

# ENSAMBLAJE: PEDALES (PDL-AUT-05)

## REGISTRO DE MODIFICACIONES GENERALES:

REVISION HISTORY		
REV	DATE	DESCRIPTION
17	10/06/2014	Se actualiza plano por incongruencia entre cotas de ajuste.
16	09/06/2014	Se añaden tolerancias a las cotas de ajuste de pedales.
16	23/05/2014	SE VUELVE A MODIFICAR COTAS AJUSTE PEDALES. JAVIER ALVAREZ PRESENTE. COD. ERROR: AUXPROC_PED_01
15	10/04/2014	Se añaden 2 arandelas en el tope del pedal del freno.
15	10/04/2014	Se modifican cotas de ajuste en muelles.
17	02/04/2014	Se ha añadido una arandela mas en cada pedal para evitar que se cuele la arandela de goma o tórica
14	02/04/2014	Se ha hecho mas grandes los agujeros superiores para que entre el casquillo y no se quede atascado ( freno de 14 , acelerador y embrague de 11)
14	02/04/2014	Se ha reforzado el sistema de presión de la célula de carga
13	23/01/2014	Se han actualizado los planos con las nuevas piezas modificadas como los PADS , el sistema de presión de la célula de carga , se ha disminuido el numero de taladros .
12	09/12/2013	Recolocación del ID Ref.665 por debajo del ID Ref.891. De modo que la valona del ID Ref.663 y 665 esten en contacto. En la versión ENS11 el ID Ref.665 estaba colocado por encimade ID Ref.891. Vista de detalle en Sheet 7 -> Section A-A
12	09/12/2013	Apriete en el freno de los ID Ref.891 y 892
11	22/11/2013	Incluida varilla roscada potenciómetros
11	22/11/2013	Incluido procedimiento de ensamblaje (ver hojas 18 y 19)
11	22/11/2013	Incluido registro de modificaciones
11	22/11/2013	Nuevas indicaciones sobre la fijación de la célula de carga
11	22/11/2013	Actualizadas las regulaciones de los pedales
11	22/11/2013	Actualizado el tope del pedal de freno
09	15/11/2013	Incluido nuevo tope de freno

## REGISTRO DE MODIFICACIONES TORNILLERÍA

TORNILLERÍA			
REV	DATE	Cantidad	Referencia
15	10/04/2014	+1	DIN 933 M6X35
15	10/04/2014	-1	DIN 933 M6X30
14	01/04/2014	+3	DIN 9021 - 8,4
11	22/11/2013	+1	DIN 934 - M6
09	15/11/2013	+1	DIN 934 - M6
09	15/11/2013	-1	DIN 125 - A6,4

DRAWN		Simumak		
Adrián Parro	10/06/2014			
CHECKED		TÍTULO  Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
Antonio García	10/06/2014			
QA				
MFG				
APPROVED		SIZE C		
		SCALE	DWG NO SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	
			REV 17	
		SHEET 1 OF 21		

**MONTAJE PEDALES A SU SOPORTE**

EL PEDAL DEL ACELERADOR Y DEL FRENO SE MONTAN EN LA POSICIÓN MÁS BAJA

EL PEDAL DEL EMBRAGUE SE MONTA EN LA POSICIÓN MÁS ALTA

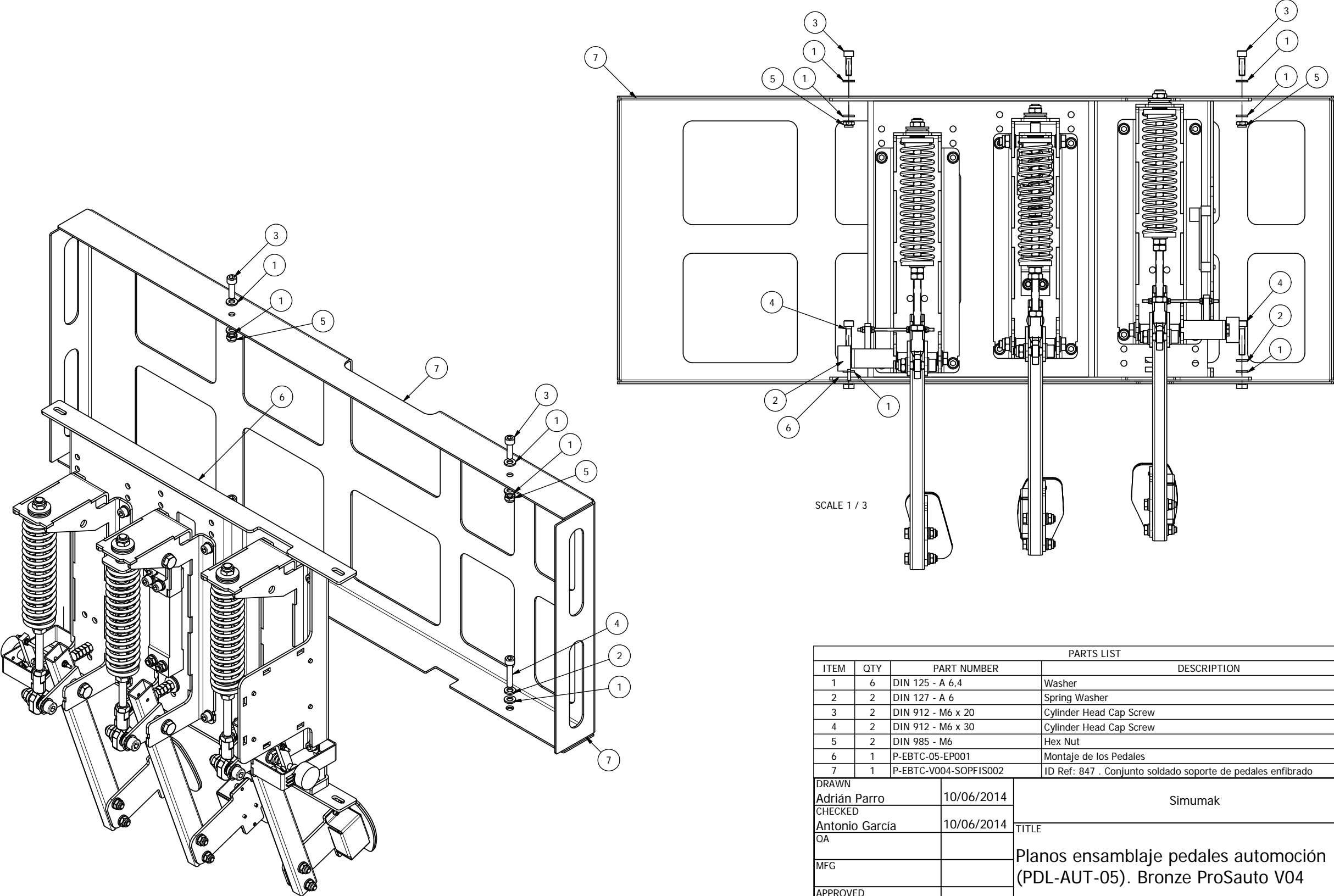
**MODIFICACIONES A VERIFICAR**

- Verificar sistema de ajuste de los pedales. Para ello, fijarse en las cotas de regulación de los muelles, que son nuevas.
- Verificar la posición de montaje de la estructura de los pedales en su chapa soporte.
- Verificar que en el pedal del freno se colocan dos arandelas de ala ancha de M6 para el tope del pedal.
- Verificar el enrutado de los cables con la nueva disposición de los pedales.

DRAWN		Simumak			
Adrián Parro	10/06/2014				
CHECKED		TITLE			
Antonio García	10/06/2014				
QA					
MFG					
APPROVED		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04			
		SIZE		DWG NO	REV
		C		SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
		SCALE		SHEET 2 OF 21	

BLOQUE DE PEDALES ATORNILLADOS EN LA CHAPA ENFIBRADA ID Ref: 847

P-EBTC-05-EPENF001



PARTS LIST					
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION		
1	6	DIN 125 - A 6,4	Washer		
2	2	DIN 127 - A 6	Spring Washer		
3	2	DIN 912 - M6 x 20	Cylinder Head Cap Screw		
4	2	DIN 912 - M6 x 30	Cylinder Head Cap Screw		
5	2	DIN 985 - M6	Hex Nut		
6	1	P-EBTC-05-EP001	Montaje de los Pedales		
7	1	P-EBTC-V004-SOPFIS002	ID Ref: 847 . Conjunto soldado soporte de pedales enfibrado		
DRAWN		10/06/2014	Simumak		
Adrián Parro					
CHECKED		10/06/2014	TITLE		
Antonio García					
QA					
MFG					
APPROVED			Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
		SIZE	DWG NO		REV
		C	SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17		17
		SCALE		SHEET 3 OF 21	

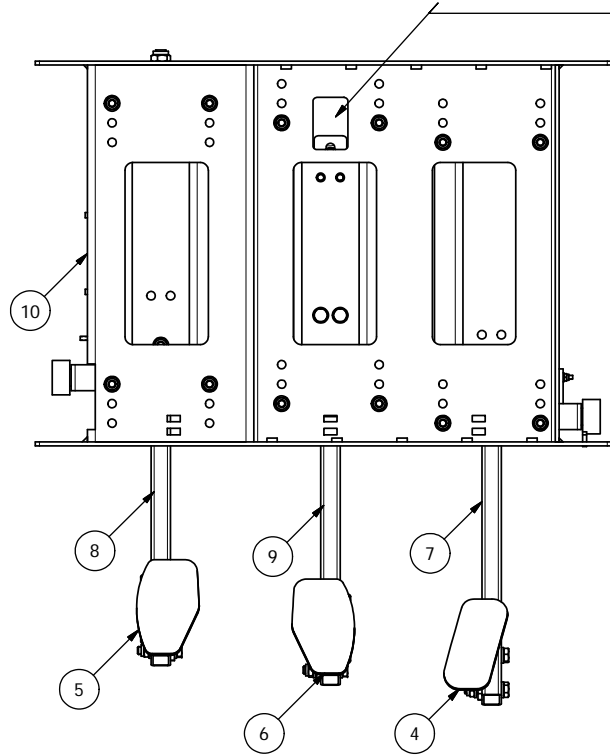
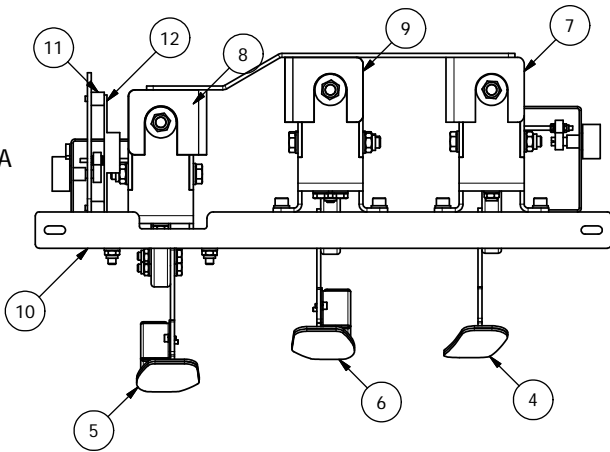
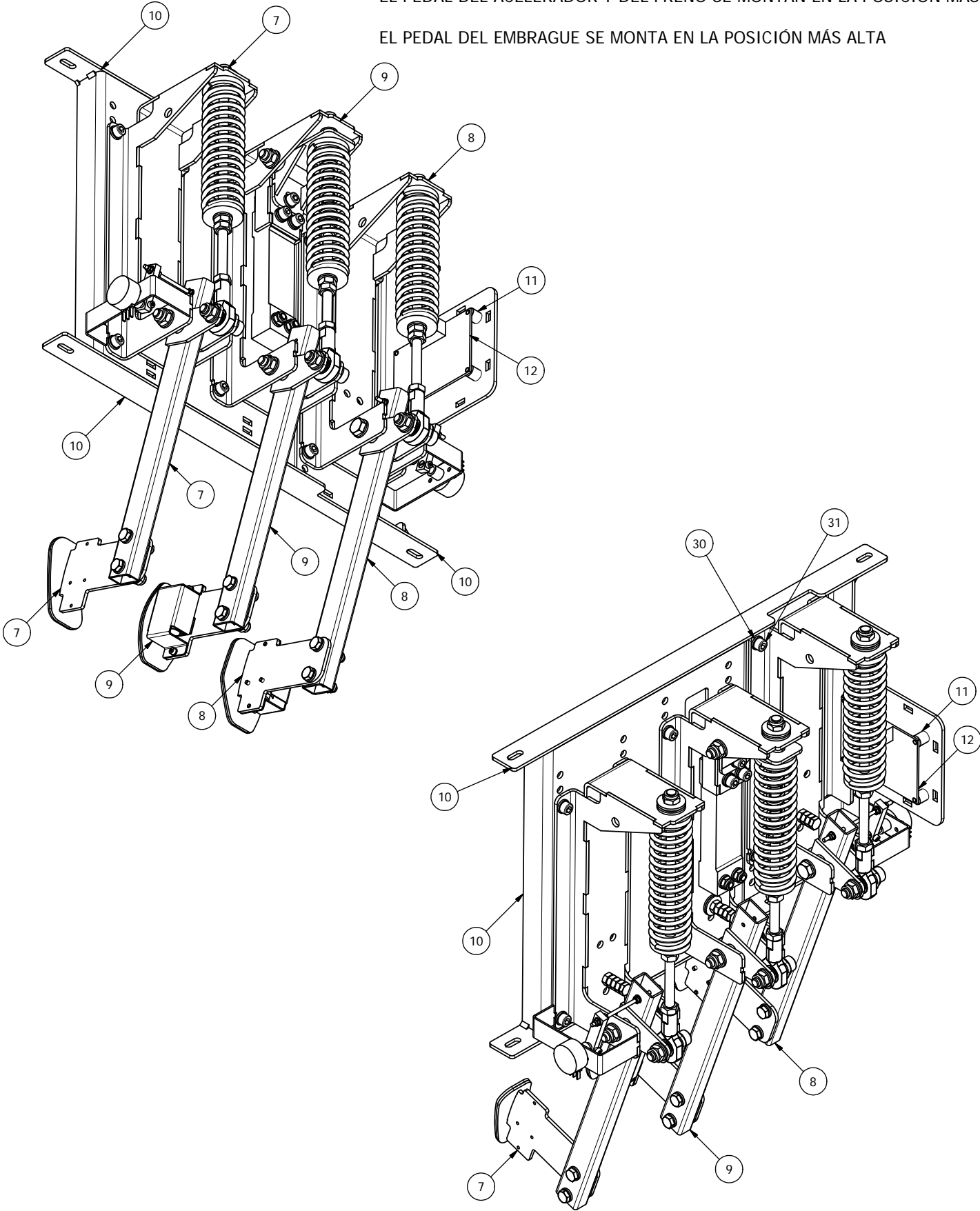
BLOQUE DE PEDALES ATORNILLADOS EN SU SOPORTE

PDL-AUT-05-EP001

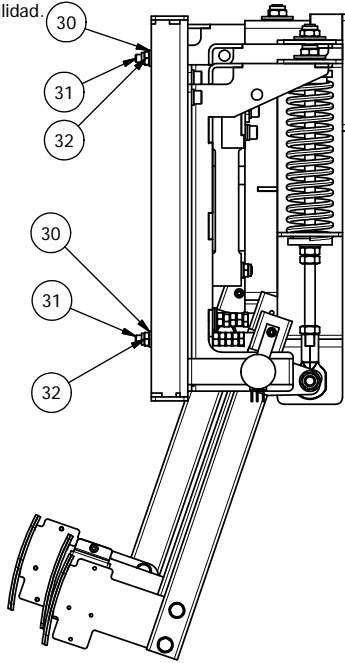
MONTAJE PEDALES A SU SOPORTE

EL PEDAL DEL ACELERADOR Y DEL FRENO SE MONTAN EN LA POSICIÓN MÁS BAJA

EL PEDAL DEL EMBRAGUE SE MONTA EN LA POSICIÓN MÁS ALTA



Se ha dejado este calado para poder regular el sistema de presión de la célula de carga con mayor facilidad.

