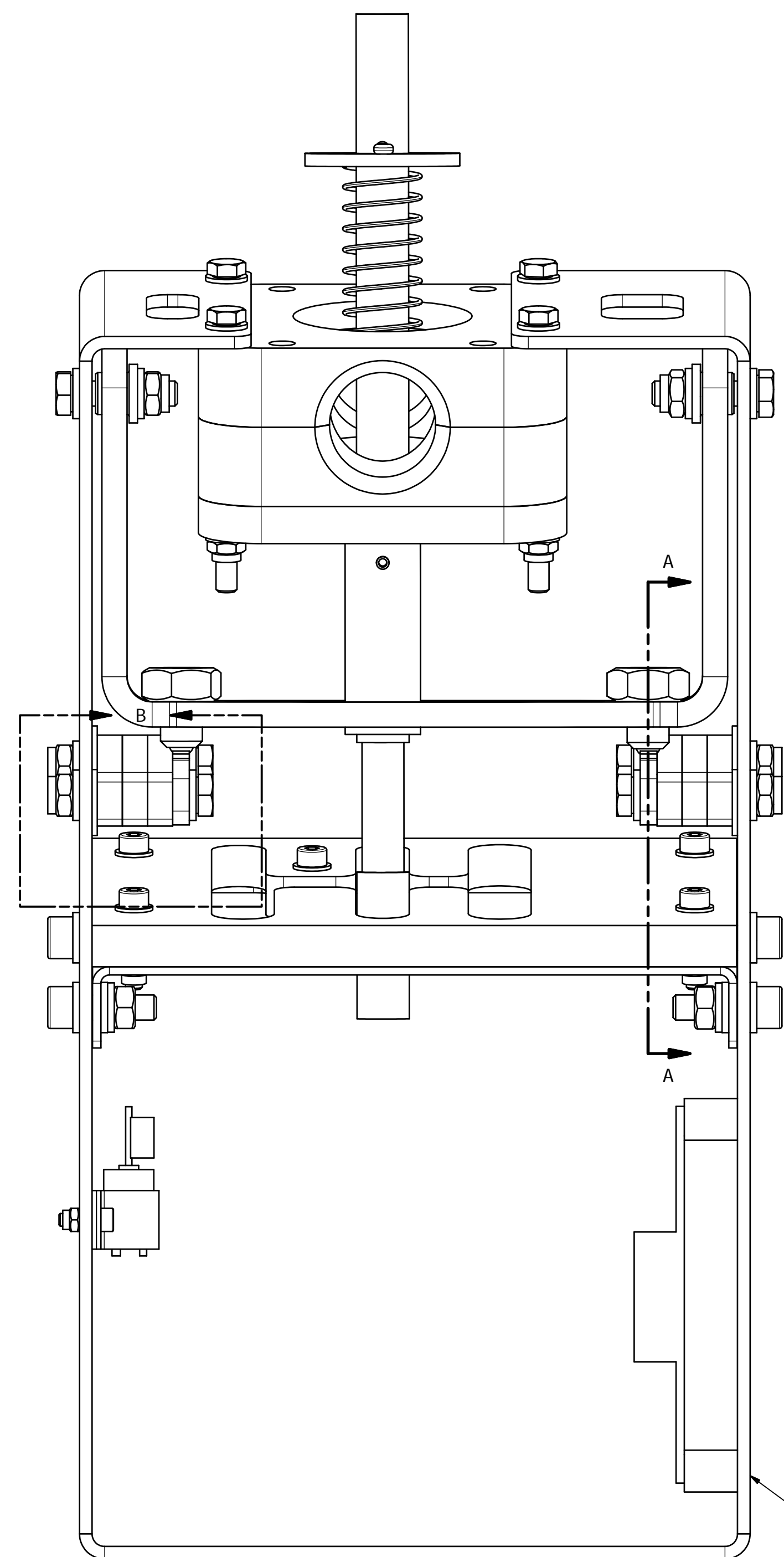
NOTA3: El casquillo de nylon (ID Ref: 883) se pega al eje de la palanca (ID Ref: 879) con nural de 2 componentes , y el pomo (ID Ref: 656) se monta simplemente a presión.

NOTA4: Una vez montada la palanca , debe introducirse la marcha atrás 4 ó 5 veces para que asiente sobre la plancha de plástico.

NOTA 5: Los agujeros para introducir los pins de soporte del rabbit en las primeras unidades son de Ø4mm. En caso de no poder introducirse el pin dilatar el agujero de la chapa a Ø4.5mm

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	2	Cojinete IGUS clase M250 Ref MFM-0610-10	ID Ref: 651 . Casquillo con medidas De:10 Di:6 L:10
2	10	DIN 125 - A 4,3	Washer
3	8	DIN 125 - A 5,3	Washer
1	20	DIN 125 - A 6,4	Washer
5	4	DIN 127 - A 6	Spring Washer
6	1	DIN 9021 - 13	Washer
7	2	DIN 912 - M3 x 10	Cylinder Head Cap Screw
8	5	DIN 912 - M4 x 20	Cylinder Head Cap Screw
9	4	DIN 912 - M6 x 20	Cylinder Head Cap Screw
2	4	DIN 933 - M5 x 65	Hex-Head Bolt
11	2	DIN 933 - M6 x 25	Hex-Head Bolt
2	4	DIN 933 - M6 x 35	Hex-Head Bolt
3	2	DIN 934 - M10	Hex Nut
14	4	DIN 934 - M6	Hex Nut
15	1	DIN 94 - 2,5 x 28	Split Pin
16	2	DIN 985 - M3	Hex Nut
17	5	DIN 985 - M4	Hex Nut
18	4	DIN 985 - M5	Hex Nut
4	6	DIN 985 - M6	Hex Nut
20	1	Motor de vibración ET-DCM1618FE-057900	ID Ref: 633 . Motor para feedback ET-DCM1618FE-057900
21	1	PC-AUT-V003-ECP001	ID Ref: 650 . Heavy Duty Analog Trigger Joystick
22	1	PC-AUT-V006-ANTIR002	ID Ref: 880 . Elemento Antirotación del eje. Nylon
23	1	PC-AUT-V006-APOM001	ID Ref: 883 . Casquillo nylon acople pomo a eje
5	6	PC-AUT-V006-CGSR001	ID Ref: 877 . Chapa Sujeción Recorridos, espesor 6 mm
25	1	PC-AUT-V006-CRMP001	ID Ref: 881 . Placa palanca de cambios polietileno
26	1	PC-AUT-V006-EJE003	ID Ref: 879 . Eje de palanca de cambios
6	2	PC-AUT-V006-GOMA001	ID Ref: 882 . Goma. Espesor 2mm
28	1	PC-AUT-V006-MUELLE001	ID Ref: 654 . M. Compresión 46 x 17,50 x 1,50 Zinc 11 espiras
7	1	PC-AUT-V006-PBDP002	ID Ref: 1219 .Balancín, espesor chapa 6 mm
8	2	PC-AUT-V006-RECT002	ID Ref: 878 . Pieza de resistencia y recorrido Posicionador de Bola, espesor 4 mm
31	1	PC-AUT-V006-SOPH001	ID Ref: 875 . Soporte de pieza de plasticorecorridos "H". Espesor chapa 2 mm
9	1	PC-AUT-V006-SPC001	ID Ref: 874 . Chapa Soporte Palanca, espesor 3 mm
33	1	Pasador elastico DIN 1481	Diametro 3 longitud 30
34	4	Pin separador	d=4, e=0.8 a 2 y l=12.7
35	1	Pinza diametro 12/13 mm.Distance entre agujeros 18mm.	ID Ref: 729 . Escobero 12/13
36	1	Rabbit BL67-201-SMK	ID Ref: 655 . Microcontrolador SMK_BABEL_PSCOM
10	2	Util Norm Ref.3030-10	ID Ref: 658 . Posicionador de bola Util Norm M10

DRAWN	22/11/2013	Simumak		
CHECKED				
Sergio Torremocha	22/11/2013	TITLE		
QA		Planos de ensamblaje palanca de cambios automoción (PC-AUT-06). Bronze ProSauto V04		
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	PC-AUT-06-ENS09	09
		SCALE	SHEET 2 OF 7	

