

# ENSAMBLAJE: COLUMNA DE DIRECCIÓN (CDR-AU-27)

## REGISTRO DE MODIFICACIONES GENERALES:

REVISION HISTORY		
REV	DATE	DESCRIPTION
09	28/03/2014	Anotación posicionamiento eje respecto al motor
08	23/01/2014	Se han actualizado los planos con las piezas nuevas
07	22/11/2013	Incluido procedimiento de ensamble (ver hoja 6)
07	22/11/2013	Incluido registro de modificaciones

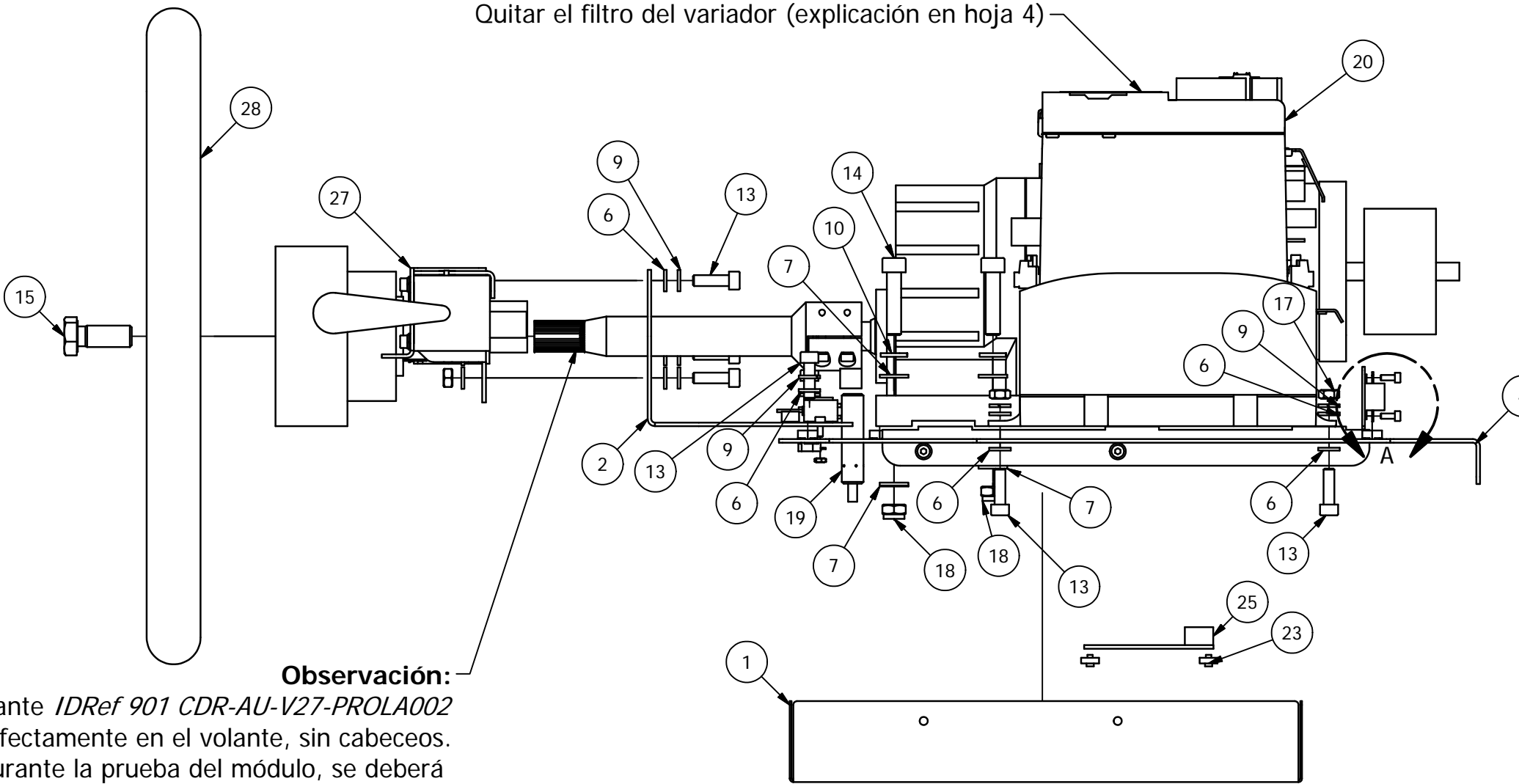
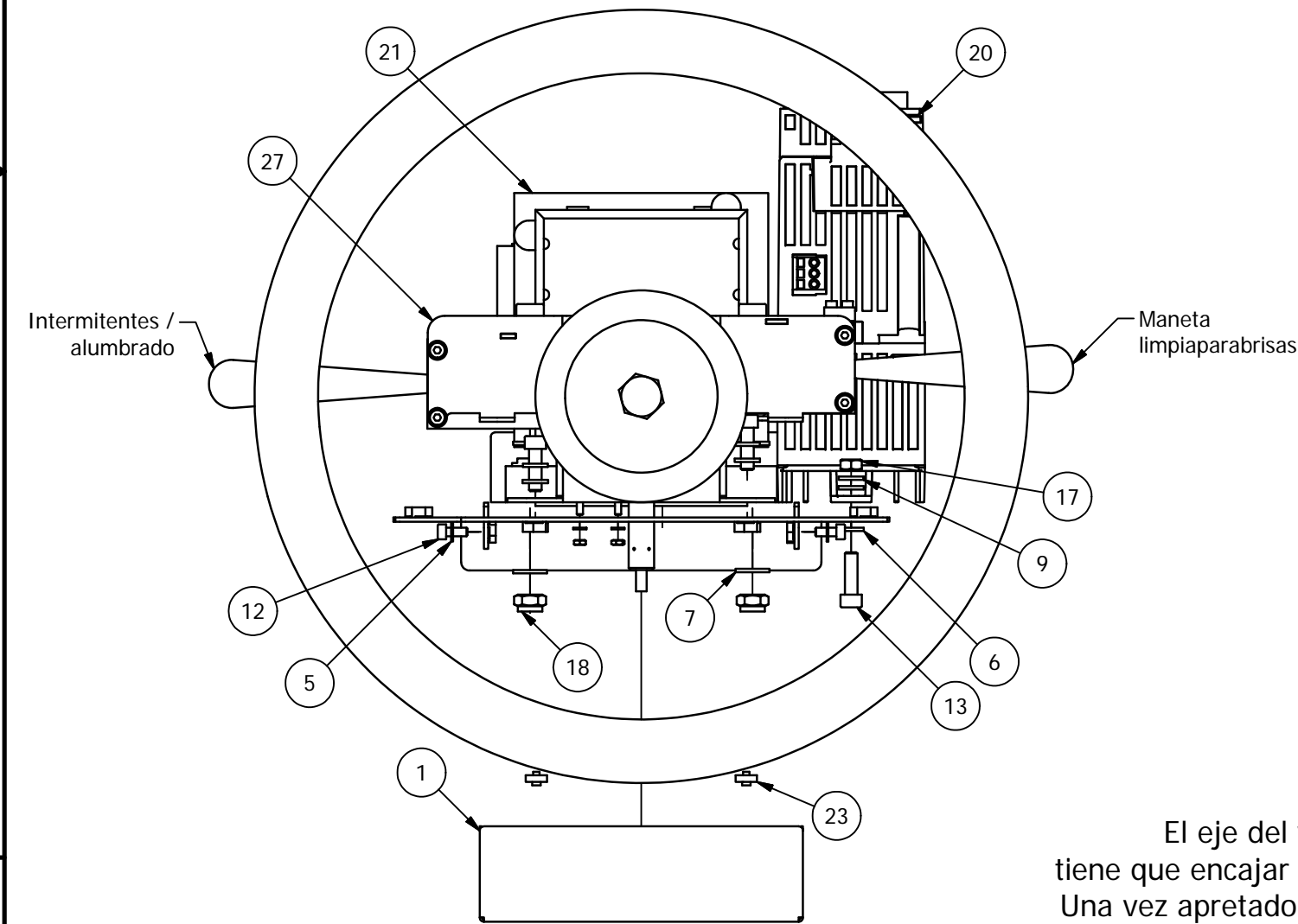
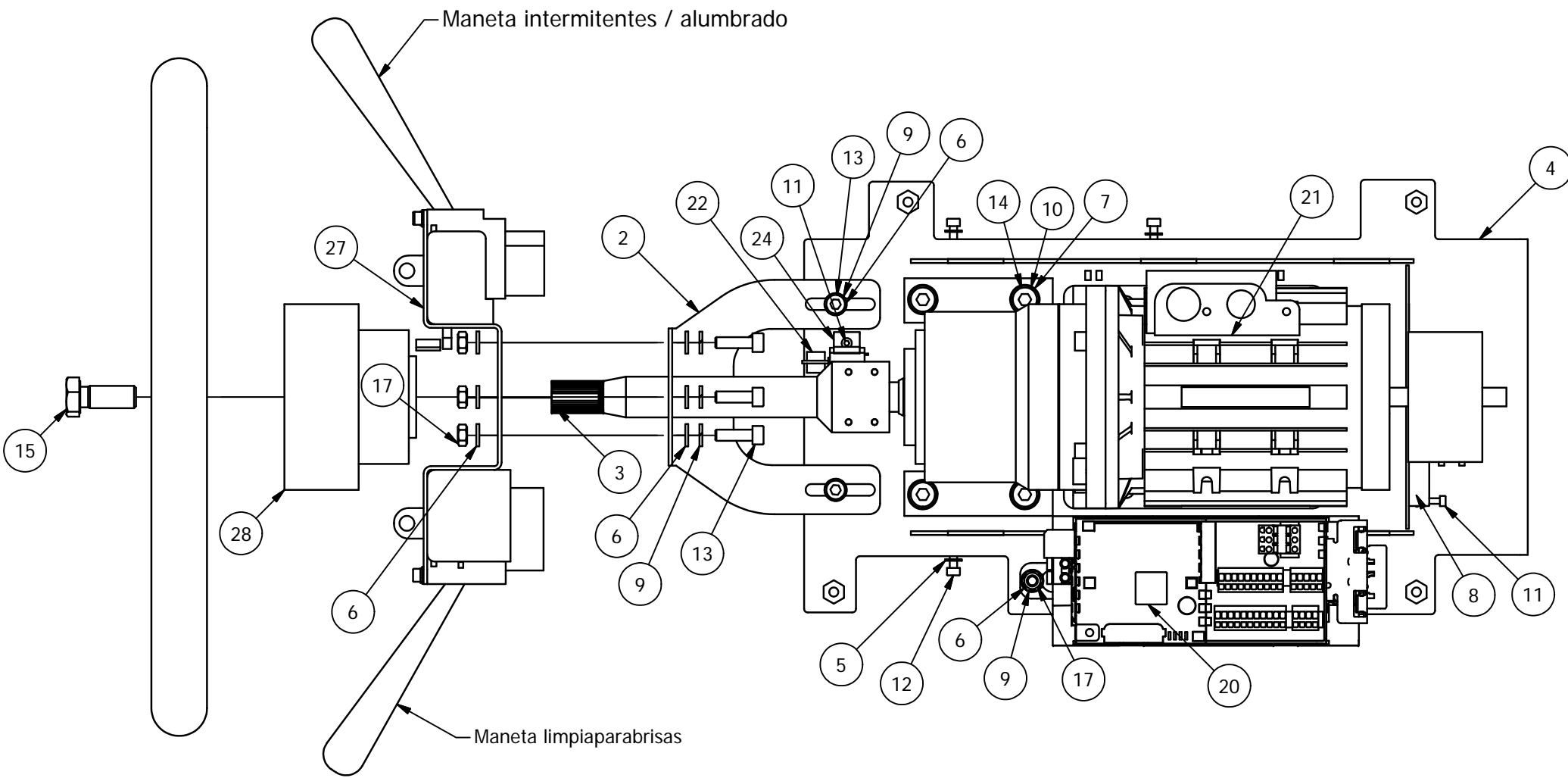
## REGISTRO DE MODIFICACIONES TORNILLERÍA