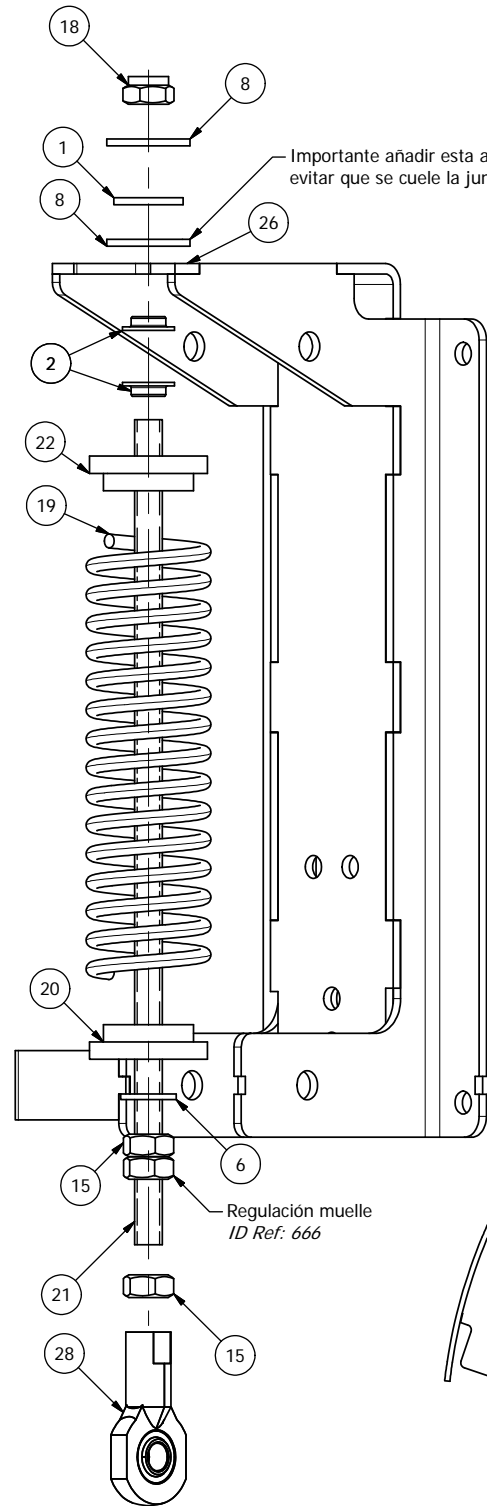


PARTS LIST				
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	
4	1	Goma para pedal del acelerador TRANSCOSE	ID Ref: 671 . Goma para el pedal del acelerador	
5	1	Goma pedal de embrague TRANSCOSE	ID Ref: 669 . Goma para el pedal de embrague	
6	1	Goma pedal de freno TRANSCOSE	ID Ref: 670 . Goma para pedal de freno	
7	1	P-EBTC-05-EPA001	Pedal Acelerador	
8	1	P-EBTC-05-EPE001	Pedal Embrague	
9	1	P-EBTC-05-EPF001	Pedal Freno	
10	1	P-EBTC-05-SSP002	ID Ref: 1216 . Soldadura Resistencia Chapa Principal	
11	4	Pin separador	Agujero d=4	
12	1	Rabbit BL67-201-SMK	ID Ref: 655 . SMK_BABEL_PSCOM	
30	24	DIN 125 - A 6,4	Washer	
31	12	DIN 912 - M6 x 20	Cylinder Head Cap Screw	
32	12	DIN 985 - M6	Hex Nut	
DRAWN	1	SMK-BRZSMC-PLANTILLA_REGULACION_FRE	Regulación freno. espesor 3 mm	
Adrián Parro	NO2	10/06/2014	Simumak	
CHECKED	1	SMK-BRZSMC-PLANTILLA_REGULACION_GAS	Regulación acelerador. espesor 3 mm	
Antonio García	NO2	10/06/2014	TITLE	
42	1	SMK-BRZSMC-PLANTILLA_REGULACION_CLU	Regulación embrague. espesor 3 mm	
42	1	TGH2	Planos ensamblaje pedales automoción	
MFG	1	SMK-BRZSMC-PLANTILLA_REGULACION_FRE	(PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
43	1	ALLES		
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
		SCALE	SHEET 4 OF 21	

Detalle montaje pedal (2:3)

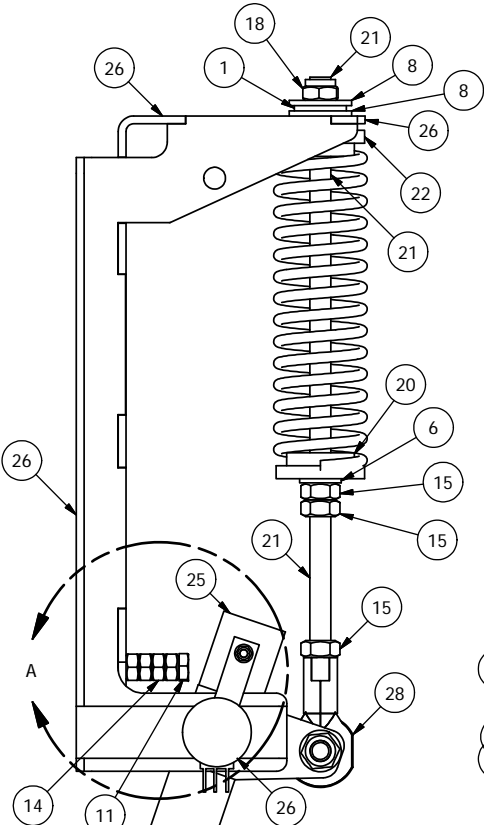
PEDAL DEL ACELERADOR  
P-EBTC-05-EPA001  
Escala 1:2

Vista de detalle potenciómetro y rótula  
SCALE 2:3

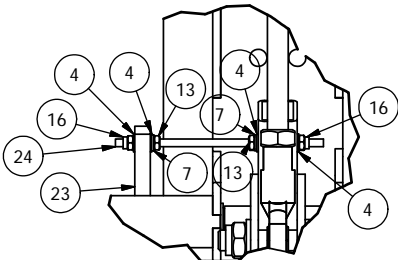
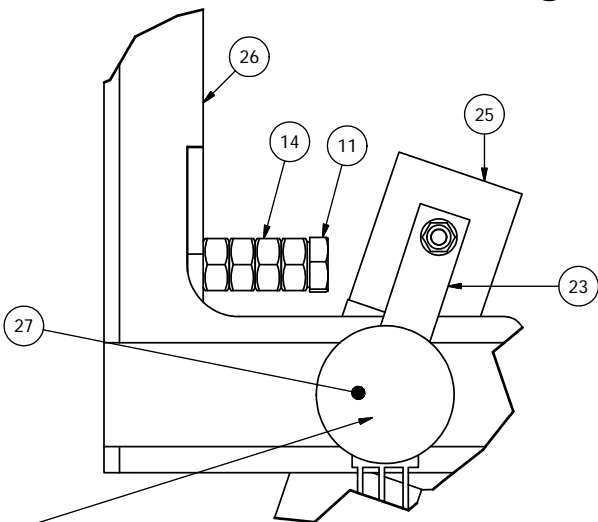


Importante añadir esta arandela para evitar que se cuele la junta tórica

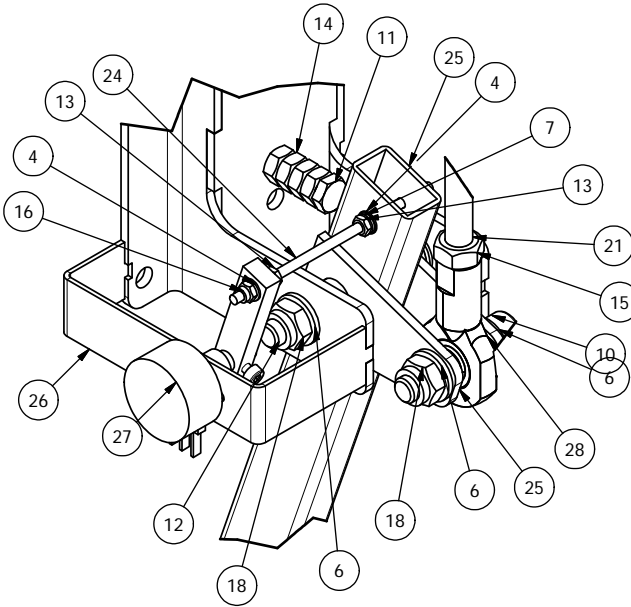
Regulación muelle  
ID Ref: 666



Detalle A: Tope del pedal  
SCALE 1 : 1



Tornillería fijación varilla potenciómetro  
DETAIL B  
SCALE 1 : 2



**NOTA:** Hay que tener especial cuidado en la colocación de las cazoletas y de los casquillos. La cazoleta superior ID Ref: 894. tiene el alojamiento más grande para poder albergar el casquillo ID Ref: 663.

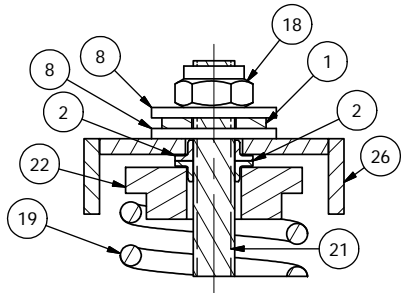
El potenciómetro debe quedar en esta posición, es decir, con las bornas hacia abajo.

**NOTA:** El tope para el pedal de acelerador son 4 tuercas DIN 934 M6 con tornillo DIN 933 - M6 x 30. Va fijado por la parte trasera con tuerca autoblocante DIN 985 M6 y arandela DIN 125 M6.

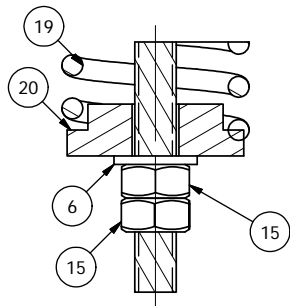
		PARTS LIST	
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Arandela de goma M8	Arandela de goma M8
2	2	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04
3	2	Cojinete IGUS Clase G GFM-081014-06	ID Ref: 664 . Cojinete IGUS De=10/Di=8/L=6.
4	4	DIN 125 - A 3,2	Washer
5	1	DIN 125 - A 6,4	Washer
6	5	DIN 125 - A 8,4	Washer
7	2	DIN 127 - A 3	Spring Washer
8	2	DIN 9021 - 8,4	Washer
9	1	DIN 912 - M3 x 6	Cylinder Head Cap Screw
10	1	DIN 912 - M8 x 35	Cylinder Head Cap Screw
11	1	DIN 933 - M6 x 30	Hex-Head Bolt
12	1	DIN 933 - M8 x 65	Hex-Head Bolt
13	2	DIN 934 - M3	Hex Nut
14	4	DIN 934 - M6	Hex Nut
15	3	DIN 934 - M8	Hex Nut
16	2	DIN 985 - M3	Hex Nut
17	1	DIN 985 - M6	Hex Nut
18	3	DIN 985 - M8	Hex Nut
19	1	Muelle grande	ID Ref: 666 . M. compresión 124.00x36.00x4.00 Zinc 8 espiras
20	1	P-BTC-V002-CAZOL001	Cazoleta reposa muelle inferior
21	1	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm
22	1	P-BTC-V003-CAZOLA001	Cazoleta reposa muelle superior
23	1	P-BTC-V004-APOT002	Soporte brazo potenciómetro. Chapa 6 mm
24	1	P-BTC-V004-VRBP001	Varilla roscada potenciómetro M3 longitud 80 mm
25	1	P-EBTC-05-APA001	Atornillamiento Pedal Acelerador
26	1	P-EBTC-05-ESPI001	ID Ref: 886. Soporte Principal de los Pedales con chapa potenciómetro a izq
27	1	Potenciometro	ID Ref: 1403 . TE CONNECTIVITY Ref farnell: 350060
28	1	ZNT PHSA8	Rotula M8x1.25

DRAWN	Adrián Parro	10/06/2014	Simumak	
CHECKED	Antonio García	10/06/2014	TITLE	
QA			Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
MFG				
APPROVED				
			SIZE	DWG NO
			C	SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17
			SCALE	REV
				17
			SHEET 5 OF 21	

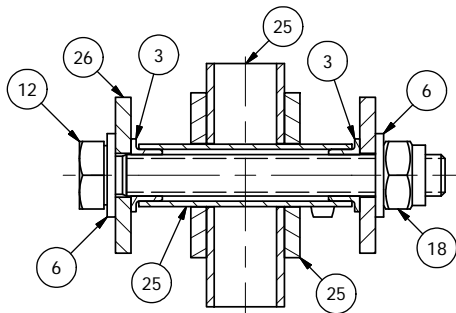
Nivel de compresión del muelle del acelerador



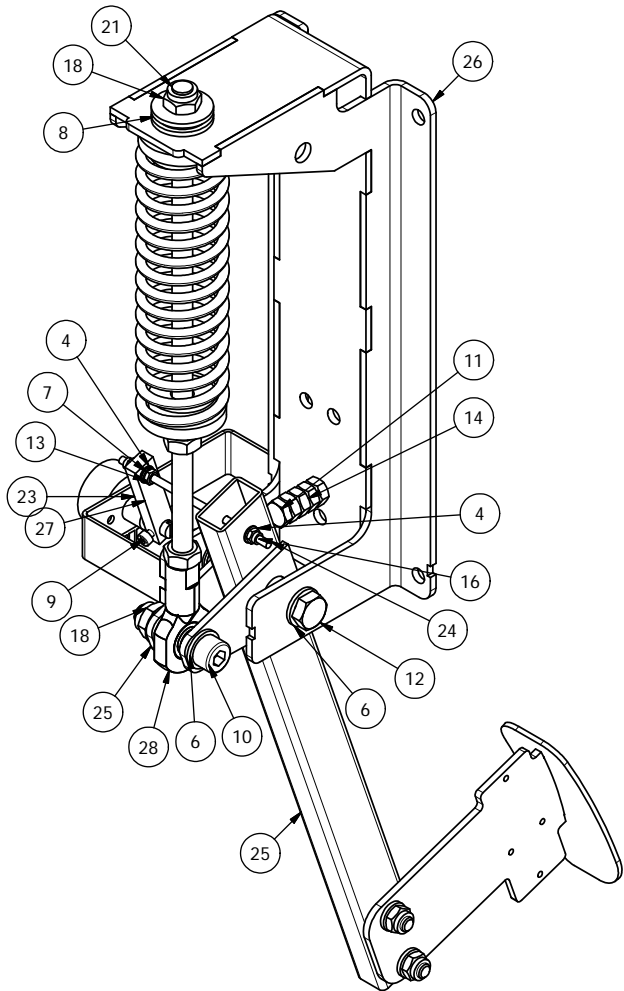
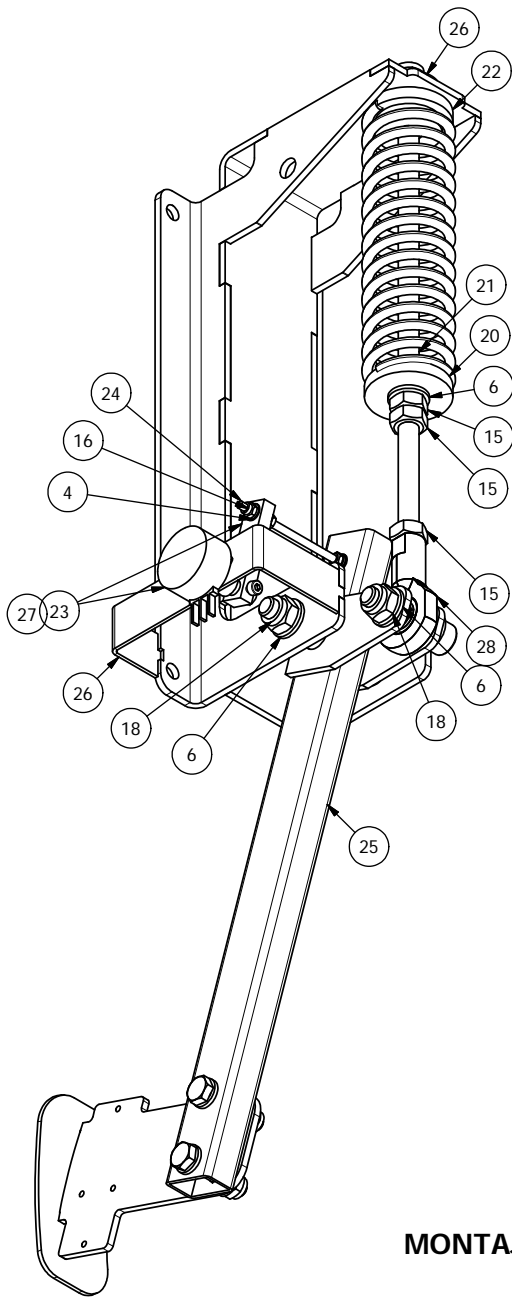
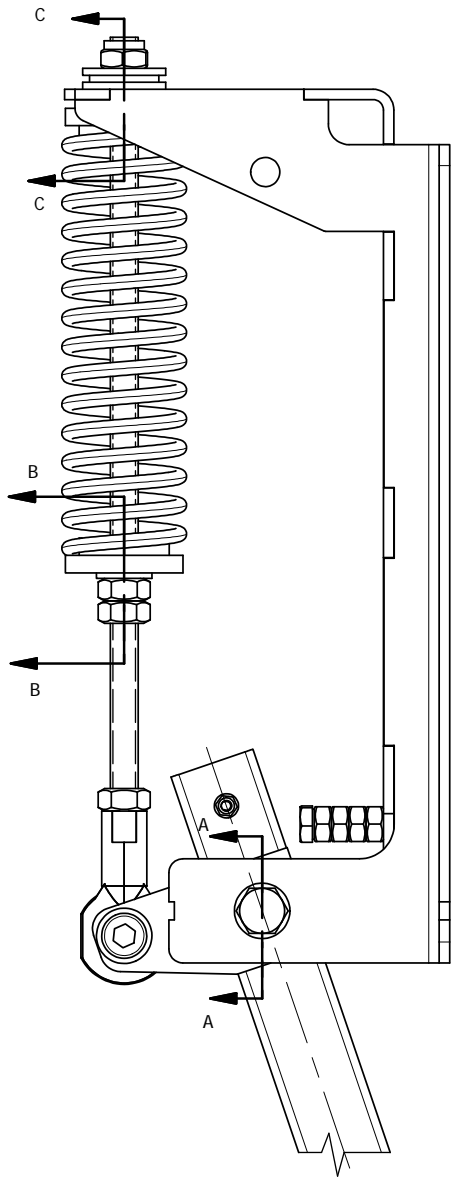
SECTION C-C  
SCALE 1:1



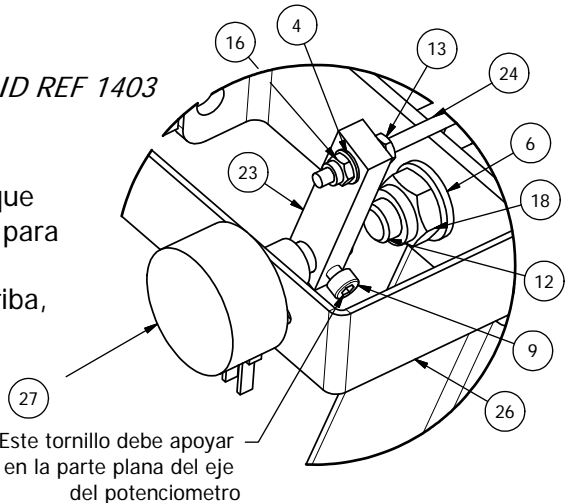
SECTION B-B  
SCALE 1:1



SECTION A-A  
(SCALE 1:1)

