

ENSAMBLAJE: PEDALES (PDL-AUT-05)

REGISTRO DE MODIFICACIONES GENERALES:

REVISION HISTORY		
REV	DATE	DESCRIPTION
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

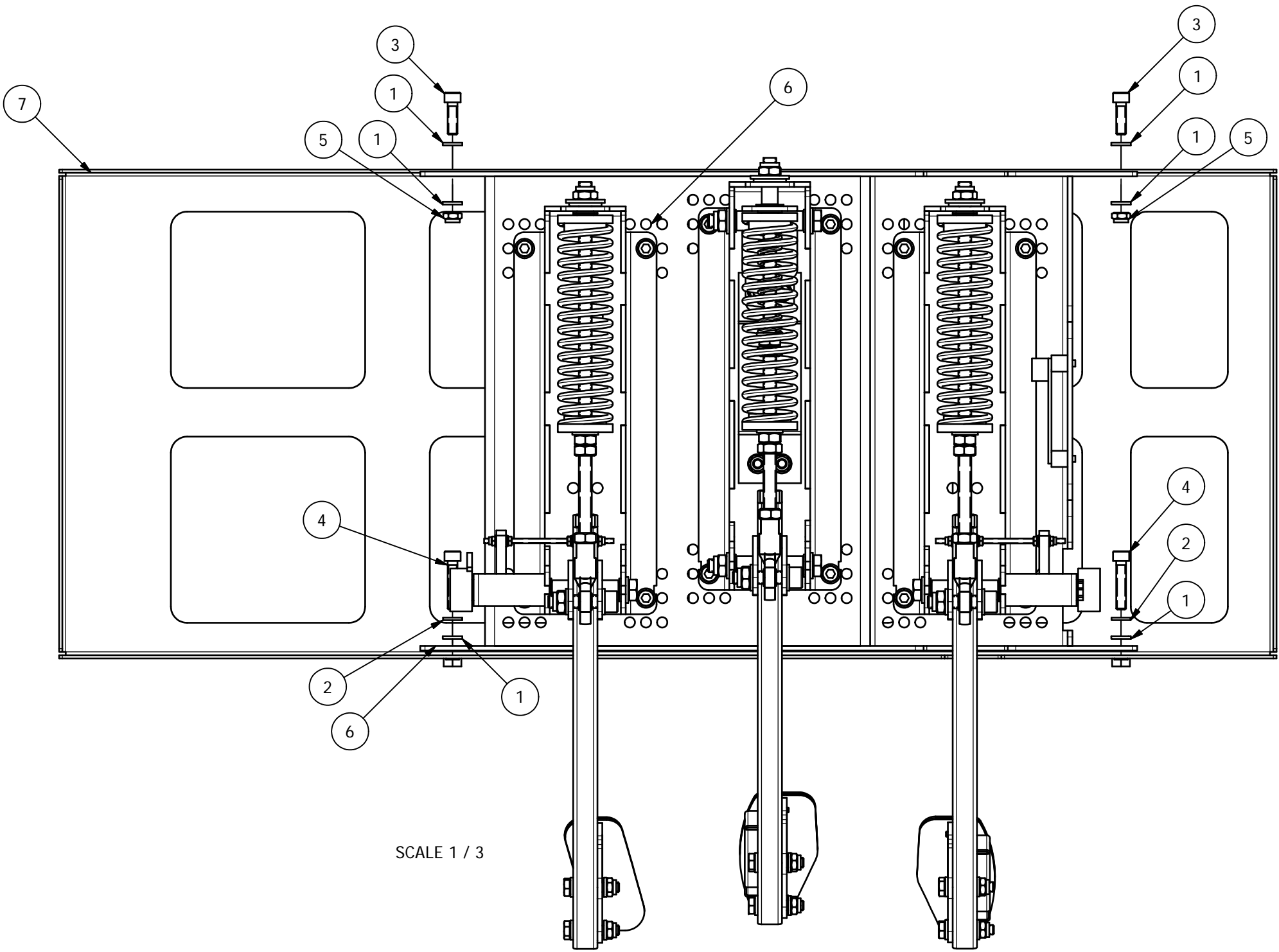
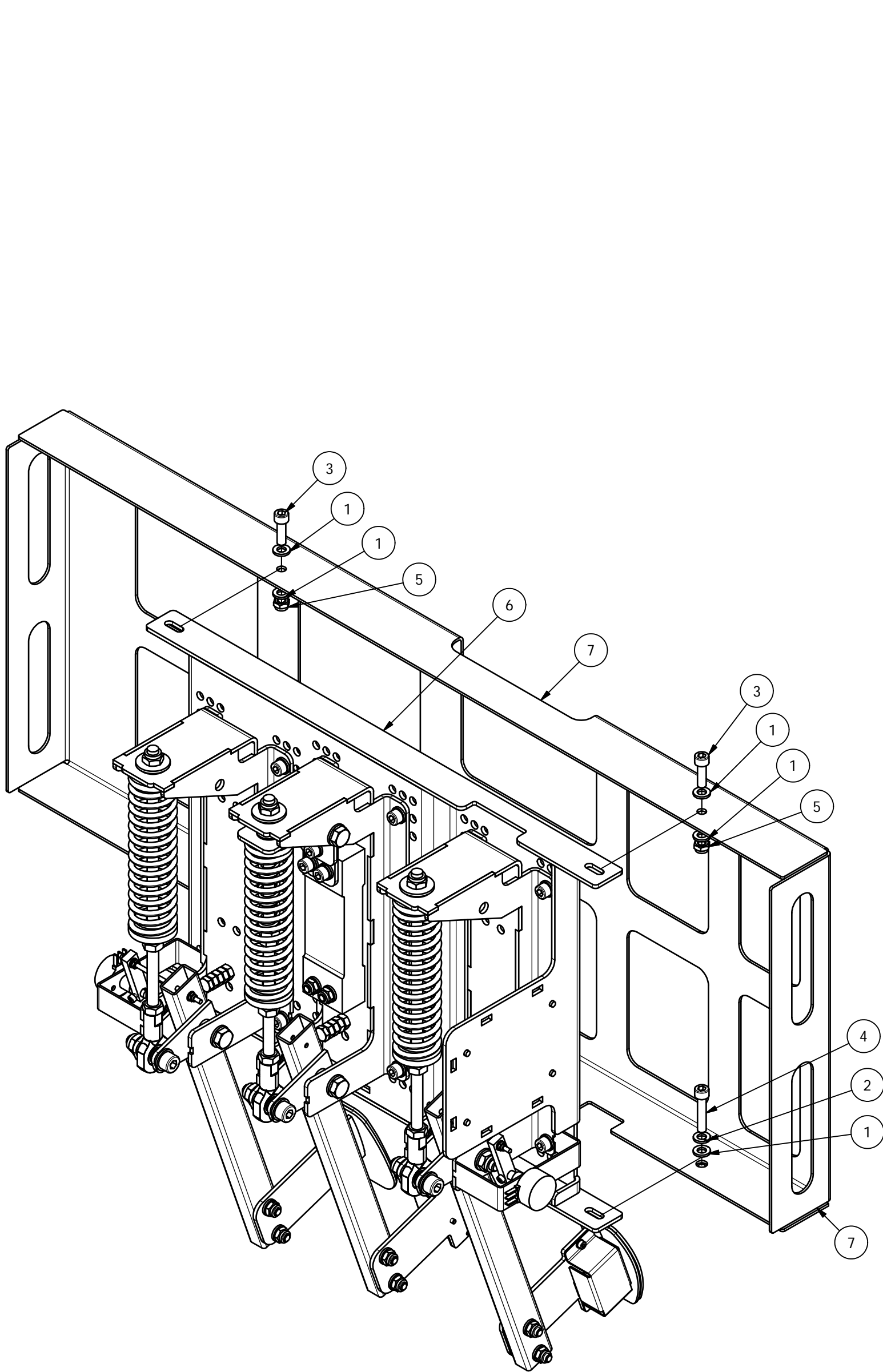
REGISTRO DE MODIFICACIONES TORNILLERÍA

TORNILLERÍA			
REV	DATE	Cantidad	Referencia
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	22/11/2013	Simumak		
CHECKED				
Sergio Torremocha	22/11/2013	TÍTULO Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
QA				
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	PDL-AUT-05-ENS11	11
		SCALE	SHEET 1 OF 19	

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

P-EBTC-05-EPENF001

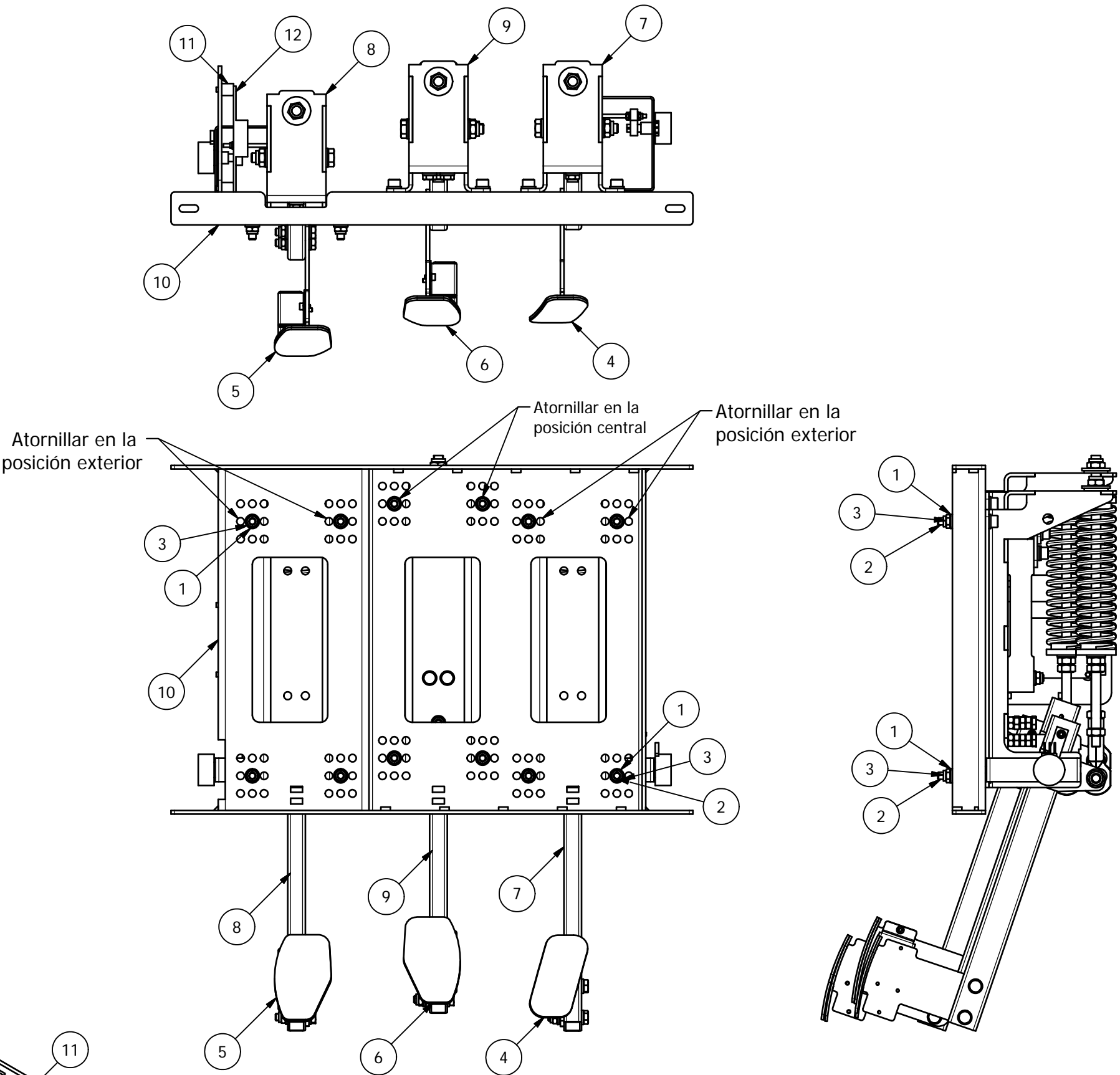
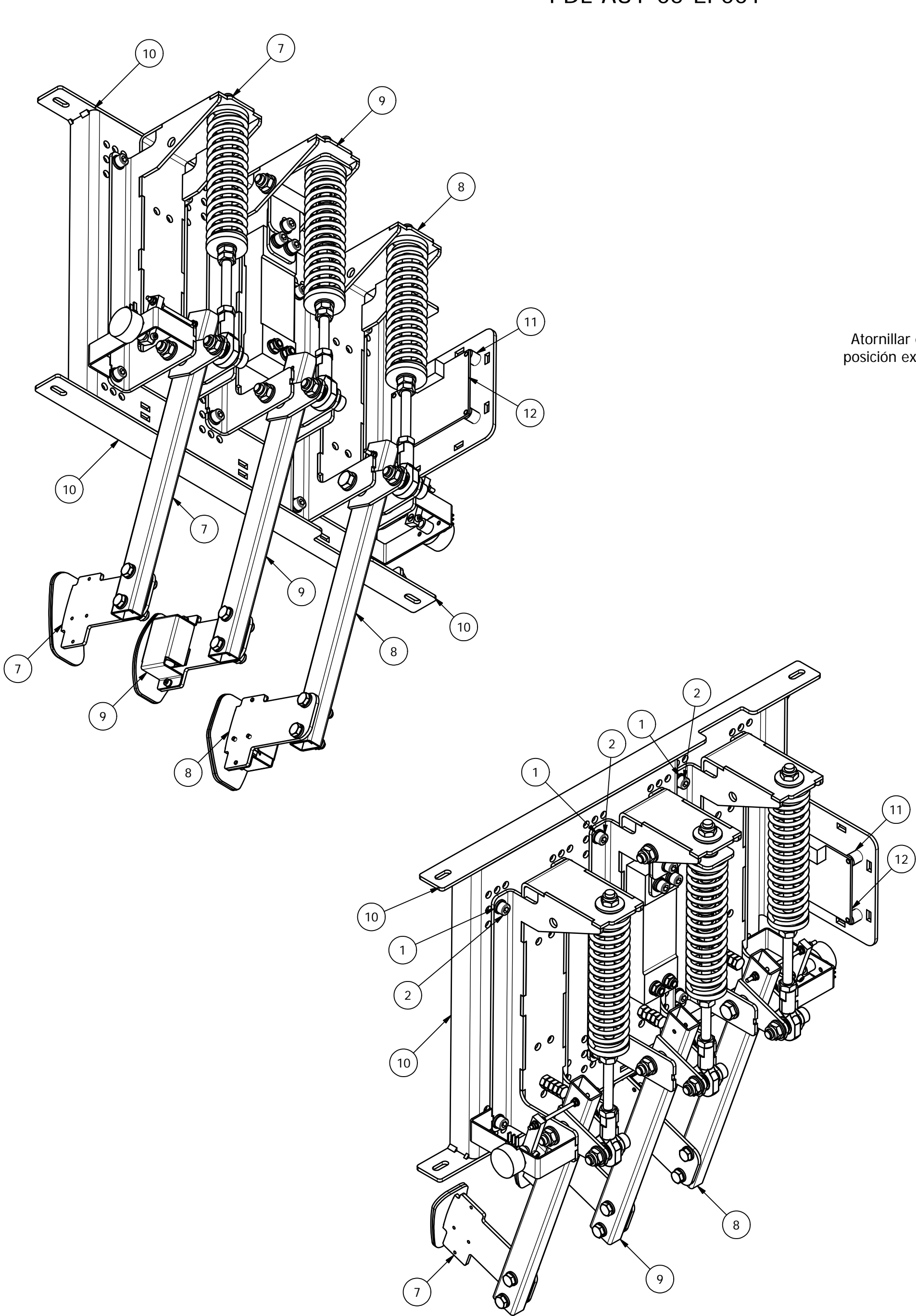


SCALE 1 / 3

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		22/11/2013	Simumak			
Adrián Parro						
CHECKED		22/11/2013	TITLE Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04			
Sergio Torremocha						
QA						
MFG						
APPROVED						
			SIZE		DWG NO	REV
			C		PDL-AUT-05-ENS11	11
			SCALE			SHEET 2 OF 19

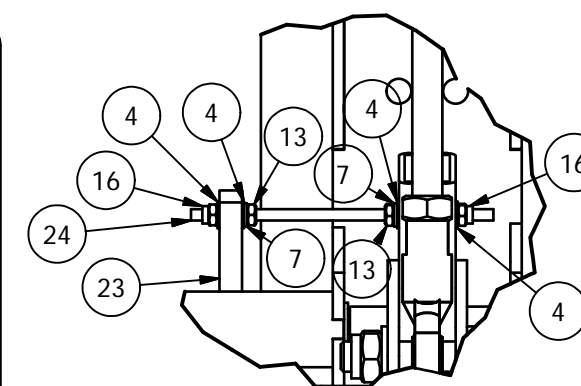
BLOQUE DE PEDALES ATORNILLADOS EN SU SOPORTE

PDL-AUT-05-EP001

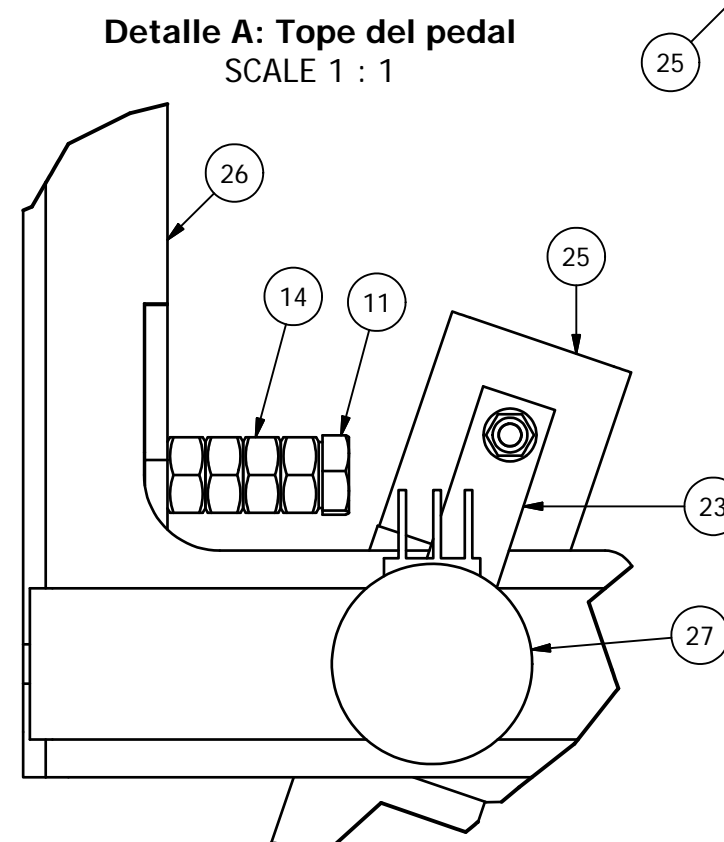


PARTS LIST					
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION		
1	24	DIN 125 - A 6,4	Washer		
2	12	DIN 912 - M6 x 20	Cylinder Head Cap Screw		
3	12	DIN 985 - M6	Hex Nut		
4	1	Goma para pedal del acelerador TRANSCOSE	ID Ref: 671 . Goma para el pedal del acelerador		
5	1	Goma pedal de embrague TRANSCOSE	ID Ref: 669 . 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-SSP001	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		
DRAWN		22/11/2013	Simumak		
Adrián Parro					
CHECKED		22/11/2013	TITLE Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
Sergio Torremocha					
QA					
MFG					
APPROVED			SIZE C		
		SCALE		DWG NO PDL-AUT-05-ENS11	REV 11
				SHEET 3 OF 19	

Escala 1:2



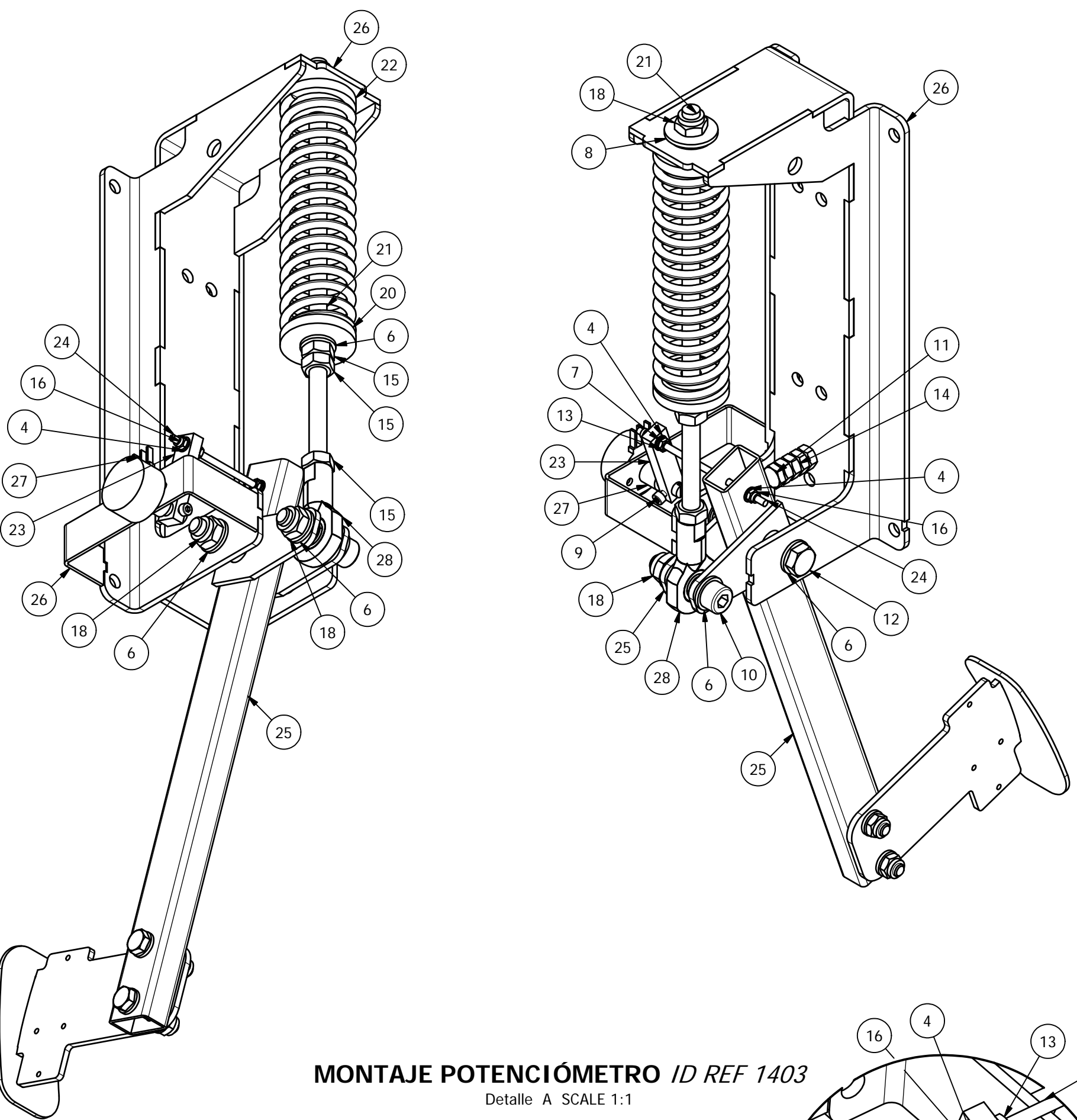
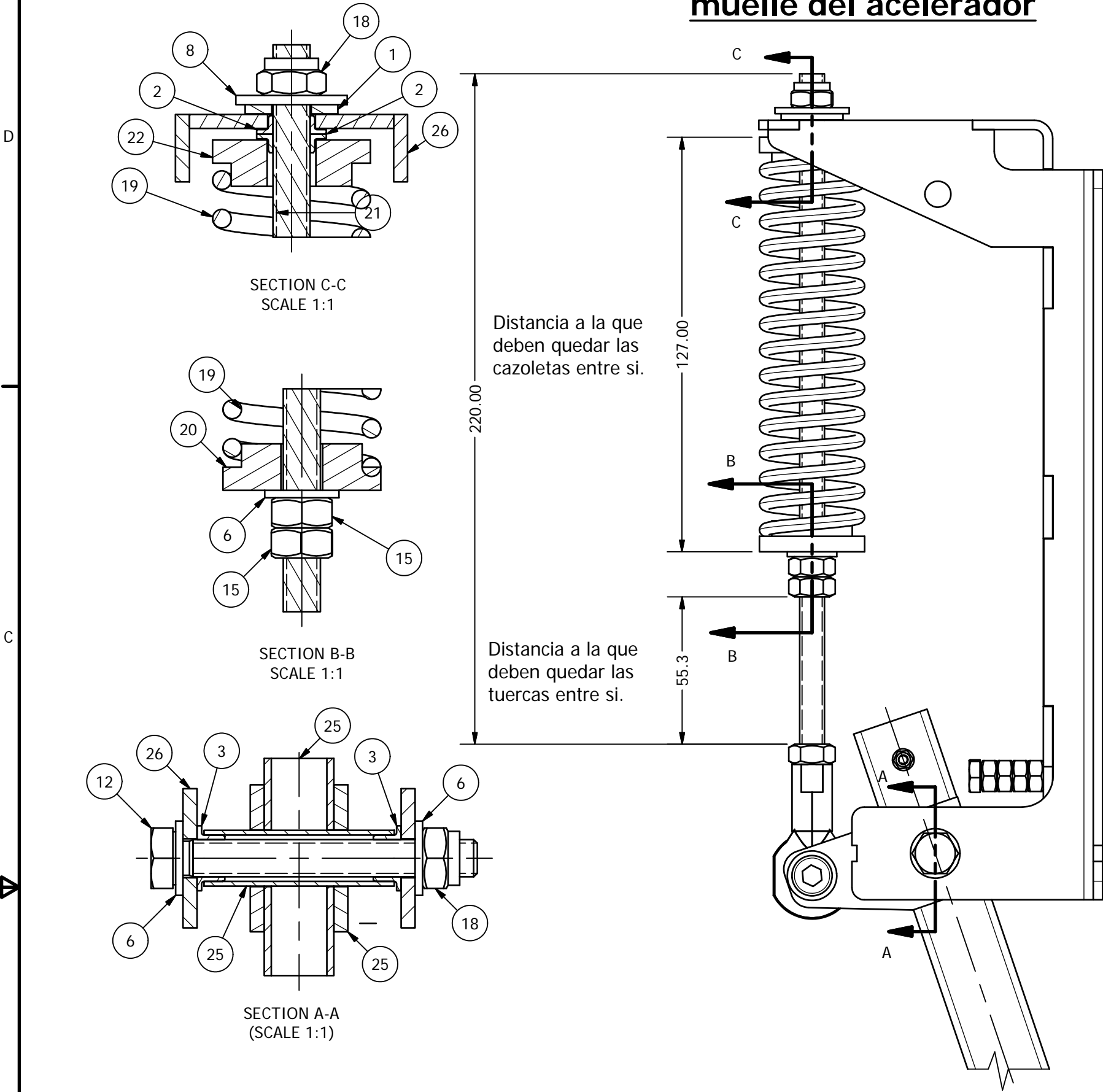
Vista de detalle potenciómetro y rótula
SCALE 2:3



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.