TORNILLERÍA			
REV	DATE	Cantidad	Referencia

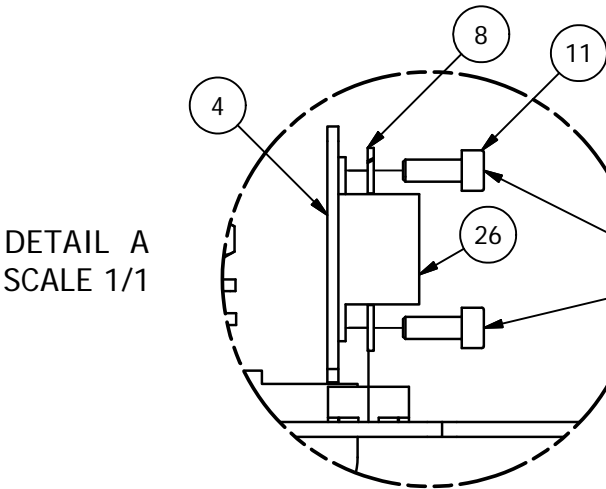
DRAWN		31/03/2014	Simumak		
CHECKED		31/03/2014	TITLE Planos ensamble Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04		
QA					
MFG					
APPROVED					
			SIZE		DWG NO
			C		SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09
			SCALE		SHEET 1 OF 14

ITEM		QTY	PART NUMBER	PARTS LIST	DESCRIPTION
1	1		CDR-AU-V026-BAND001	ID Ref: 900 .Bandeja del rabbit. Chapa 1 mm	
2	1		CDR-AU-V27-CHAEJE001	ID Ref: 899 . Soporte manetas. Chapa 2 mm	
3	1		CDR-AU-V27-PROL001	Conjunto extensor columna dirección y hierro del inductivo	
4	1		CDR-AU-V27-CHMO01	ID Ref: 1211 . Conjunto soldado soporte columna dirección y cartelas	
5	4		DIN 125 - A 4,3	Washer	
6	12		DIN 125 - A 6,4	Washer	
7	8		DIN 125 - A 8,4	Washer	
8	4		DIN 127 - A 3	Spring Washer	
9	7		DIN 127 - A 6	Spring Washer	
10	4		DIN 127 - A 8	Spring Washer	
11	4		DIN 912 - M3 x 8	Cylinder Head Cap Screw	
12	4		DIN 912 - M4 x 10	Cylinder Head Cap Screw	
13	7		DIN 912 - M6 x 20	Cylinder Head Cap Screw	
14	4		DIN 912 - M8 x 35	Cylinder Head Cap Screw	
15	1		DIN 933 - M12 x 30	Hex-Head Bolt	
16	2		DIN 934 - M3	Hex Nut	
17	5		DIN 934 - M6	Hex Nut	
18	4		DIN 985 - M8	Hex Nut	
19	1		INDUCTIVO 24VDC-PNP-NO-M12	ID Ref: 33 . Sensor inductivo Contaval rechner Sensors	
20	1		MA 8400 VHCE	ID Ref: 18 . Variador Lenze	
21	1		MOTO-REDUCTOR 250W GST04-1M - Ref.13431812	ID Ref: 634 . Motor Lenze con caja de bornas a la izq	
22	1		ET-DCM1618FE-057900	Motor vibración feedback ET-DCM1618FE-057900	
23	4		Pin separador	inferior=4, dsuperior=3	
24	1		Pinza diametro 12-13 mm.	Escobero 12-13	
25	1		Rabbit BL67-200-SMK	ID Ref: 635. SMK_BABEL_PSFFB	
26	1		Resistencia de frenado ARCOL HS50 3R3 J	ID Ref. 486. Resistencia de frenado ARCOL HS50 3R3 J Ref RS Amidata 160916	
27	1		SPMAN-CONJA-01	Soporte de manetas	
28	1		citroen_4109r8_volante chino	ID Ref: 632 . Volante	

ENSAMBLAJE: COLUMNA DE DIRECCIÓN (CDR-AU-27)