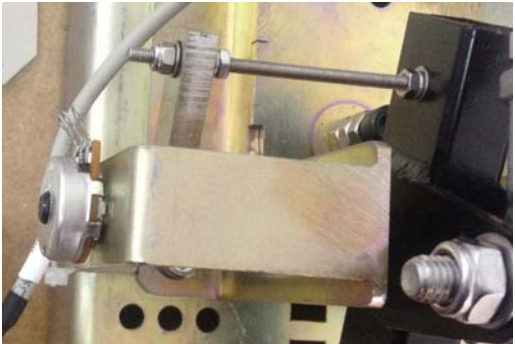


MONTAJE POTENCIÓMETRO ID REF 1403  
Detalle A SCALE 1:1



Este tornillo debe apoyar en la parte plana del eje del potenciometro

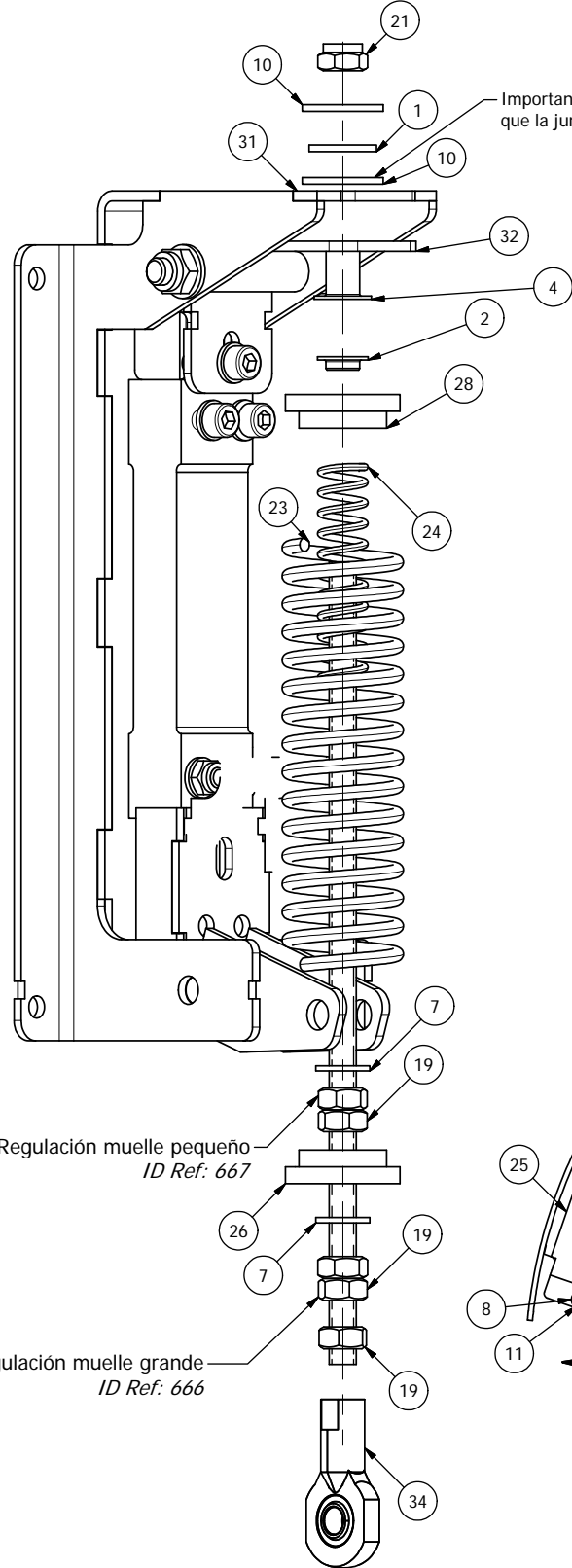
**NOTA 1:**En caso de que el potenciometro no encaje, habria que eliminar el tetón del mismo y fijarlo a la pieza con fijatornillos para evitar que el potenciometro rote.  
**NOTA 2:** El potenciometro se colocará con las patas hacia arriba, para permitir la rotación del pedal.  
**NOTA 3:** El Item 9 debe apoyar en la parte plana del eje del potenciometro.



		PARTS LIST	
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Arandela de goma M8	Arandela de goma M8
2	2	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04
3	2	Cojinete IGUS Clase G GFM-081014-06	ID Ref: 664 . Cojinete IGUS De=10/Di=8/L=6.
4	4	DIN 125 - A 3,2	Washer
5	1	DIN 125 - A 6,4	Washer
6	5	DIN 125 - A 8,4	Washer
7	2	DIN 127 - A 3	Spring Washer
8	2	DIN 9021 - 8,4	Washer
9	1	DIN 912 - M3 x 6	Cylinder Head Cap Screw
10	1	DIN 912 - M8 x 35	Cylinder Head Cap Screw
11	1	DIN 933 - M6 x 30	Hex-Head Bolt
12	1	DIN 933 - M8 x 65	Hex-Head Bolt
13	2	DIN 934 - M3	Hex Nut
14	4	DIN 934 - M6	Hex Nut
15	3	DIN 934 - M8	Hex Nut
16	2	DIN 985 - M3	Hex Nut
17	1	DIN 985 - M6	Hex Nut
18	3	DIN 985 - M8	Hex Nut
19	1	Muelle grande	ID Ref: 666 . M. compresión 124.00x36.00x4.00 Zinc 8 espiras
20	1	P-BTC-V002-CAZOL001	Cazoleta reposa muelle inferior
21	1	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm
22	1	P-BTC-V003-CAZOLA001	Cazoleta reposa muelle superior
23	1	P-BTC-V004-APOT002	Soporte brazo potenciometro. Chapa 6 mm
24	1	P-BTC-V004-VRBP001	Varilla roscada potenciometro M3 longitud 80 mm
25	1	P-EBTC-05-APA001	Atornillamiento Pedal Acelerador
26	1	P-EBTC-05-ESPI001	ID Ref: 886. Soporte Principal de los Pedales con chapa potenciometro a izq
27	1	Potenciometro	ID Ref: 1403 . TE CONNECTIVITY Ref farnell: 350060
28	1	ZNT PHSA8	Rotula M8x1.25

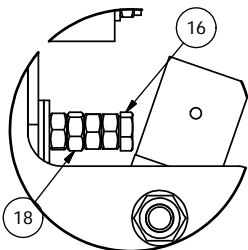
DRAWN		Simumak			
Adrián Parro	10/06/2014				
CHECKED		TITLE  Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04			
Antonio García	10/06/2014				
QA					
MFG					
APPROVED					
		SIZE		DWG NO	REV
		C		SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
		SCALE			SHEET 6 OF 21

Detalle montaje pedal (2:3)



Detalle A: Tope del pedal

SCALE 2:3

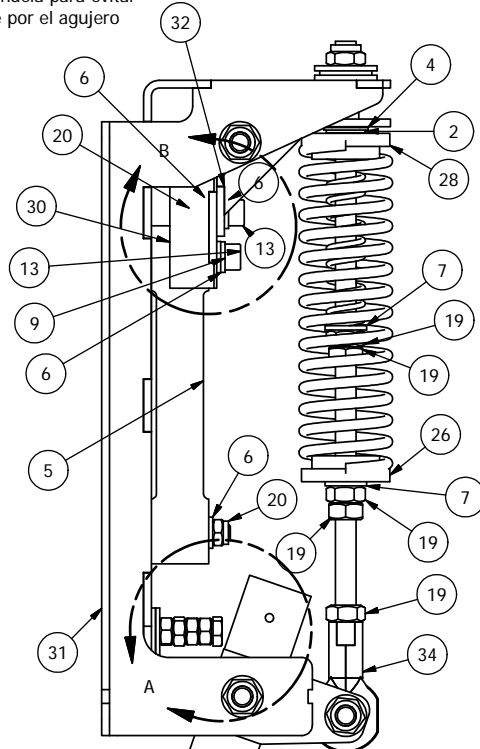


**NOTA:** El tope para el pedal del freno son 2 arandelas de ala ancha DIN 9021 M6, 4 tuercas DIN 934 M6 , con tornillo DIN 933 - M6 x 35. Va fijado por detrás con una tuerca DIN 985 M6 y arandela DIN 125 M6.

PEDAL DEL FRENO

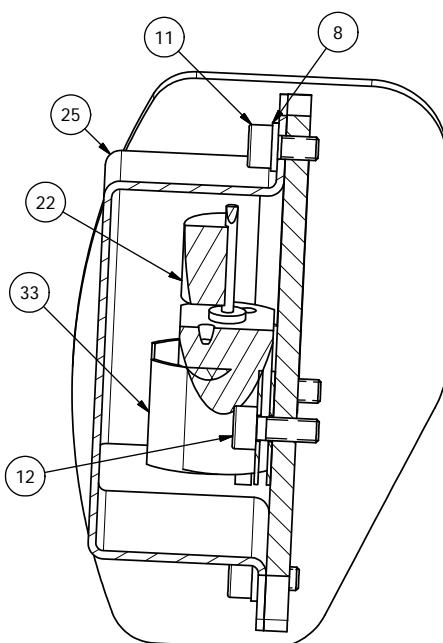
P-EBTC-05-EPF001

Escala 1:2

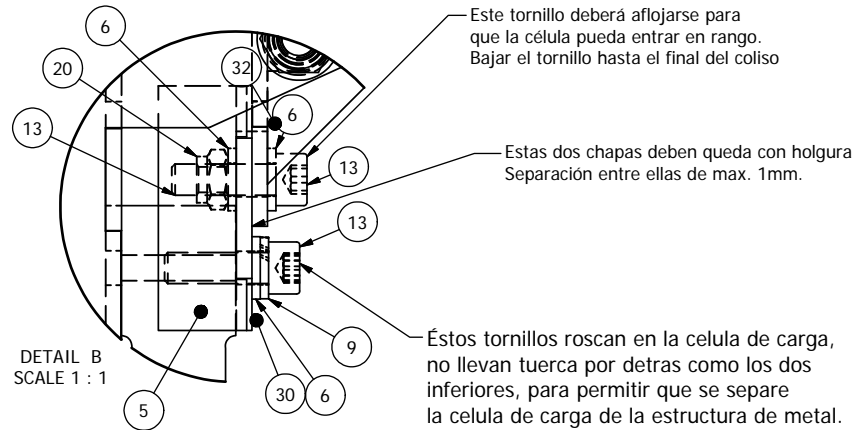


Detalle A: Motor para feedback

SCALE 3:2



Detalle B: Ajuste mecanismo célula de carga

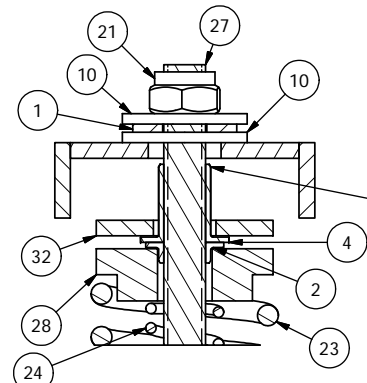
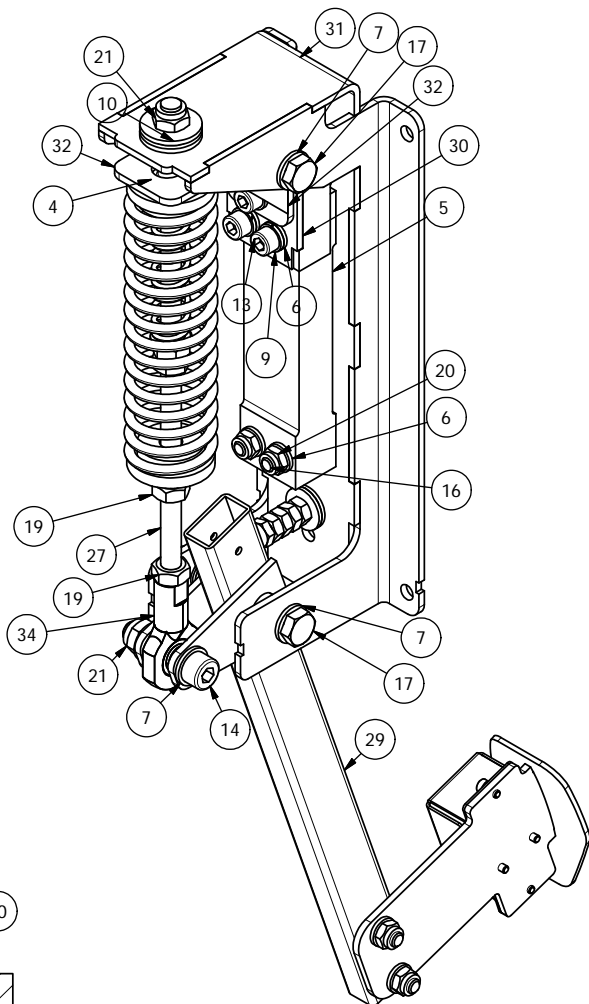
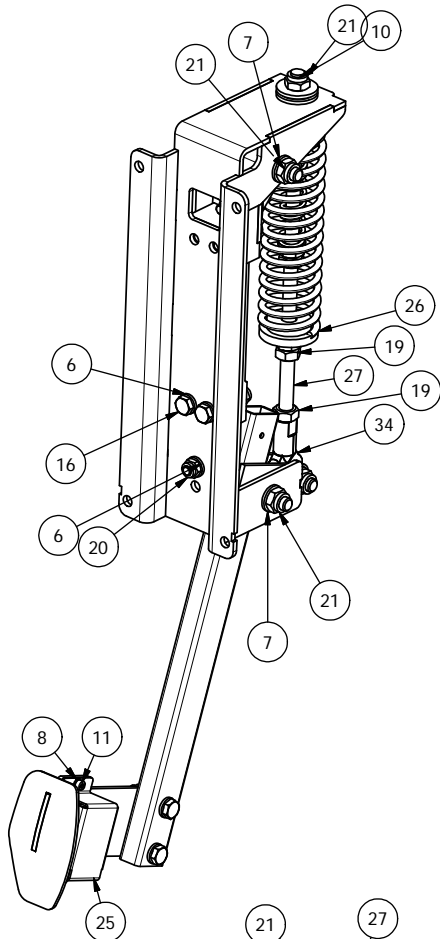
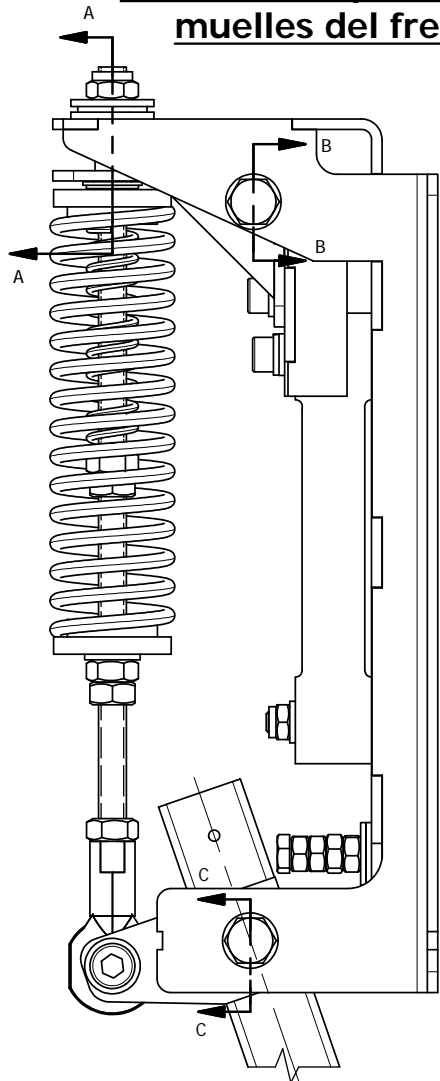
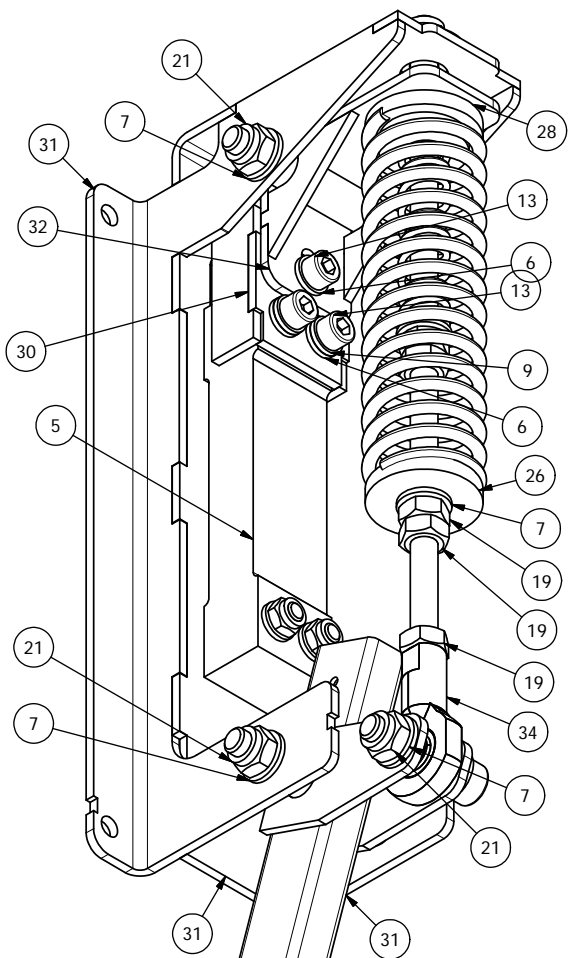


PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Arandela de goma M8	Arandela de goma M8
2	1	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04
3	4	Cojinete IGUS Clase G GFM-081014-06	Cojinete IGUS De=10/Di=8/L=6.
4	1	Cojinete IGUS Clase G GFM-081017-15	ID Ref: 665 . Cojinete IGUS Case G GFM-081017-15 De10 Di8 L15
5	1	Célula de carga 60KGF SINGLE POINT	ID Ref: 661 . CelulaCargaEX10150
6	9	DIN 125 - A 6,4	Washer
7	8	DIN 125 - A 8,4	Washer
8	2	DIN 127 - A 3	Spring Washer
9	2	DIN 127 - A 6	Spring Washer
10	2	DIN 9021 - 8,4	Washer
11	2	DIN 912 - M3 x 6	Cylinder Head Cap Screw
12	2	DIN 912 - M3 x 8	Cylinder Head Cap Screw
13	3	DIN 912 - M6 x 20	Cylinder Head Cap Screw
14	1	DIN 912 - M8 x 35	Cylinder Head Cap Screw
16	3	DIN 933 - M6 x 35	Hex-Head Bolt
17	2	DIN 933 - M8 x 65	Hex-Head Bolt
18	4	DIN 934 - M6	Hex Nut
19	5	DIN 934 - M8	Hex Nut
20	4	DIN 985 - M6	Hex Nut
21	4	DIN 985 - M8	Hex Nut
22	1	ET-DCM1618FE-057900	Motor vibración feedback ET-DCM1618FE-057900
23	1	Muelle grande	ID Ref: 666 . M. compresión 124.00x36.00x4.00 Zinc 8 espiras
24	1	Muelle pequeño	ID Ref: 667 . M. compresión 47 x 16,50 x 3,50 Zinc
25	1	P-BTC-05-CMPF002	ID Ref: 1212 . Caja motor feedback. Chapa 1 mm
26	1	P-BTC-V002-CAZOL001	Cazoleta reposa muelle inferior
27	1	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm
28	1	P-BTC-V003-CAZOLA001	Cazoleta reposa muelle superior
29	1	P-EBTC-05-APEF002	Atornillamiento Pedal Freno
32	1	P-EBTC-05-SMF001	ID Ref: 891 . Soldadura del Dispositivo de Frenado
31	1	P-EBTC-05-ESP001	ID Ref: 884 . Soporte Principal de los Pedales Sin chapa potenciómetro
33	1	Pinza diametro 12-13 mm.	Escobero 12-13
34	1	ZNT PHSA8	Rotula M8x1.25
30	1	P-EBTC-05-DCF01	ID Ref: 892 . Chapa Unida a la Célula de Carga, espesor chapa 3mm
64	2	DIN 9021 - 6,4	Washer

DRAWN	Adrián Parro	10/06/2014	Simumak	
CHECKED	Antonio García	10/06/2014	TITLE	
QA			Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
MFG				
APPROVED				
			SIZE	DWG NO
			C	SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17
			SCALE	REV
				17
			SHEET 7 OF 21	

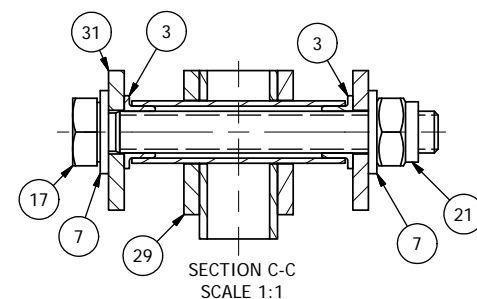


Nivel de compresión de muelles del freno

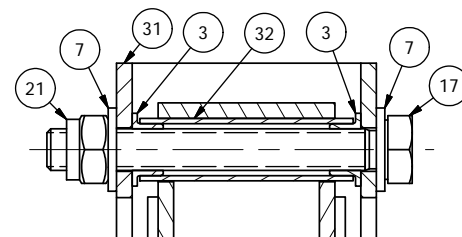


DETALLE COLOCACIÓN DE LOS CASQUILLOS SUPERIORES EN FRENO  
SECTION A-A  
SCALE 1:1

Una vez montado, el ID Ref.891 cede desplazandose hacia arriba unos mm, por lo que la parte superior del casquillo queda introducido en el orificio superior del ID Ref.884. **COMPROBAR.**



SECTION C-C  
SCALE 1:1



SECTION B-B  
SCALE 1:1

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Arandela de goma M8	Arandela de goma M8
2	1	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04
3	4	Cojinete IGUS Clase G GFM-081014-06	Cojinete IGUS De=10/Di=8/L=6.
4	1	Cojinete IGUS Clase G GFM-081017-15	ID Ref: 665 . Cojinete IGUS Case G GFM-081017-15 De10 Di8 L15
5	1	Célula de carga 60KGF SINGLE POINT	ID Ref: 661 . CelulaCargaEX10150
6	9	DIN 125 - A 6,4	Washer
7	8	DIN 125 - A 8,4	Washer
8	2	DIN 127 - A 3	Spring Washer
9	2	DIN 127 - A 6	Spring Washer
10	2	DIN 9021 - 8,4	Washer
11	2	DIN 912 - M3 x 6	Cylinder Head Cap Screw
12	2	DIN 912 - M3 x 8	Cylinder Head Cap Screw
13	3	DIN 912 - M6 x 20	Cylinder Head Cap Screw
14	1	DIN 912 - M8 x 35	Cylinder Head Cap Screw
16	3	DIN 933 - M6 x 35	Hex-Head Bolt
17	2	DIN 933 - M8 x 65	Hex-Head Bolt
18	4	DIN 934 - M6	Hex Nut
19	5	DIN 934 - M8	Hex Nut
20	4	DIN 985 - M6	Hex Nut
21	4	DIN 985 - M8	Hex Nut
22	1	ET-DCM1618FE-057900	Motor vibración feedback ET-DCM1618FE-057900
23	1	Muelle grande	ID Ref: 666 . M. compresión 124.00x36.00x4.00 Zinc 8 espiras
24	1	Muelle pequeño	ID Ref: 667 . M. compresión 47 x 16,50 x 3,50 Zinc
25	1	P-BTC-05-CMPF002	ID Ref: 1212 . Caja motor feedback. Chapa 1 mm
26	1	P-BTC-V002-CAZOL001	Cazoleta reposa muelle inferior
27	1	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm
28	1	P-BTC-V003-CAZOLA001	Cazoleta reposa muelle superior
29	1	P-EBTC-05-APEF002	Atornillamiento Pedal Freno
30	1	P-EBTC-05-DCF01	ID Ref: 892 . Chapa Unida a la Célula de Carga, espesor chapa 3mm
31	1	P-EBTC-05-ESP001	ID Ref: 884 . Soporte Principal de los Pedales Sin chapa potenciometro
32	1	P-EBTC-05-SMF001	ID Ref: 891 . Soldadura del Dispositivo de Frenado
33	1	Pinza diamtero 12-13 mm.	Escobero 12-13
34	1	ZNT PHSA8	Rotula M8x1.25
64	2	DIN 9021 - 6,4	Washer

DRAWN	10/06/2014	Simumak	
Adrián Parro			
CHECKED		TITLE	
Antonio García	10/06/2014		
QA		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
MFG			
APPROVED		SIZE	
		DWG NO	REV
		SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
		SCALE	SHEET 8 OF 21

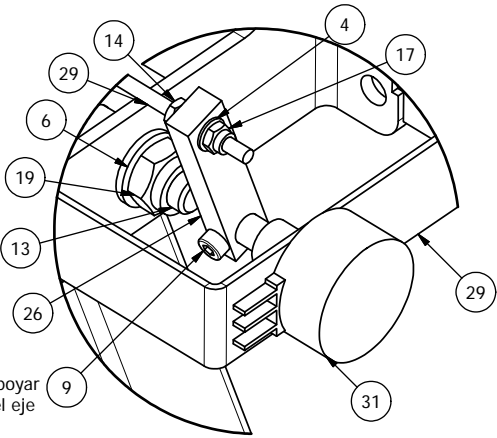
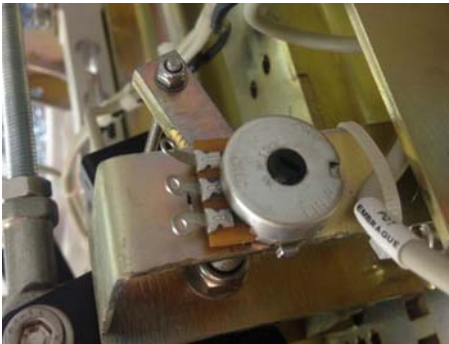


Detalle montaje pedal (2:3)

PEDAL DEL EMBRAGUE  
Escala 1:2

MONTAJE POTENCIÓMETRO ID REF 1403

**NOTA 1:** En caso de que el potenciómetro no encaje, habria que eliminar el tetón del mismo y fijarlo a la pieza con fijatornillos para evitar que el potenciómetro rote.  
**NOTA 2:** El potenciómetro se colocará con las patas hacia atras, para permitir la rotación del pedal.  
**NOTA 3:** El Item 9 debe apoyar en la parte plana del eje del potenciómetro.



Este tornillo debe apoyar en la parte plana del eje del potenciómetro

Regulación muelle  
ID Ref: 666

**NOTA:** Hay que tener especial cuidado en la colocación de las cazoletas y los casquillos. La cazoleta superior ID Ref: 894, tiene el alojamiento más grande para poder albergar el casquillo ID Ref: 663.

**NOTA:** El tope para el pedal de embrague son 3 tuercas DIN 934 M6 con tornillo DIN 933 - M6 x 30. Va fijado por la parte trasera con tuerca autoblocante DIN 985 M6 y arandela DIN 125 M6.

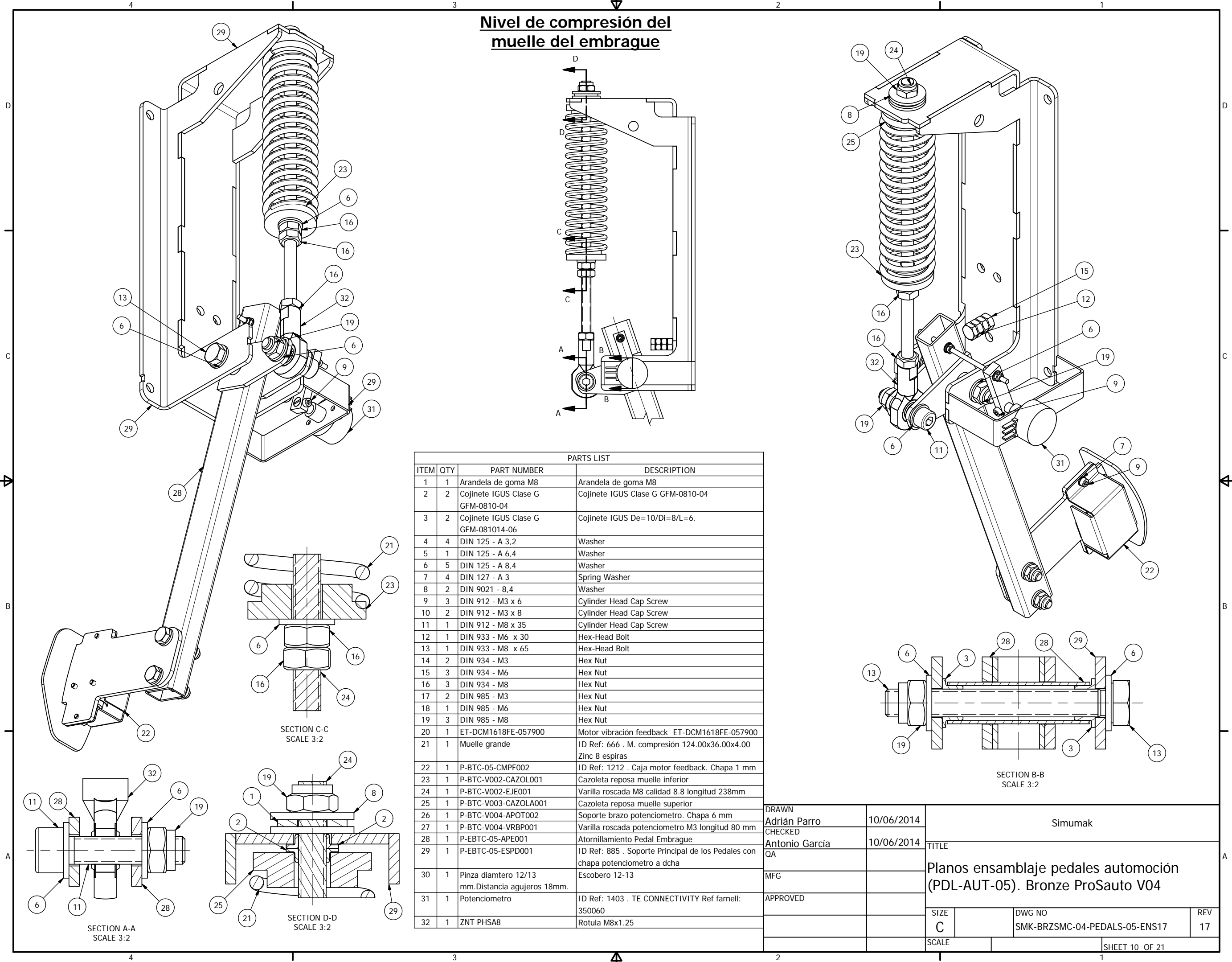
Detalle A: Tope del pedal  
SCALE 1 : 1

Detalle A: Motor para Feedback  
SCALE 3:2

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Arandela de goma M8	Arandela de goma M8
2	2	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04
3	2	Cojinete IGUS Clase G GFM-081014-06	Cojinete IGUS De=10/Di=8/L=6.
4	4	DIN 125 - A 3,2	Washer
5	1	DIN 125 - A 6,4	Washer
6	5	DIN 125 - A 8,4	Washer
7	4	DIN 127 - A 3	Spring Washer
8	2	DIN 9021 - 8,4	Washer
9	3	DIN 912 - M3 x 6	Cylinder Head Cap Screw
10	2	DIN 912 - M3 x 8	Cylinder Head Cap Screw
11	1	DIN 912 - M8 x 35	Cylinder Head Cap Screw
12	1	DIN 933 - M6 x 30	Hex-Head Bolt
13	1	DIN 933 - M8 x 65	Hex-Head Bolt
14	2	DIN 934 - M3	Hex Nut
15	3	DIN 934 - M6	Hex Nut
16	3	DIN 934 - M8	Hex Nut
17	2	DIN 985 - M3	Hex Nut
18	1	DIN 985 - M6	Hex Nut
19	3	DIN 985 - M8	Hex Nut
20	1	ET-DCM1618FE-057900	Motor vibración feedback ET-DCM1618FE-057900
21	1	Muelle grande	ID Ref: 666 . M. compresión 124.00x36.00x4.00 Zinc 8 espiras
22	1	P-BTC-05-CMPF002	ID Ref: 1212 . Caja motor feedback. Chapa 1 mm
23	1	P-BTC-V002-CAZOL001	Cazoleta reposa muelle inferior
24	1	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm
25	1	P-BTC-V003-CAZOLA001	Cazoleta reposa muelle superior
26	1	P-BTC-V004-APOT002	Soporte brazo potenciómetro. Chapa 6 mm
27	1	P-BTC-V004-VRBP001	Varilla roscada potenciómetro M3 longitud 80 mm
28	1	P-EBTC-05-APE001	Atornillamiento Pedal Embrague
29	1	P-EBTC-05-ESP001	ID Ref: 885 . Soporte Principal de los Pedales con chapa potenciómetro a dcha
30	1	Pinza diametro 12/13 mm.Distance agujeros 18mm.	Escobero 12-13
31	1	Potenciometro	ID Ref: 1403 . TE CONNECTIVITY Ref farnell: 350060
32	1	ZNT PHSA8	Rotula M8x1.25

DRAWN			Simumak			
Adrián Parro	10/06/2014					
CHECKED			TITLE  Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04			
Antonio García	10/06/2014					
QA						
MFG						
APPROVED						
			SIZE		DWG NO	REV
			C		SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
			SCALE			SHEET 9 OF 21

Nivel de compresión del muelle del embrague



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Arandela de goma M8	Arandela de goma M8
2	2	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04
3	2	Cojinete IGUS Clase G GFM-081014-06	Cojinete IGUS De=10/Di=8/L=6.
4	4	DIN 125 - A 3,2	Washer
5	1	DIN 125 - A 6,4	Washer
6	5	DIN 125 - A 8,4	Washer
7	4	DIN 127 - A 3	Spring Washer
8	2	DIN 9021 - 8,4	Washer
9	3	DIN 912 - M3 x 6	Cylinder Head Cap Screw
10	2	DIN 912 - M3 x 8	Cylinder Head Cap Screw
11	1	DIN 912 - M8 x 35	Cylinder Head Cap Screw
12	1	DIN 933 - M6 x 30	Hex-Head Bolt
13	1	DIN 933 - M8 x 65	Hex-Head Bolt
14	2	DIN 934 - M3	Hex Nut
15	3	DIN 934 - M6	Hex Nut
16	3	DIN 934 - M8	Hex Nut
17	2	DIN 985 - M3	Hex Nut
18	1	DIN 985 - M6	Hex Nut
19	3	DIN 985 - M8	Hex Nut
20	1	ET-DCM1618FE-057900	Motor vibración feedback ET-DCM1618FE-057900
21	1	Muelle grande	ID Ref: 666 . M. compresión 124.00x36.00x4.00 Zinc 8 espiras
22	1	P-BTC-05-CMPF002	ID Ref: 1212 . Caja motor feedback. Chapa 1 mm
23	1	P-BTC-V002-CAZOL001	Cazoleta reposa muelle inferior
24	1	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm
25	1	P-BTC-V003-CAZOLA001	Cazoleta reposa muelle superior
26	1	P-BTC-V004-APOT002	Soporte brazo potenciometro. Chapa 6 mm
27	1	P-BTC-V004-VRBP001	Varilla roscada potenciometro M3 longitud 80 mm
28	1	P-EBTC-05-APE001	Atornillamiento Pedal Embrague
29	1	P-EBTC-05-ESPD001	ID Ref: 885 . Soporte Principal de los Pedales con chapa potenciometro a dcha
30	1	Pinza diametro 12/13 mm.Distance agujeros 18mm.	Escobero 12-13
31	1	Potenciometro	ID Ref: 1403 . TE CONNECTIVITY Ref farnell: 350060
32	1	ZNT PHSA8	Rotula M8x1.25