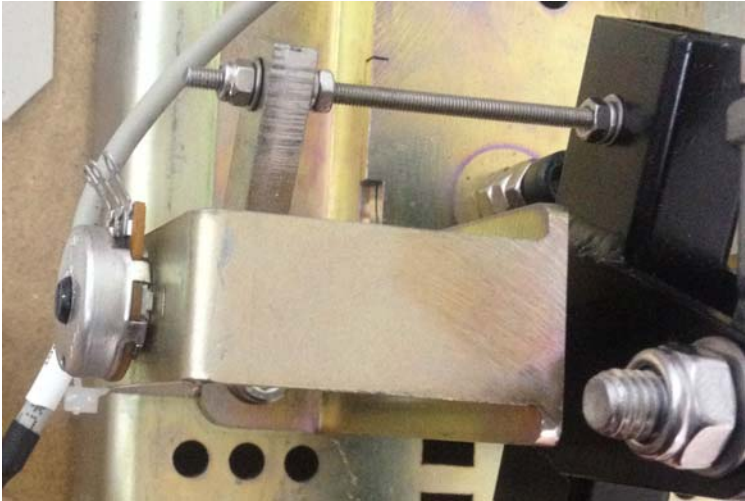
DRAWN				
Adrián Parro	22/11/2013	Simumak		
CHECKED				
Sergio Torremocha	22/11/2013	TITLE		
QA		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	PDL-AUT-05-ENS11	11
		SCALE	SHEET 4 OF 19	

Nivel de compresión del muelle del acelerador



MONTAJE POTENCIÓMETRO ID REF 1403
Detalle A SCALE 1:1

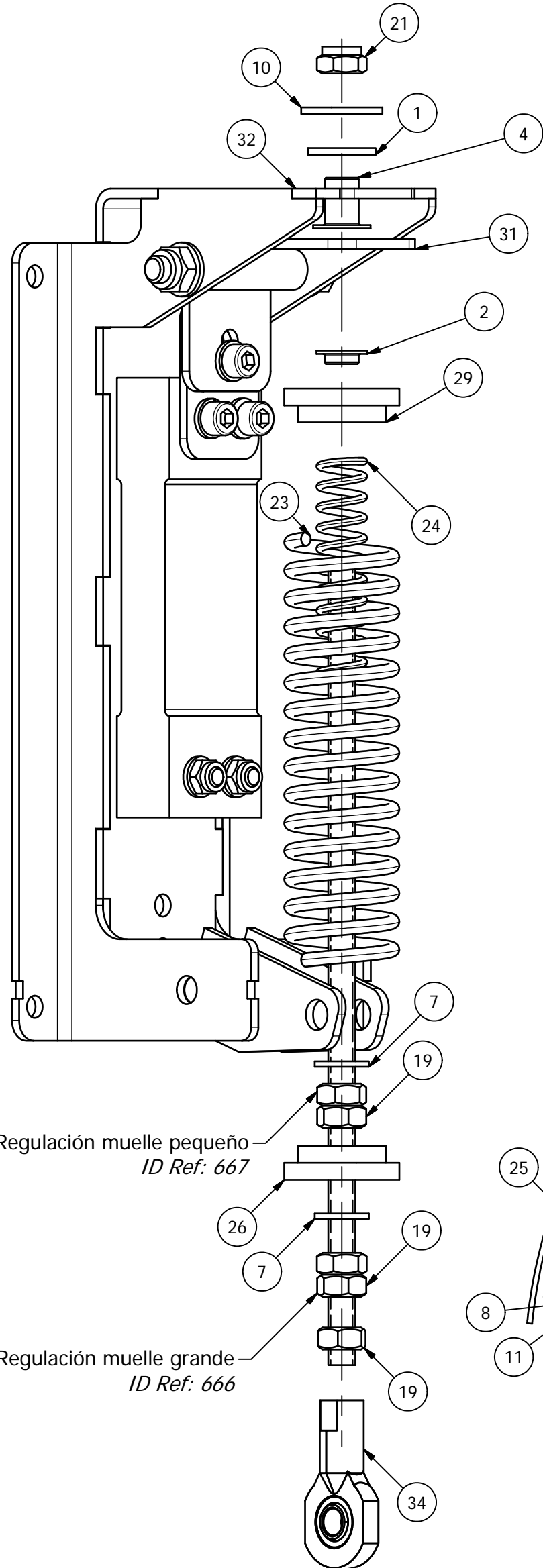
NOTA 1:En caso de que el potenciometro no encaje, habria que eliminar el tetón del mismo y fijarlo a la pieza con fijatornillos para evitar que el potenciómetro rote.
NOTA 2: El potenciometro se colocará con las patas hacia arriba, para permitir la rotación del pedal.
NOTA 3: El Item 9 debe apoyar en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



DRAWN	Adrián Parro	22/11/2013	Simumak		
CHECKED	Sergio Torremocha	22/11/2013	TITLE		
QA			Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG					
APPROVED					
			SIZE	DWG NO	REV
			C	PDL-AUT-05-ENS11	11
			SCALE	SHEET 5 OF 19	

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	ID Ref: 663 . 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	1	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	ID Ref: 893 . Cazoleta reposa muelle inferior
21	1	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm
22	1	P-BTC-V003-CAZOLA001	ID Ref: 894 . Cazoleta reposa muelle superior
23	1	P-BTC-V004-APOT002	ID Ref: 895 . 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-V004-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	ID Ref: 672 . Rotula M8x1.25

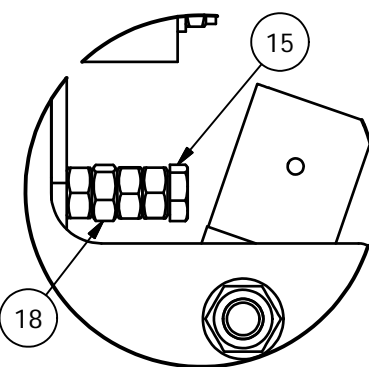
Detalle montaje pedal (2:3)



Regulación muelle pequeño
ID Ref: 667

Regulación muelle grande
ID Ref: 666

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.



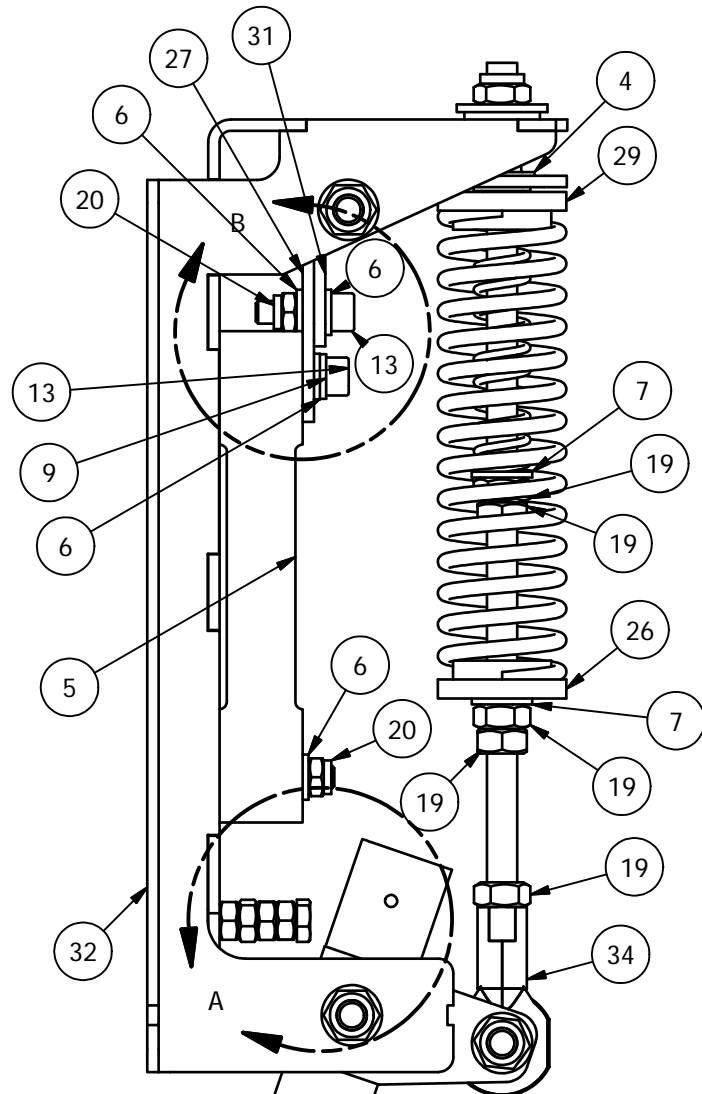
Detalle A: Tope del pedal
SCALE 2:3

NOTA: El tope para el pedal del freno son 4 tuercas DIN 934 M6 , con tornillo DIN 933 - M6 x 30. Va fijado por detrás con una tuerca DIN 985 M6 y arandela DIN 125 M6.

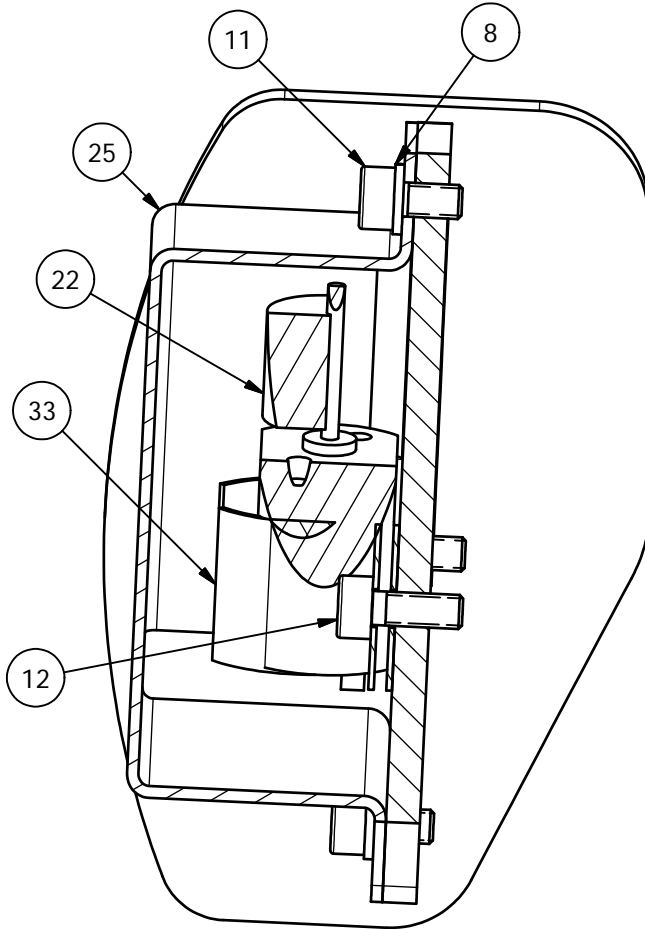
PEDAL DEL FRENO

P-EBTC-05-EPF001

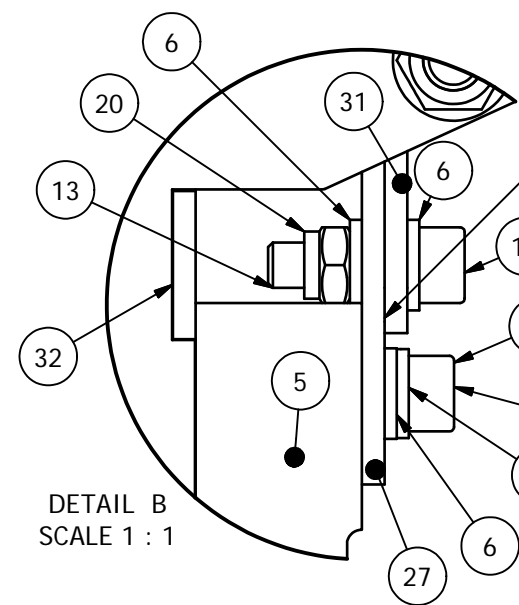
Escala 1:2



Detalle A: Motor para feedback
SCALE 3:2



Detalle B: Ajuste mecanismo célula de carga



Apretar hasta que las chapas se junten pero permitiendo su deslizamiento.
Ajuste entre chapas con galga de 0.1 mm

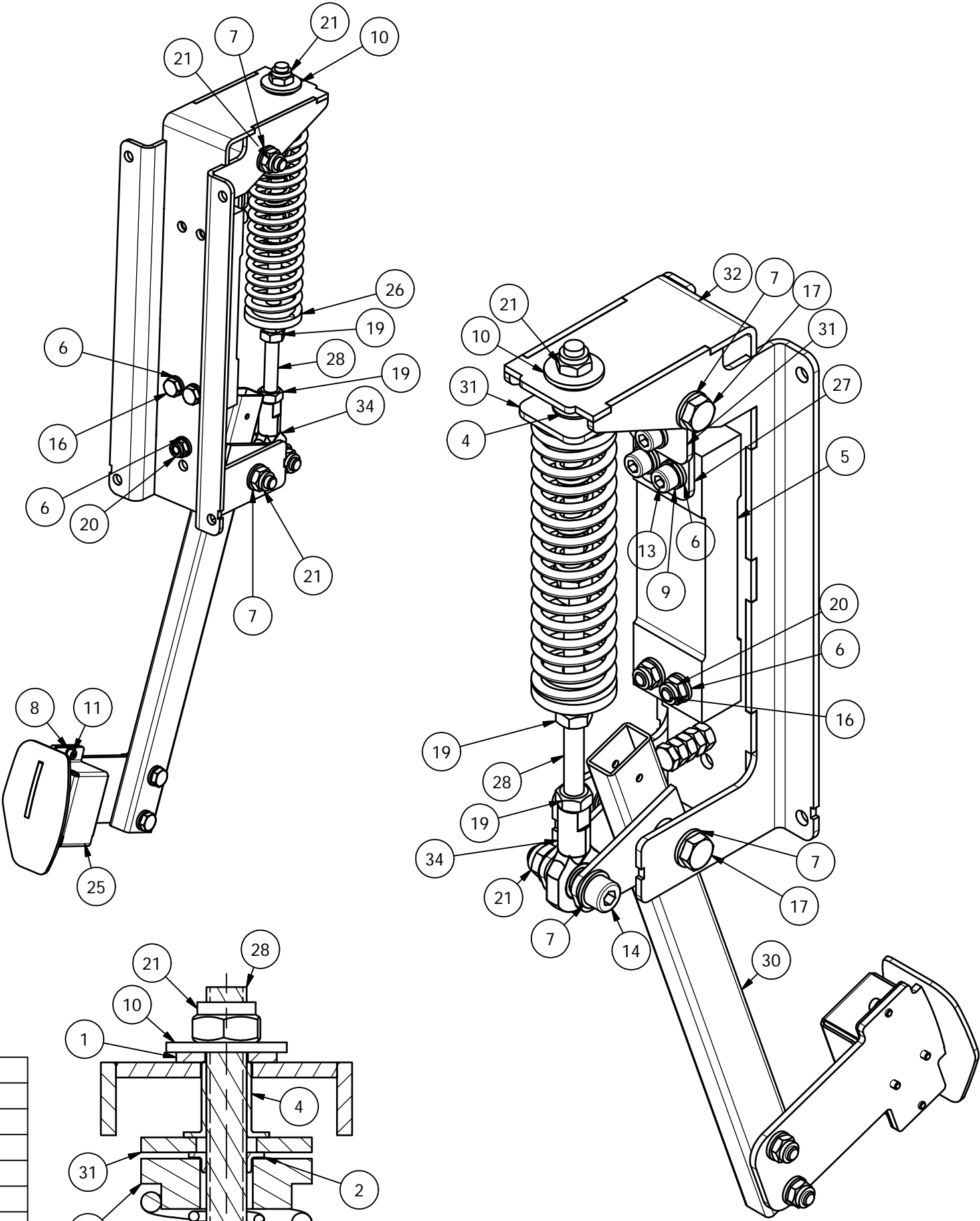
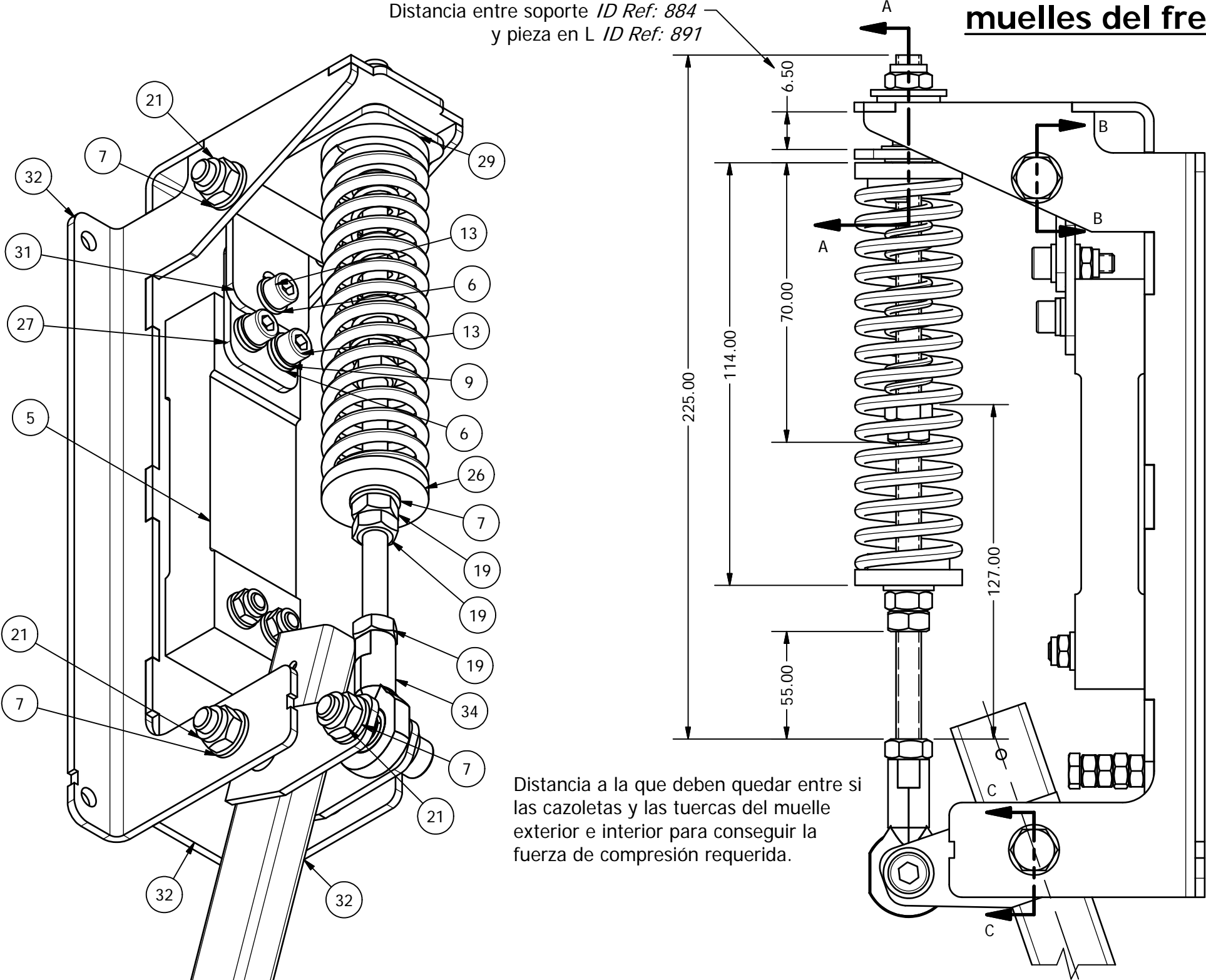
Éstos tornillos roscan en la celula de carga, no llevan tuerca por detras como los dos inferiores, para permitir que se separe la celula de carga de la estructura de metal.

DETAIL B
SCALE 1 : 1

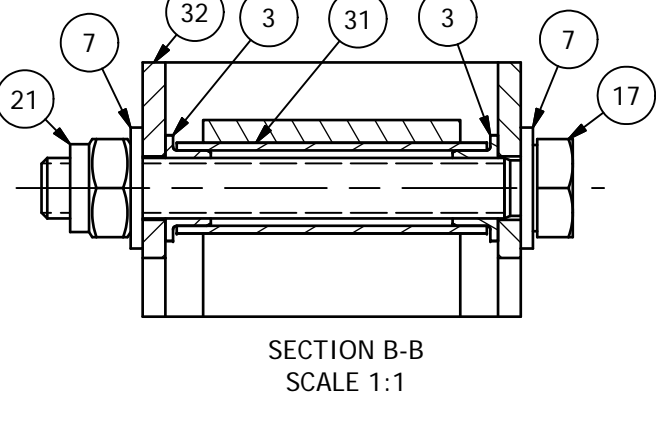
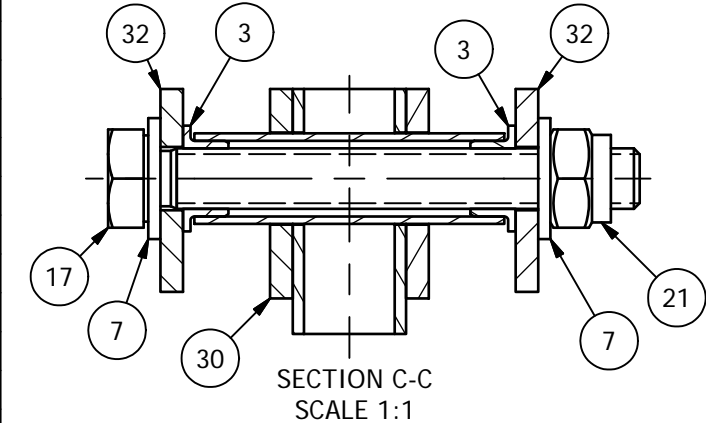
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Arandela de goma M8	Arandela de goma M8
2	1	Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04	ID Ref: 663 . Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04
3	4	Cojinete IGUS Clase G GFM-081014-06	ID Ref: 664 . Cojinete IGUS De=10/Di=8/L=6.
4	1	Cojinete IGUS Clase G GFM-081017-15	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	1	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
15	1	DIN 933 - M6 x 30	Hex-Head Bolt
16	2	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	Motor de vibración ET-DCM1618FE-057900	ID Ref: 633 . Motor para 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	ID Ref: 893 . Cazoleta reposa muelle inferior
27	1	P-BTC-V002-DCF001	ID Ref: 892 . Chapa Unida a la Célula de Carga, espesor chapa 3mm
28	1	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm
29	1	P-BTC-V003-CAZOLA001	ID Ref: 894 . Cazoleta reposa muelle superior
30	1	P-EBTC-05-APEF002	Atornillamiento Pedal Freno
31	1	P-EBTC-V003-SMF001	ID Ref: 891 . Soldadura del Dispositivo de Frenado
32	1	P-EBTC-V004-ESP001	ID Ref: 884 . Soporte Principal de los Pedales Sin chapa potenciómetro
33	1	Pinza diametro 12/13 mm.Distance entre agujeros 18mm.	ID Ref: 729 . Escobero 12-13
34	1	ZNT PHSA8	ID Ref: 672 . Rotula M8x1.25

DRAWN	Adrián Parro	22/11/2013	Simumak	
CHECKED	Sergio Torremocha	22/11/2013	TITLE	
QA			Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
MFG			SIZE	
APPROVED			DWG NO	
			PDL-AUT-05-ENS11	
			REV	
			11	
			SCALE	
			SHEET 6 OF 19	

Nivel de compresión de muelles del freno



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	ID Ref: 663 . Cojinete IGUS Clase G GFM-0810-04
3	4	Cojinete IGUS Clase G GFM-081014-06	ID Ref: 664 . 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	1	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
15	1	DIN 933 - M6 x 30	Hex-Head Bolt
16	2	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	Motor de vibración ET-DCM1618FE-057900	ID Ref: 633 . Motor para 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	ID Ref: 893 . Cazoleta reposa muelle inferior
27	1	P-BTC-V002-DCF001	ID Ref: 892 . Chapa Unida a la Célula de Carga, espesor chapa 3mm
28	1	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm
29	1	P-BTC-V003-CAZOLA001	ID Ref: 894 . Cazoleta reposa muelle superior
30	1	P-EBTC-05-APEF002	Atornillamiento Pedal Freno
31	1	P-EBTC-V003-SMF001	ID Ref: 891 . Soldadura del Dispositivo de Frenado
32	1	P-EBTC-V004-ESP001	ID Ref: 884 . Soporte Principal de los Pedales Sin chapa potenciómetro
33	1	Pinza diámetro 12/13 mm.Distancia entre agujeros 18mm.	ID Ref: 729 . Escobero 12-13
34	1	ZNT PHSA8	ID Ref: 672 . Rotula M8x1.25



DRAWN	22/11/2013	Simumak	
Adrián Parro			
CHECKED		TITLE	
Sergio Torremocha	22/11/2013		
QA		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
MFG			
APPROVED		SIZE	
		DWG NO	
		PDL-AUT-05-ENS11	
		REV	
		11	
		SCALE	
		SHEET 7 OF 19	

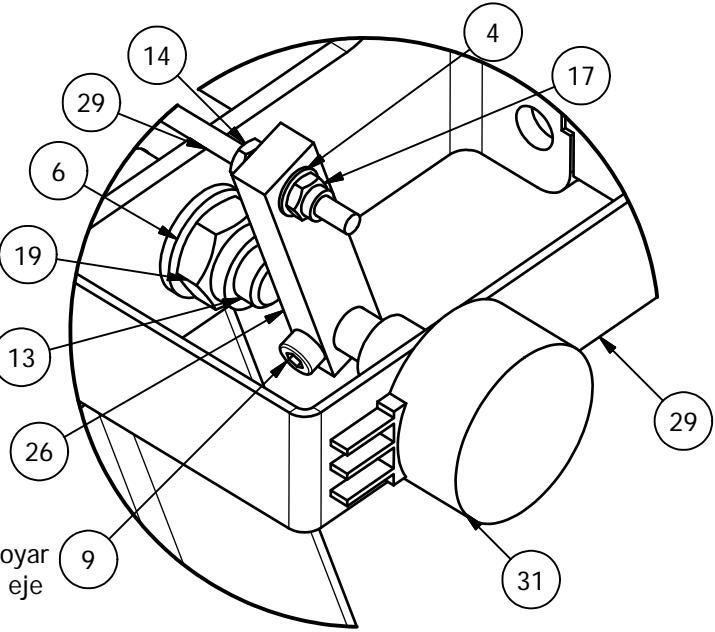
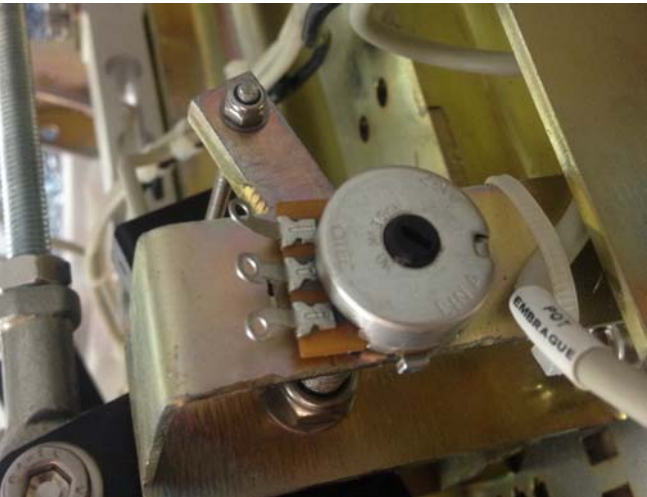
Detalle montaje pedal (2:3)

PEDAL DEL EMBRAGUE
Escala 1:2

P-EBTC-05-EPE001

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.