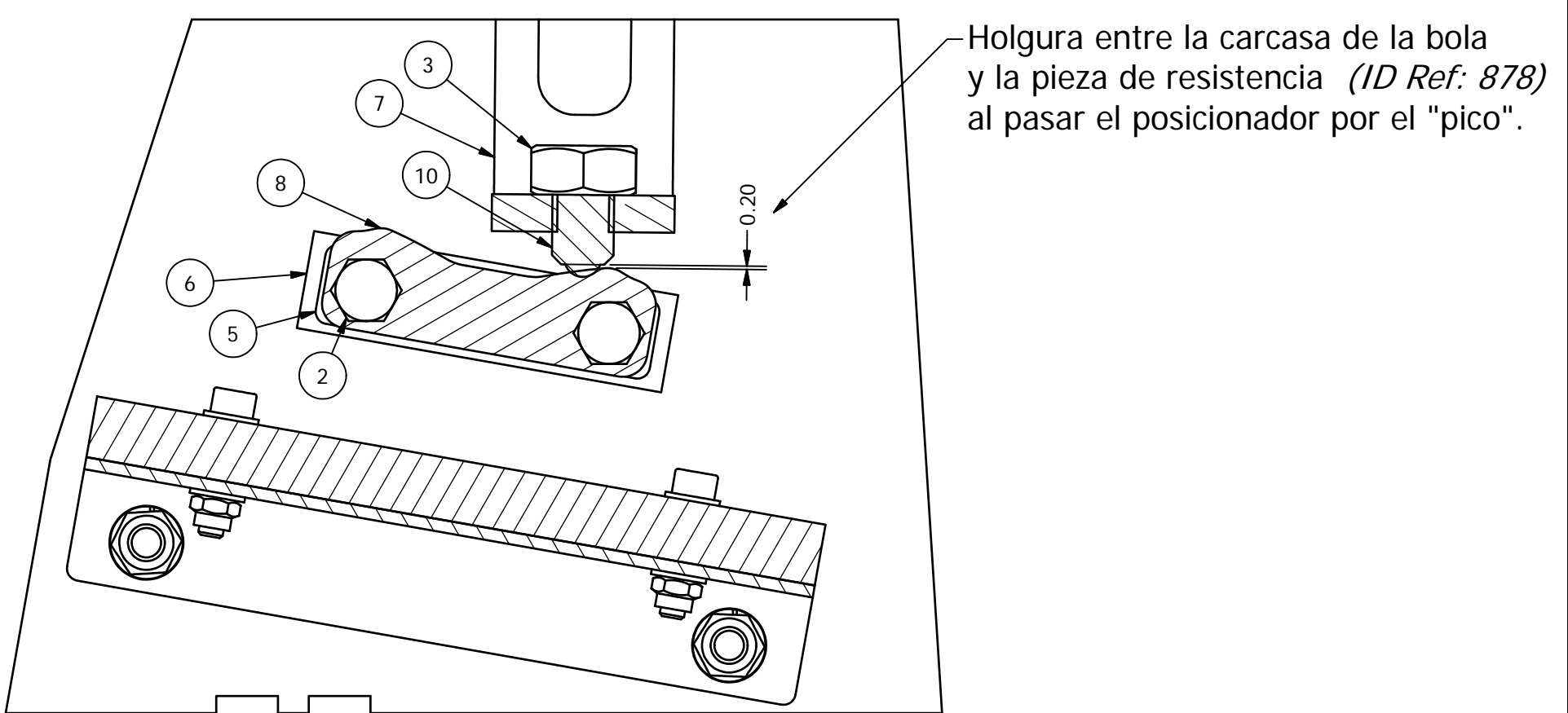


ENSAMBLAJE POSICIONADORES DE BOLA (ID Ref: 658)

El posicionador (ID Ref: 658) se tiene que regular de modo que la bola se introduzca en su mayor parte al pasar por los picos del la chapa (ID Ref: 878) , pero siempre sin rozar la carcasa de la bola con el pico (holgura de 0,2mm) . Comprobar el movimiento de la palanca a tope hacia delante y atrás.

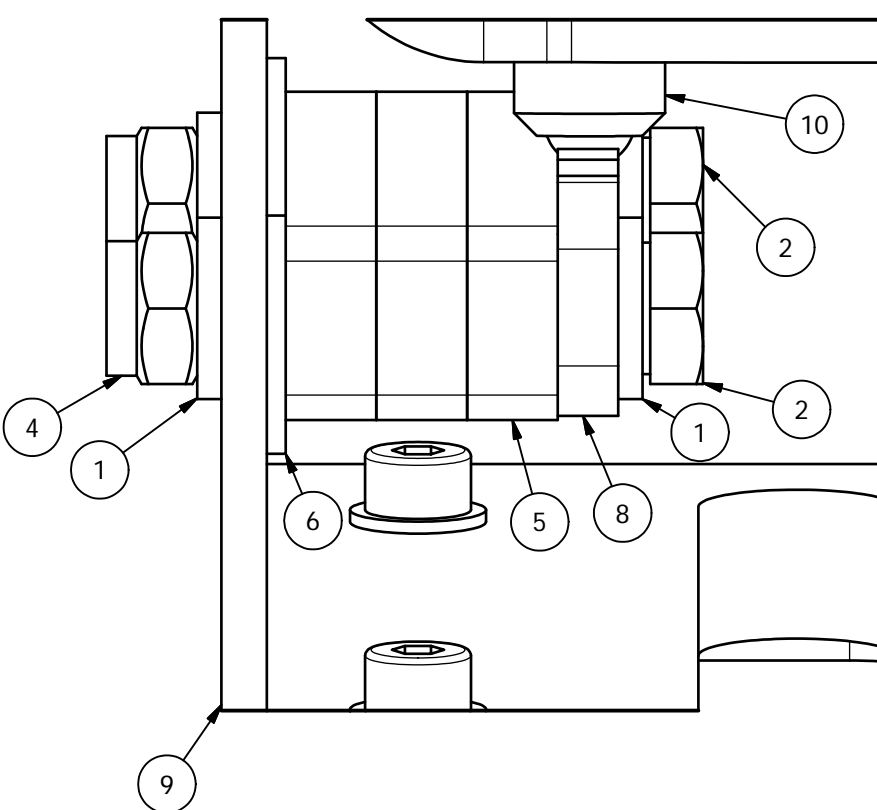
Detalle regulación posicionadores de bolas

SCALE 1 : 1



Detalle B Colocación posicionador de bolas

SCALE 2 : 1



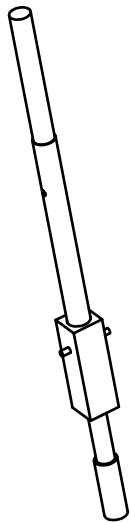
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	20	DIN 125 - A 6,4	Washer
2	4	DIN 933 - M6 x 35	Hex-Head Bolt
3	2	DIN 934 - M10	Hex Nut
4	6	DIN 985 - M6	Hex Nut
5	6	PC-AUT-V006-CGSR001	ID Ref: 877 . Chapa Sujeción Recorridos, espesor 6 mm
6	2	PC-AUT-V006-GOMA001	ID Ref: 882 . Goma. Espesor 2mm
7	1	PC-AUT-V006-PBDP002	ID Ref: 1219 .Balancín, espesor chapa 6 mm
8	2	PC-AUT-V006-RECT002	ID Ref: 878 . Pieza de resistencia y recorrido Posicionador de Bola, espesor 4 mm
9	1	PC-AUT-V006-SPC001	ID Ref: 874 . Chapa Soporte Palanca, espesor 3 mm
10	2	Util Norm Ref.3030-10	ID Ref: 658 . Posicionador de bola Util Norm M10

NOTA: Los agujeros para introducir los pins de soporte del rabbit en las primeras unidades son de Ø4mm. En caso de no poder introducirse el pin dilatar el agujero de la chapa a Ø4.5mm

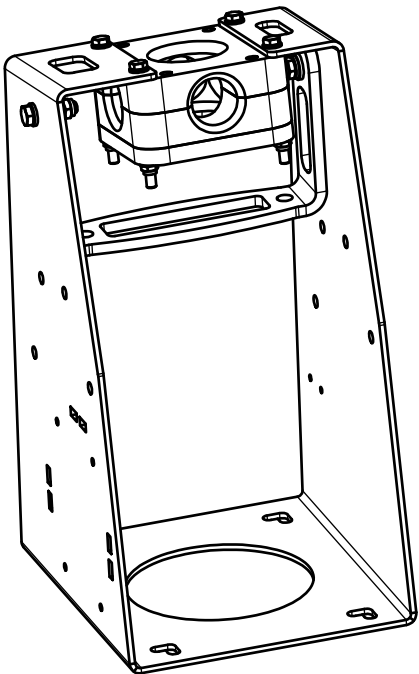
DRAWN	22/11/2013	Simumak		
Adrian Parro				
CHECKED	22/11/2013	TITLE		
Sergio Torremocha				
QA		Planos de ensamblaje palanca de cambios automoción (PC-AUT-06). Bronze ProSauto V04		
MFG				
APPROVED		SIZE	DWG NO	REV
		C	PC-AUT-06-ENS09	09
		SCALE	SHEET 3 OF 7	

PROCESO DE ENSAMBLAJE PALANCA DE CAMBIOS V06 BRONZE V04

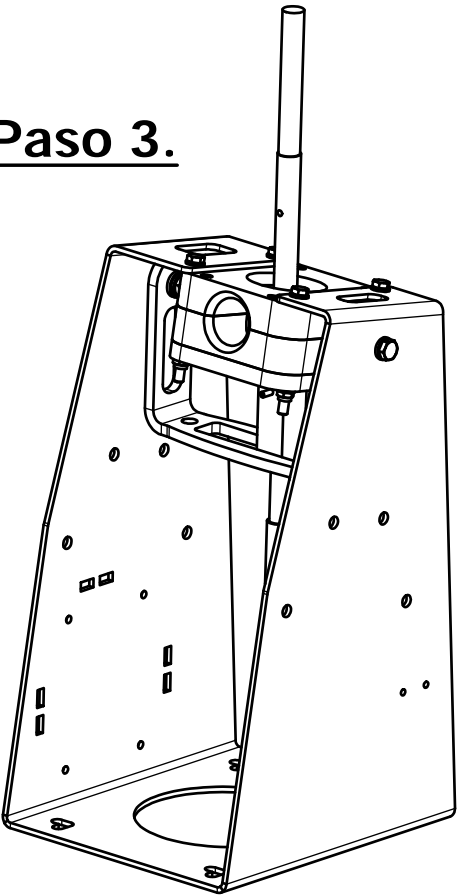
Paso 1.