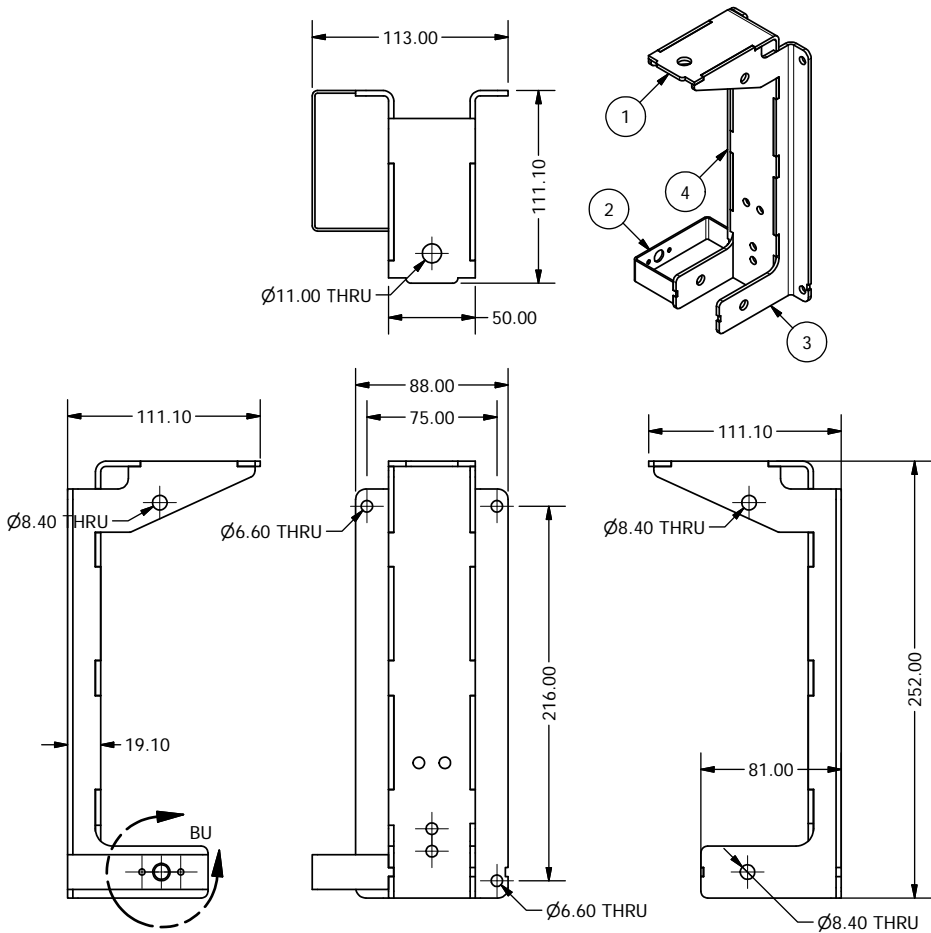
DRAWN	10/06/2014	Simumak	
Adrián Parro			
CHECKED		TITLE	
Antonio García	10/06/2014		
QA		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
MFG			
APPROVED		SIZE	
		SCALE	
		DWG NO	REV
		SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
		SHEET 10 OF 21	

PEDALES

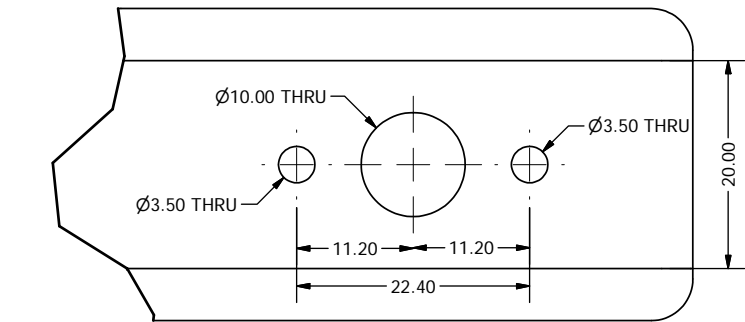
ESTRUCTURA DEL ACELERADOR

CONJUNTO SOLDADO  
1 UNIDAD

P-EBTC-05-ESPI001 ID Ref: 886  
SCALE 1:3



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	P-BTC-05-PSPE003	Chapa para el soporte del acelerador y embrague, espesor 3mm
2	1	P-BTC-05-SOPOT001	Soporte potenciometro. Chapa 1.5 mm
3	1	P-BTC-V004-ASSD001	Chapa Lateral Izquierdo de Refuerzo, espesor 3 mm
4	1	P-BTC-V004-ASSI001	Chapa Lateral Derecho de Refuerzo, espesor 3 mm

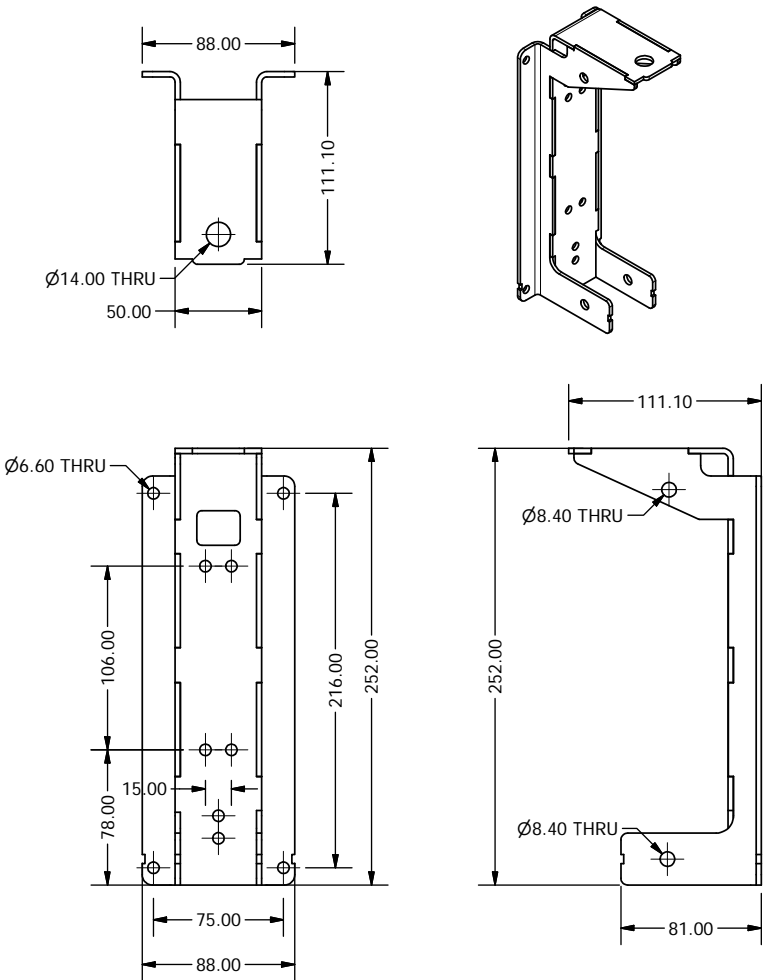


Huevo de montaje potenciometro  
DETAIL BU  
SCALE 2:1

ESTRUCTURA DEL FRENO

CONJUNTO SOLDADO  
1 UNIDAD

P-EBTC-05-ESP001 ID Ref: 884 .  
SCALE 1 : 3

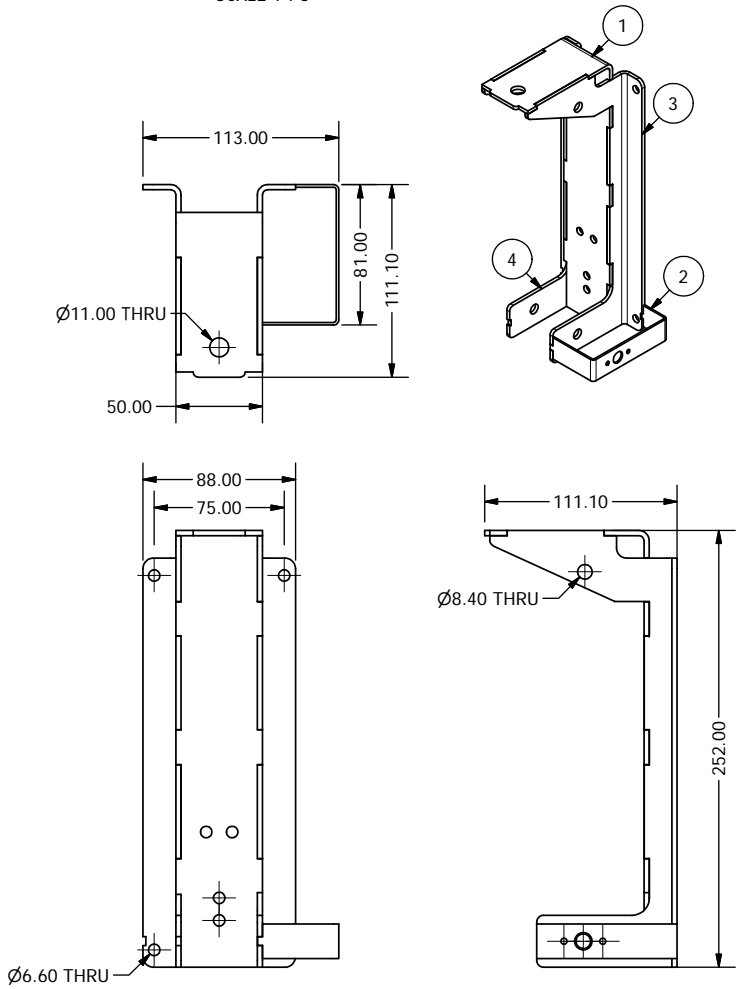


PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	P-BTC-05-PSPF001	Chapa para el soporte del freno, espesor 3mm
2	1	P-BTC-V004-ASSD001	Chapa Lateral Izquierdo de Refuerzo, espesor 3 mm
3	1	P-BTC-V004-ASSI001	Chapa Lateral Derecho de Refuerzo, espesor 3 mm

ESTRUCTURA DEL EMBRAGUE

CONJUNTO SOLDADO  
1 UNIDAD

P-EBTC-05-ESPD001 ID Ref: 885 .  
SCALE 1 : 3



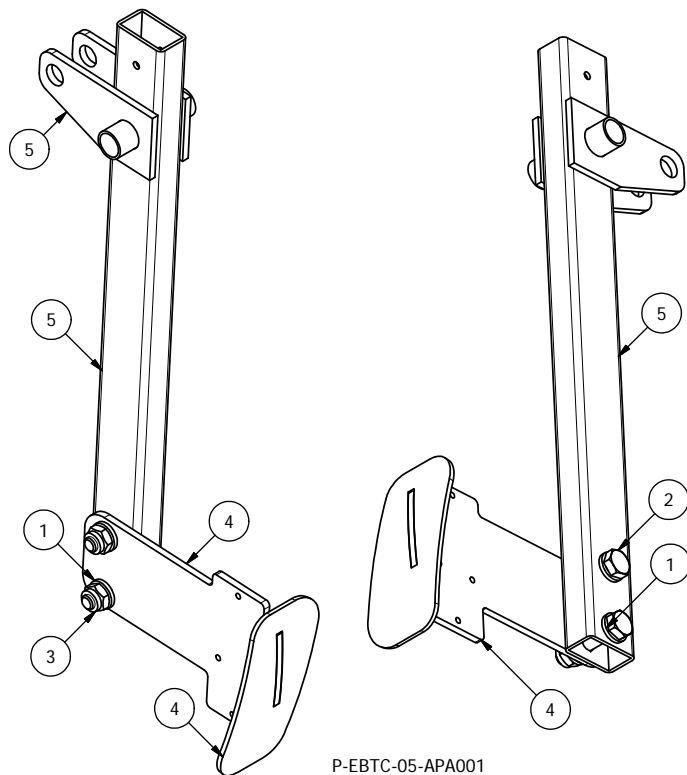
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	P-BTC-05-PSPE003	Chapa para el soporte del acelerador y embrague, espesor 3mm
2	1	P-BTC-05-SOPOT001	Soporte potenciometro. Chapa 1.5 mm
3	1	P-BTC-V004-ASSD001	Chapa Lateral Izquierdo de Refuerzo, espesor 3 mm
4	1	P-BTC-V004-ASSI001	Chapa Lateral Derecho de Refuerzo, espesor 3 mm

Conjuntos soldados cincado amarillo trivalente

DRAWN	10/06/2014	Simumak		
Adrián Parro				
CHECKED	10/06/2014	TITLE		
Antonio García				
QA		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG				
APPROVED		SIZE		
		C	DWG NO	REV
			SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
		SCALE	SHEET 11 OF 21	

PEDAL DEL ACELERADOR

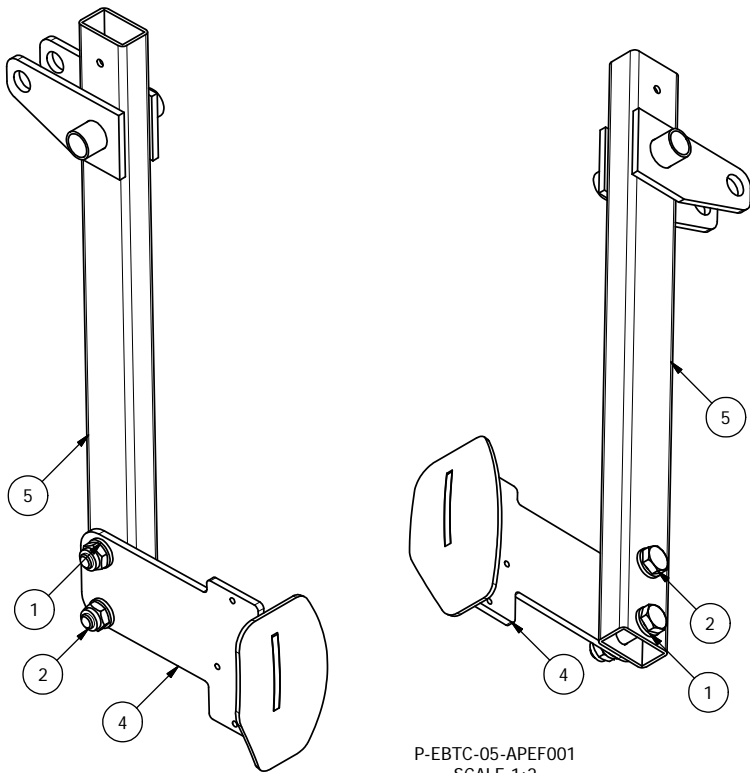
CONJUNTO ATORNILLADO  
1 unidad



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	4	DIN 125 - A 6,4	Washer
2	2	DIN 933 - M6 x 30	Hex-Head Bolt
3	2	DIN 985 - M6	Hex Nut
4	1	P-EBTC-05-SPA003	ID Ref: 1213 . Conjunto soldado pad acelerador
5	1	P-EBTC-V003-STP001	ID Ref: 890 . Brazo de pedal

PEDAL DEL FRENO

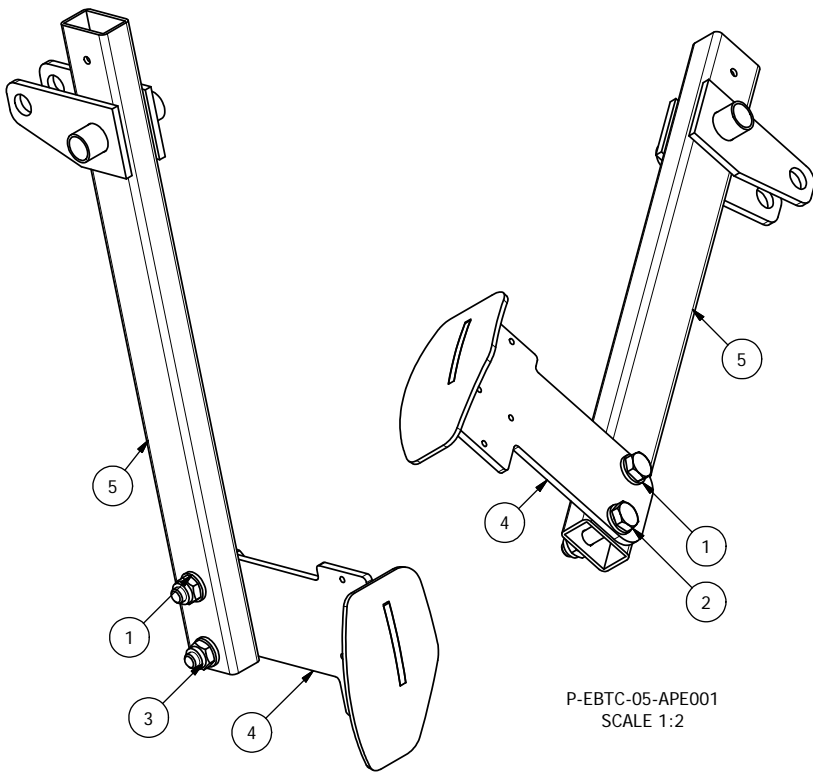
CONJUNTO ATORNILLADO  
1 unidad



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	4	DIN 125 - A 6,4	Washer
2	2	DIN 933 - M6 x 30	Hex-Head Bolt
3	2	DIN 985 - M6	Hex Nut
4	1	P-EBTC-05-SPF003	ID Ref: 887 . Conjunto soldado pad freno
5	1	P-EBTC-V003-STP001	ID Ref: 890 . Brazo de pedal

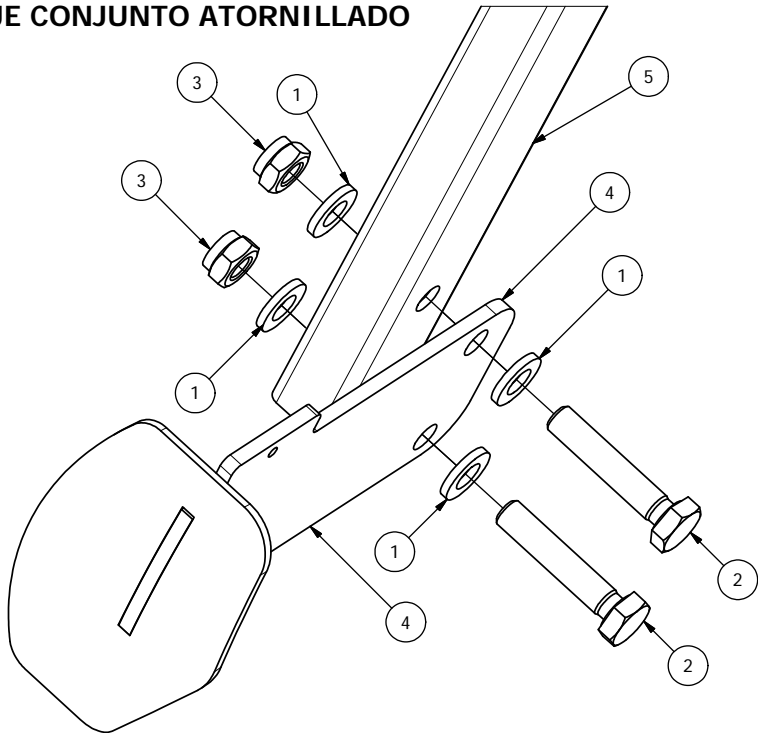
PEDAL DEL EMBRAGUE

CONJUNTO ATORNILLADO  
1 unidad



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	4	DIN 125 - A 6,4	Washer
2	2	DIN 933 - M6 x 30	Hex-Head Bolt
3	2	DIN 985 - M6	Hex Nut
4	1	P-EBTC-05-SPE003	ID Ref: 1214 . Conjunto soldado pad embrague
5	1	P-EBTC-V003-STP001	ID Ref: 890 . Brazo de pedal