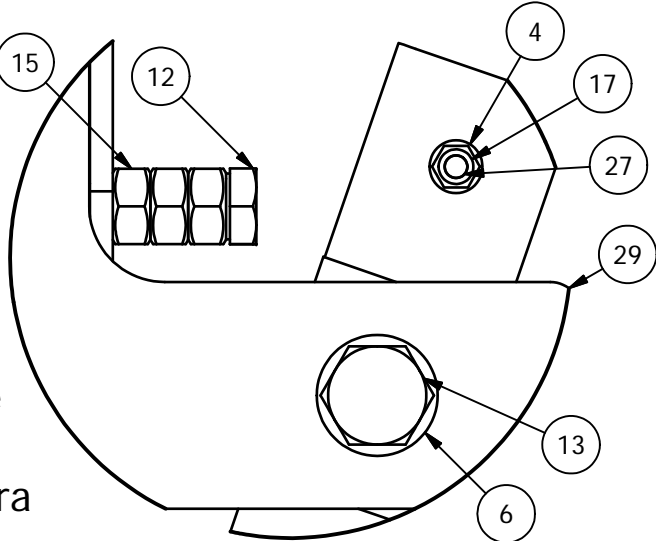
Este tornillo debe apoyar en la parte plana del eje del potenciómetro

Regulación muelle
ID Ref: 666

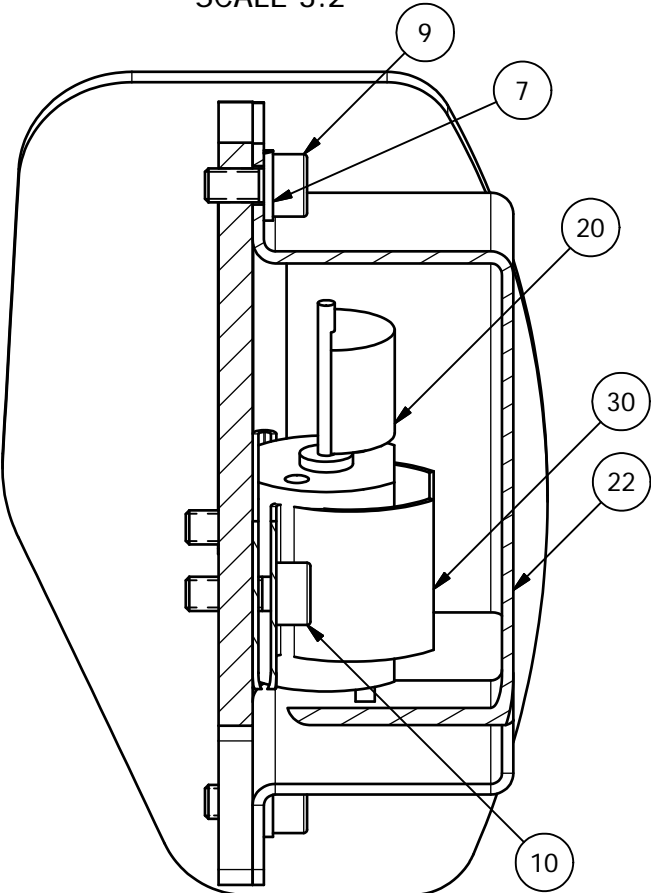
NOTA: Hay que tener especial cuidado en la colocación de las cazoletas y los casquillos. La cazoleta superior ID Ref: 894. tiene el alojamiento más grande para poder albergar el casquillo ID Ref: 663.

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



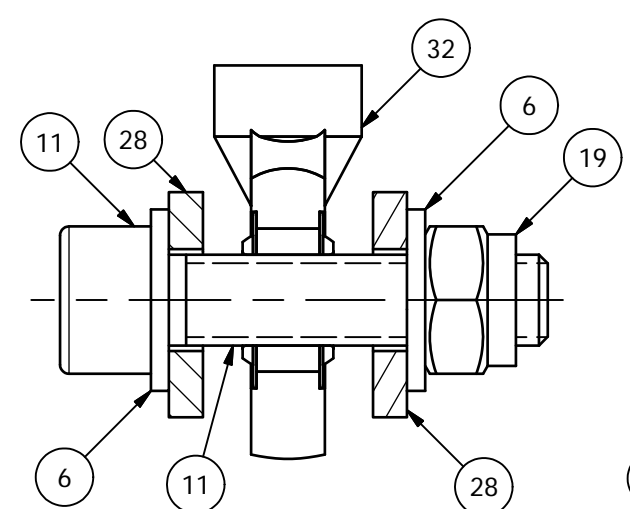
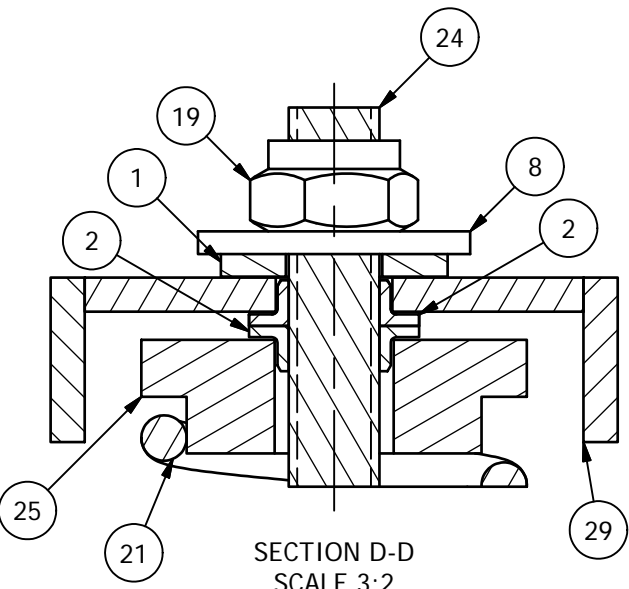
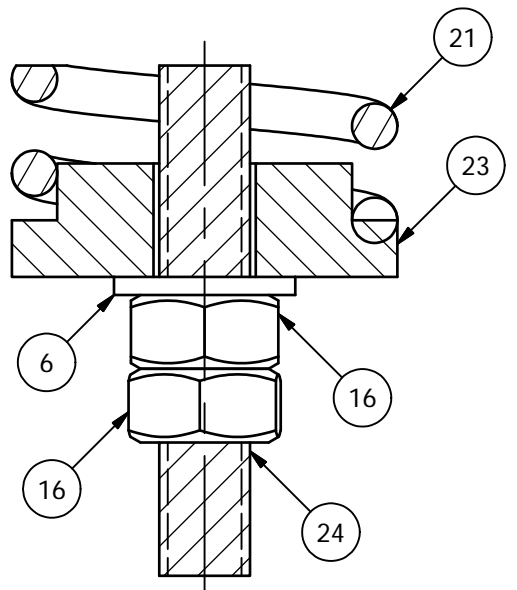
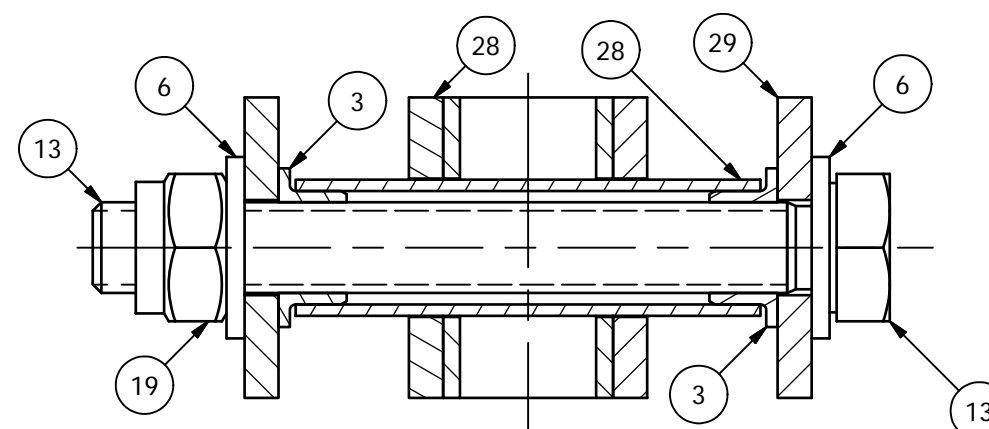
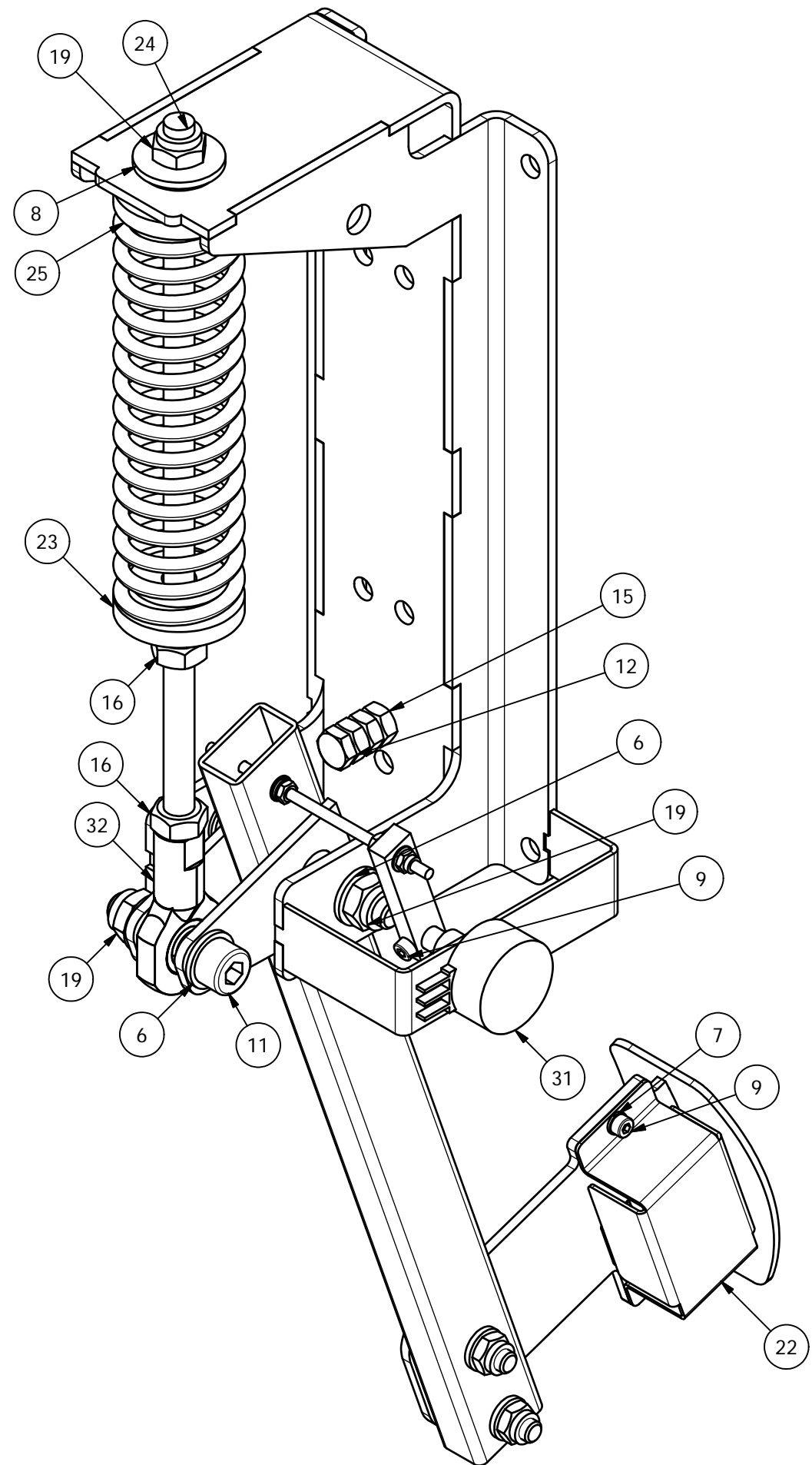
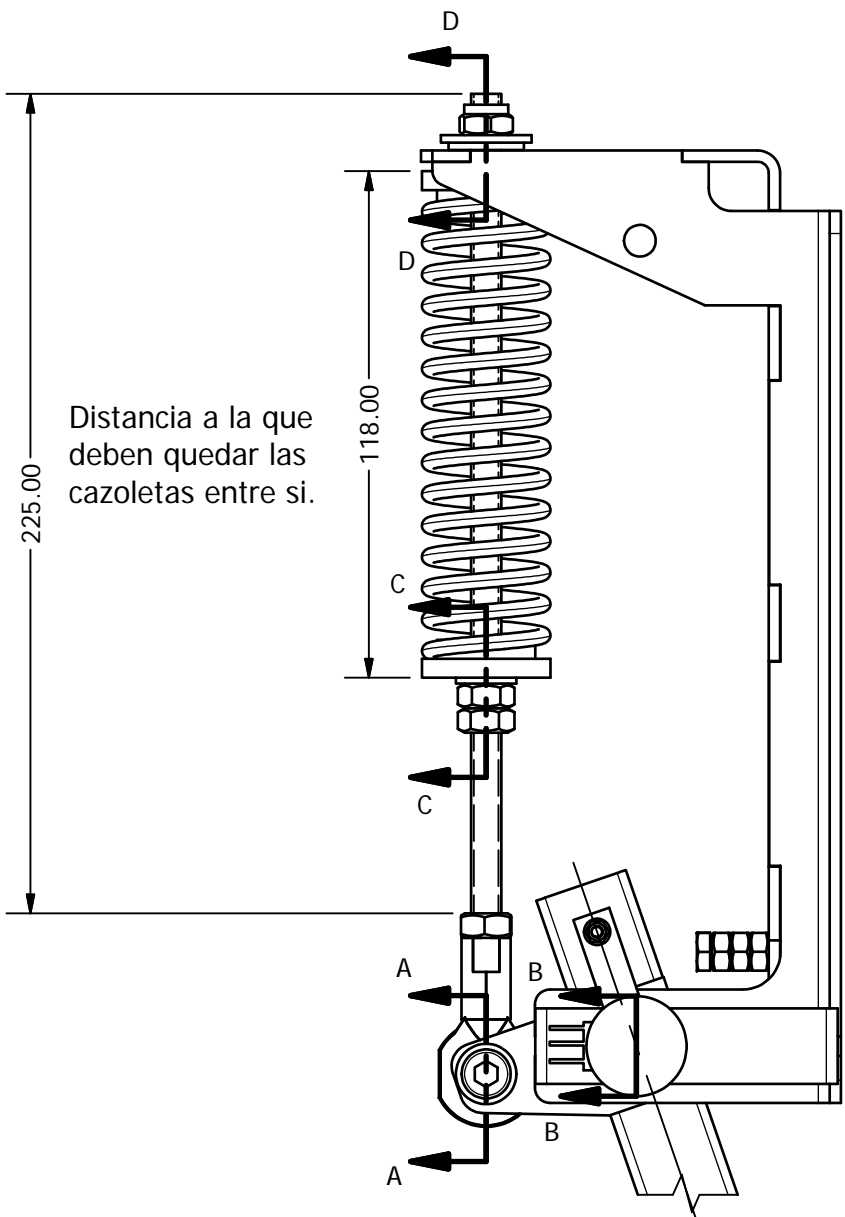
Detalle A: Motor para Feedback
SCALE 3:2



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	ID Ref: 663 . 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	4	DIN 127 - A 3	Spring Washer
8	1	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	Motor de vibración ET-DCM1618FE-057900	ID Ref: 633 . Motor para 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	ID Ref: 893 . Cazoleta reposa muelle inferior
24	1	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm
25	1	P-BTC-V003-CAZOLA001	ID Ref: 894 . Cazoleta reposa muelle superior
26	1	P-BTC-V004-APOT002	ID Ref: 895 . 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-V004-ESPD001	ID Ref: 885 . Soporte Principal de los Pedales con chapa potenciómetro a dcha
30	1	Pinza diametro 12/13 mm.Distance agujeros 18mm.	ID Ref: 729 . Escobero 12-13
31	1	Potenciómetro	ID Ref: 1403 . TE CONNECTIVITY Ref farnell: 350060
32	1	ZNT PHSA8	ID Ref: 672 . Rotula M8x1.25

DRAWN	22/11/2013	Simumak		
Adrián Parro				
CHECKED				
Sergio Torremocha	22/11/2013	TITLE		
QA		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	PDL-AUT-05-ENS11	11
		SCALE	SHEET 8 OF 19	

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	ID Ref: 663 . 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	4	DIN 127 - A 3	Spring Washer
8	1	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	Motor de vibración ET-DCM1618FE-057900	ID Ref: 633 . Motor para 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	ID Ref: 893 . Cazoleta reposa muelle inferior
24	1	P-BTC-V002-EJE001	Varilla roscada M8 calidad 8.8 longitud 238mm
25	1	P-BTC-V003-CAZOLA001	ID Ref: 894 . Cazoleta reposa muelle superior
26	1	P-BTC-V004-APOT002	ID Ref: 895 . 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-V004-ESPD001	ID Ref: 885 . Soporte Principal de los Pedales con chapa potenciometro a dcha
30	1	Pinza diametro 12/13 mm.Distance agujeros 18mm.	ID Ref: 729 . Escobero 12-13
31	1	Potenciometro	ID Ref: 1403 . TE CONNECTIVITY Ref farnell: 350060
32	1	ZNT PHSAB	ID Ref: 672 . Rotula M8x1.25

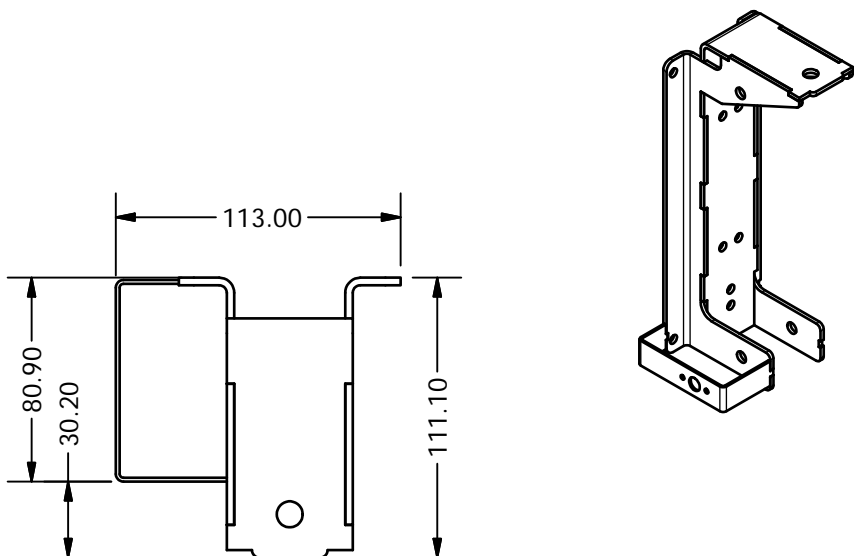
DRAWN	22/11/2013	Simumak	
CHECKED	22/11/2013		
QA		TITLE	
MFG		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04	
APPROVED		SIZE	
		C	DWG NO
			PDL-AUT-05-ENS11
		SCALE	REV
			11
		SHEET 9 OF 19	