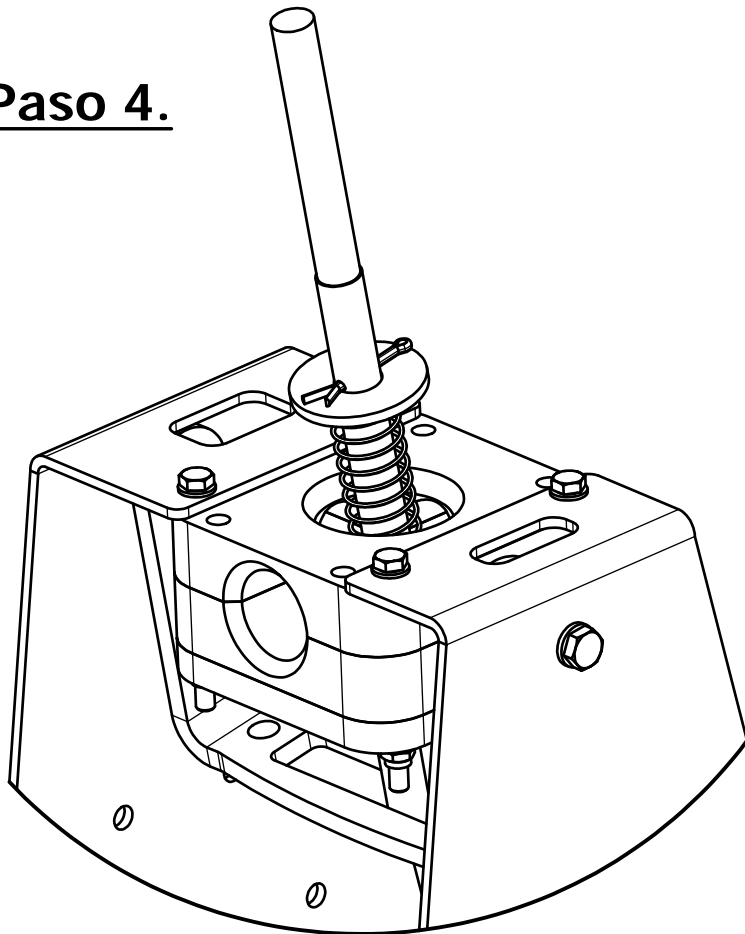
Paso 2.



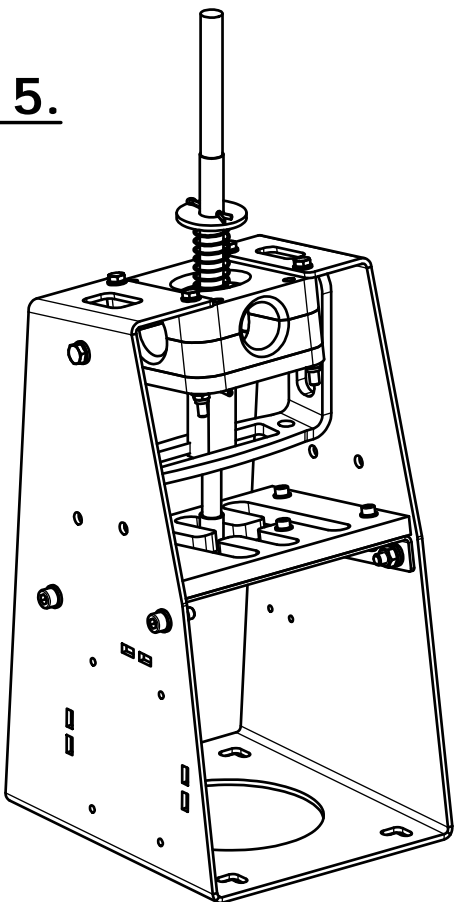
Paso 3.



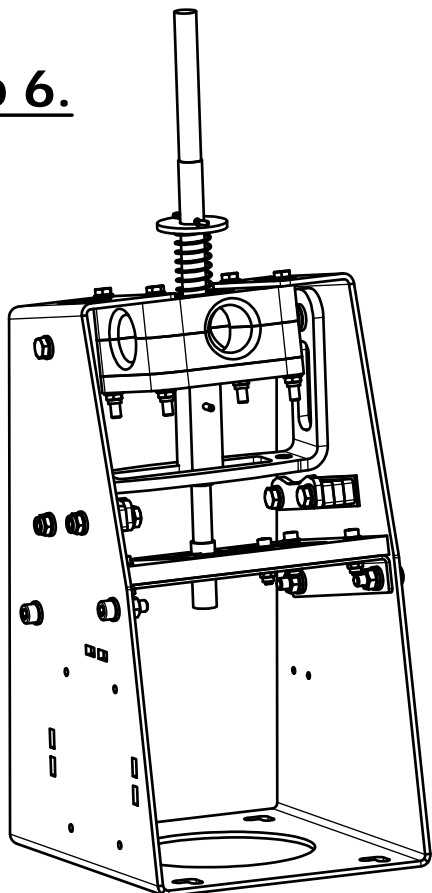
Paso 4.



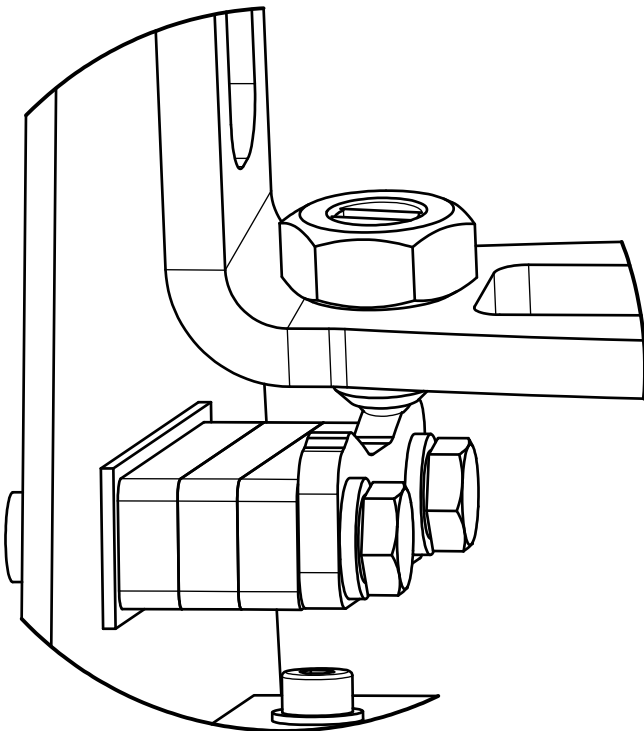
Paso 5.



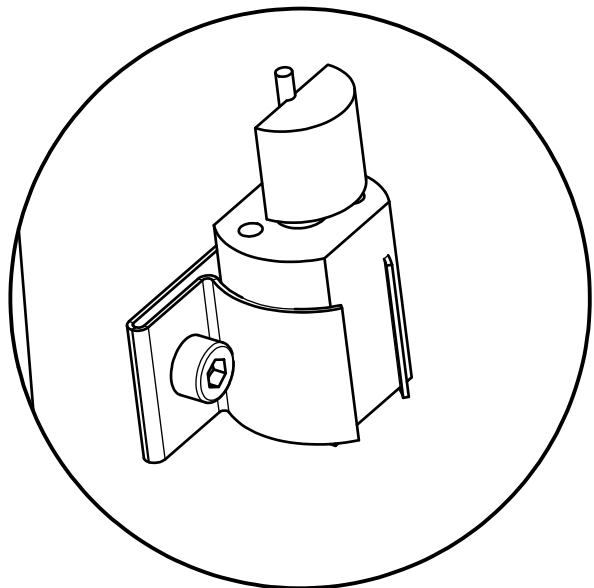
Paso 6.