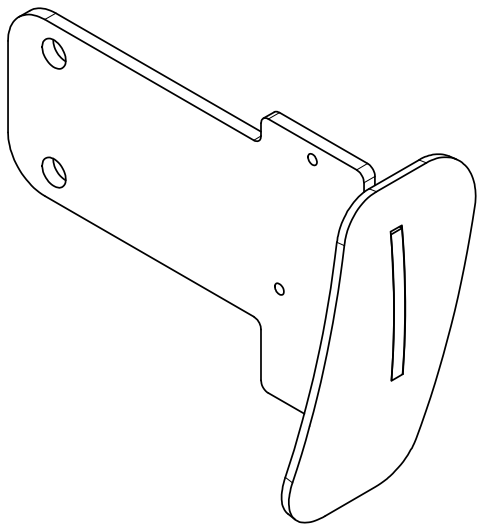
MONTAJE CONJUNTO ATORNILLADO



DRAWN Adrián Parro	10/06/2014	Simumak	
CHECKED Antonio García	10/06/2014	TITLE	
QA		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
MFG		SIZE C	DWG NO SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17
APPROVED		SCALE	REV 17
		SHEET 12 OF 21	

PEDAL DEL ACELERADOR  
ID Ref: 1213

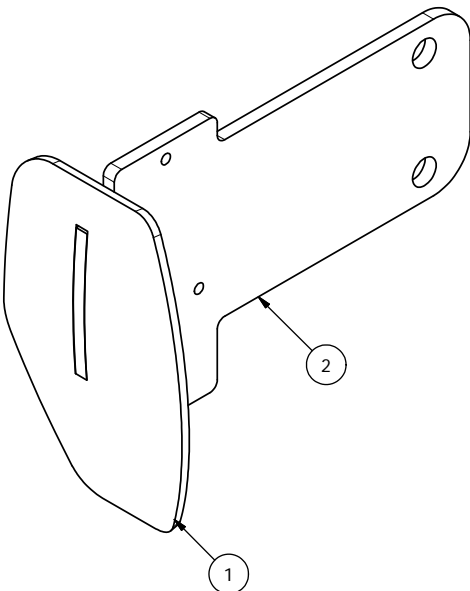
CONJUNTO SOLDADO  
1 unidad



P-EBTC-05-SPA003 ID Ref: 1213  
SCALE 1:1

PEDAL DEL FRENO  
ID Ref: 887

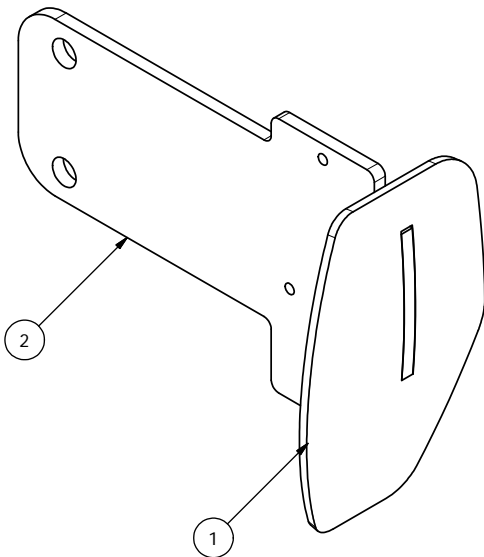
CONJUNTO SOLDADO  
1 unidad



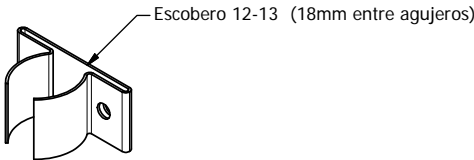
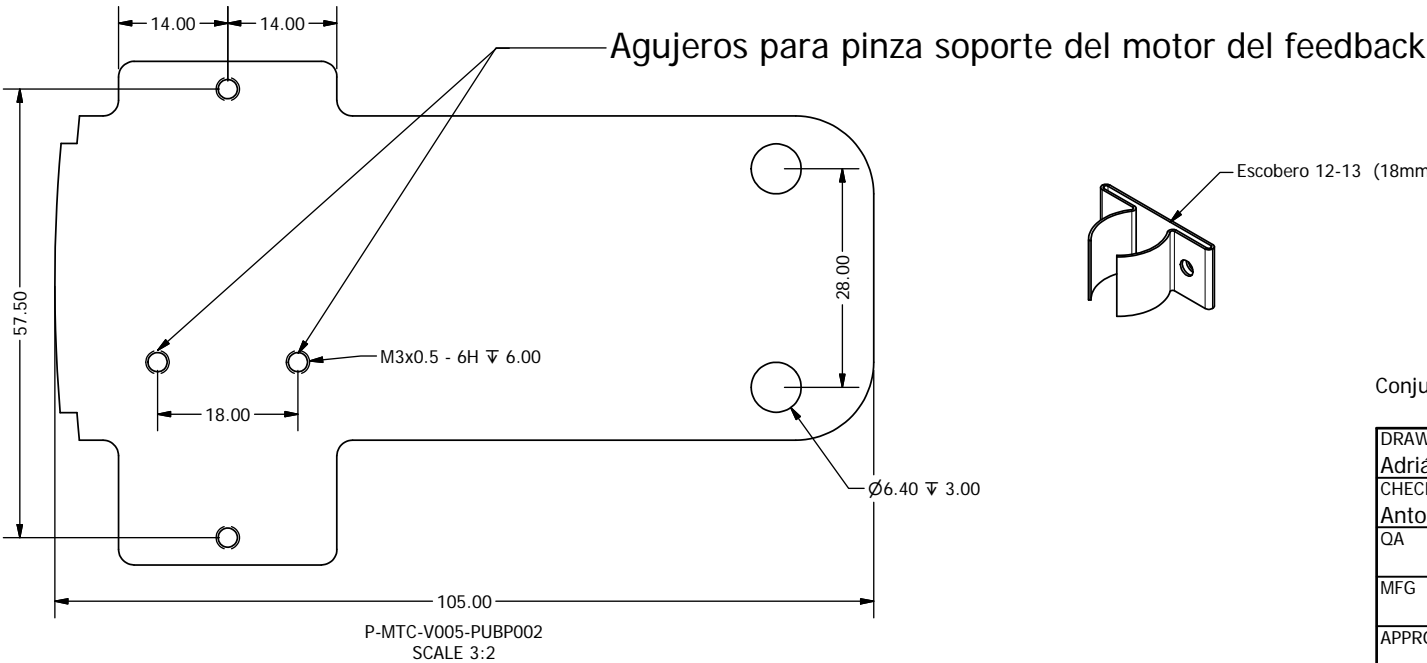
P-EBTC-05-SPF003 ID Ref: 887  
SCALE 1:1

PEDAL DEL EMBRAGUE  
ID Ref: 1214

CONJUNTO SOLDADO  
1 unidad

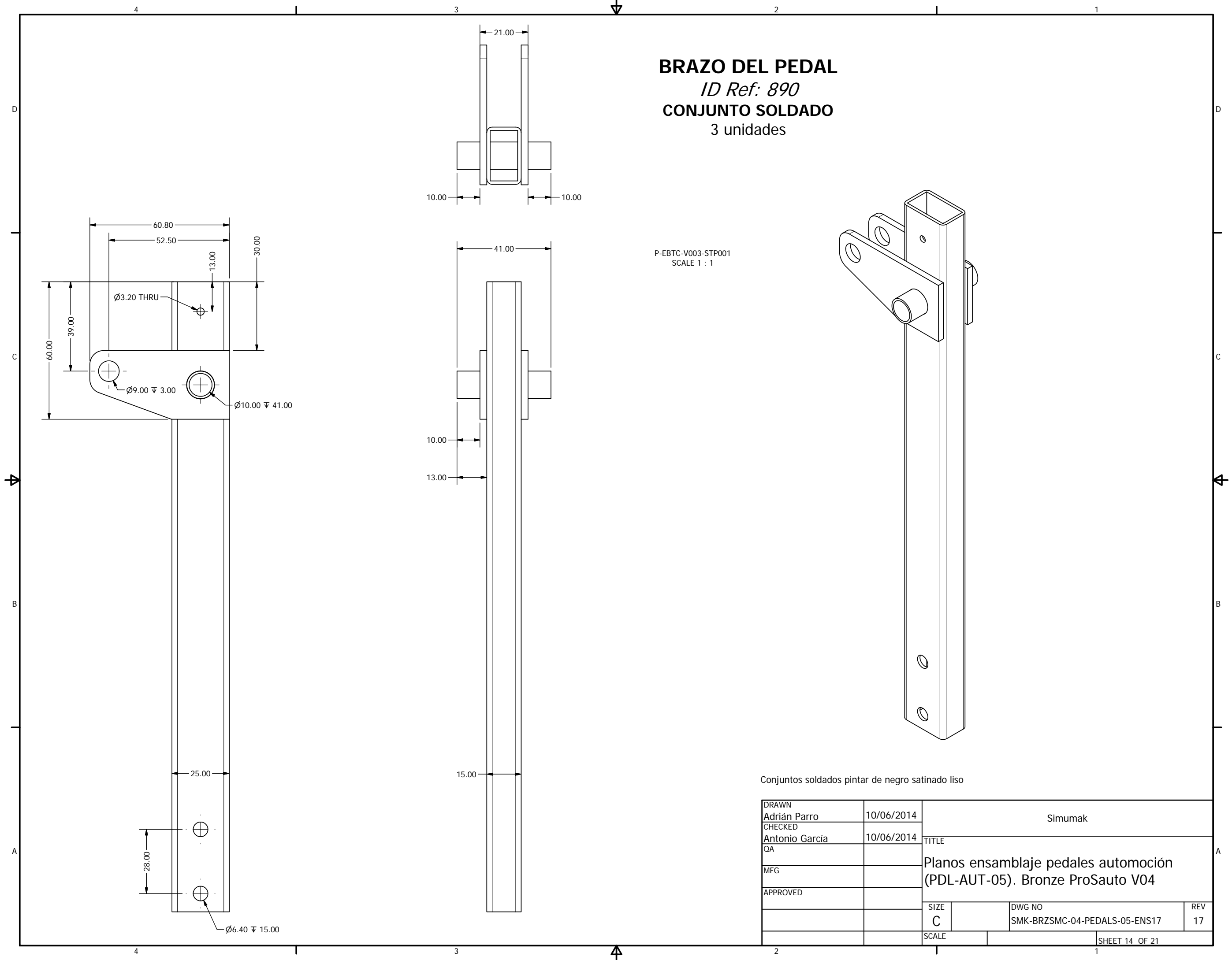


P-EBTC-05-SPE003 ID Ref: 1214  
SCALE 1



Conjuntos soldados pintar de negro satinado liso

DRAWN	Adrián Parro	10/06/2014	Simumak		
CHECKED	Antonio García	10/06/2014	TITLE		
QA			Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG					
APPROVED					
			SIZE	DWG NO	REV
			C	SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
			SCALE	SHEET 13 OF 21	



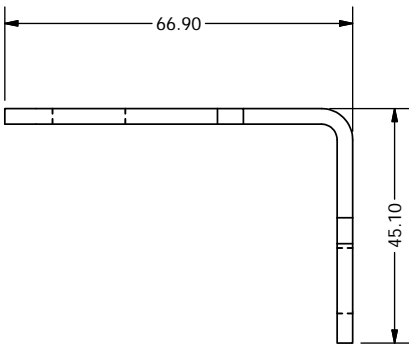
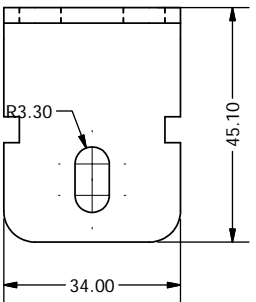
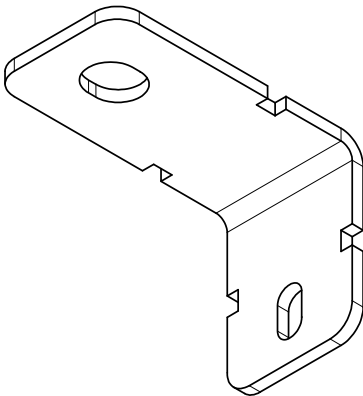
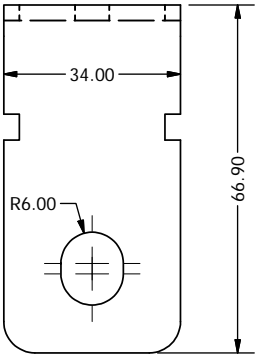
Conjuntos soldados pintar de negro satinado liso

DRAWN	Adrián Parro	10/06/2014	Simumak		
CHECKED	Antonio García	10/06/2014	TITLE		
QA			Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG					
APPROVED					
			SIZE	DWG NO	REV
			C	SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
			SCALE	SHEET 14 OF 21	

SISTEMA DE PRESIÓN CELULA DE CARGA DEL FRENO

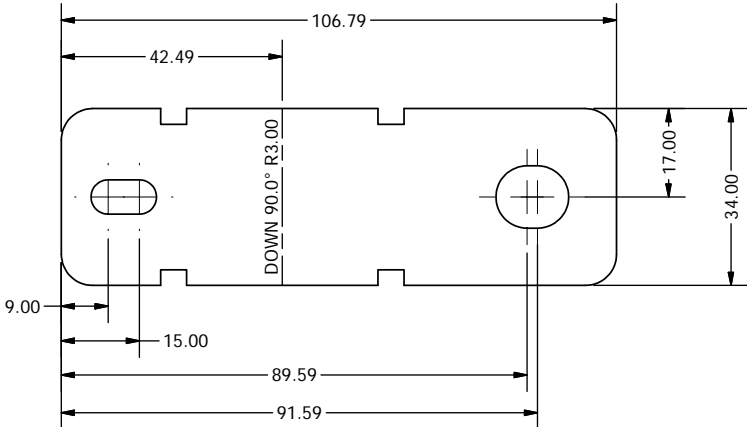
CONJUNTO SOLDADO  
1 UNIDAD  
P-EBTC-05-SMF001 ID Ref: 891

P-BTC-05-CDEF001  
SCALE 1:1

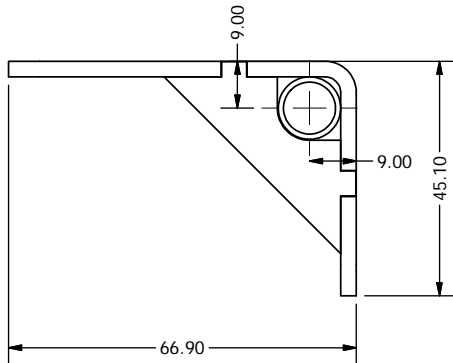
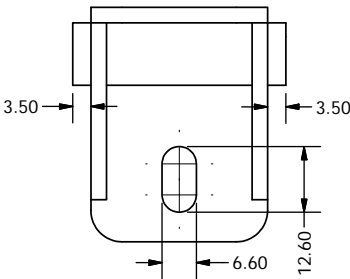
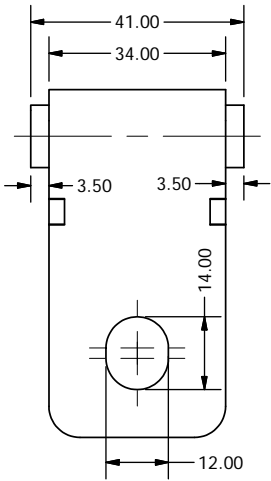
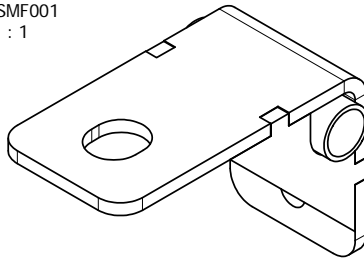


PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	P-BTC-05-CDEF001	Elemento Deslizante, espesor chapa 3mm

P-BTC-05-CDEF001 (desplegada)  
SCALE 1:1

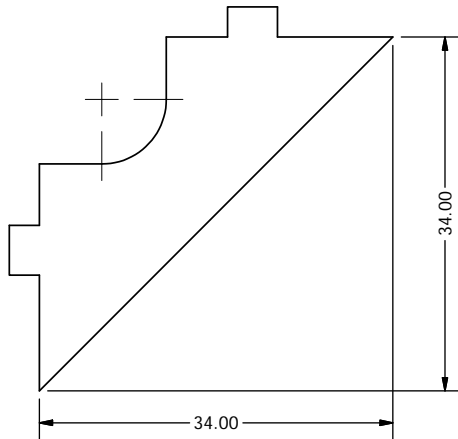


P-EBTC-05-SMF001  
SCALE 1 : 1



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	P-BTC-05-CDEF001	Elemento Deslizante, espesor chapa 3mm
2	1	P-BTC-V003-TSTC001	Tubo Soldado, espesor 1 mm
3	2	P-BTC-05-RSMF001	Refuerzo sistema de presión de la célula de carga. Espesor 3 mm.

P-BTC-05-RSMF001  
SCALE 2:1



PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2	P-BTC-05-RSMF001	Refuerzo sistema de presión de la célula de carga. Espesor 3 mm.