ESTRUCTURA DEL ACELERADOR

ID Ref: 886

CONJUNTO SOLDADO
1 unidad

P-EBTC-V004-ESPI001
SCALE 1 / 3

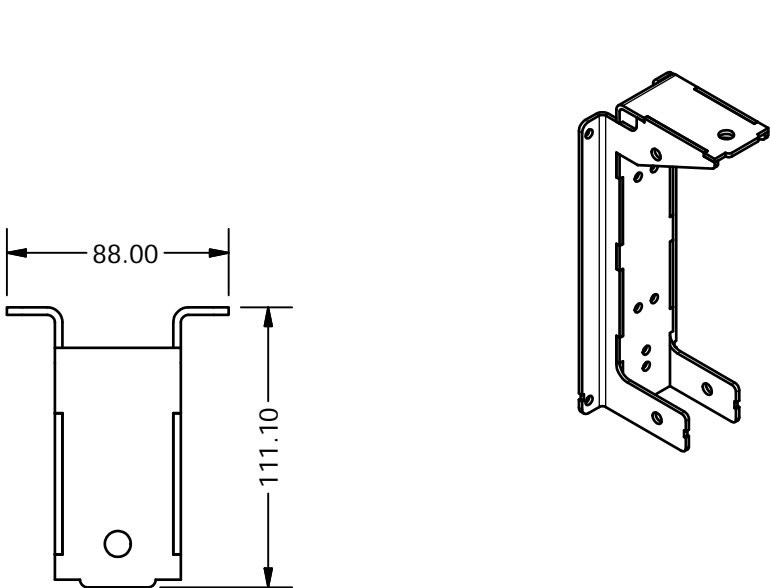


ESTRUCTURA DEL FRENO

ID Ref: 884

CONJUNTO SOLDADO
1 unidad

P-EBTC-V004-ESP001
SCALE 1 / 3

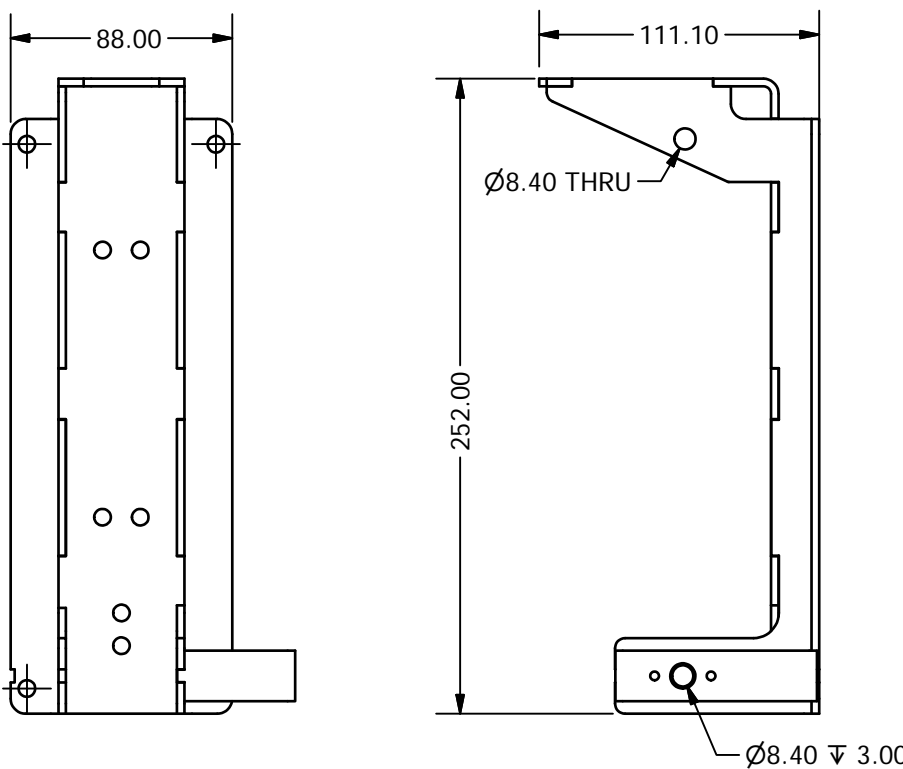
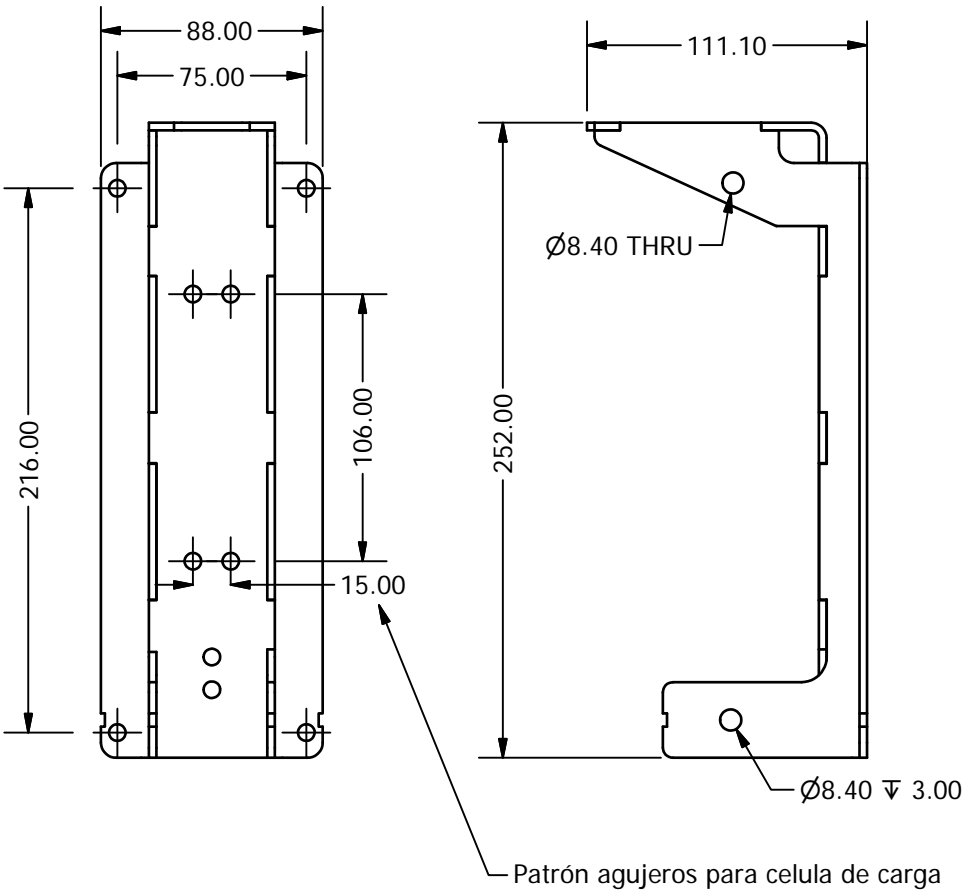
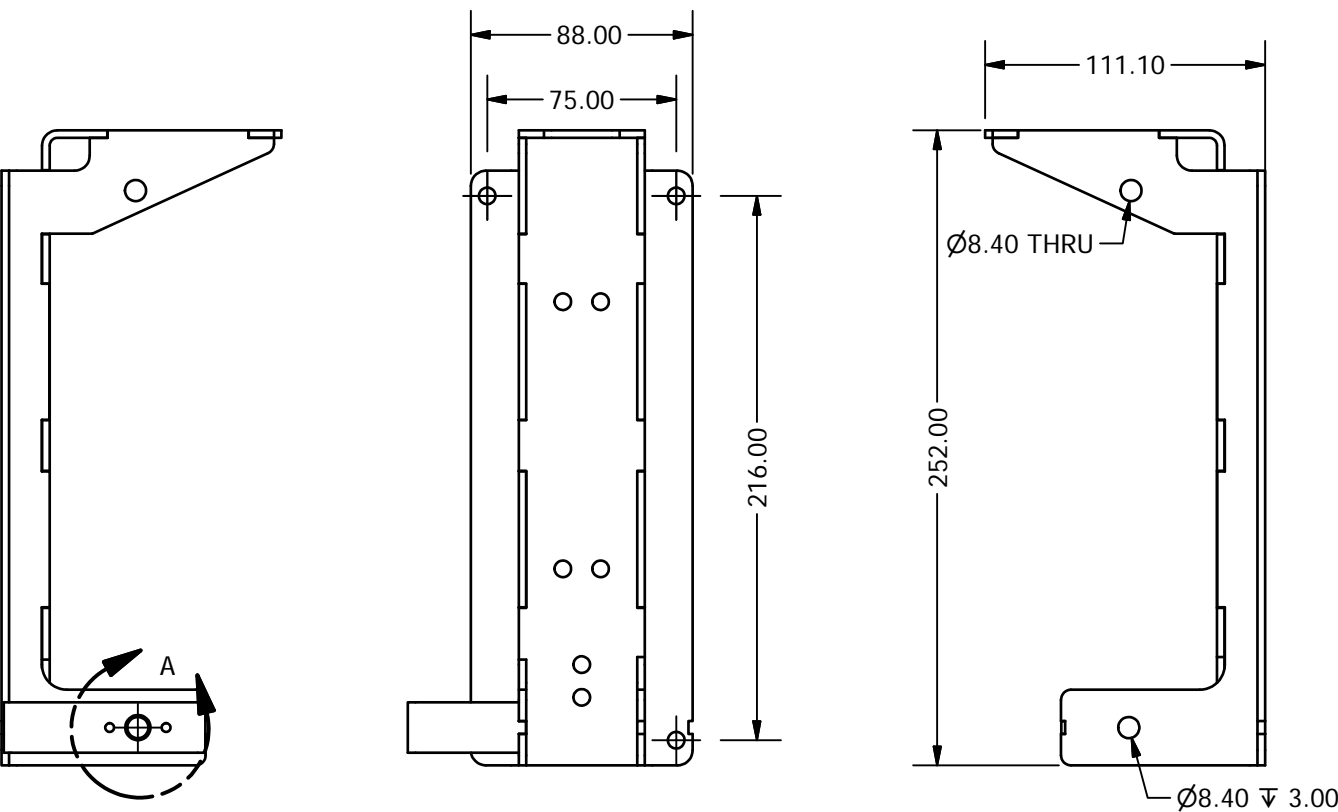
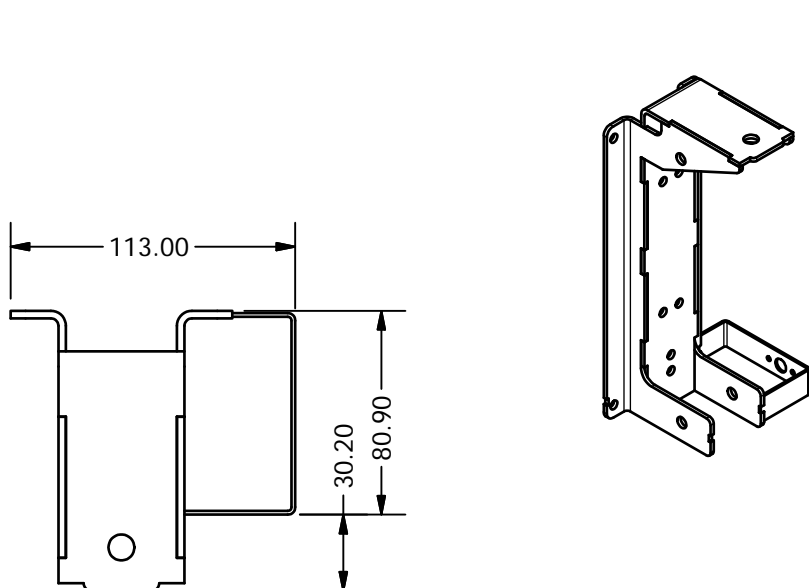


ESTRUCTURA DEL EMBRAGUE

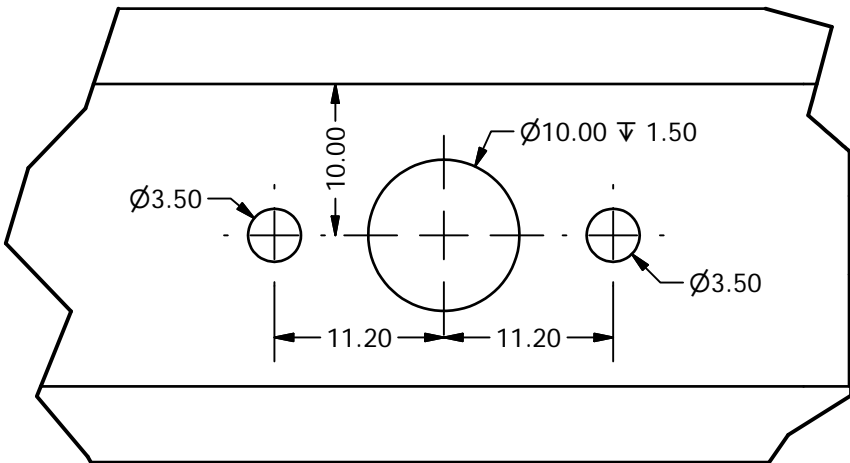
ID Ref: 885

CONJUNTO SOLDADO
1 unidad

P-EBTC-V004-ESPD001
SCALE 1 / 3



Hueco de montaje potenciómetro



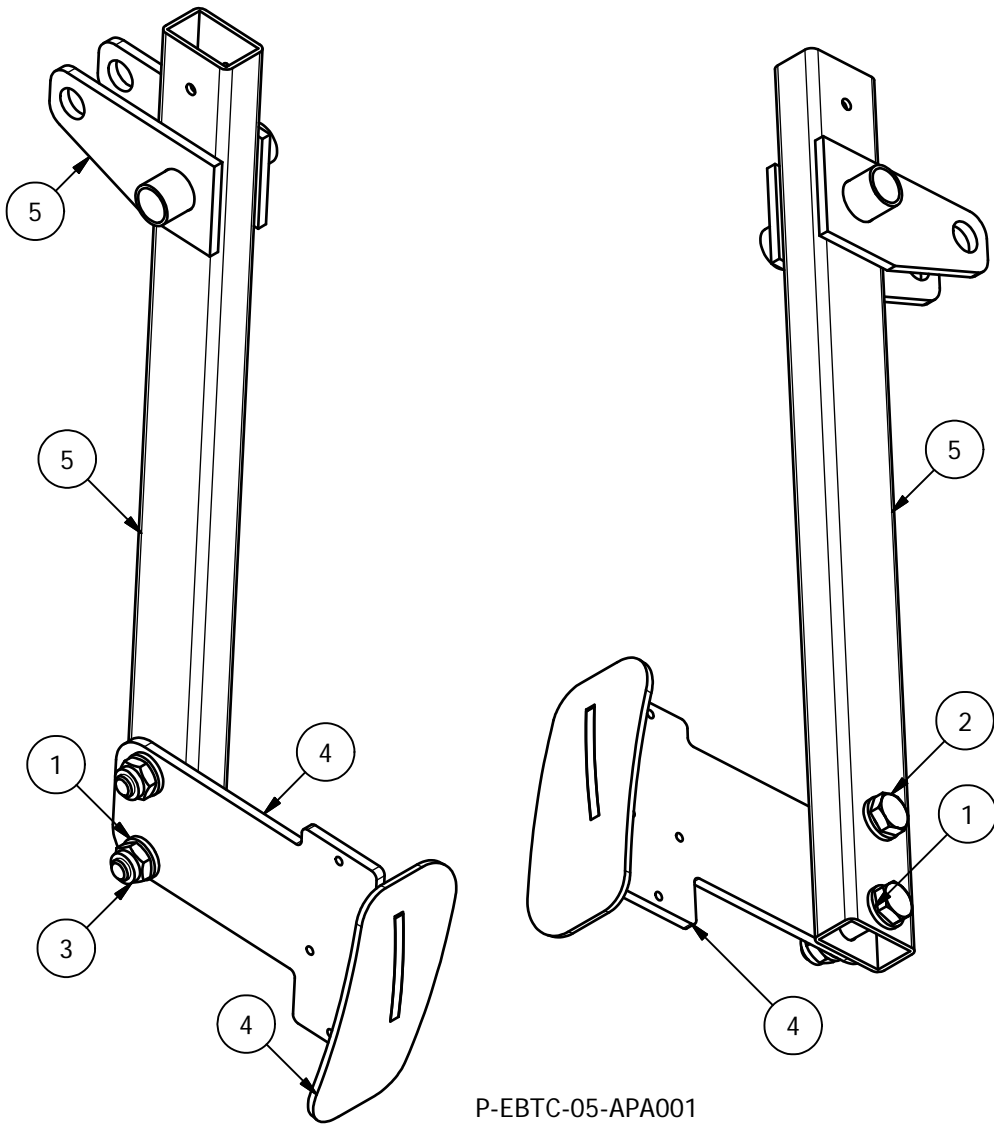
DETAIL A
SCALE 2 : 1

Conjuntos soldados cincado amarillo trivalente

DRAWN	Adrián Parro	22/11/2013	Simumak		
CHECKED	Sergio Torremocha	22/11/2013	TITLE		
QA			Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG					
APPROVED					
			SIZE	DWG NO	REV
			C	PDL-AUT-05-ENS11	11
			SCALE	SHEET 10 OF 19	

PEDAL DEL ACELERADOR

CONJUNTO ATORNILLADO
1 unidad

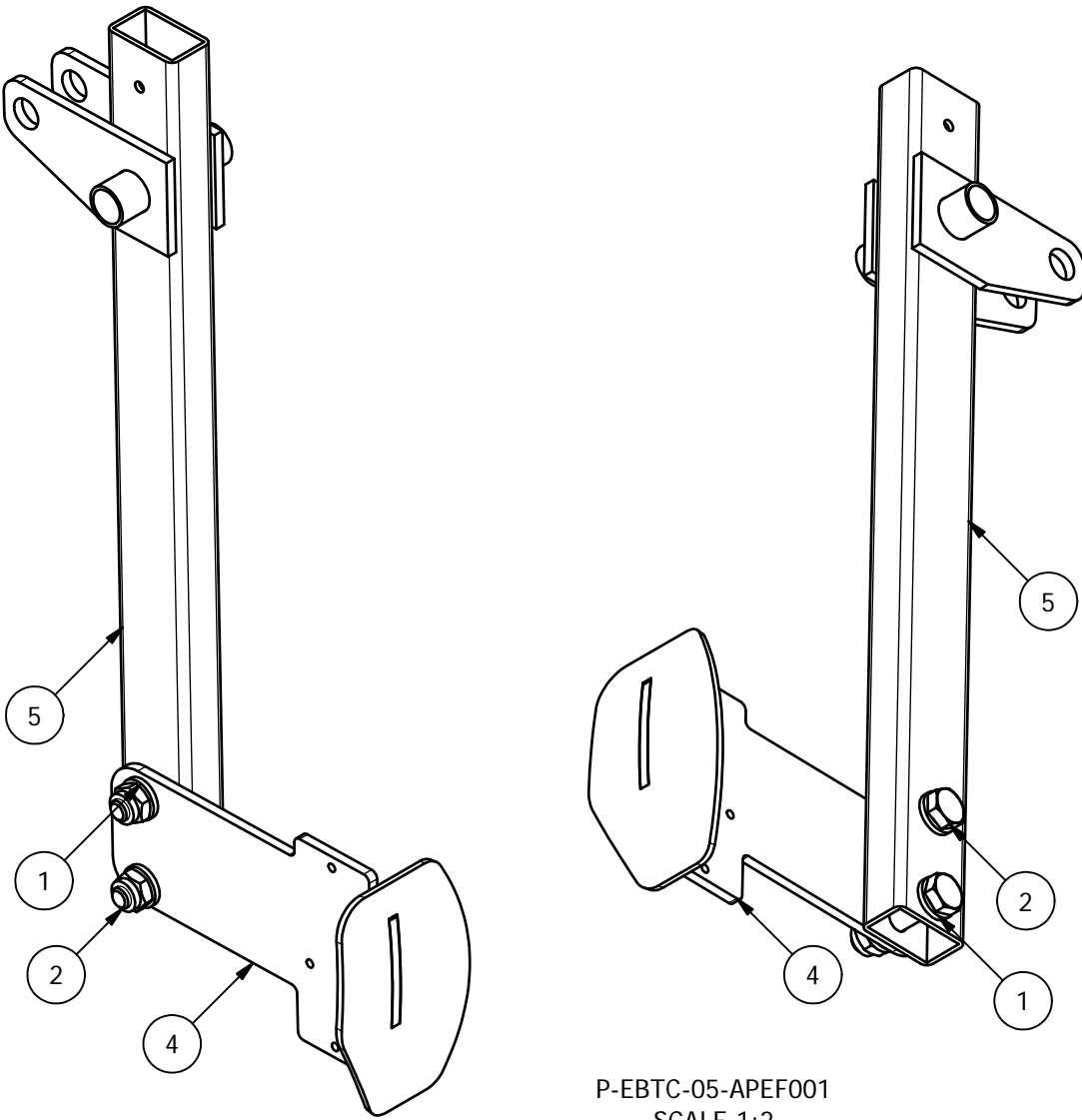


P-EBTC-05-APA001
SCALE 1:2

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-SPA002	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

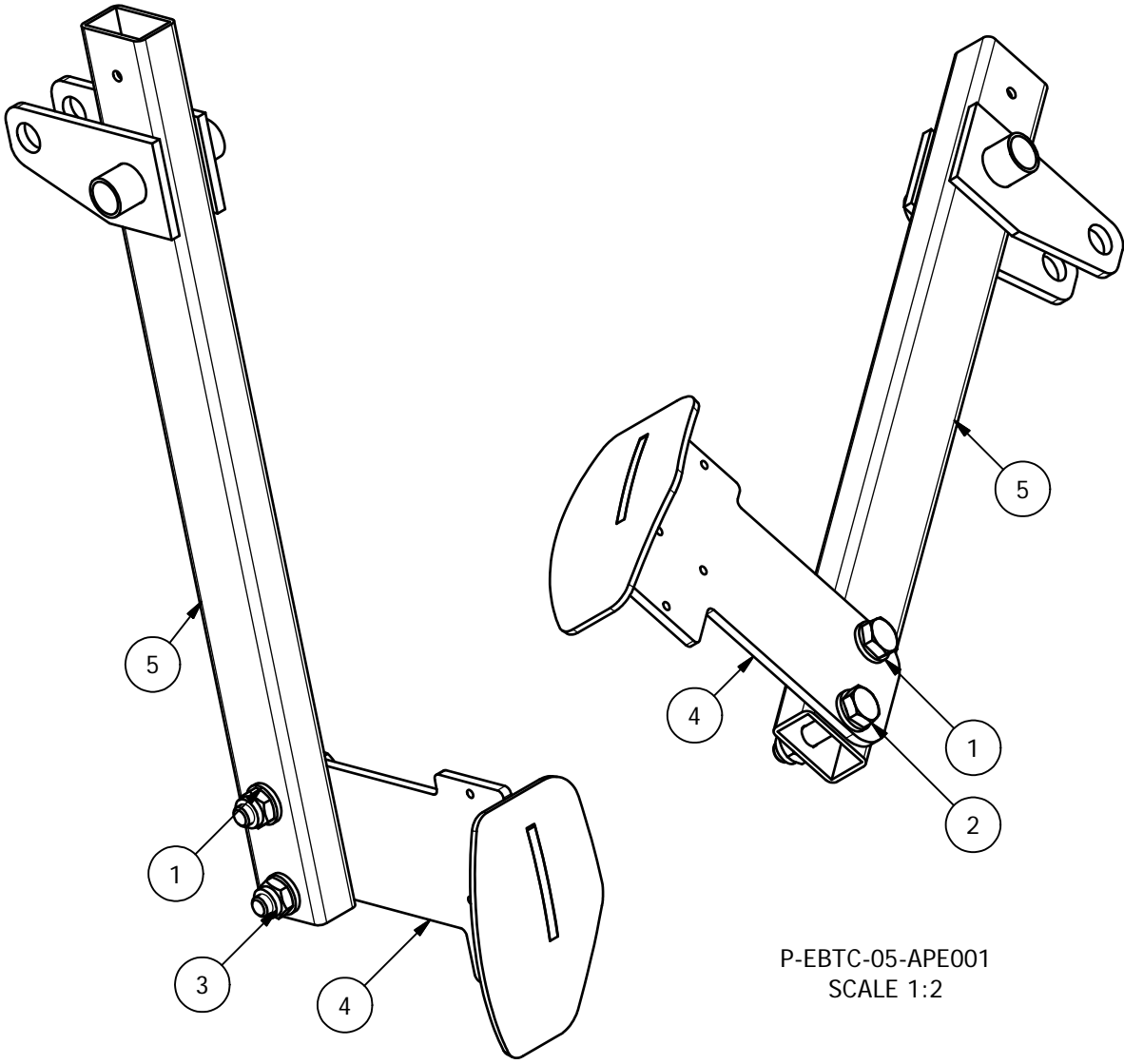


P-EBTC-05-APEF001
SCALE 1:2

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-SPF002	ID Ref: 887 . Conjunto soldado pad freno
5	1	P-EBTC-V003-STP001	ID Ref: 890 . Brazo de pedal

PEDAL DEL EMBRAGUE

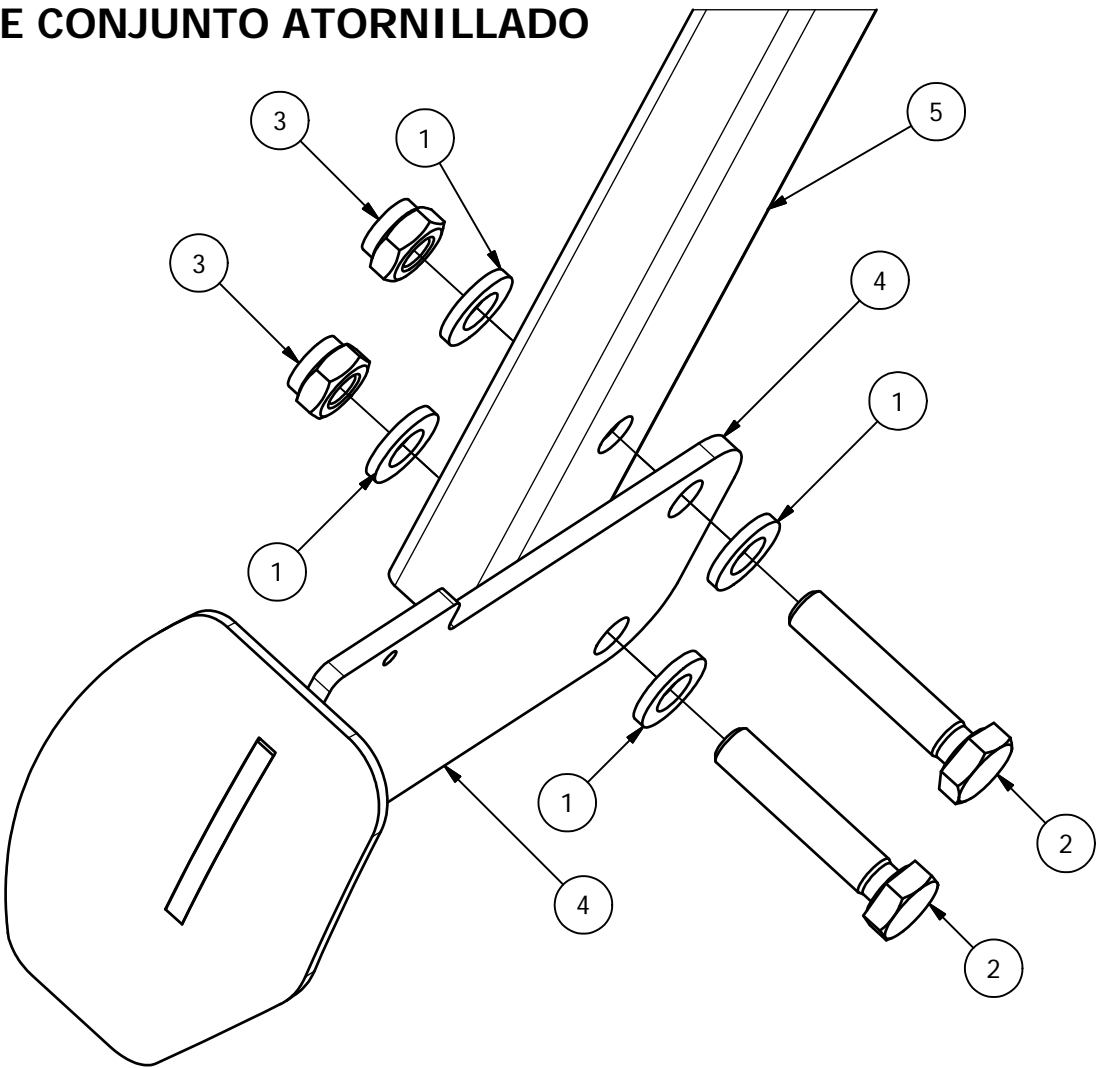
CONJUNTO ATORNILLADO
1 unidad



P-EBTC-05-APE001
SCALE 1:2

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-SPE002	ID Ref: 1214 . Conjunto soldado pad embrague
5	1	P-EBTC-V003-STP001	ID Ref: 890 . Brazo de pedal

MONTAJE CONJUNTO ATORNILLADO



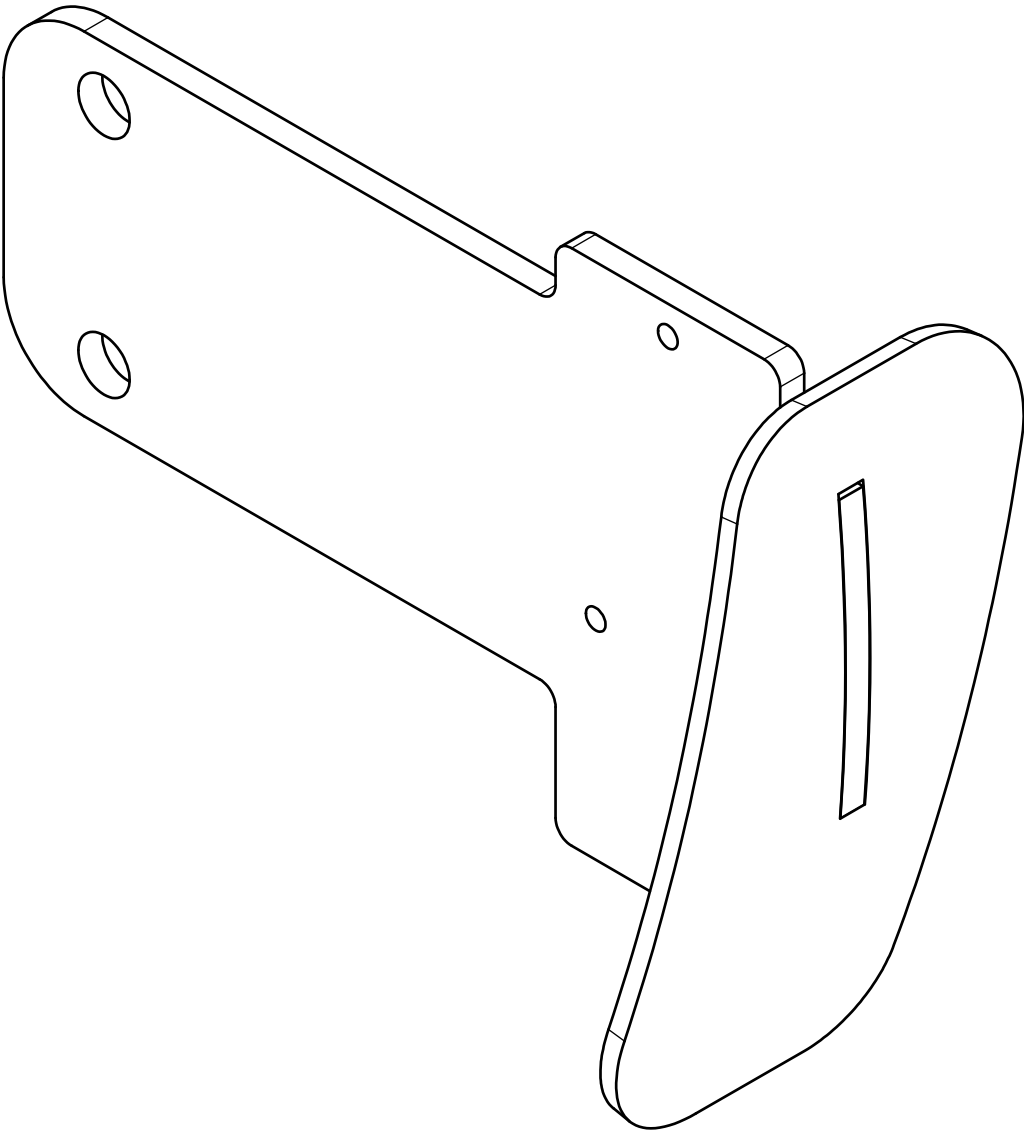
DRAWN	22/11/2013	Simumak		
CHECKED	22/11/2013	TITLE		
Sergio Torremocha		Planos ensamblaje pedales automoción		
QA		(PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG		SIZE	DWG NO	REV
APPROVED		C	PDL-AUT-05-ENS11	11
		SCALE	SHEET 11 OF 19	