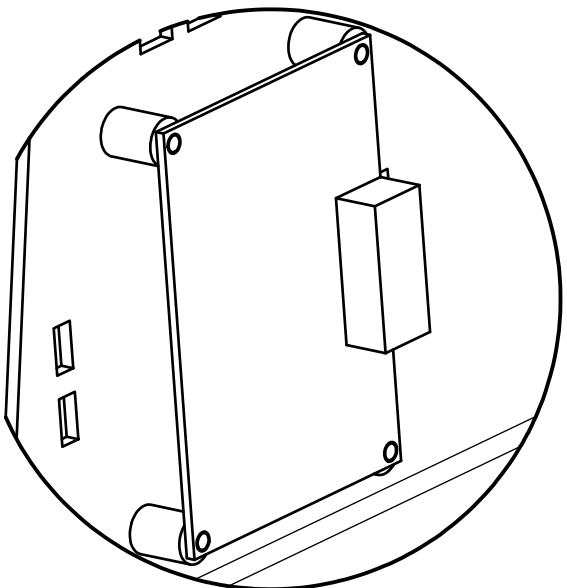
Paso 7.



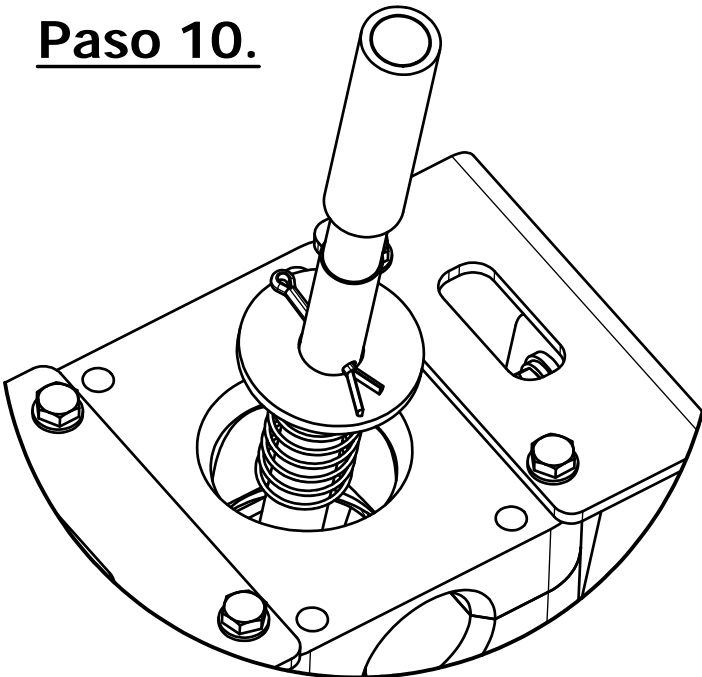
Paso 8.



Paso 9.



Paso 10.

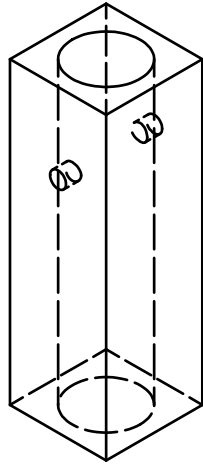


Pasos a seguir:

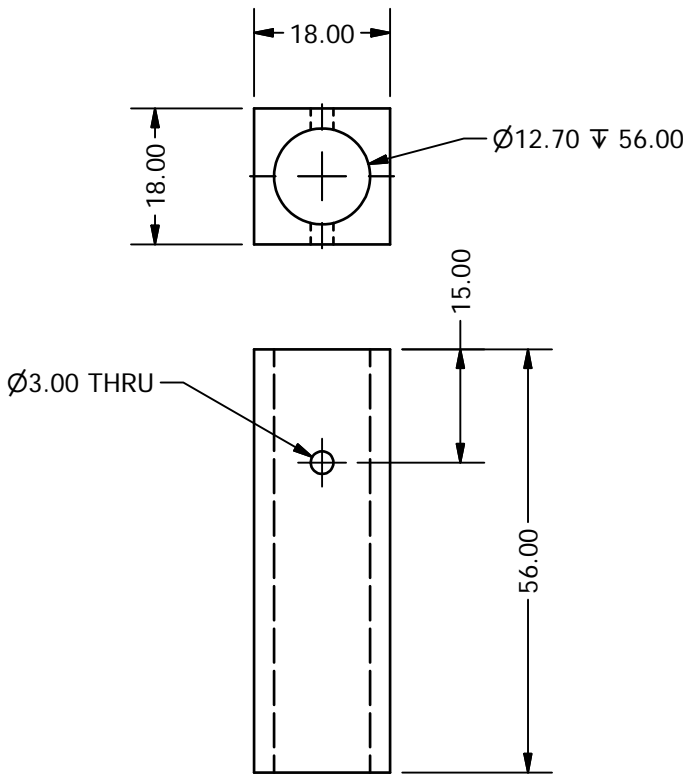
1. Montar el eje (ID Ref:879) con el soporte antirrotación (ID Ref:880) y fijar con pasador elástico DIN 1481.
2. Montar el trigger joystick (ID Ref:650) en el soporte de la palanca (ID Ref:874) y el balancín (ID Ref:1219) con sus casquillos (ID Ref:651).
3. Insertar conjunto del paso 1 en el conjunto del paso 2 de abajo arriba.
4. Montar el muelle (ID Ref:654) con la arandela DIN 9021 y el pasador DIN 94.
5. Montar la chapa de sujeción de recorrido (ID Ref:875) con la placa de polietileno (ID Ref:881) primero entre sí y luego en el conjunto.
6. Montar las chapas de sujeción de recorridos (ID Ref:877) con la goma (ID Ref:882) y la pieza recorrido del posicionador de bola (ID Ref:878).
7. Colocar los posicionadores de bola (ID Ref:658).
8. Montar el motor para feedback (ID Ref:633) con el escobero (ID Ref:729).
9. Montar el rabbit BL67-201-SMK (ID Ref:655).
10. Pegar el casquillo de nylon (ID Ref:883) con nural de 2 componentes para acoplar el pomo al eje (ID Ref:879).
11. Montar el pomo (ID Ref: 656) simplemente a presión.

DRAWN	22/11/2013	Simumak		
CHECKED				
Sergio Torremocha	22/11/2013			
QA		TITLE		
MFG		Planos de ensamblaje palanca de cambios		
APPROVED		automoción (PC-AUT-06). Bronze ProSauto		
		V04		
		SIZE	DWG NO	REV
		C	PC-AUT-06-ENS09	09
		SCALE	SHEET 4 OF 7	

Elemento antirotación del eje ID Ref: 880



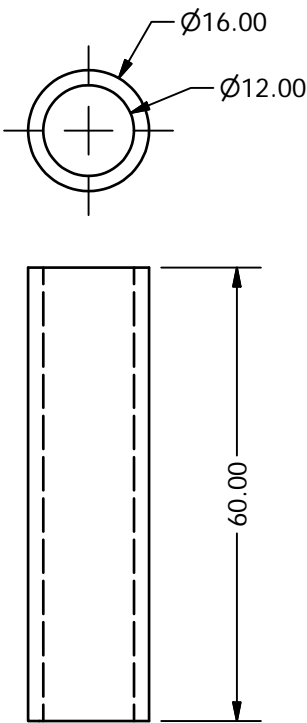
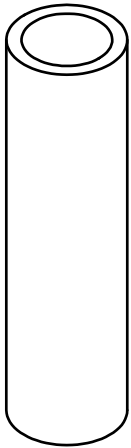
PC-AUT-V006-ANTIR002
SCALE 1 : 1



PARTS LIST			
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	
1	PC-AUT-V006-ANTIR002	ID Ref: 880 . Elemento Antirotación del eje. Nylon	