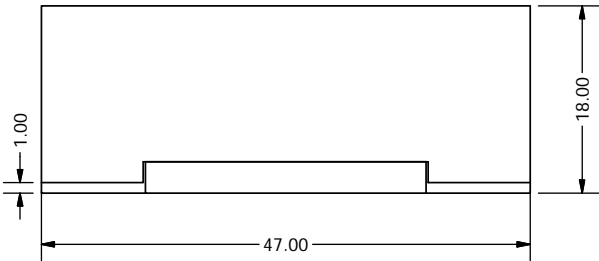
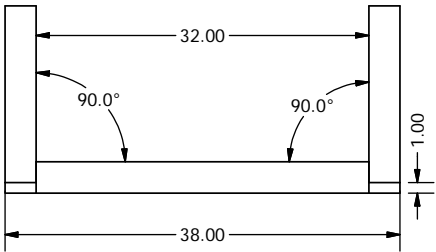
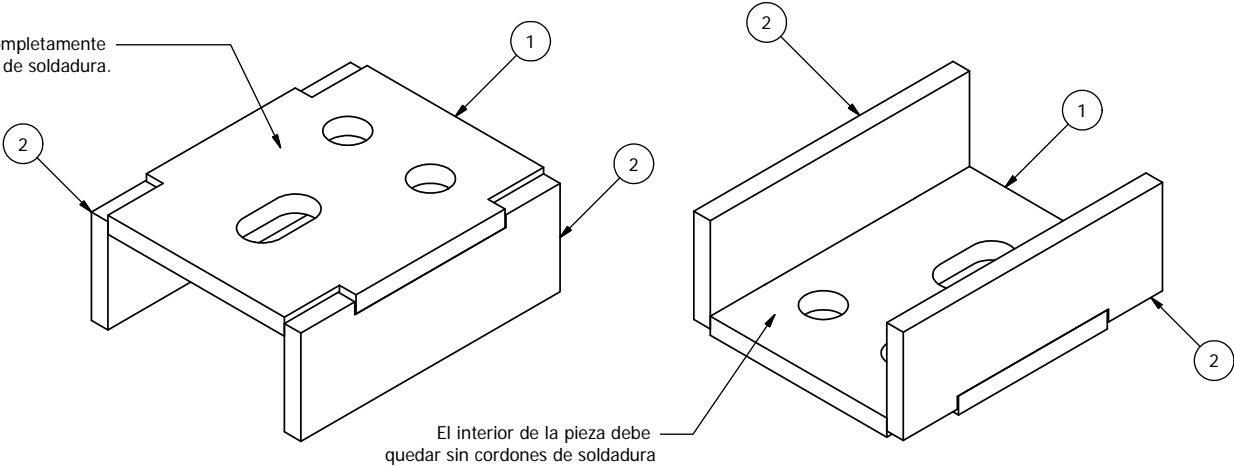
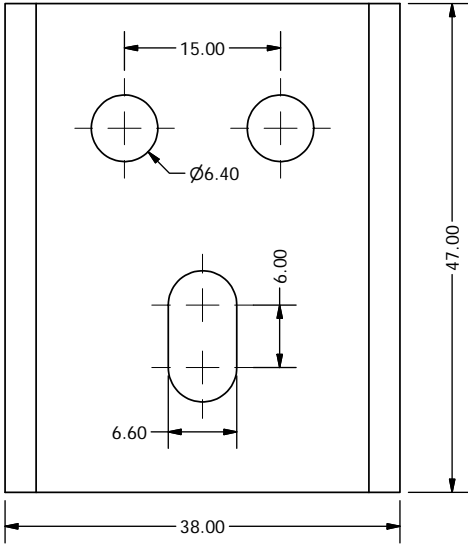
Acabados cincado amarillo tivalente

DRAWN	10/06/2014	Simumak	
Adrián Parro	10/06/2014		
CHECKED	10/06/2014	TITLE	
Antonio García	10/06/2014		
QA		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
MFG			
APPROVED		SIZE	
		DWG NO	
		SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	
		REV	
		17	
		SCALE	
		SHEET 15 OF 21	



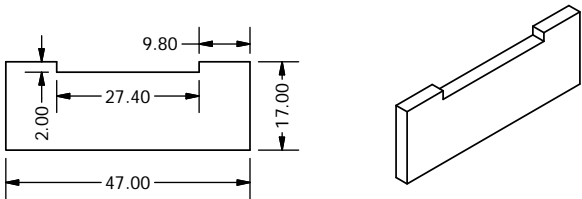
SISTEMA DE PRESIÓN CELULA DE CARGA DEL FRENO

CONJUNTO SOLDADO  
1 UNIDAD  
P-EBTC-05-DCF001 ID Ref: 892



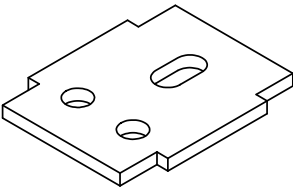
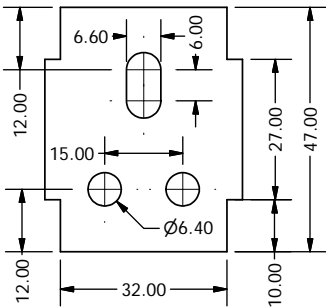
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	P-BTC-V05-DC001	Chapa Unida a la Célula de Carga, espesor chapa 3mm
2	2	P-BTC-V05-DCR001	Refuerzo pieza de union a la célula de carga. Chapa 3 mm.

P-BTC-V05-DCR001  
SCALE 1 : 1



PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2	P-BTC-V05-DCR001	Refuerzo pieza de union a la célula de carga. Chapa 3 mm.

P-BTC-V05-DC001  
SCALE 1 : 1



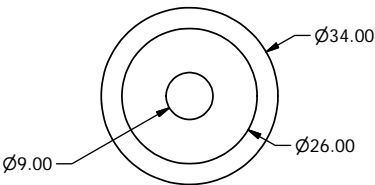
PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	P-BTC-V05-DC001	Chapa Unida a la Célula de Carga, espesor chapa 3mm

DRAWN	Adrián Parro	10/06/2014	Simumak	
CHECKED	Antonio García	10/06/2014		
QA			TITULO Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
MFG				
APPROVED				
			SIZE	DWG NO
			C	SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17
			SCALE	REV
				17
			SHEET 16 OF 21	

CAZOLETAS REPOSA MUELLES

CAZOLETAS REPOSA MUELLE INFERIOR ID Ref: 893

P-BTC-V002-CAZOL001  
SCALE 1 : 1

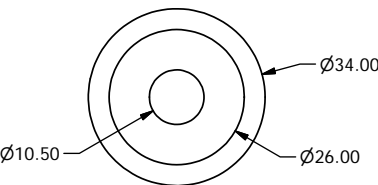


Acabado ciancado amarillo trivalente

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
3	P-BTC-V002-CAZOL001	Cazoleta reposa muelle inferior

CAZOLETAS REPOSA MUELLE SUPERIOR ID Ref: 894

P-BTC-V003-CAZOLA001  
SCALE 1 : 1

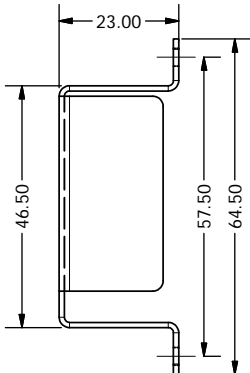
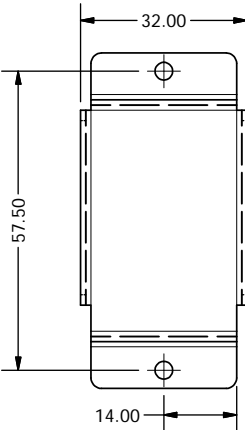
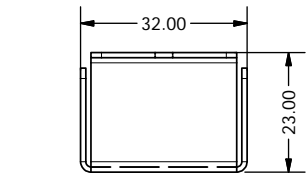


Acabado ciancado amarillo trivalente

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
3	P-BTC-V003-CAZOLA001	Cazoleta reposa muelle superior

CAJA MOTOR FEEDBACK ID Ref: 1212

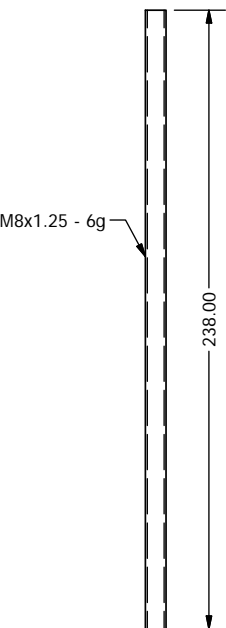
P-BTC-05-CMPF002  
SCALE 1:1



Acabado pintura negro satinado liso

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2	P-BTC-05-CMPF002	ID Ref: 1212 . Caja motor feedback. Chapa 1 mm

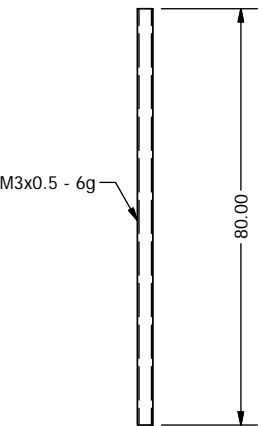
VARILLA ROSCADA  
EJE PEDALES (x3)



P-BTC-V002-EJE001  
SCALE 1 / 2

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
3	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm

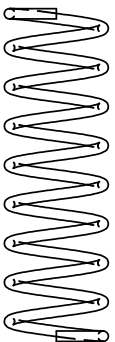
VARILLA ROSCADA  
POTENCIOMETROS  
(x2)



P-BTC-V004-VRBP001  
SCALE 1 : 1

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2	P-BTC-V004-VRBP001	Varilla roscada potenciómetro M3 longitud 80 mm

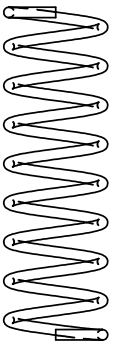
MUELLES



Dibujo ilustrativo  
Muelles CROMA

Muelle pequeño (x1) ID Ref: 667

Ref: M. Compresión 47 x 16,50 x 3,50 Zinc  
Diámetro exterior 16,5 mm  
Diámetro hilo 3,5 mm  
Longitud libre 47 mm  
9 espiras  
Cuerda de piano EN 10270-1  
Extremos rectificadas  
Cincado amarillo trivalente

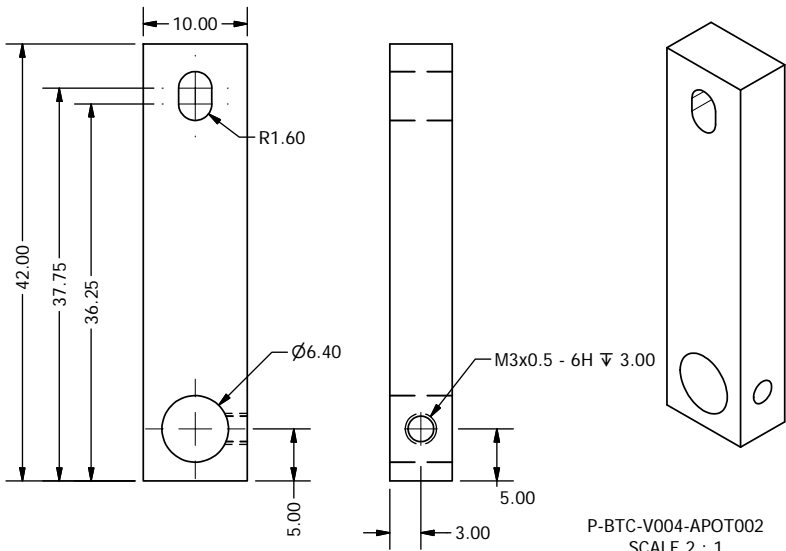


Dibujo ilustrativo  
Muelles CROMA

Muelle grande (x3) ID Ref: 666

Ref: M. Compresión 124 x 36,00 x 4,00 Zin  
Diámetro exterior 36 mm  
Diámetro hilo 4 mm  
Longitud libre 124 mm  
El muelle se acomoda en una cuna, su diámetro interior debe ser ligeramente mayor a 26 mm.  
8 espiras  
Cuerda de piano EN 10270-1  
Extremos rectificadas  
Cincado amarillo trivalente

SOPORTE BRAZO POTENCIÓMETRO ID Ref: 895



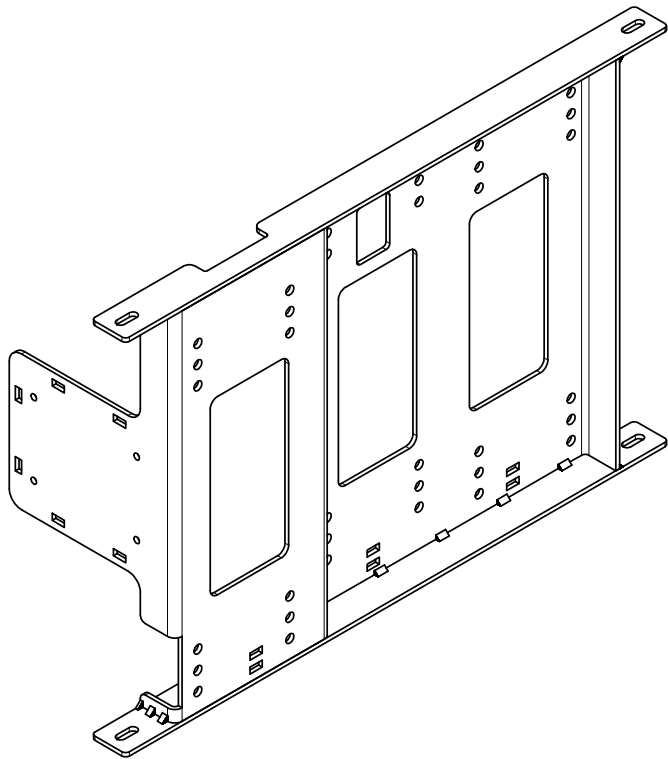
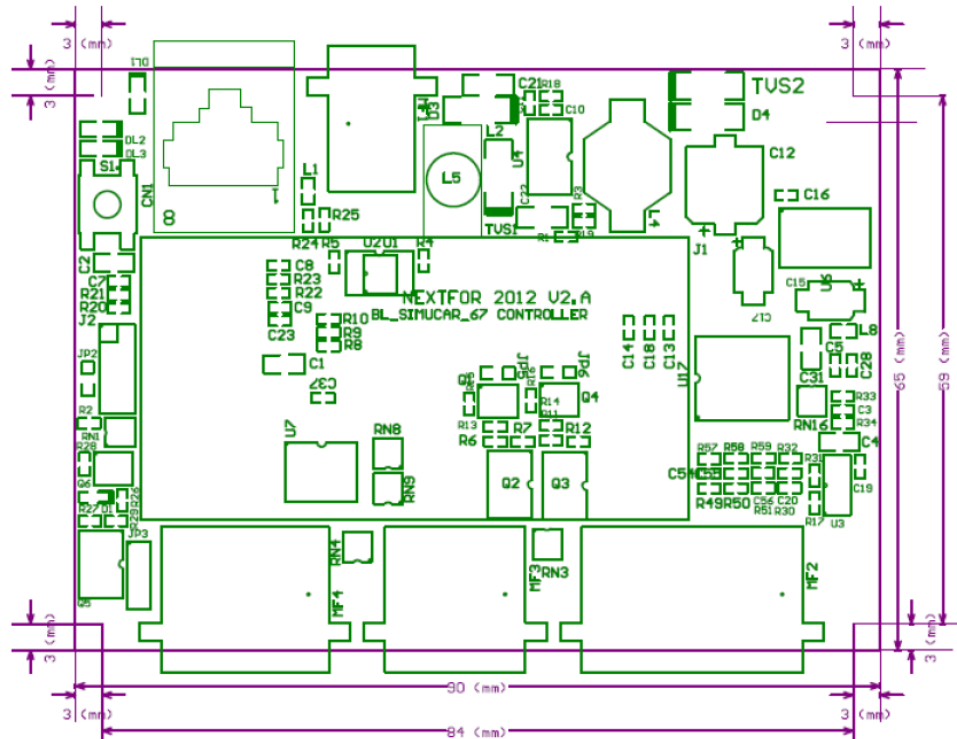
P-BTC-V004-APOT002  
SCALE 2 : 1

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2	P-BTC-V004-APOT002	Soporte brazo potenciómetro. Chapa 6 mm

DRAWN	Adrián Parro	10/06/2014	Simumak	
CHECKED	Antonio García	10/06/2014		
QA			TÍTULO Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
MFG				
APPROVED				
			SIZE	DWG NO
			C	SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17
			SCALE	REV
				17
			SHEET 17 OF 21	

Rabbit BL67-201-SMK ID Ref: 655

BL67-201-SMK



P-EBTC-05-SSP002  
SCALE 1 / 3

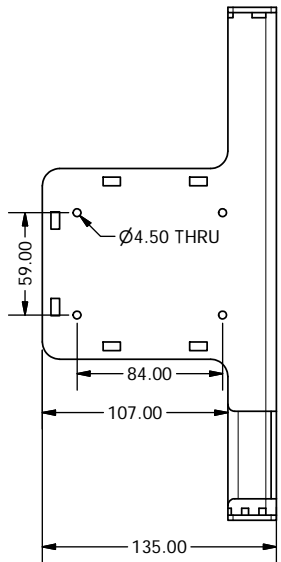
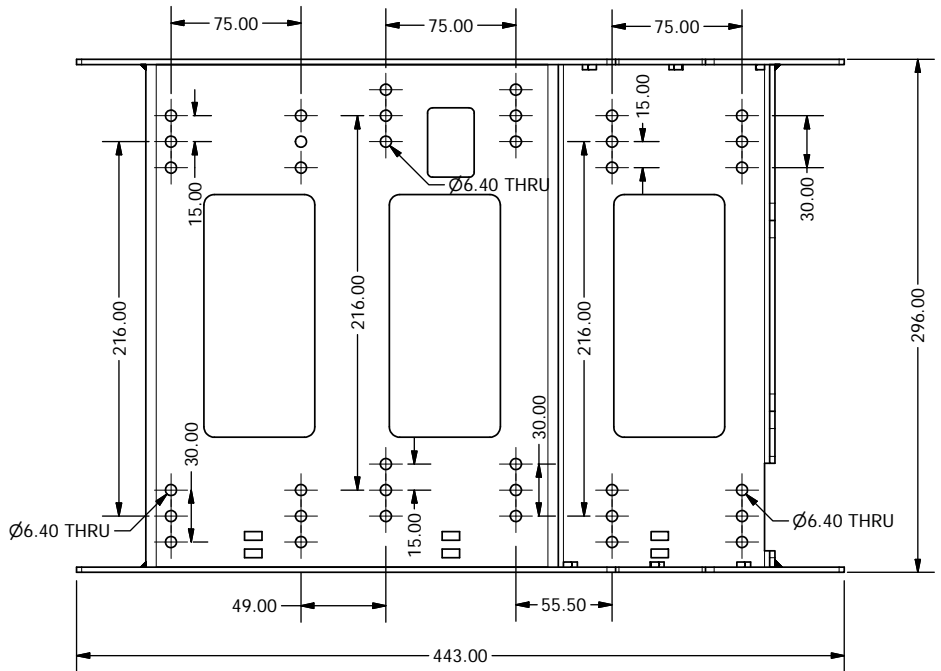
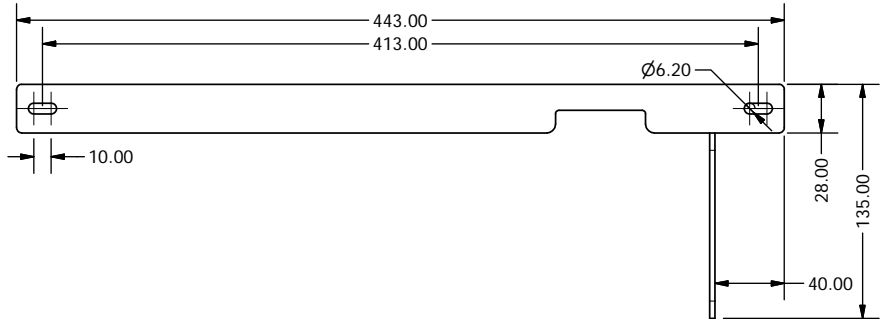
**NOTA:** Los agujeros para introducir los pins de soporte del Rabbit estan realizados a diametro 4 mm. En caso de no poder introducirse el pin en un agujero de ese diametro dilatar el agujero de la chapa a diametro 4.5mm.