PEDAL DEL ACELERADOR

ID Ref: 1213

CONJUNTO SOLDADO

1 unidad



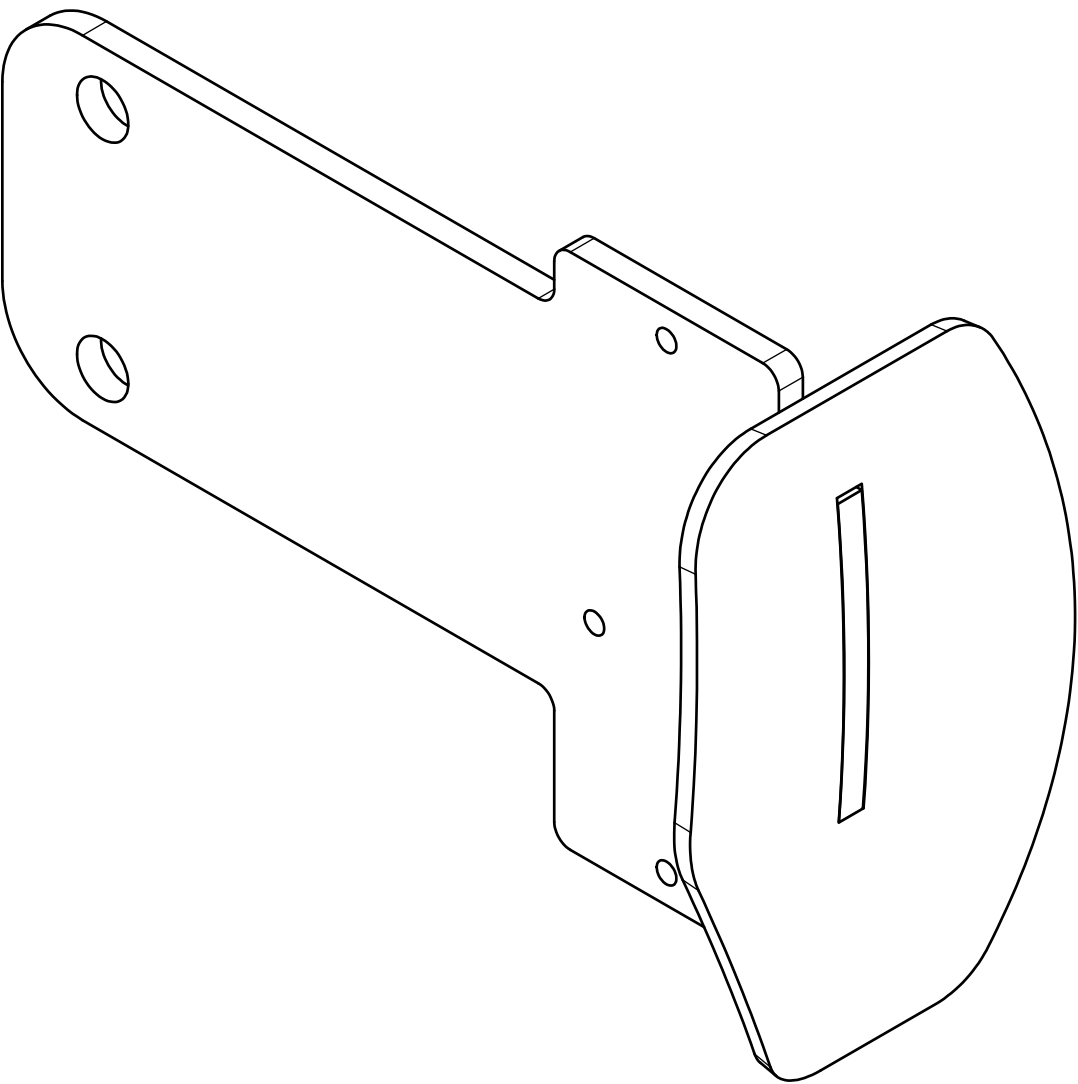
P-EBTC-SPA002
SCALE 3:2

PEDAL DEL FRENO

ID Ref: 887

CONJUNTO SOLDADO

1 unidad



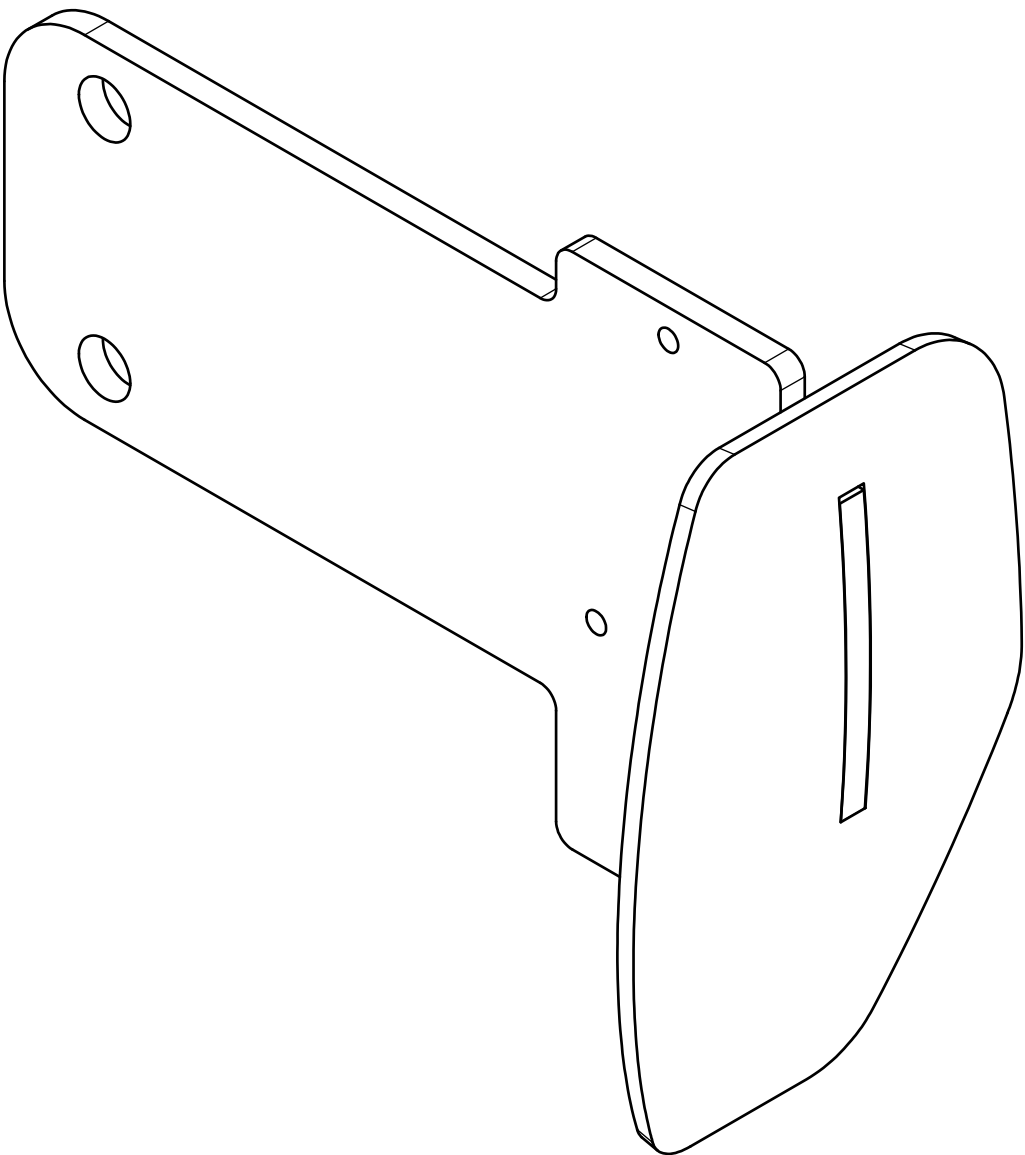
P-EBTC-SPF002
SCALE 3:2

PEDAL DEL EMBRAGUE

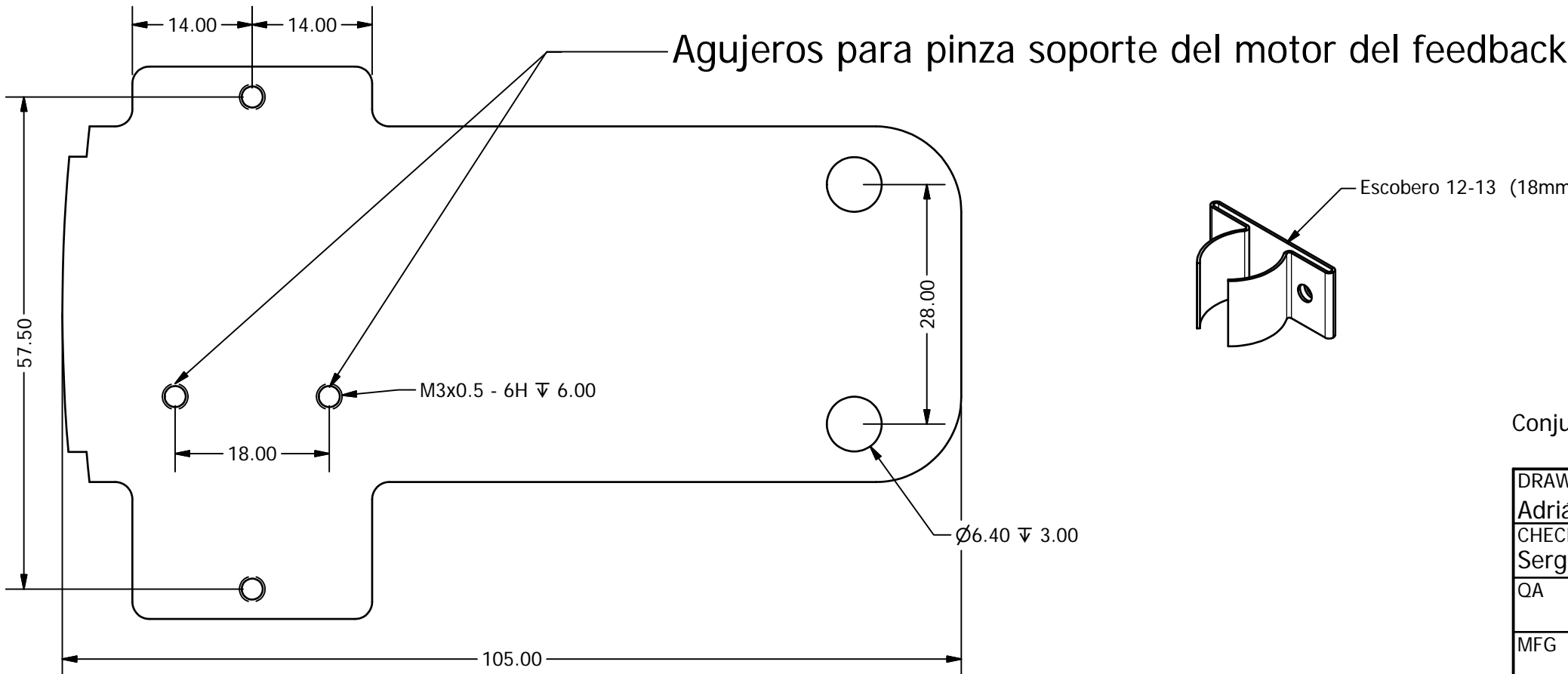
ID Ref: 1214

CONJUNTO SOLDADO

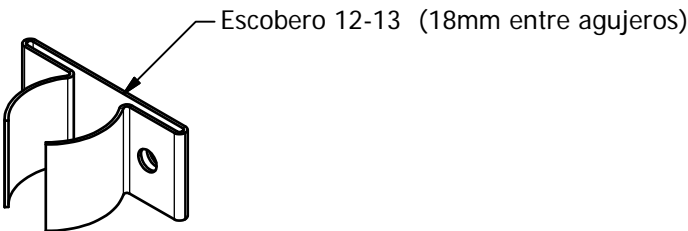
1 unidad



P-EBTC-SPE002
SCALE 3:2



P-MTC-V005-PUBP002
SCALE 3:2



Conjuntos soldados pintar de negro satinado liso

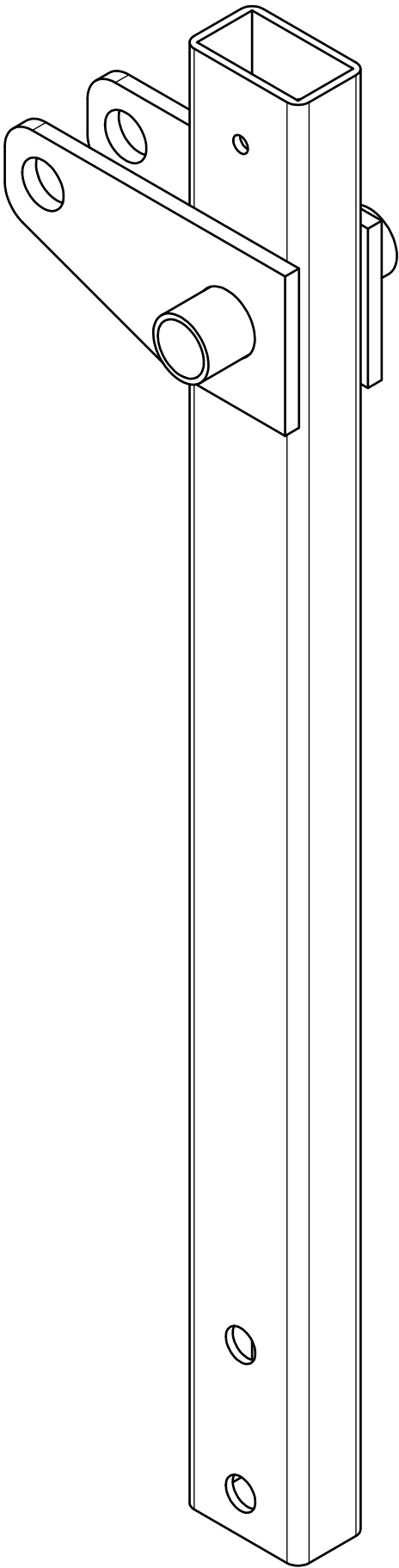
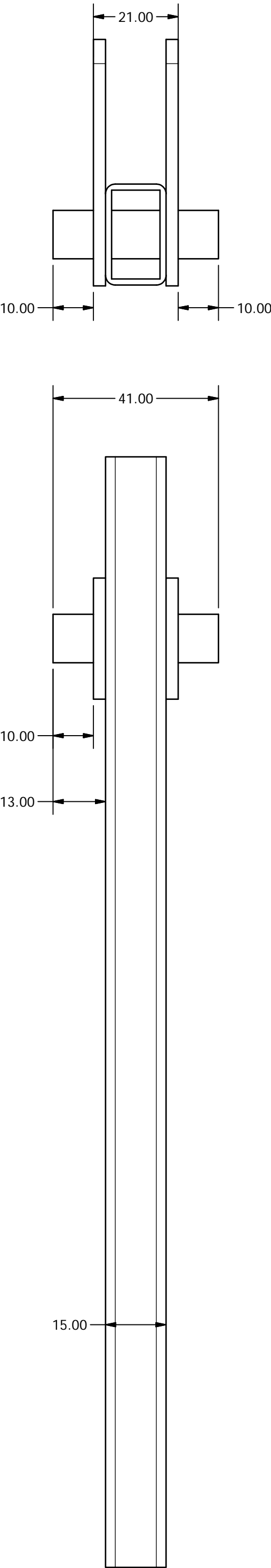
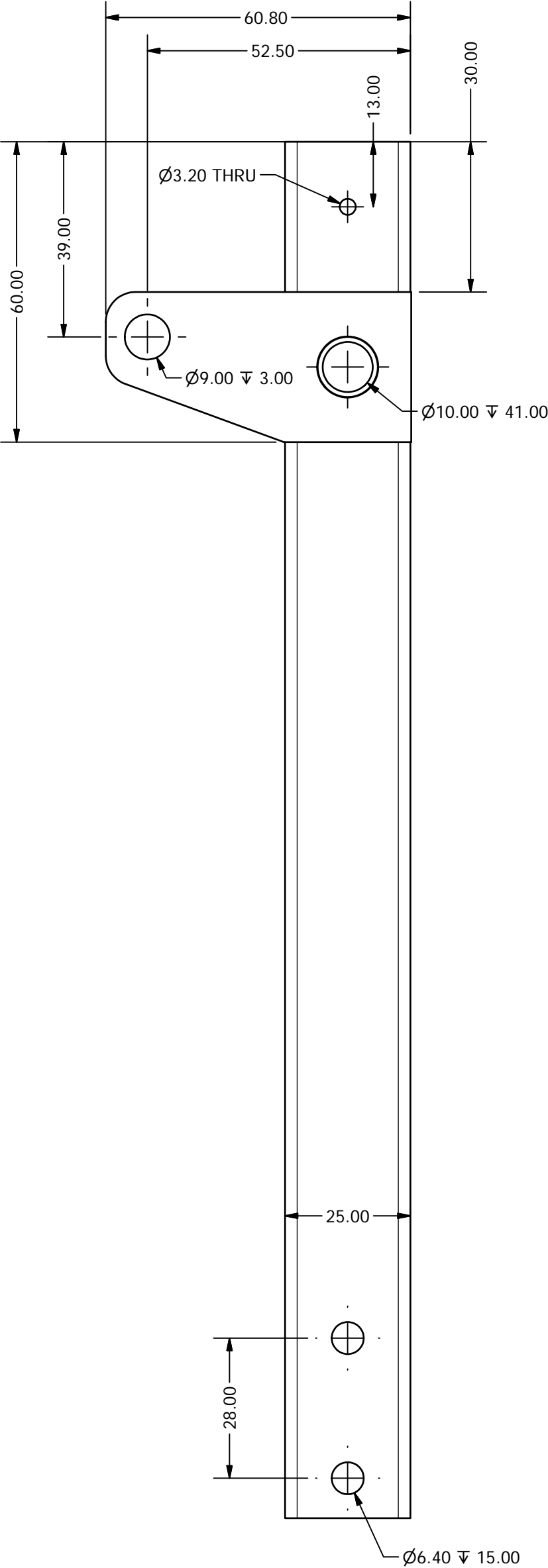
DRAWN	22/11/2013	Simumak		
CHECKED	22/11/2013	TITLE		
Sergio Torremocha		Planos ensamblaje pedales automoción		
QA		(PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG		SIZE	DWG NO	REV
APPROVED		C	PDL-AUT-05-ENS11	11
		SCALE	SHEET 12 OF 19	

BRAZO DEL PEDAL
ID Ref: 890
CONJUNTO SOLDADO
3 unidades

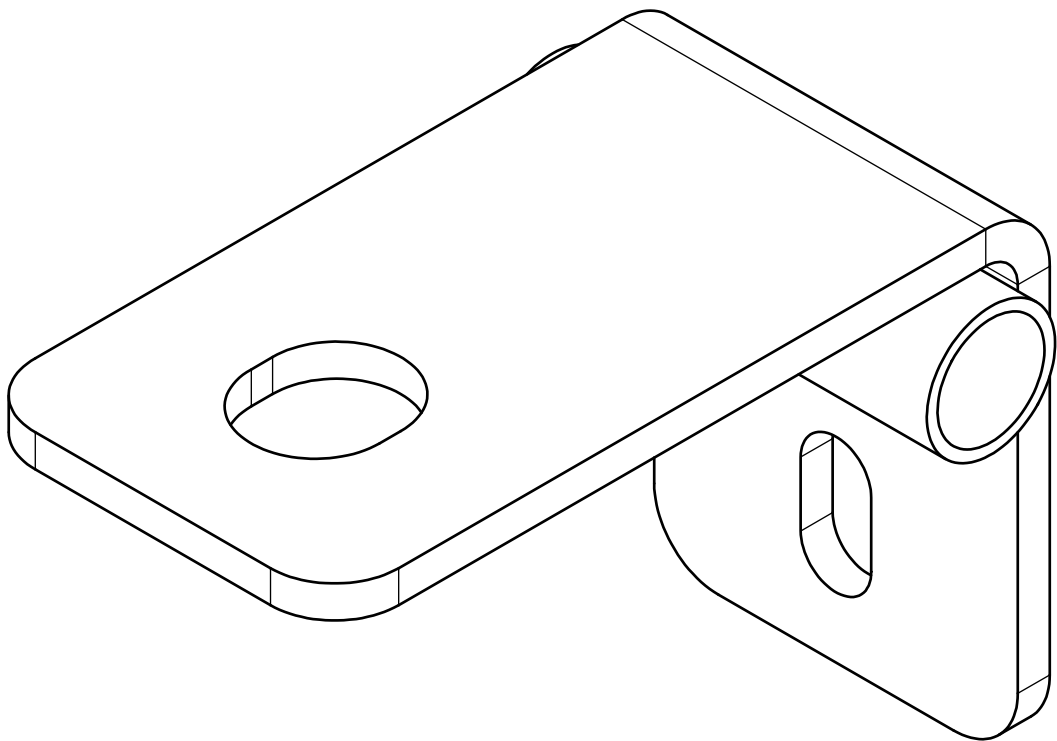
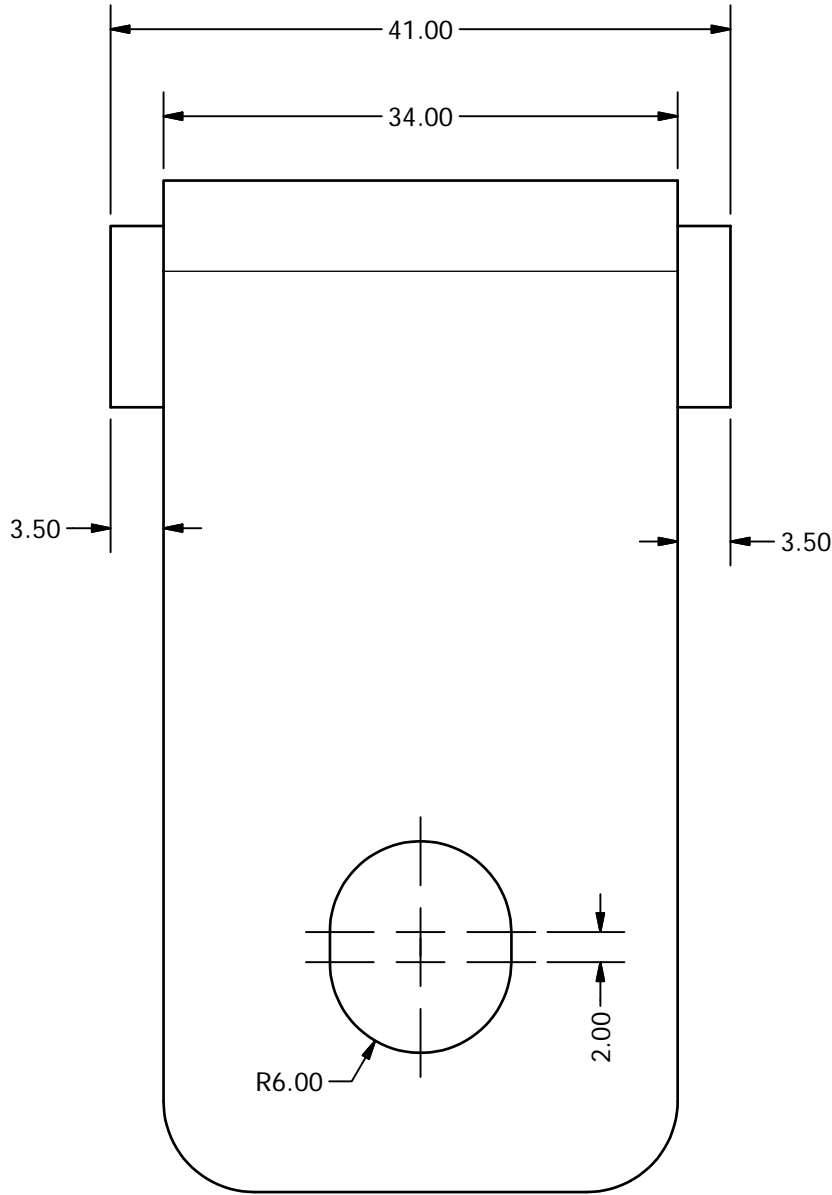
P-EBTC-V003-STP001
SCALE 1 : 1

Conjuntos soldados pintar de negro satinado liso

DRAWN	22/11/2013	Simumak		
CHECKED	22/11/2013	Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
Sergio Torremocha				
QA				
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	PDL-AUT-05-ENS11	11
		SCALE	SHEET 13 OF 19	