Casquillo de acople pomo a eje ID Ref: 883

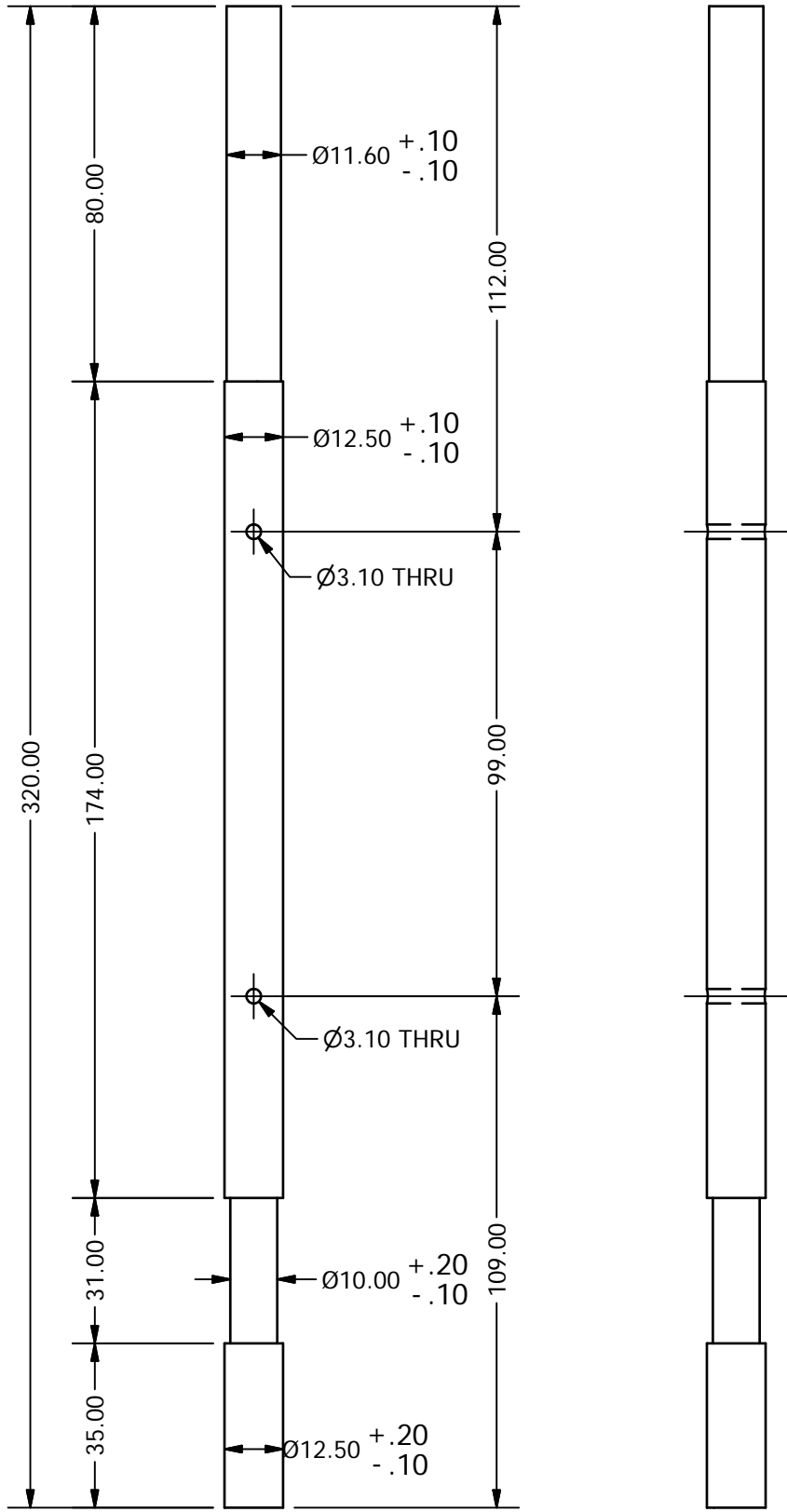
PC-AUT-V006-APOM001
SCALE 1 : 1



PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	PC-AUT-V006-APOM001	ID Ref: 883 . Casquillo nylon acople pomo a eje

Eje de la palanca de cambios ID Ref: 879

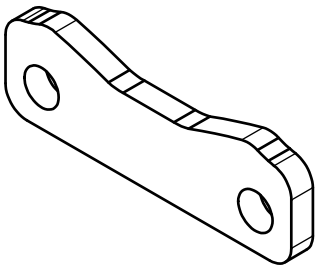
PC-AUT-V006-EJE003
SCALE 2/3



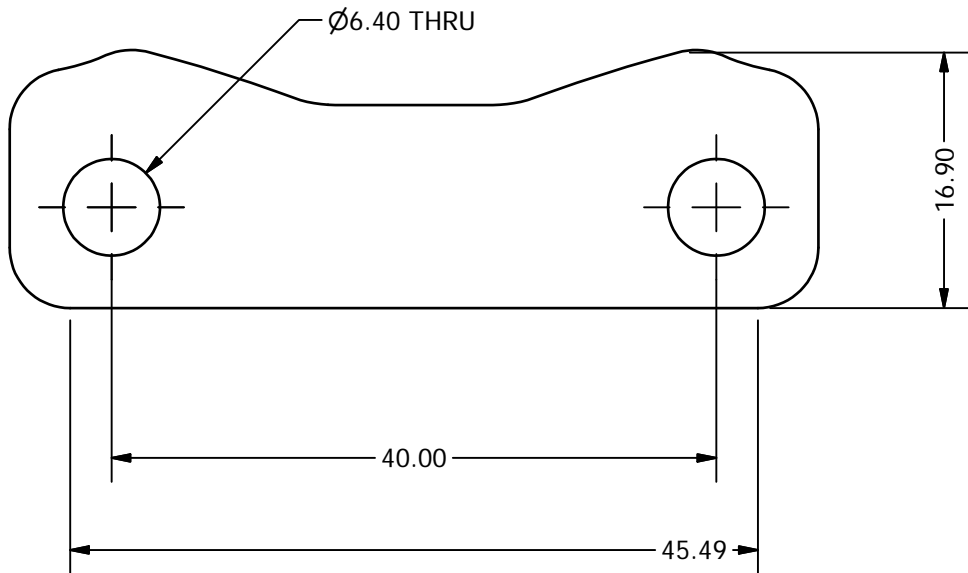
PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	PC-AUT-V006-EJE003	ID Ref: 879 . Eje de palanca de cambios

Recorrido posicionador de bola ID Ref: 878

SCALE 2:1

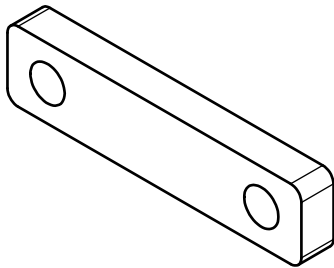


PC-AUT-V006-RECT002
SCALE 1 : 1

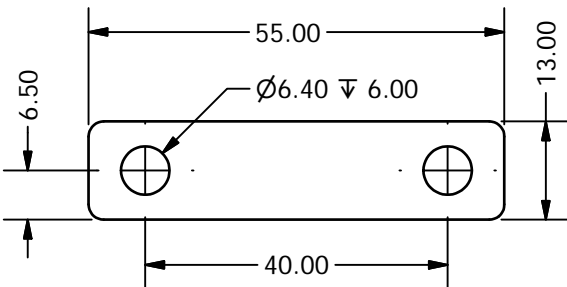


NOTA: Comprobar que no presenta deformaciones o estrías en su cara de corte.

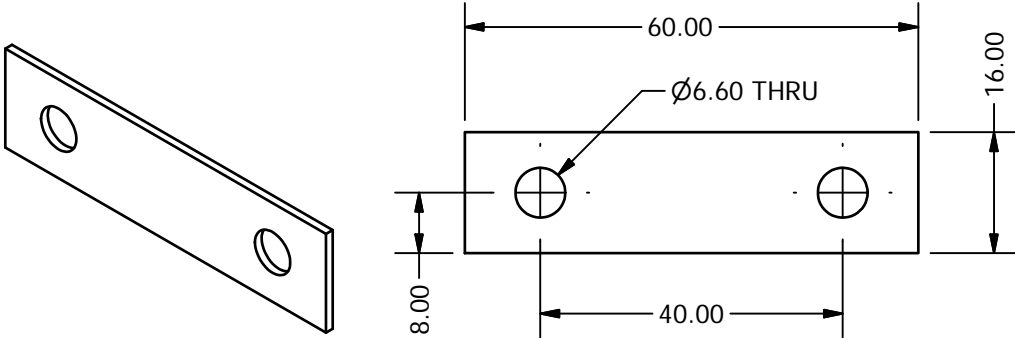
PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2	PC-AUT-V006-RECT002	ID Ref: 878 . Pieza de resistencia y recorrido Posicionador de Bola, espesor 4 mm



PC-AUT-V006-CGSR001
SCALE 1 : 1



PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
6	PC-AUT-V006-CGSR001	ID Ref: 877 . Chapa Sujeción Recorridos, espesor 6 mm