SOPORTE DE PEDALES

ID Ref: 1216

CONJUNTO SOLDADO

1 unidad

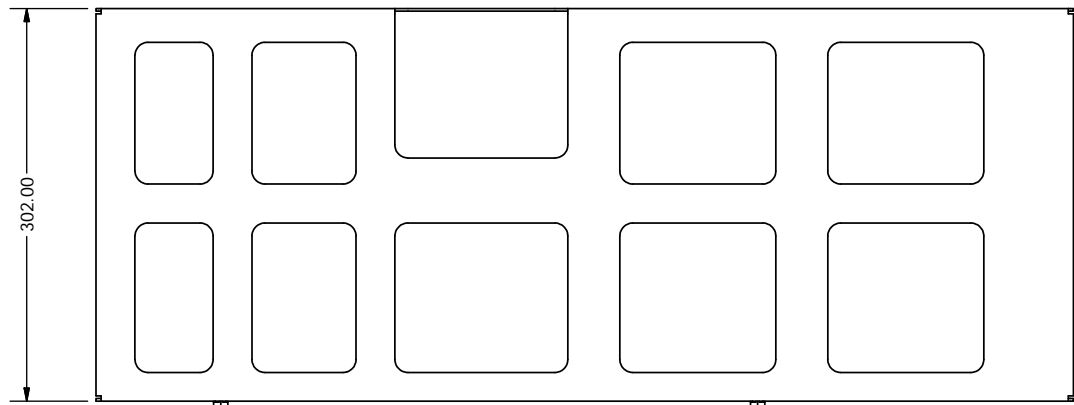
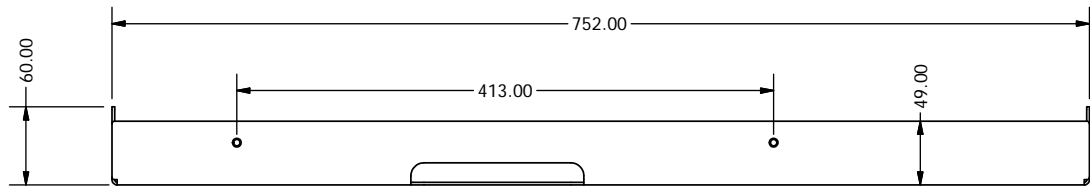


Conjunto soldado acabado cincado amarillo trivalente

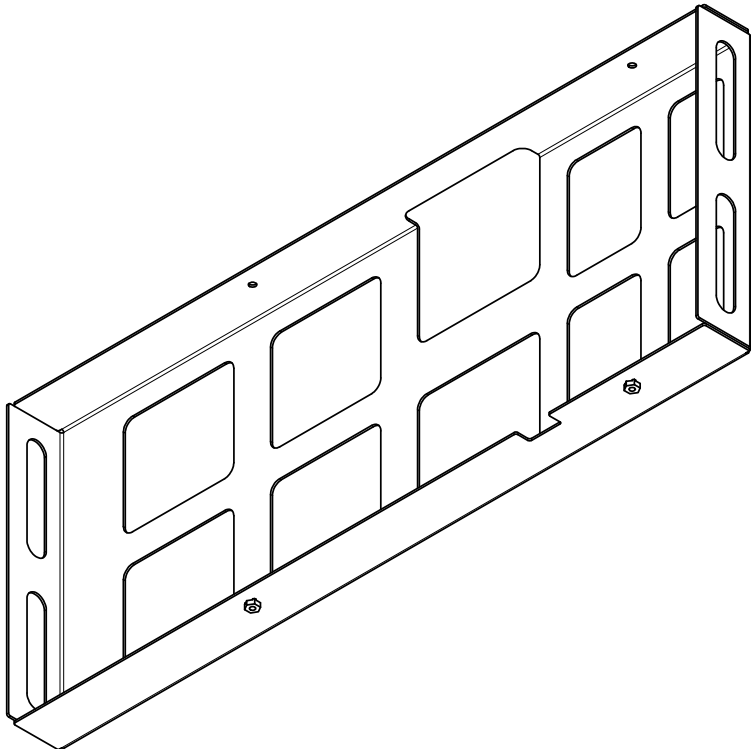
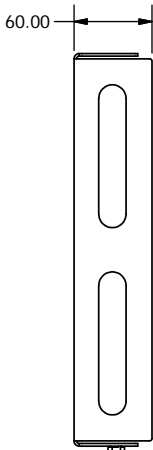
DRAWN	Adrián Parro	10/06/2014	Simumak	
CHECKED	Antonio García	10/06/2014	TITLE	
QA			Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
MFG			SIZE	
APPROVED			C	
			DWG NO	
			SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	
			REV	
			17	
			SCALE	
			SHEET 18 OF 21	

SOPORTE ENFIBRADO PEDALES  
ID Ref: 847  
CONJUNTO SOLDADO  
1 unidad

Soporte de los pedales. Este elemento viene ya ENFIBRADO en el simulador, para el montaje de los pedales sobre él.



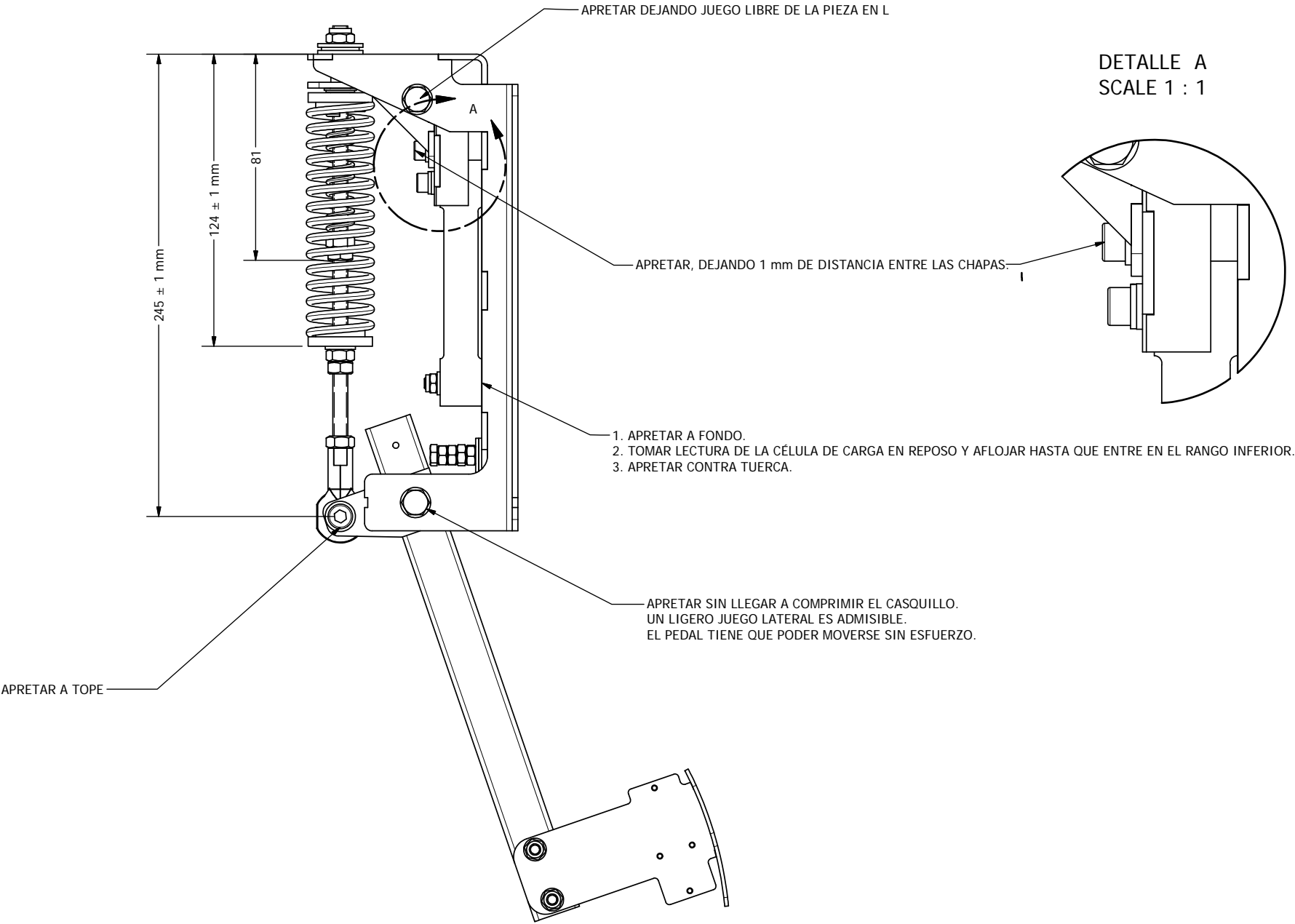
P-EBTC-V004-SOPFIS002  
SCALE 1 / 4



Conjunto soldado acabado cincado amarillo trivalente

DRAWN	10/06/2014	Simumak		
Adrián Parro	10/06/2014	Planos ensamble pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
CHECKED				
Antonio García	10/06/2014			
QA				
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
		SCALE	SHEET 19 OF 21	

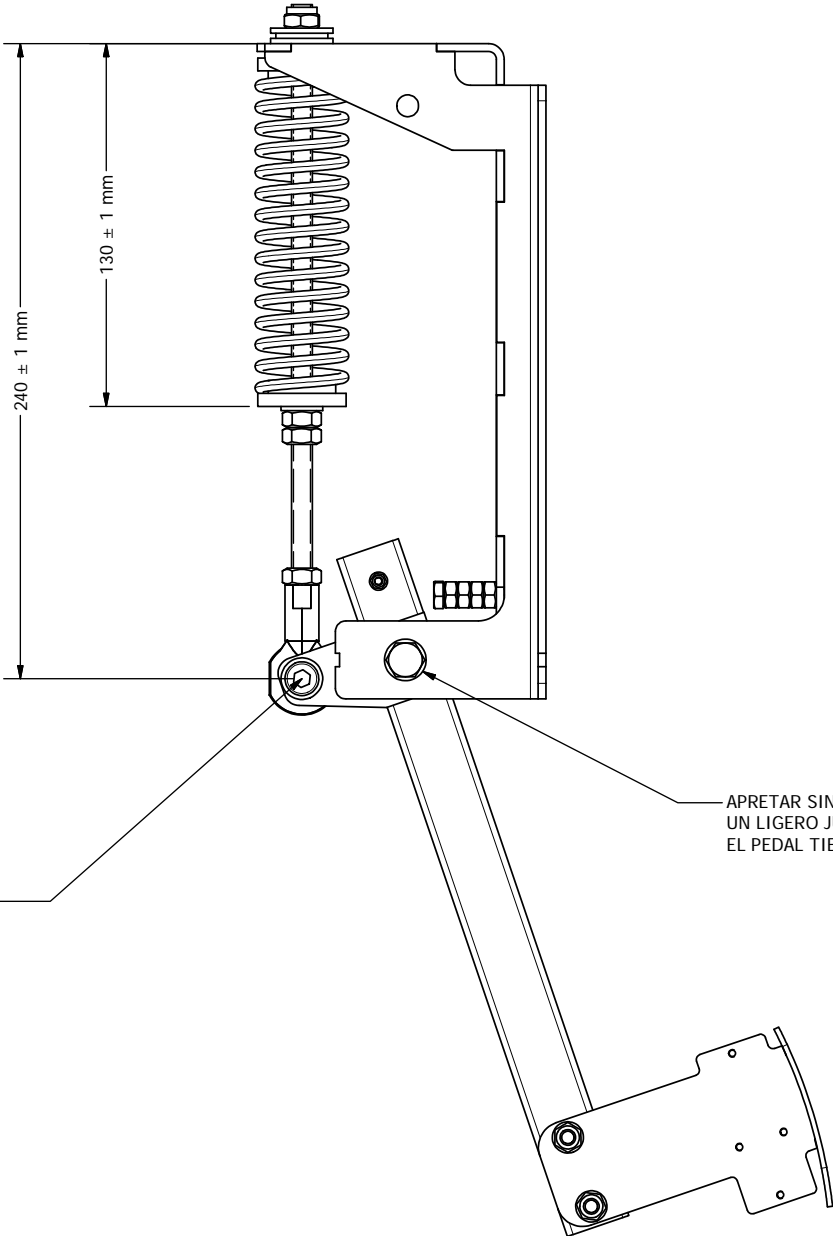
PEDAL DE FRENO  
SCALE 1:2  
INSTRUCCIONES DE AJUSTE



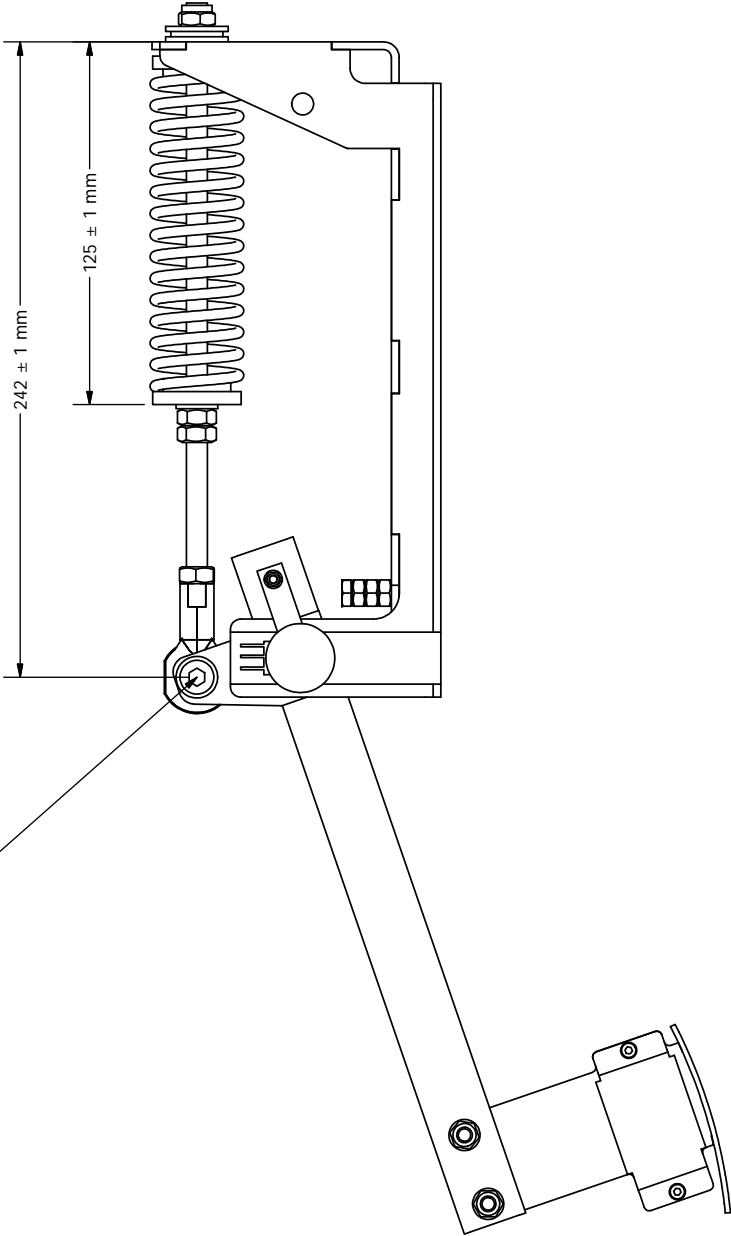
DRAWN	Adrián Parro	10/06/2014	Simumak		
CHECKED	Antonio García	10/06/2014	TITLE		
QA			Planos ensamble pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG					
APPROVED					
			SIZE	DWG NO	REV
			C	SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
			SCALE	SHEET 20 OF 21	

INSTRUCCIONES DE AJUSTE

PEDAL ACELERADOR  
SCALE 1:2



PEDAL EMBRAGUE  
SCALE 1:2



DRAWN		Simumak		
Adrián Parro	10/06/2014			
CHECKED		TITLE		
Antonio García	10/06/2014	Planos ensamblaje pedales automoción		
QA		(PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG		SIZE	DWG NO	REV
APPROVED		C	SMK-BRZSMC-04-PEDALS-05-ENS17	17
		SCALE	SHEET 21 OF 21	