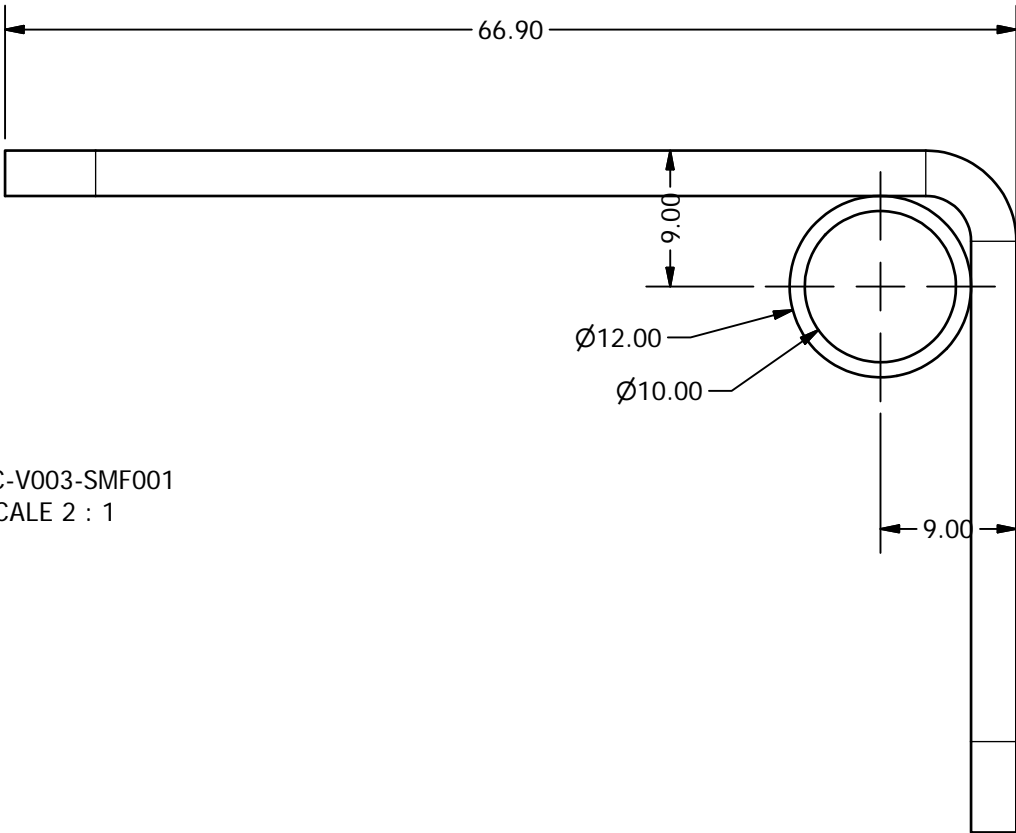
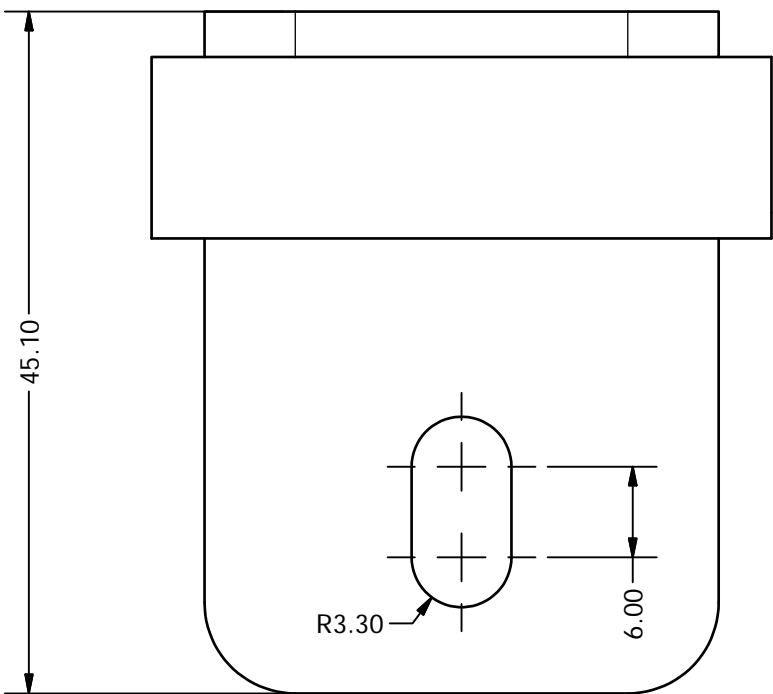
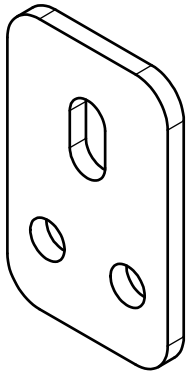
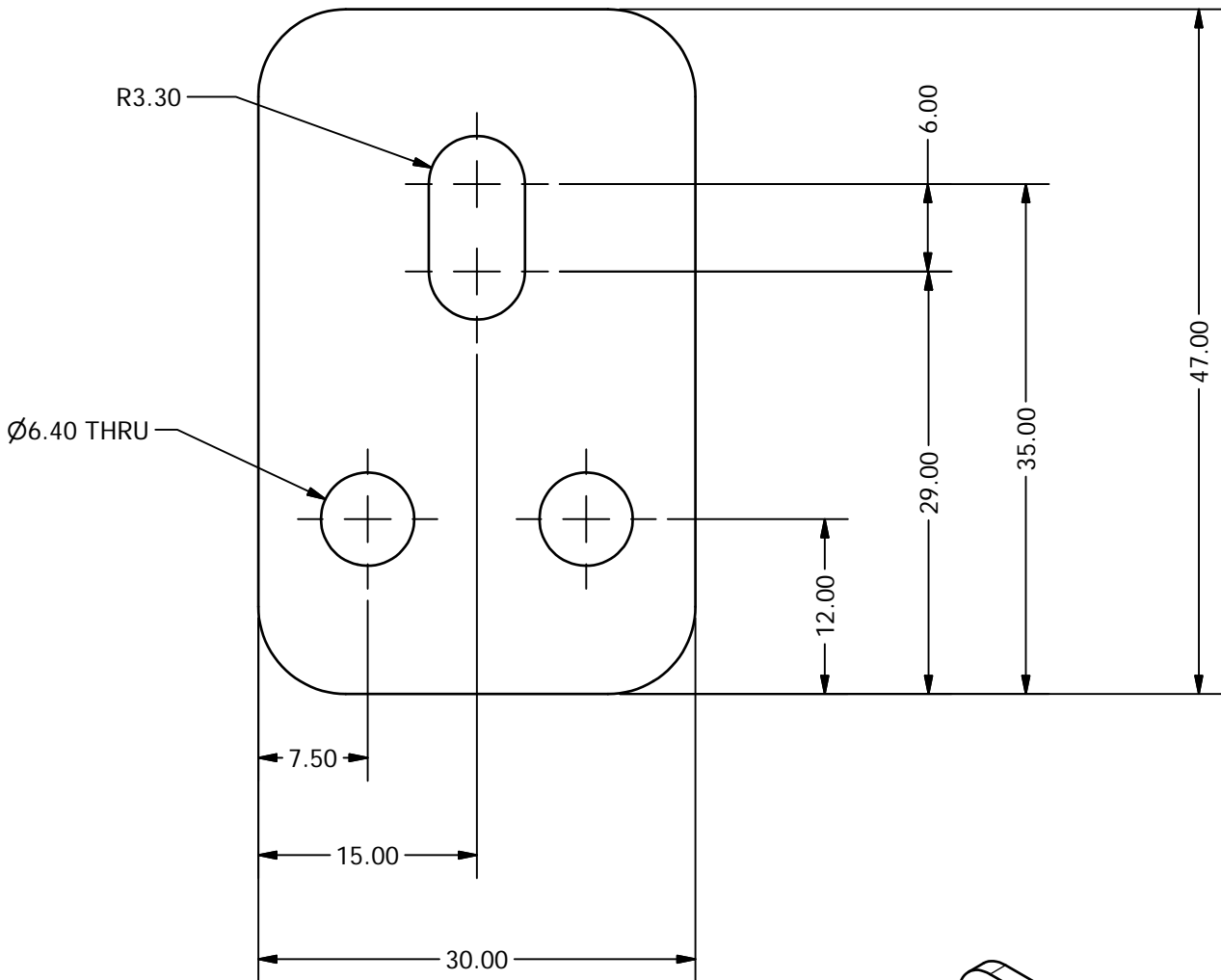
SISTEMA DE PRESIÓN CELULA DE CARGA DEL FRENO



ID Ref: 891
CONJUNTO SOLDADO
1 unidad

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	P-BTC-V002-DCF001	ID Ref: 892 . Chapa Unida a la Célula de Carga, espesor chapa 3mm

P-BTC-V002-DCF001
SCALE 2 : 1



P-EBTC-V003-SMF001
SCALE 2 : 1

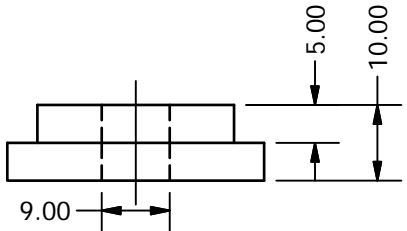
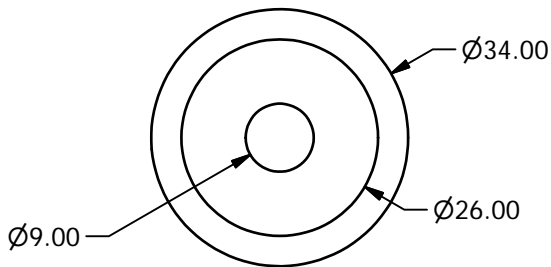
Acabados cincado amarillo tivalente

DRAWN	22/11/2013	Simumak		
CHECKED	22/11/2013	TITLE		
Sergio Torremocha		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
QA				
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	PDL-AUT-05-ENS11	11
		SCALE	SHEET 14 OF 19	

CAZOLETAS REPOSA MUELLES

CAZOLETAS REPOSA MUELLE INFERIOR ID Ref: 893

P-BTC-V002-CAZOL001
SCALE 1 : 1

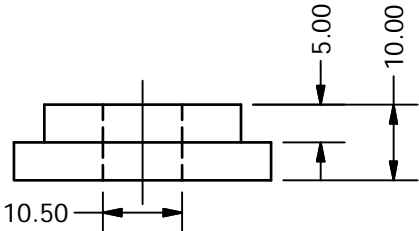
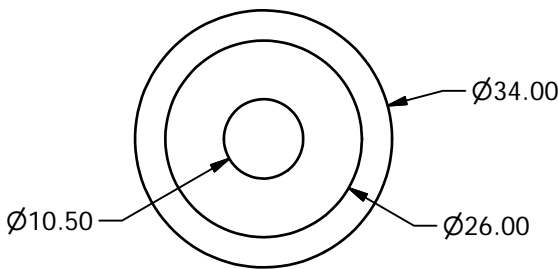


Acabado ciancado amarillo trivalente

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
3	P-BTC-V002-CAZOL001	ID Ref: 893 . Cazoleta reposa muelle inferior

CAZOLETAS REPOSA MUELLE SUPERIOR ID Ref: 894

P-BTC-V003-CAZOLA001
SCALE 1 : 1

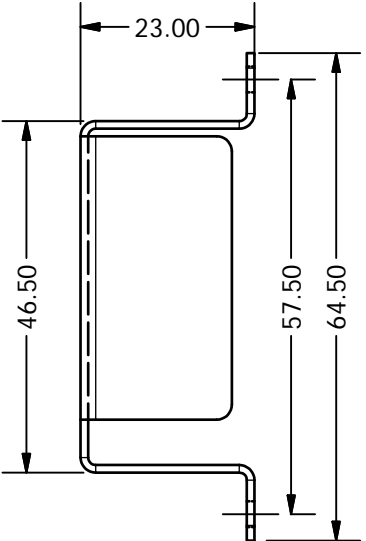
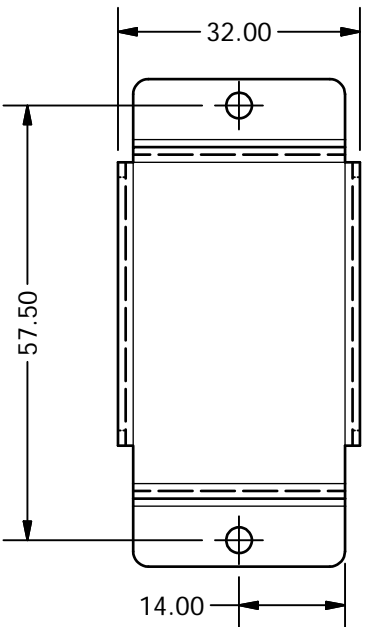
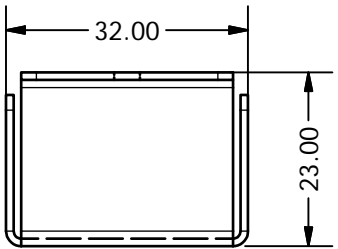


Acabado ciancado amarillo trivalente

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
3	P-BTC-V003-CAZOLA001	ID Ref: 894 . Cazoleta reposa muelle superior

CAJA MOTOR FEEDBACK ID Ref: 1212

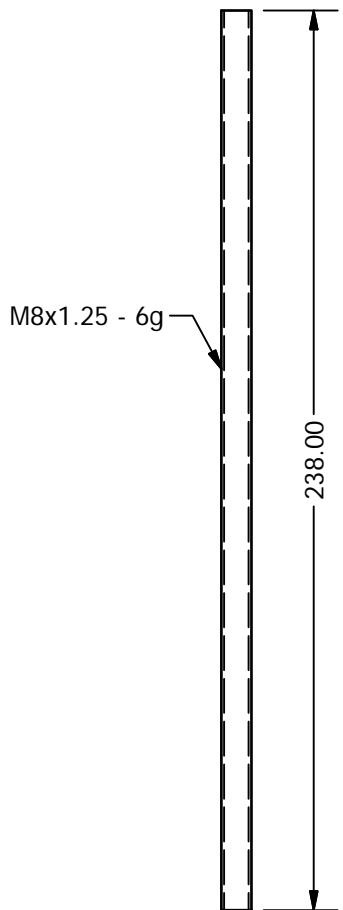
P-BTC-05-CMPF002
SCALE 1:1



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

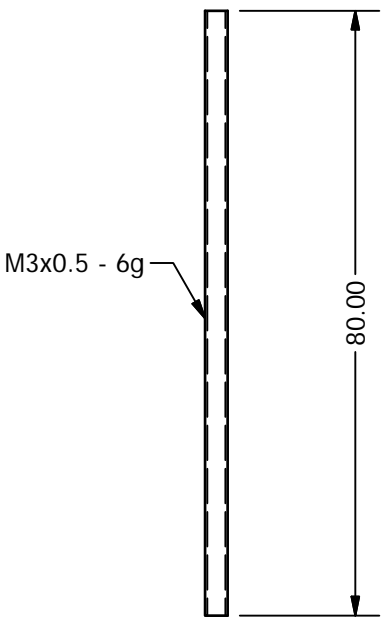
VARILLA ROSCADA
EJE PEDALES (x3)



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

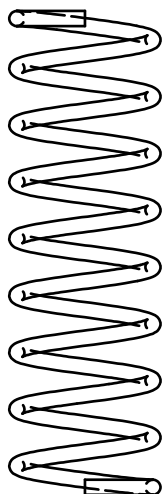
VARILLA ROSCADA
POTENCIOMETROS (x2)



P-BTC-V004-VRBP001
SCALE 1 : 1

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

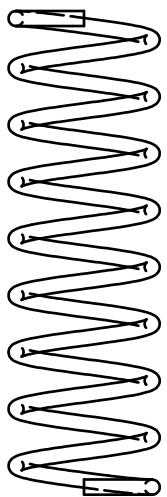
MUELLES



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

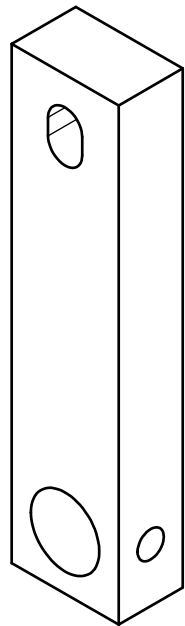
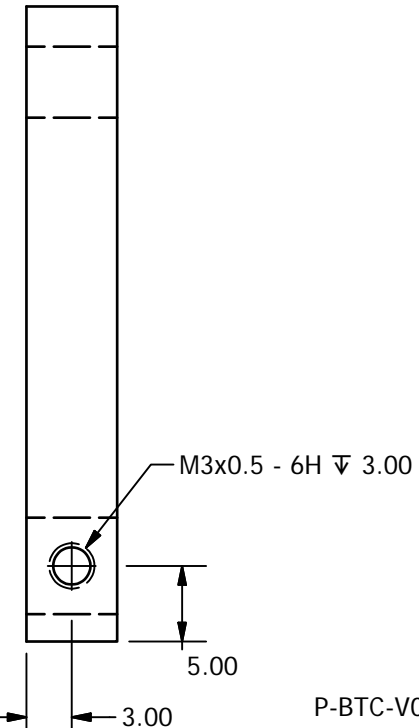
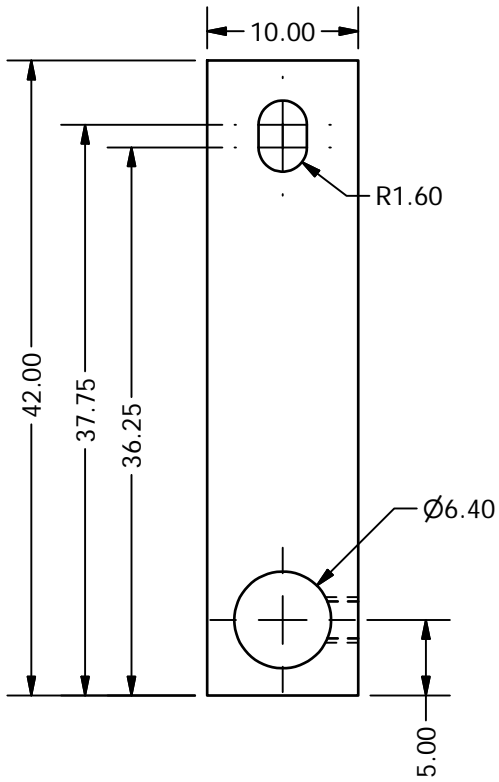


Dibujo ilustrativo
Muelles CROMA

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



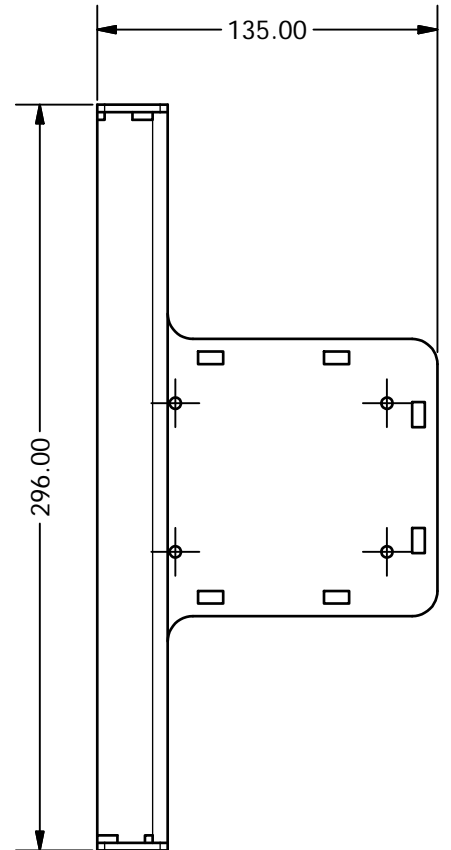
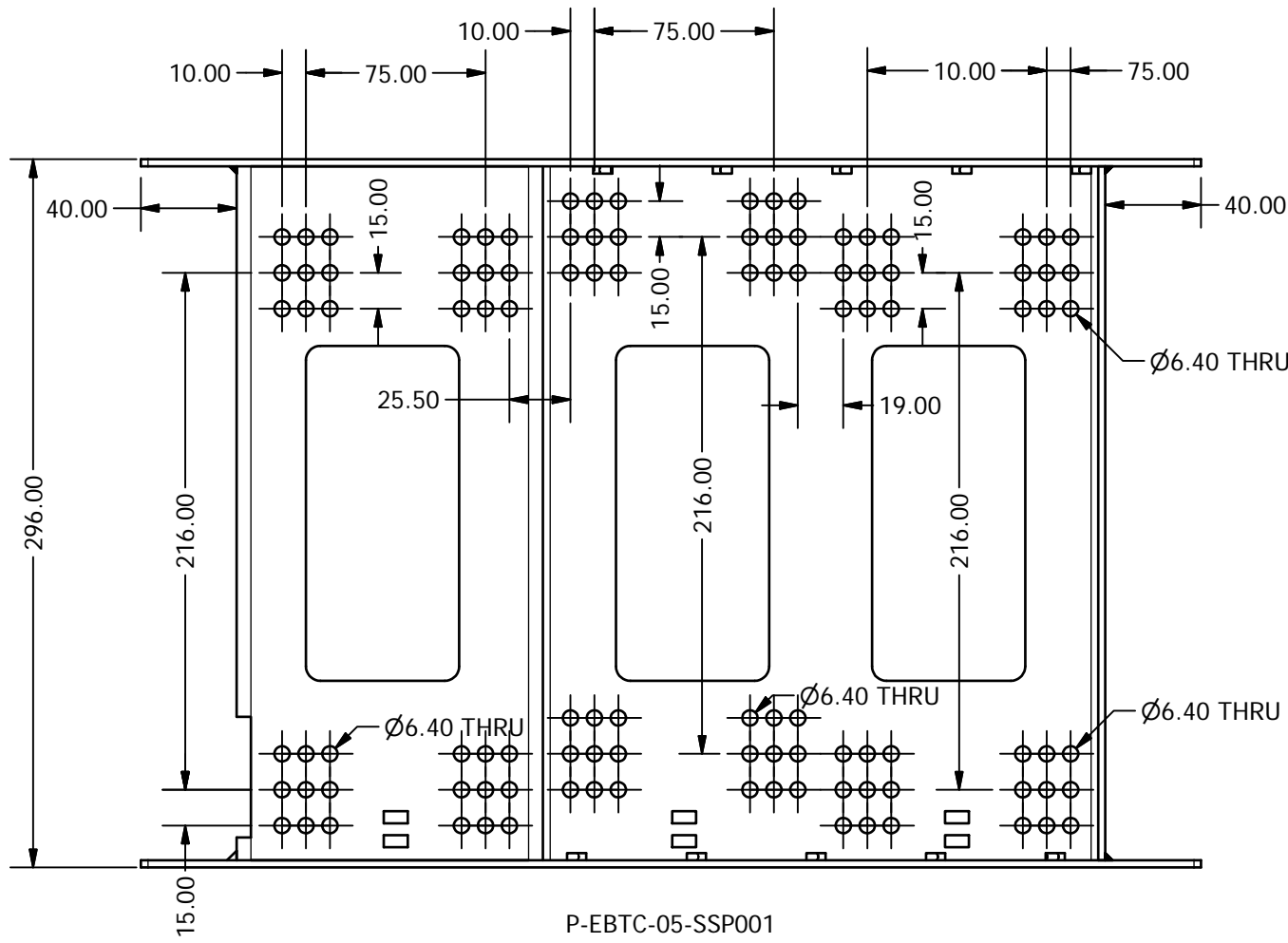
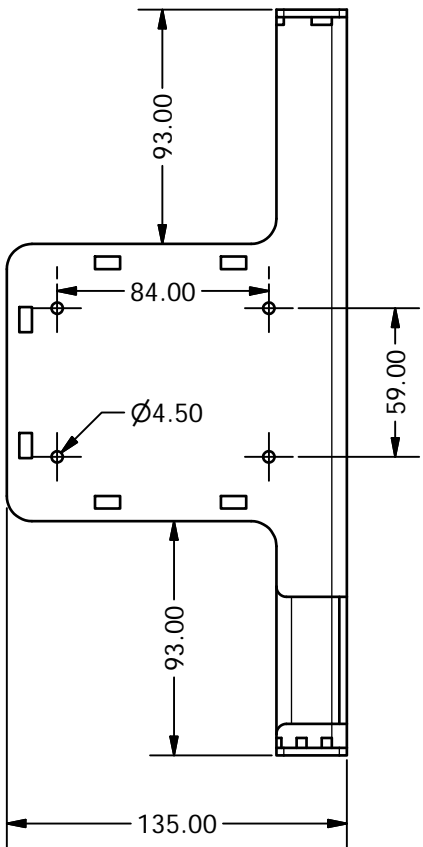
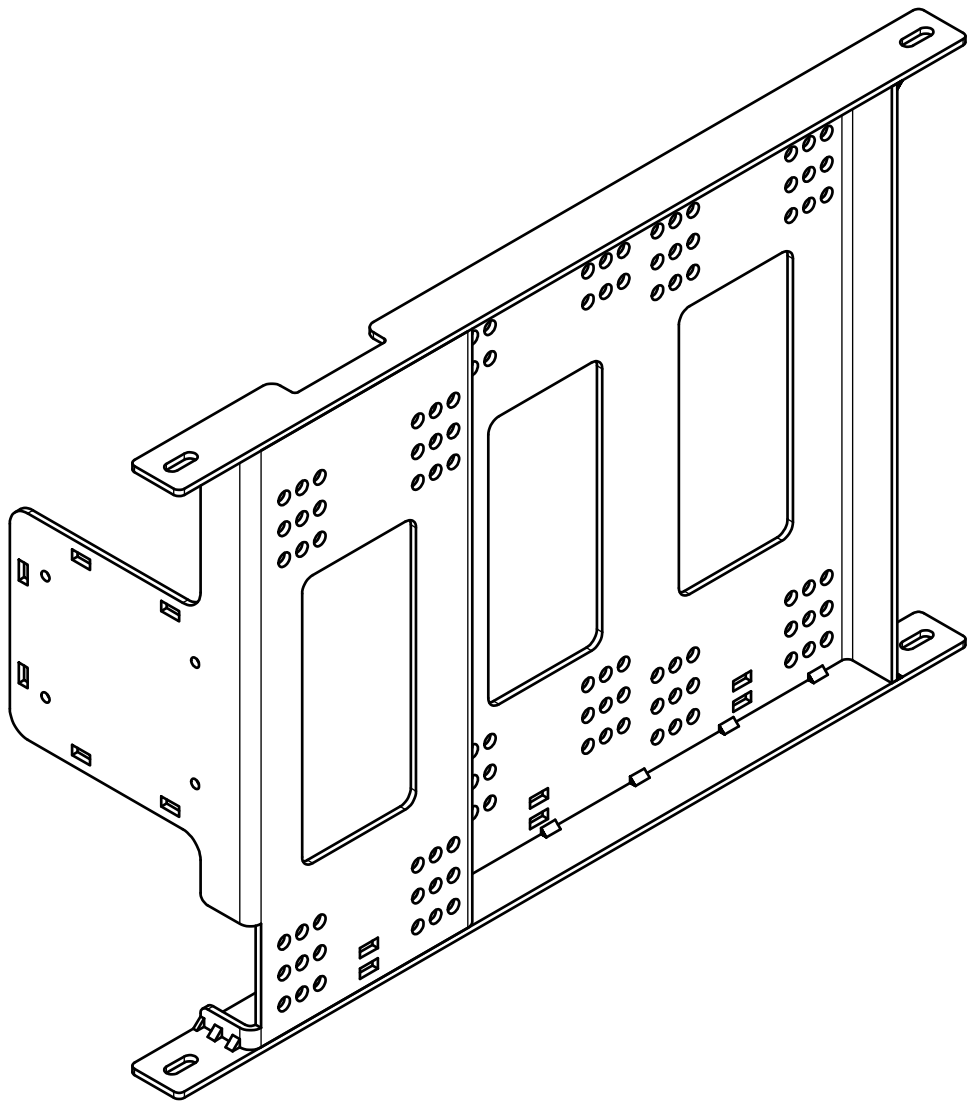
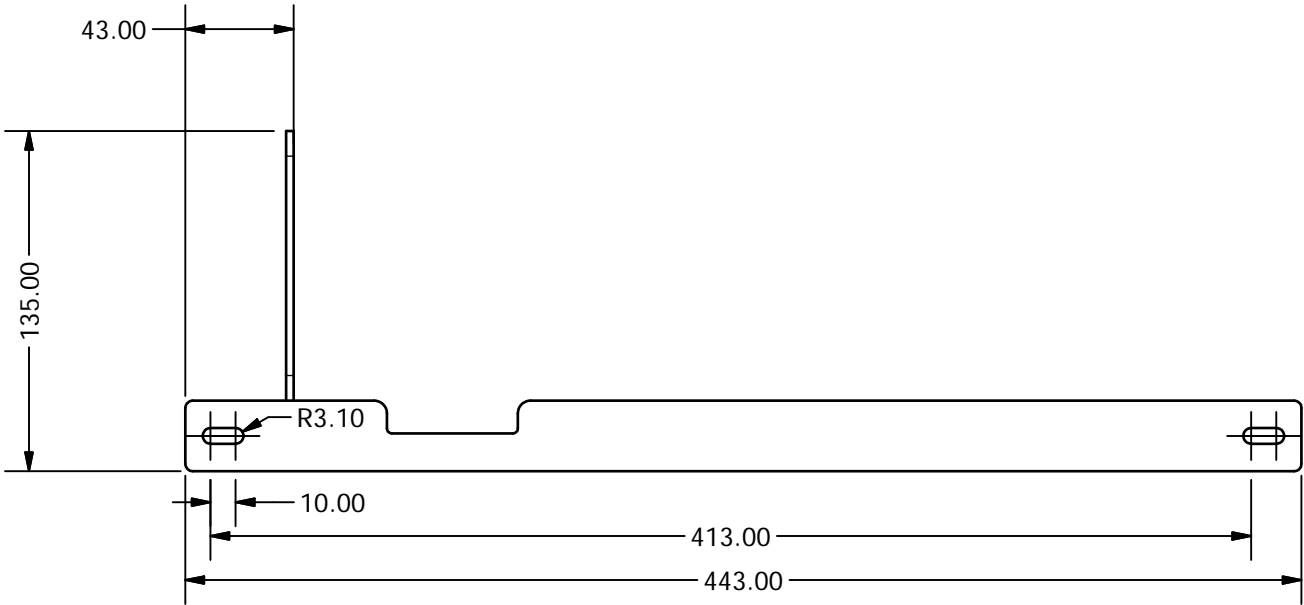
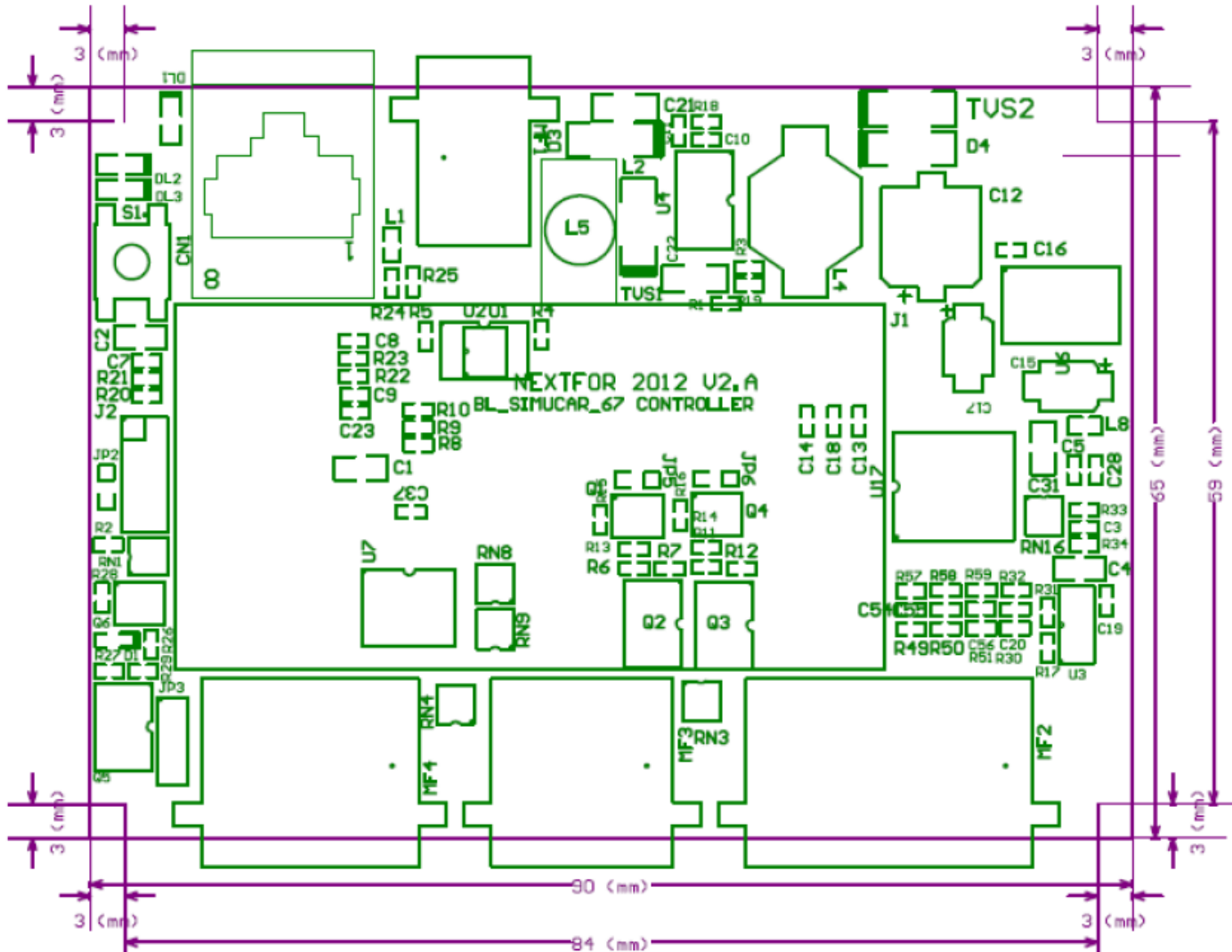
P-BTC-V004-APOT002
SCALE 2 : 1