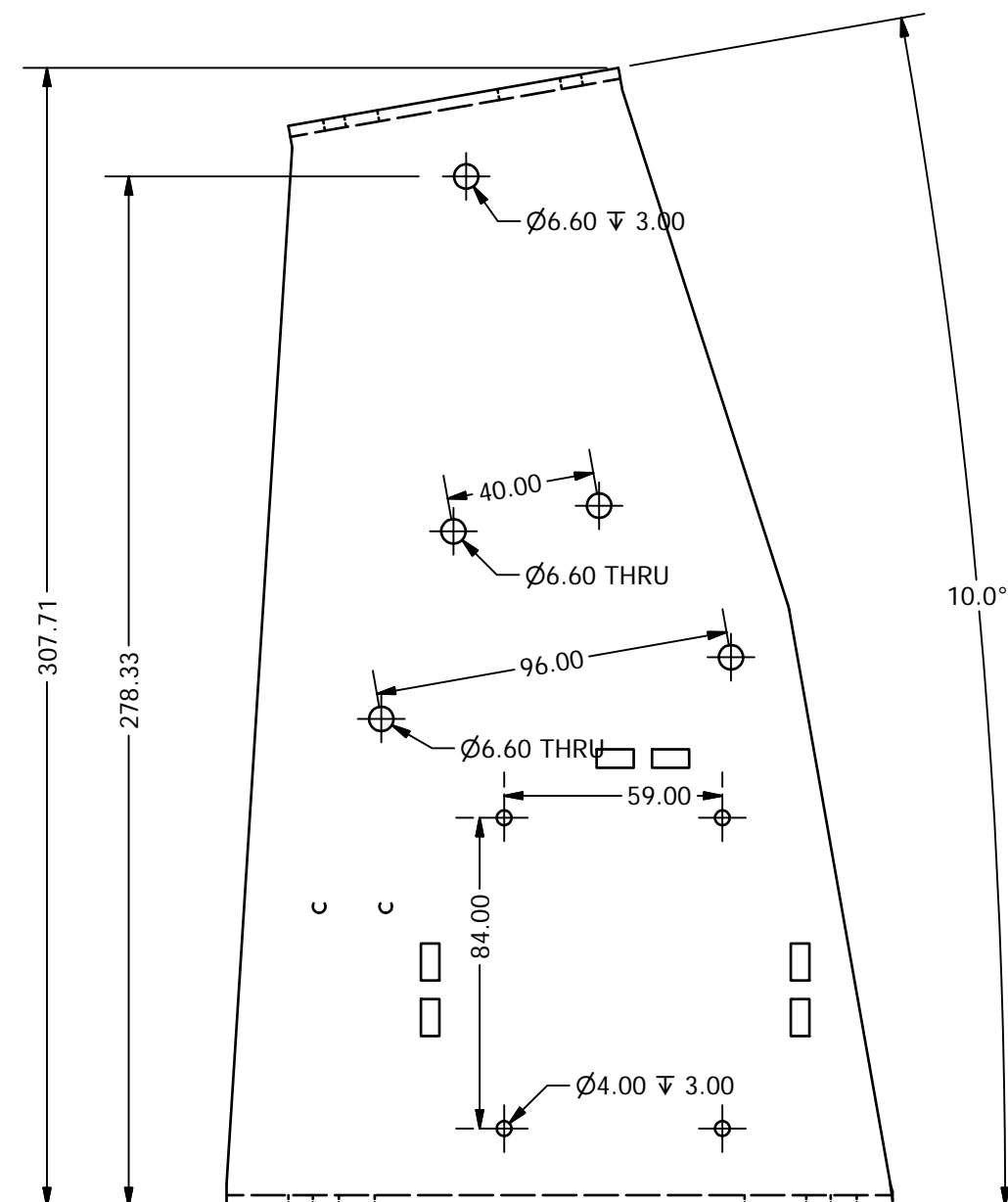
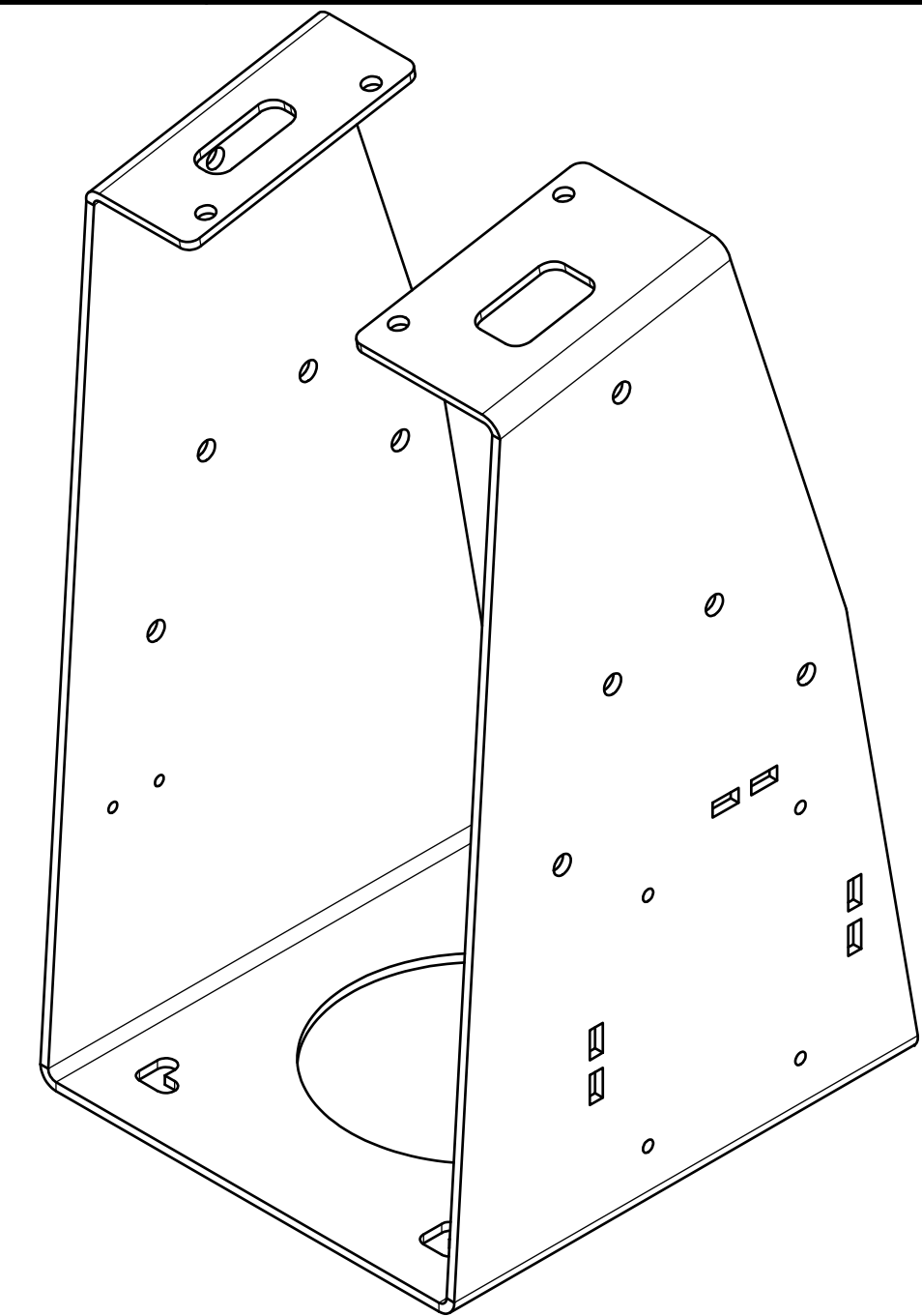
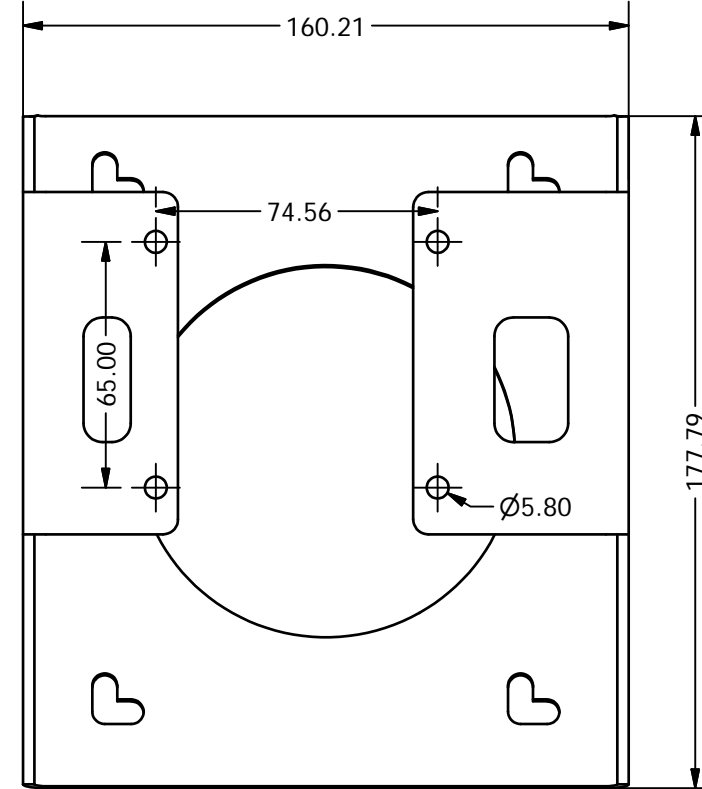


PC-AUT-V006-GOMA001
SCALE 1 : 1

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2	PC-AUT-V006-GOMA001	ID Ref: 882 . Goma. Espesor 2mm

DRAWN	Adrian Parro	22/11/2013	Simumak	
CHECKED	Sergio Torremocha	22/11/2013		
QA			TITLE	
MFG			Planos de ensamblaje palanca de cambios automoción (PC-AUT-06). Bronze ProSauto V04	
APPROVED			SIZE	
			C	
			DWG NO	
			PC-AUT-06-ENS09	
			REV	
			09	
			SCALE	
			SHEET 5 OF 7	

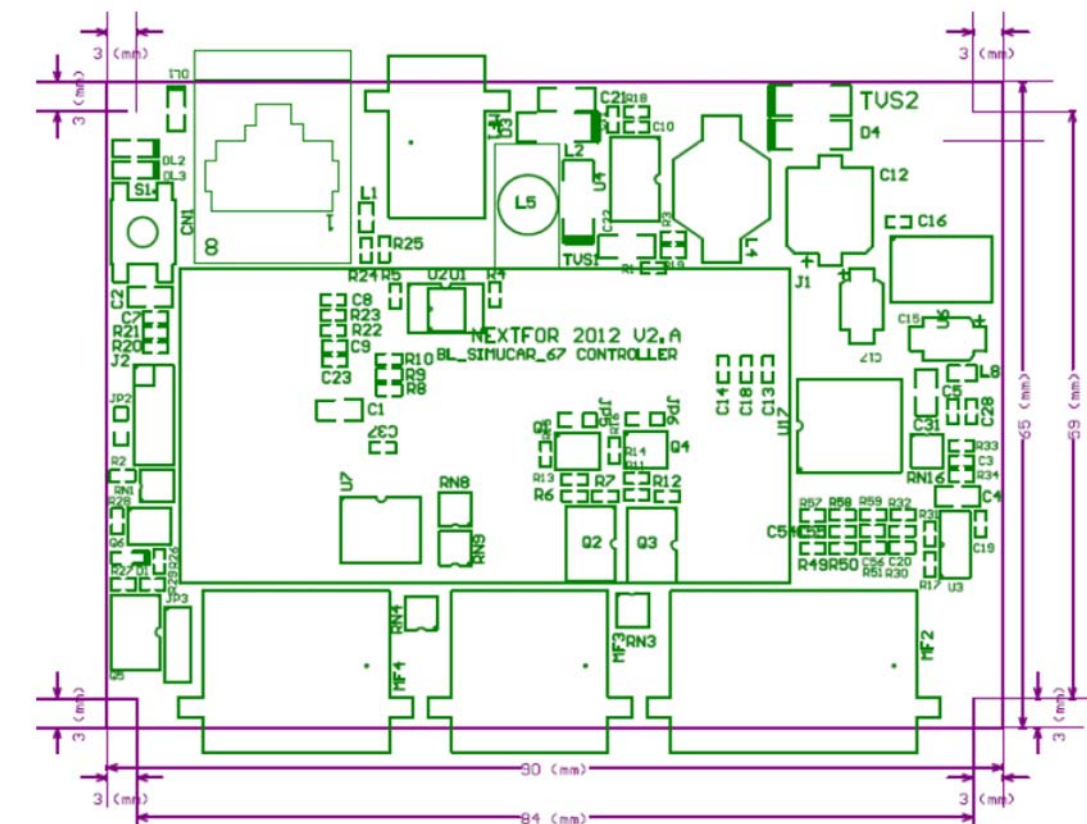
1 Unidad



SCALE 1 / 2

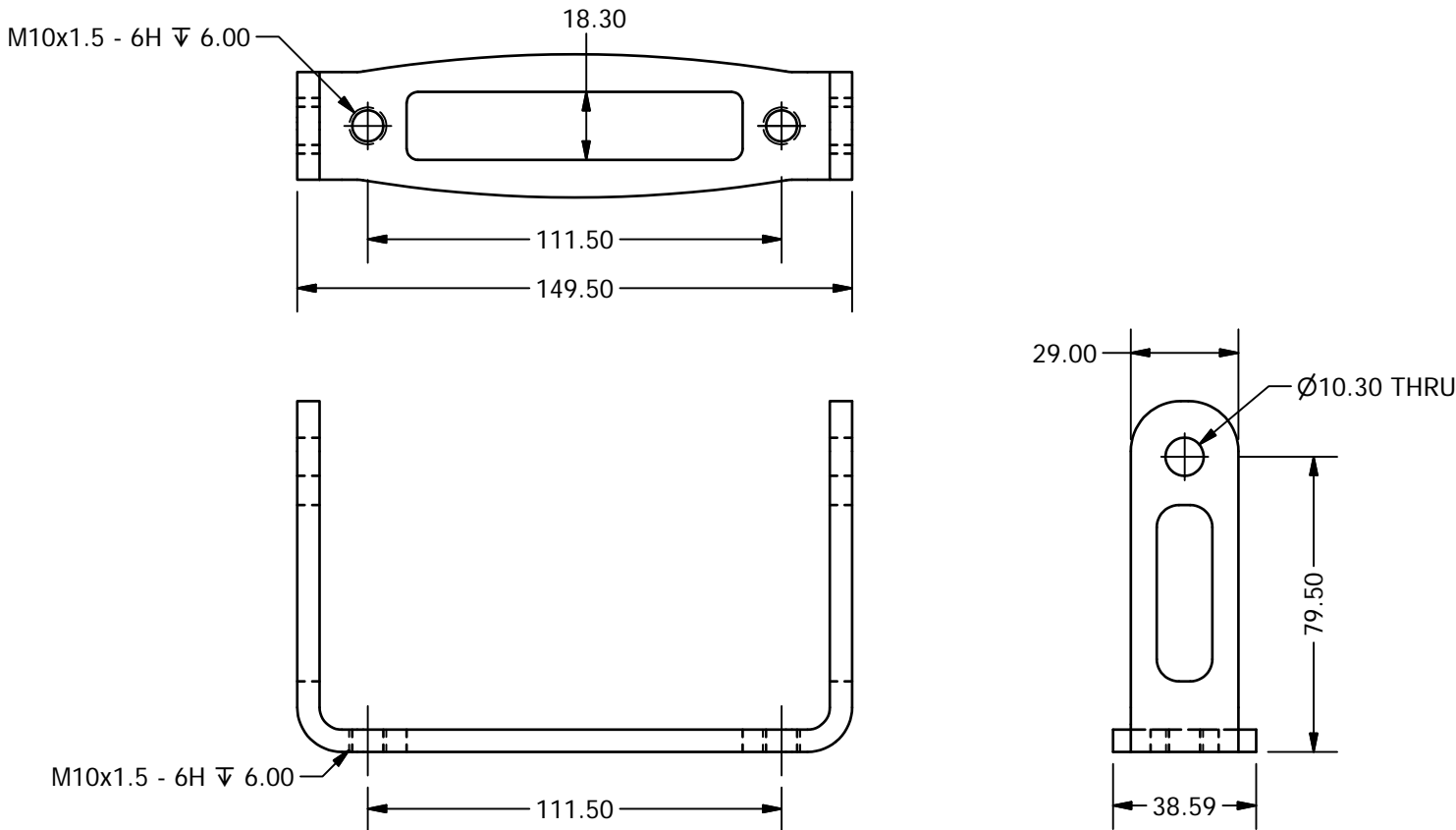
PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	PC-AUT-V006-SPC001	ID Ref: 874 . Chapa Soporte Palanca, espesor 3 mm

BL67-201-SMK



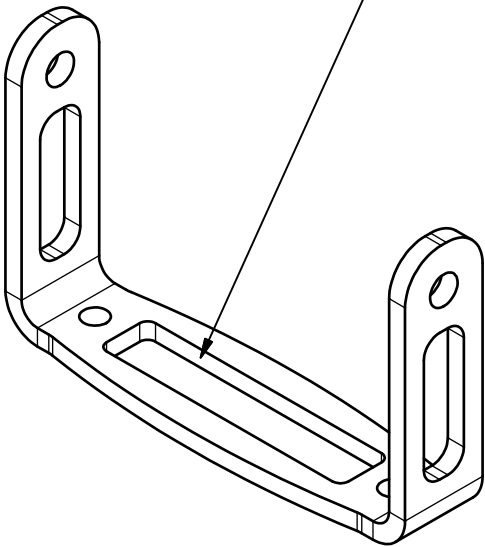
DRAWN		Simumak		
Adrian Parro	22/11/2013			
CHECKED		TITLE Planos de ensamblaje palanca de cambios automoción (PC-AUT-06). Bronze ProSauto V04		
Sergio Torremocha	22/11/2013			
QA				
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	PC-AUT-06-ENS09	09
		SCALE	SHEET 6 OF 7	