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
2	P-BTC-V004-APOT002	ID Ref: 895 . Soporte brazo potenciometro. Chapa 6 mm

DRAWN	22/11/2013	Simumak		
CHECKED	22/11/2013			
Sergio Torremocha	QA	Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	PDL-AUT-05-ENS11	11
		SCALE	SHEET 15 OF 19	

Rabbit BL67-201-SMK ID Ref: 655

BL67-201-SMK



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

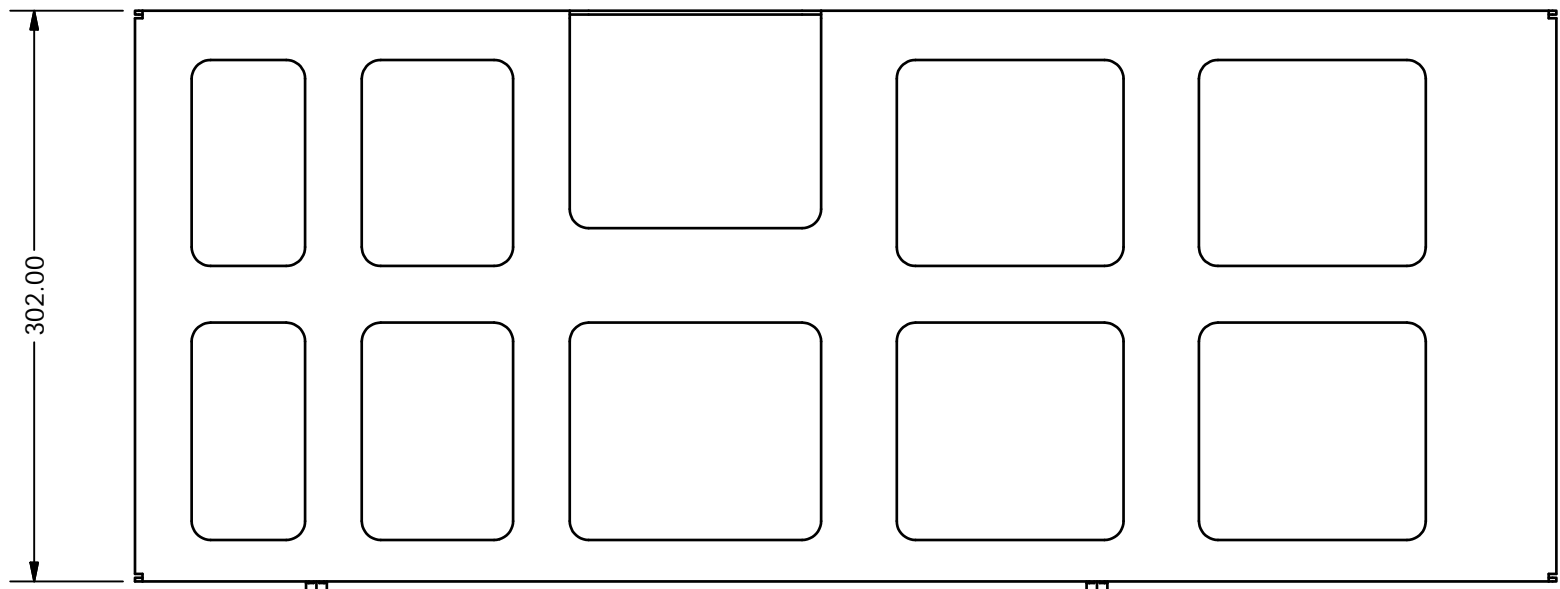
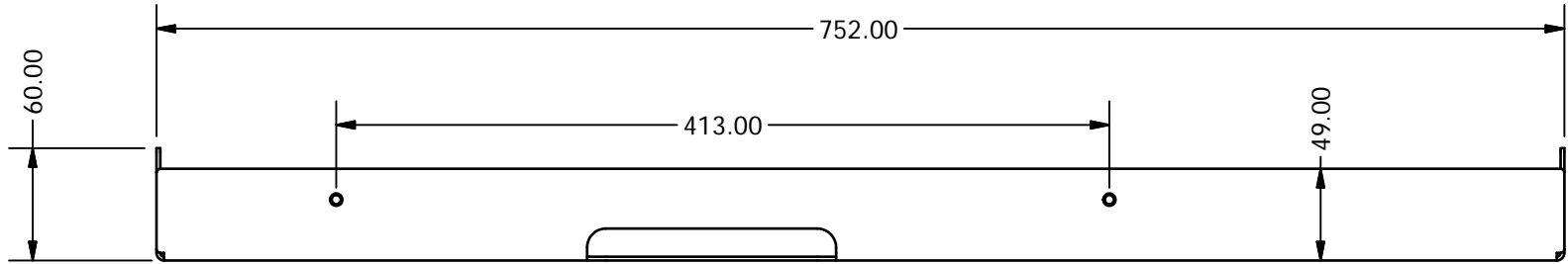
Conjunto soldado acabado cincado amarillo trivalente

DRAWN	22/11/2013	Simumak		
Adrián Parro	22/11/2013			
CHECKED				
Sergio Torremocha	22/11/2013	TITLE		
QA		Planos ensamblaje pedales automoción		
MFG		(PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
APPROVED		SIZE	DWG NO	REV
		C	PDL-AUT-05-ENS11	11
		SCALE	SHEET 16 OF 19	

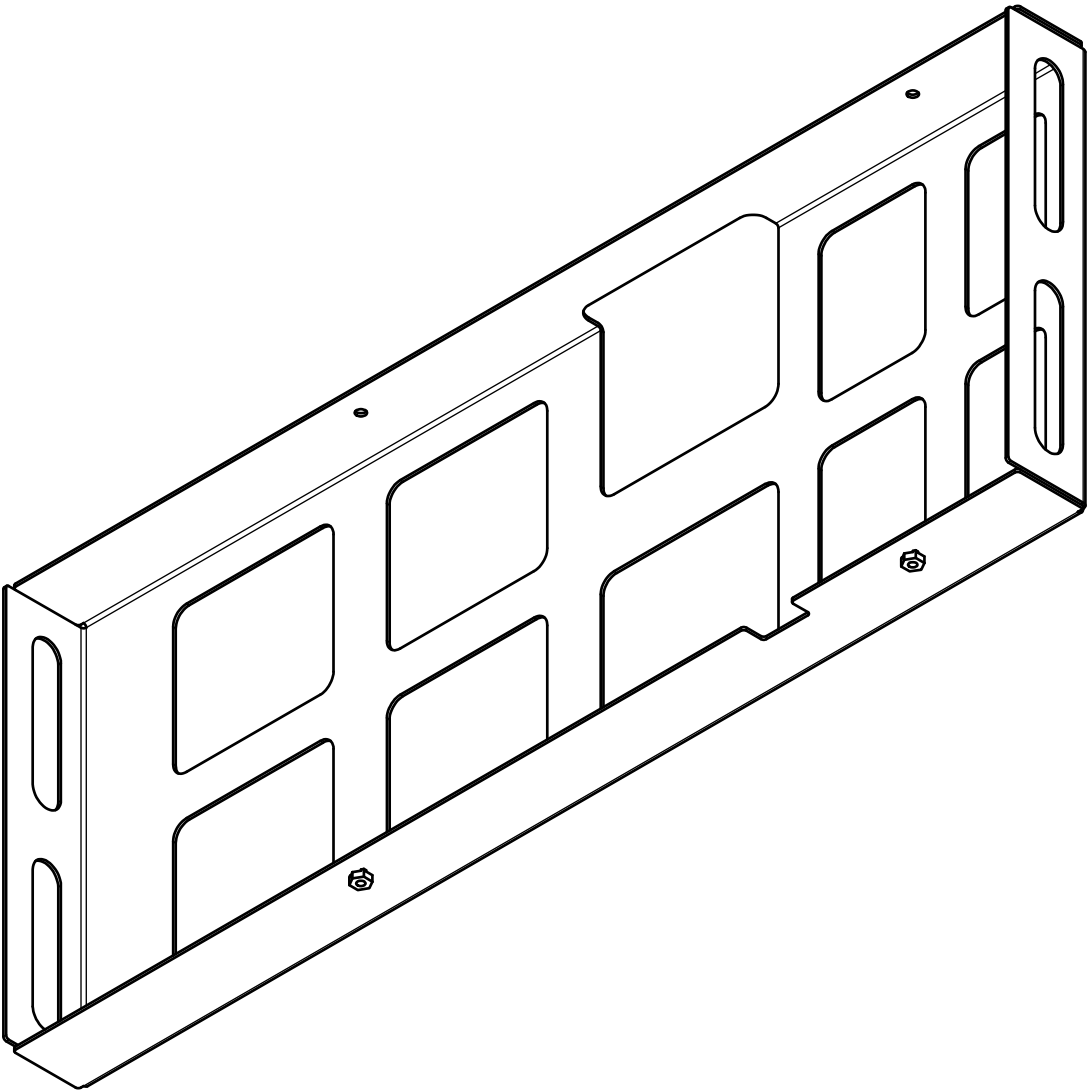
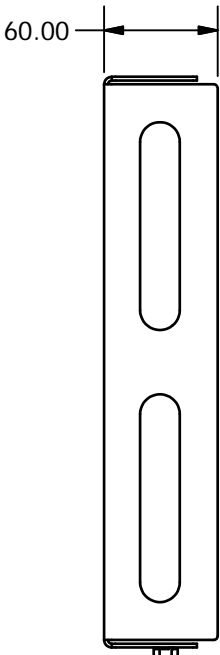
SOPORTE ENFIBRADO PEDALES

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

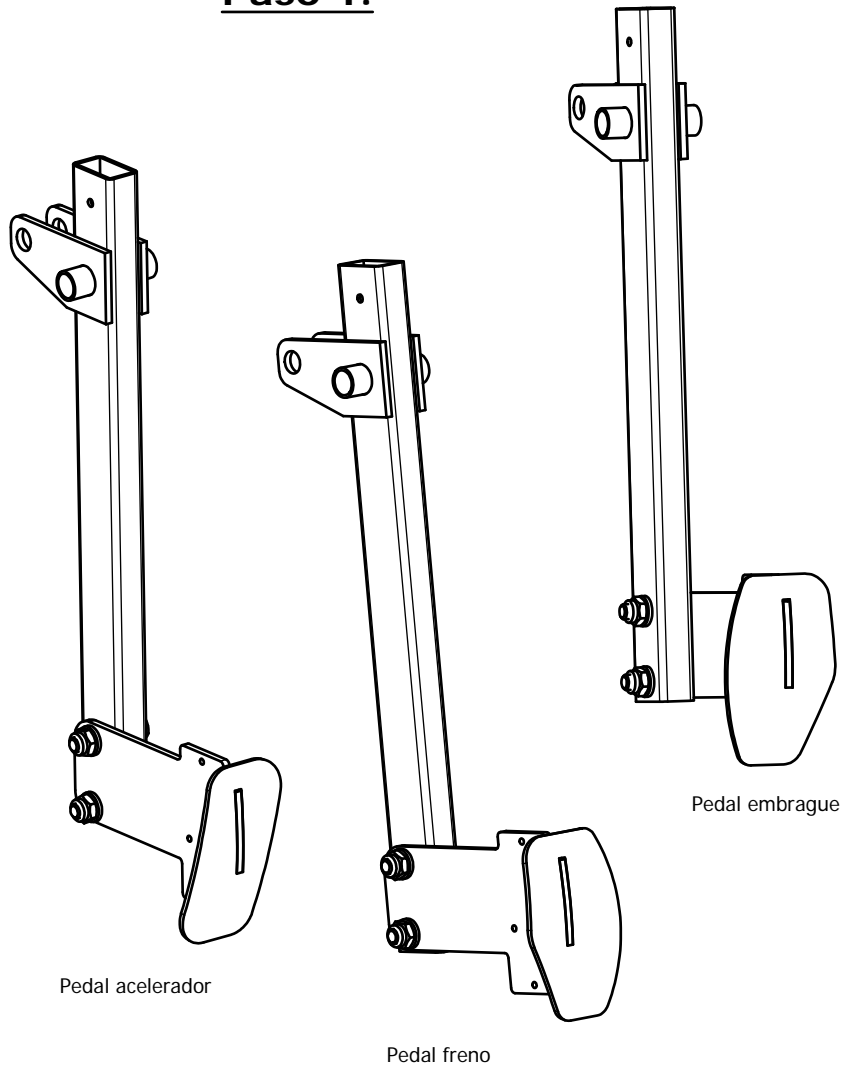


Conjunto soldado acabado cincado amarillo trivalente

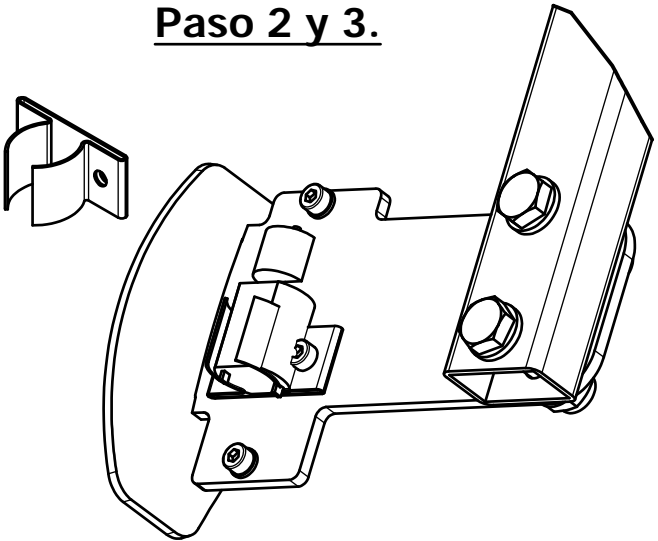
DRAWN	22/11/2013	Simumak		
CHECKED	22/11/2013	Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05). Bronze ProSauto V04		
Sergio Torremocha				
QA				
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	PDL-AUT-05-ENS11	11
		SCALE	SHEET 17 OF 19	

PROCESO DE ENSAMBLAJE PEDALES V05 BRONZE V04

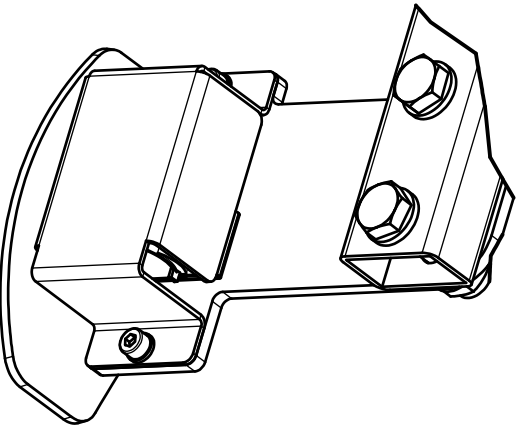
Paso 1.



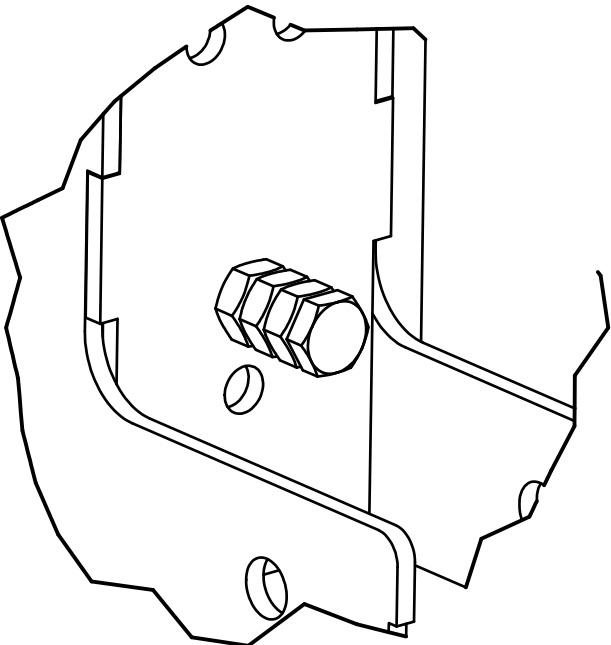
Paso 2 y 3.



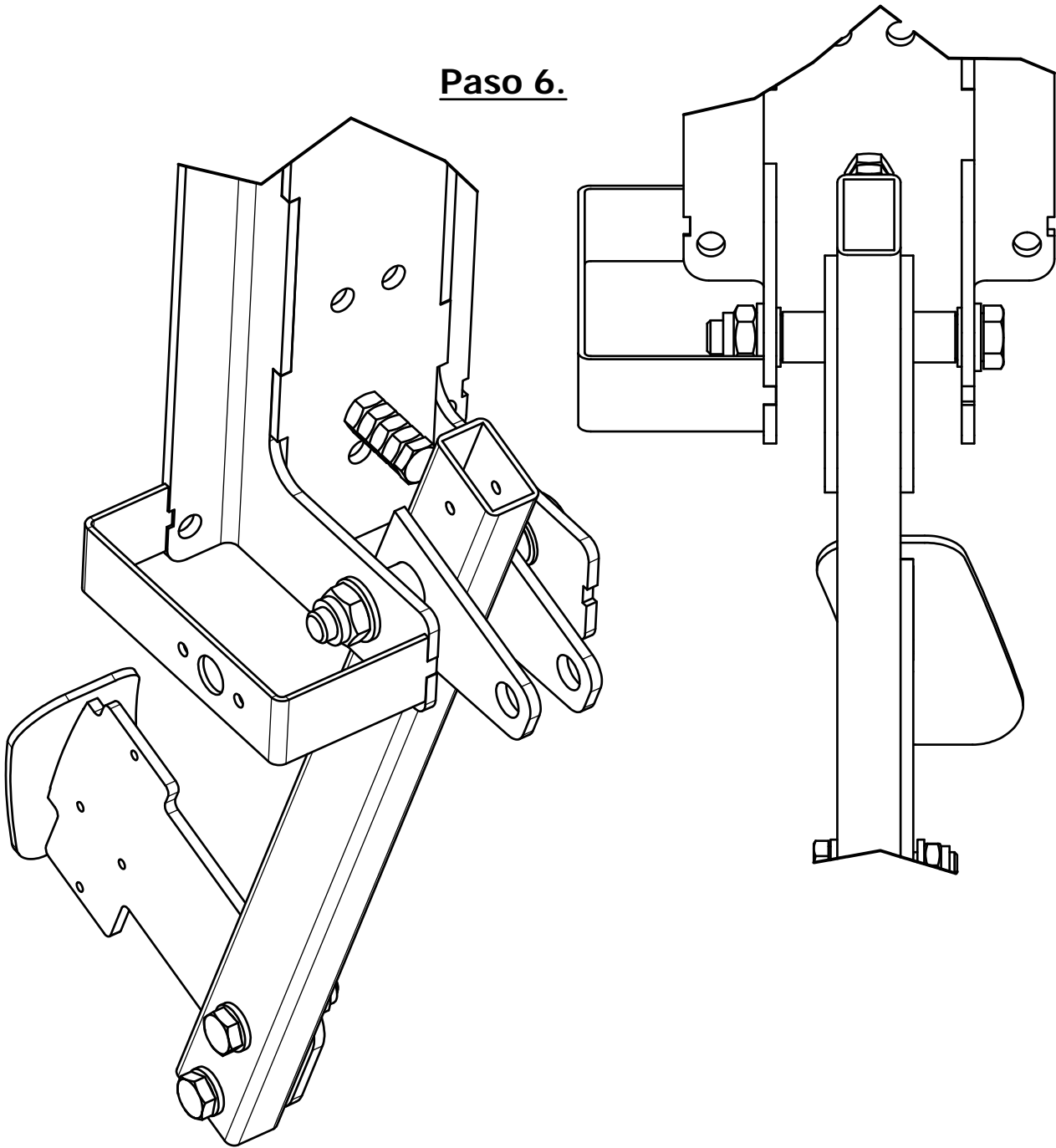
Paso 4.