Balancín
ID Ref: 1219

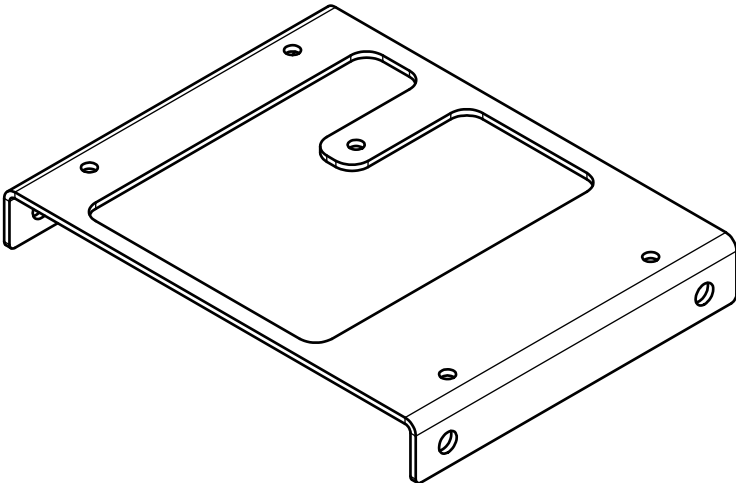
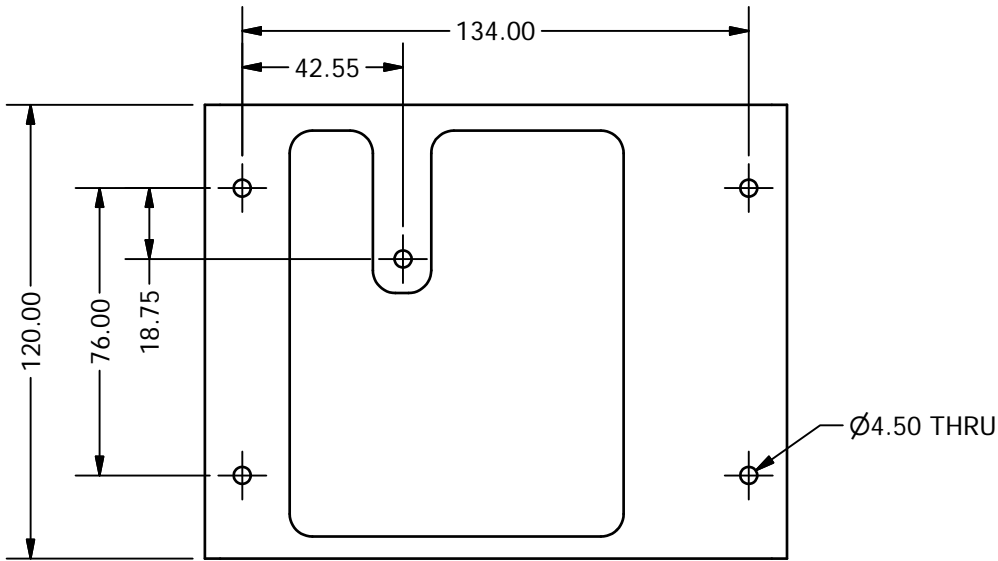


PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	PC-AUT-V006-PBDP002	ID Ref: 1219 .Balancín, espesor chapa 6 mm

NOTA: Comprobar que no presenta deformaciones o estrías en la cara de corte del rectángulo interior por el que se desplaza el elemento antirrotación.

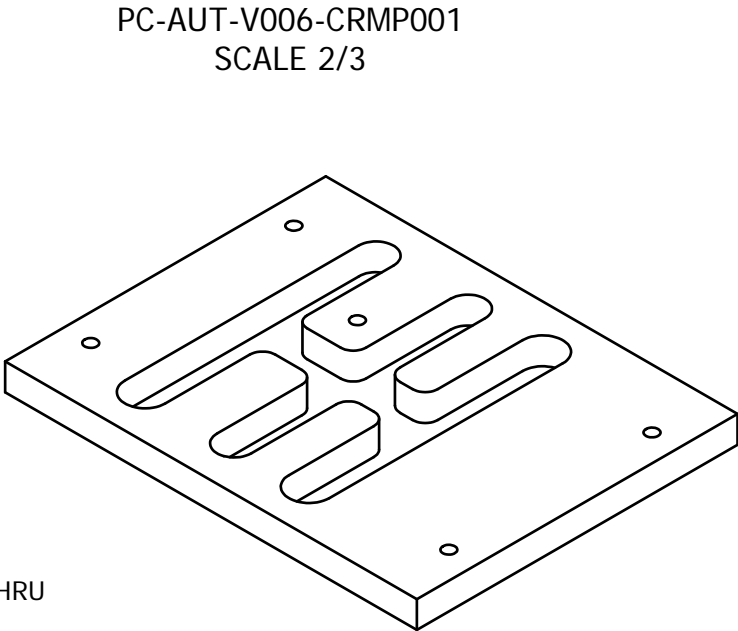
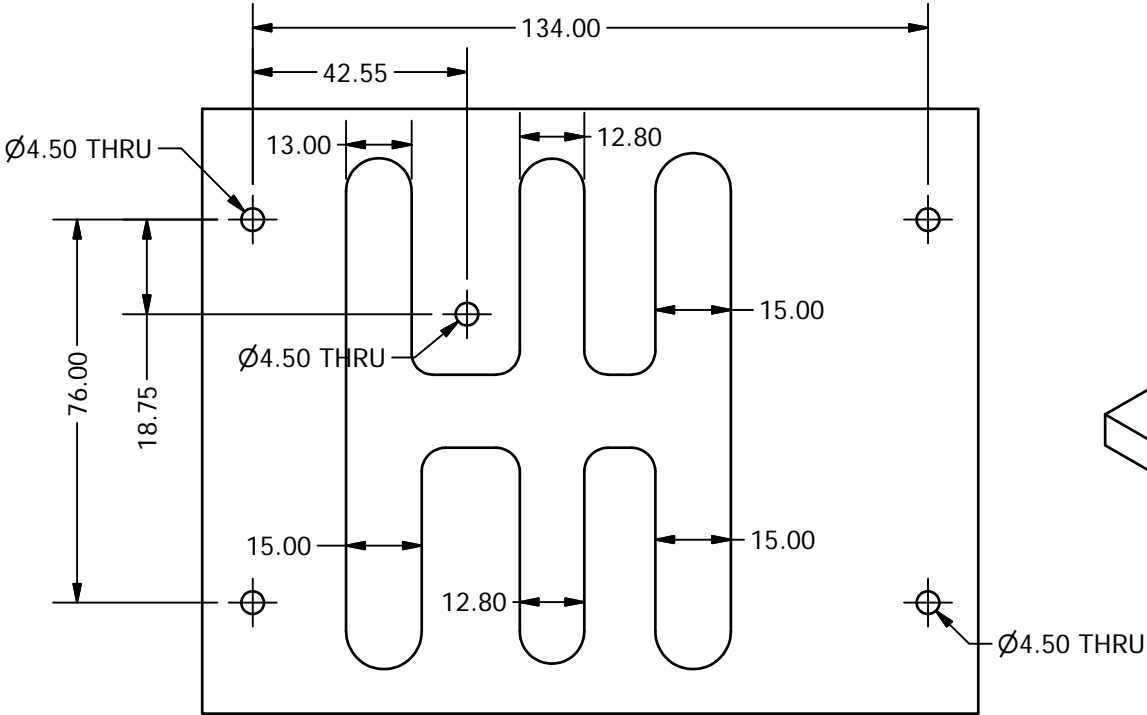


Soporte de pieza de plastico recorridos "H"
ID Ref: 875



PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	PC-AUT-V006-SOPH001	ID Ref: 875 . Soporte de pieza de plasticorecorridos "H". Espesor chapa 2 mm

Placa recorridos palanca de cambios en plástico
ID Ref: 881



PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	PC-AUT-V006-CRMP001	ID Ref: 881 . Placa palanca de cambios polietileno

PC-AUT-V006-CRMP001
SCALE 2/3

DRAWN Adrian Parro	22/11/2013	Simumak		
CHECKED Sergio Torremocha	22/11/2013	TITLE		
QA		Planos de ensamblaje palanca de cambios automoción (PC-AUT-06). Bronze ProSauto V04		
MFG		DWG NO		
APPROVED		PC-AUT-06-ENS09		
		SIZE	C	REV 09
		SCALE		
		SHEET 7 OF 7		