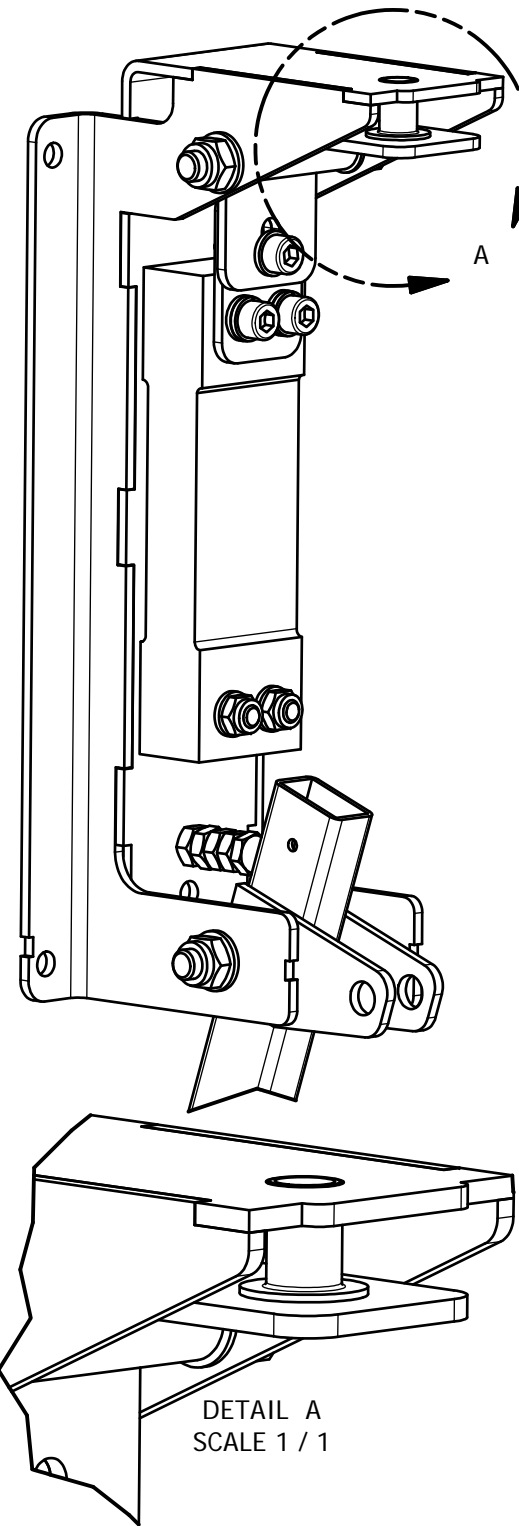
Paso 5.



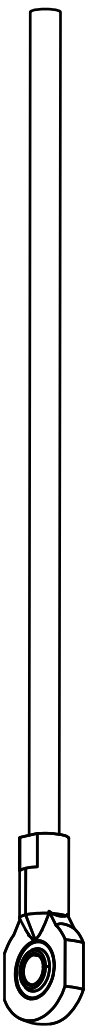
Paso 6.



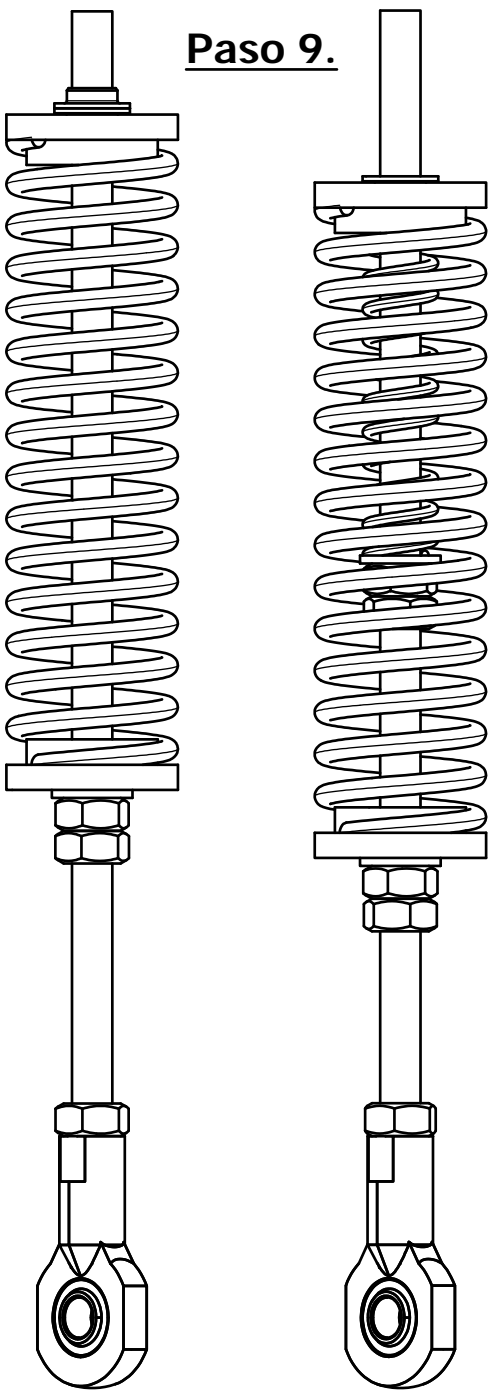
Paso 7.



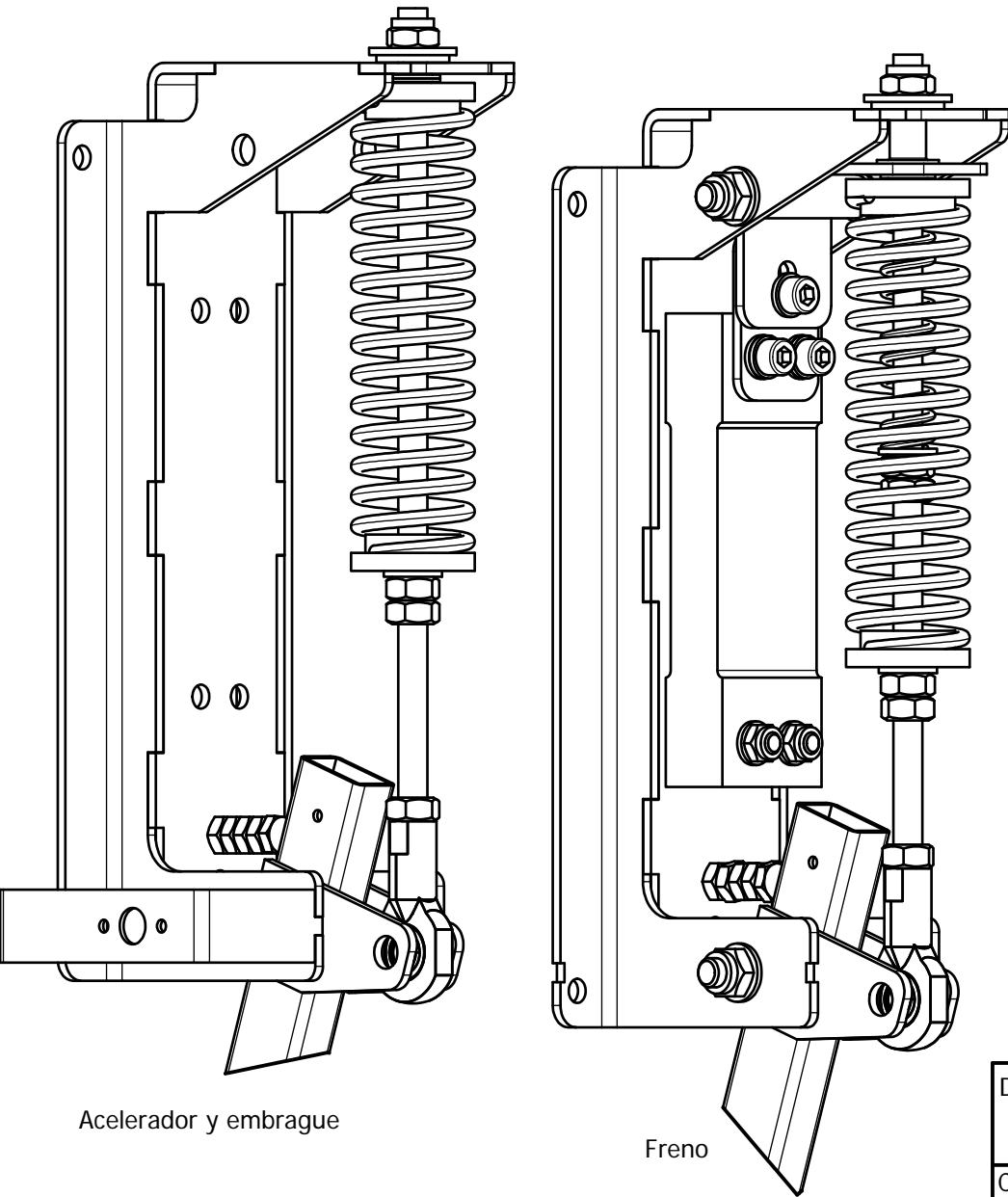
Paso 8.



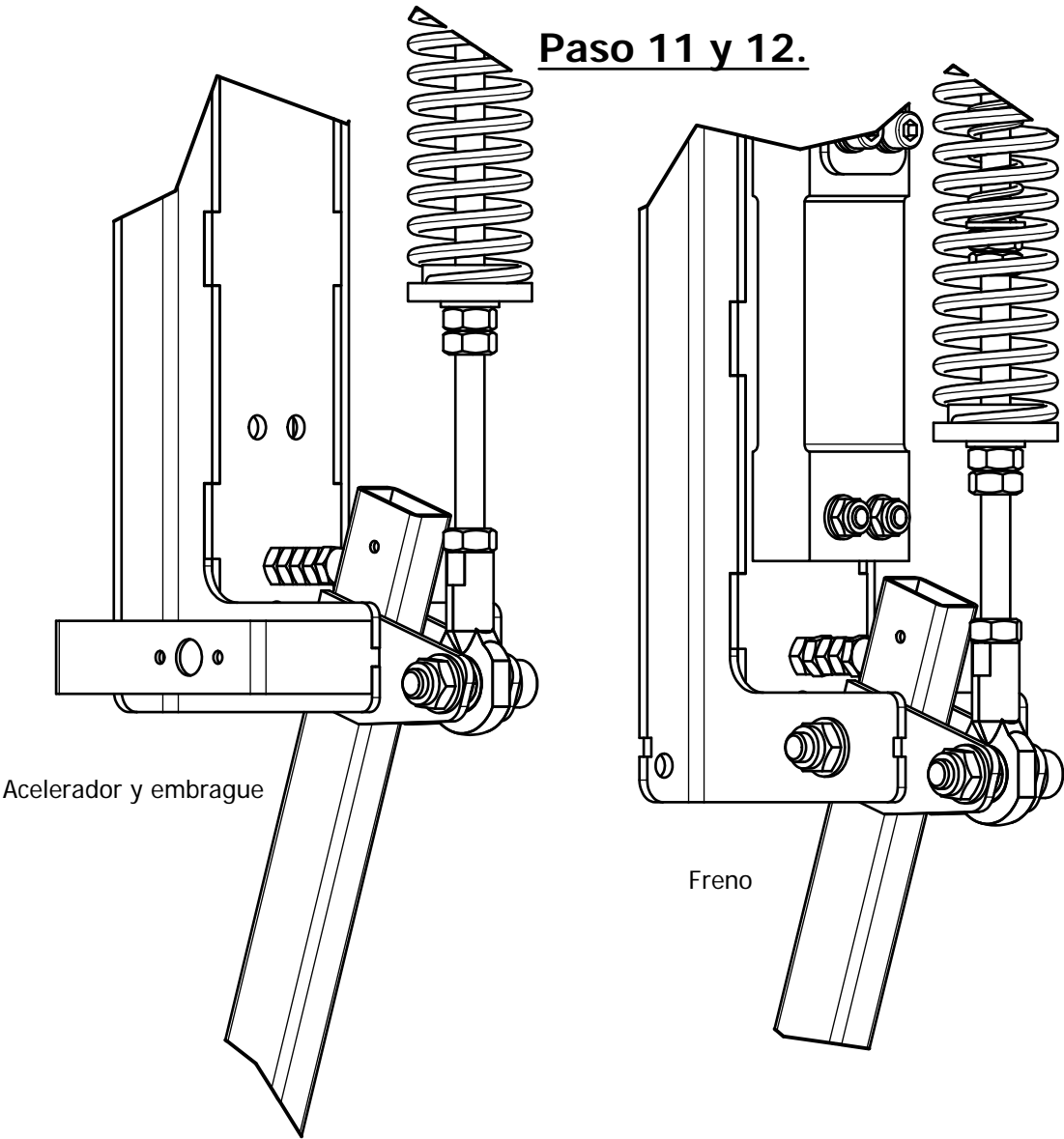
Paso 9.



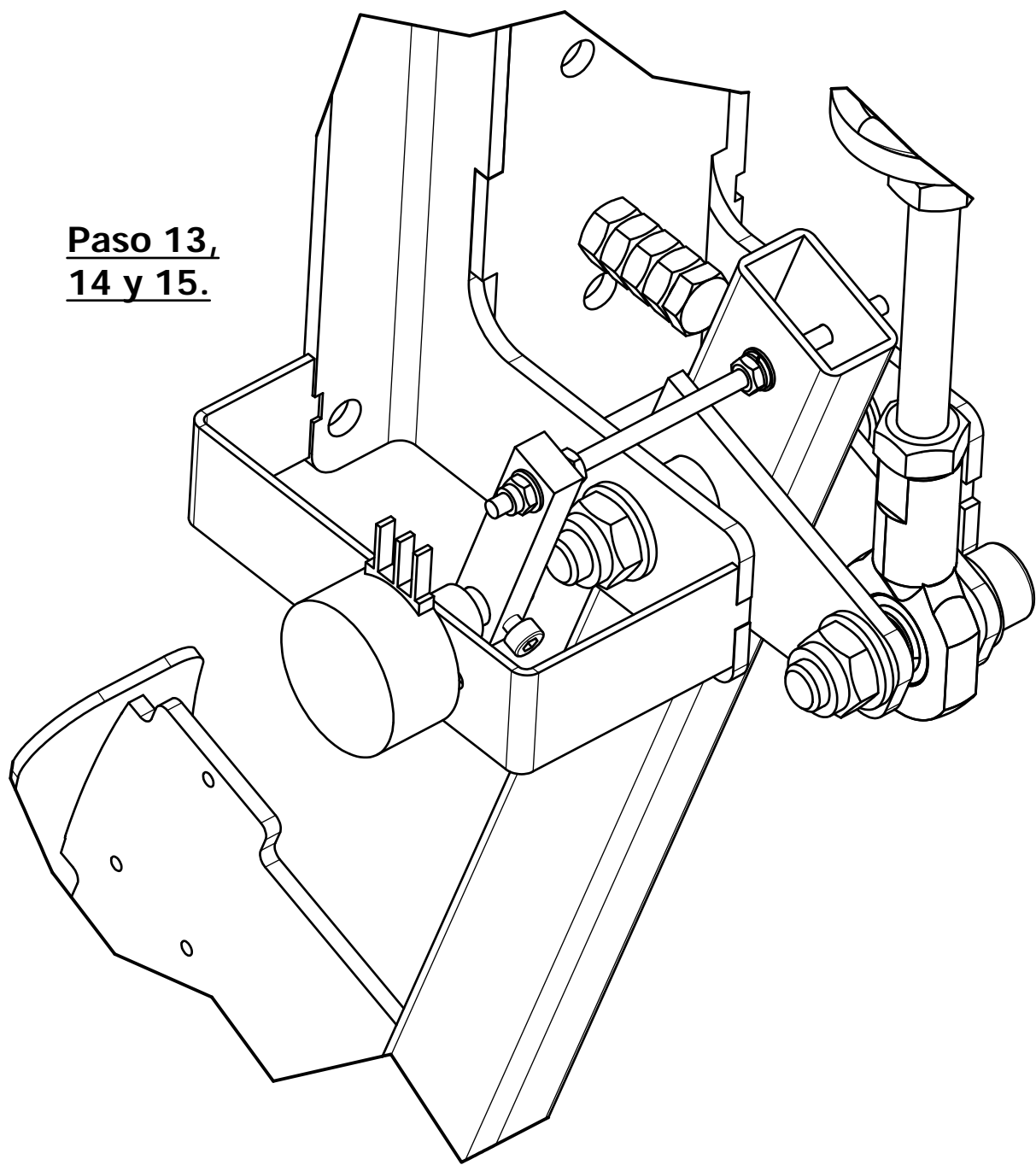
Paso 10.



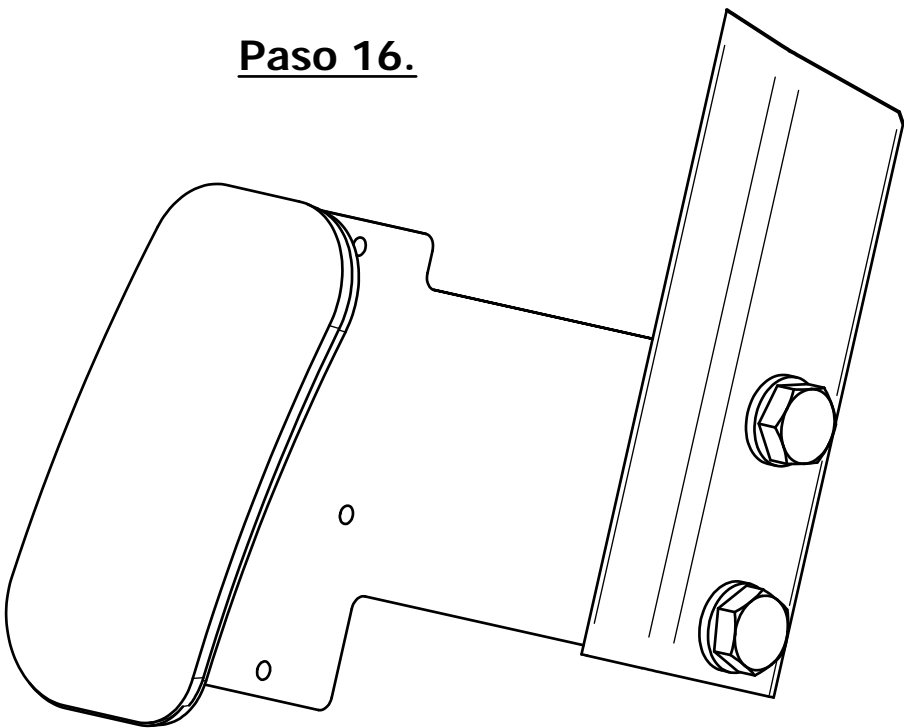
Paso 11 y 12.



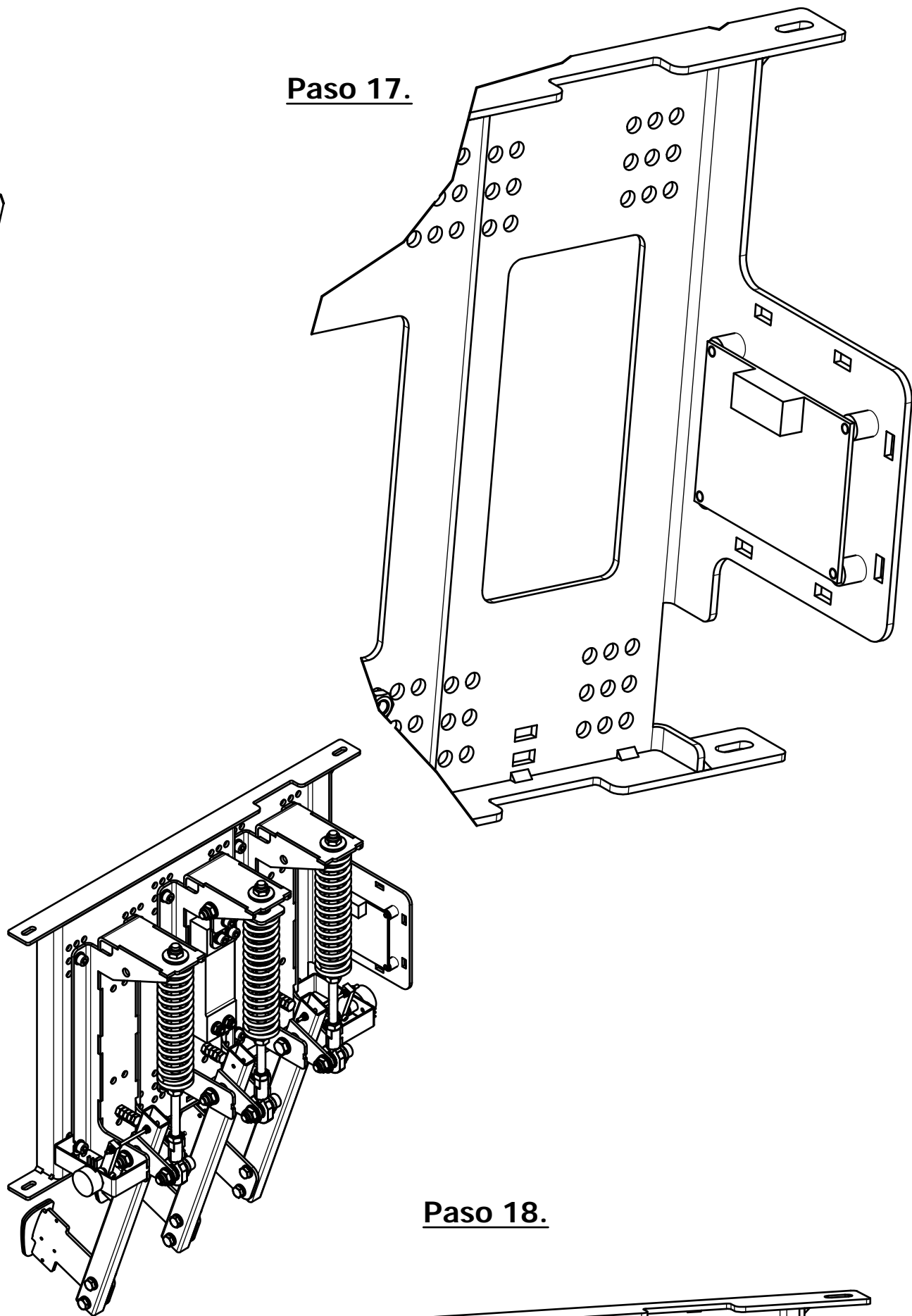
DRAWN	Adrián Parro	22/11/2013	SIMUMAK		
CHECKED	Sergio Torremocha	22/11/2013	Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05)- Bronze ProSauto V04		
APPROVED			DWG NO: PDL-AUT-05-ENS11		
REV			SIZE	C	SHEET 18 OF 19



Paso 13,
14 y 15.



Paso 16.



Paso 17.

Paso 18.

PASOS A SEGUIR:

1. Montar los tres pedalieros: acelerador (ID Ref: 1213 con ID Ref:890) (montar el pad a la izquierda del tubo), freno (ID Ref: 887 con ID Ref: 890) (montar el pad a la izquierda del tubo) y embrague (ID Ref: 1214 con ID Ref:890) (montar el pad a la derecha del tubo).
2. Montar escoberos (ID Ref:729) en los pedalieros de freno y embrague (ID Ref: 887/1214).
3. Montar los motores de vibración (ID Ref: 633) en los escoberos (ID Ref:729) del freno y embrague.
4. Montar la tapa de los motores de vibración (ID Ref: 1212) en los pedales de freno y embrague.
5. Montar los tornillos y tuercas que actuan de tope en los soportes de pedales de acelerador (ID Ref: 886), freno (ID Ref: 884) y embrague (ID Ref:885).
Acelerador: 4 tuercas separadoras.
Freno: 4 tuercas separadoras.
Embrague: 3 tuercas separadoras.
6. Montar los conjuntos de pedalieros de acelerador, freno y embrague en sus soportes (ID Ref: 886),(ID Ref: 884),(ID Ref:885). Utilizar los cojinetes ID Ref: 664.
7. Montar en la estructura del freno (ID Ref:884) el sistema de presión de la célula de carga (D Ref:661,892 y 891) y el casquillo superior ID Ref: 665.
8. Montar varillas roscadas de M8 en las rotulas (ID Ref:672).
9. Montar las tuercas,arandelas, cazoletas, muelles y cojinetes en el conjunto del paso 8.
Acelerador y embrague: 3xDIN934 + DIN125 + Cazoleta inferior (ID Ref:893) + muelle (ID Ref:666) + Cazoleta superior (ID Ref:894) + Cojinetes (ID Ref:663).
Freno: 3xDIN934 + DIN125 + Cazoleta inferior (ID Ref:893) + 2xDIN934 + DIN125 + Muelle pequeño (ID Ref:667) + Muelle grande (ID Ref: 666) + Cazoleta superior (ID Ref:894) + Cojinete (ID Ref:663).
10. Introducir items del paso 9 en las estructuras de los pedales (ID Ref: 886,884 y 885) y sujetar a éstas atornillando por arriba con las arandelas de goma, arandela DIN9021 y tuerca DIN 985.
11. Atornillar las rotulas (ID Ref: 672) a los brazos de Iso pedales (ID Ref: 890).
12. Ajustar la dureza de los muelles posicionando las tuercas en el punto correcto de las varillas roscadas.
13. Montar los potenciómetros (ID Ref: 1403) en las estructuras de los pedales (ID Ref: 886,884 y 885). El eje de los potenciómetros si es largo habra que cortarlo a la medida idonea, para poder montar en él el brazo del potenciómetro ID Ref: 895 y las varillas roscadas de M3.
14. Montar el brazo del potenciómetro (ID Ref: 895) en el eje de los potenciómetros (ID Ref:1403) atornillando en la cara plana del eje de éste.
15. Unir el brazo del potenciómetro (ID Ref: 895) a los brazos de los pedales (ID Ref:890) con las varillas roscadas de M3.
16. Montar las fundas de los pedales (ID Ref:669,670 y 671).
17. Montar el rabbit (ID Ref:655) en el conjunto soldado de soporte de pedales (ID Ref: 1216).
18. Montar cada conjunto de pedal terminado en el conjunto soldado de soporte de pedales (ID Ref:1216). (En altura: en las posiciones centrales) (En horizontalidad: Freno en la posición central, y acelerador y embrague en las posiciones mas separados del freno posible)

DRAWN Adrián Parro	22/11/2013	SIMUMAK		
		Planos ensamblaje pedales automoción (PDL-AUT-05)- Bronze ProSauto V04		
CHECKED Sergio Torremocha	22/11/2013	DWG NO: PDL-AUT-05-ENS11		
APPROVED		REV	SIZE C	SHEET 19 OF 19