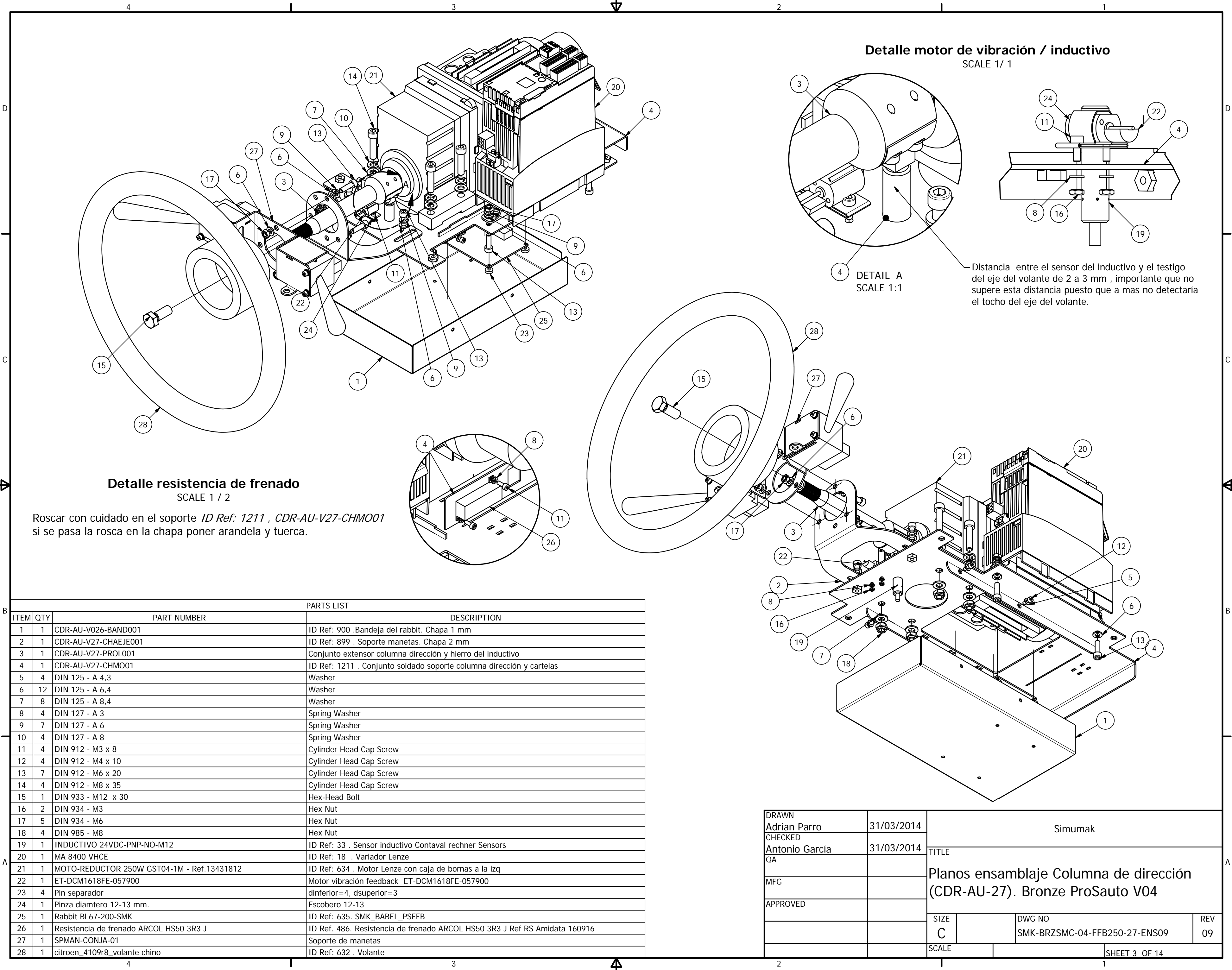


**Observación:**  
El eje del volante *IDRef 901 CDR-AU-V27-PROLA002* tiene que encajar perfectamente en el volante, sin cabeceos. Una vez apretado, durante la prueba del módulo, se deberá hacer una prueba de esfuerzo.



Roscar con cuidado en el soporte *ID Ref: 1211 , CDR-AU-V27-CHMO01 .* Si se pasa la rosca en la chapa poner arandela y tuerca.

DRAWN	31/03/2014	Simumak		
Adrian Parro				
CHECKED	31/03/2014	TITLE		
Antonio García		Planos ensamble Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04		
QA				
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09	09
		SCALE	SHEET 2 OF 14	

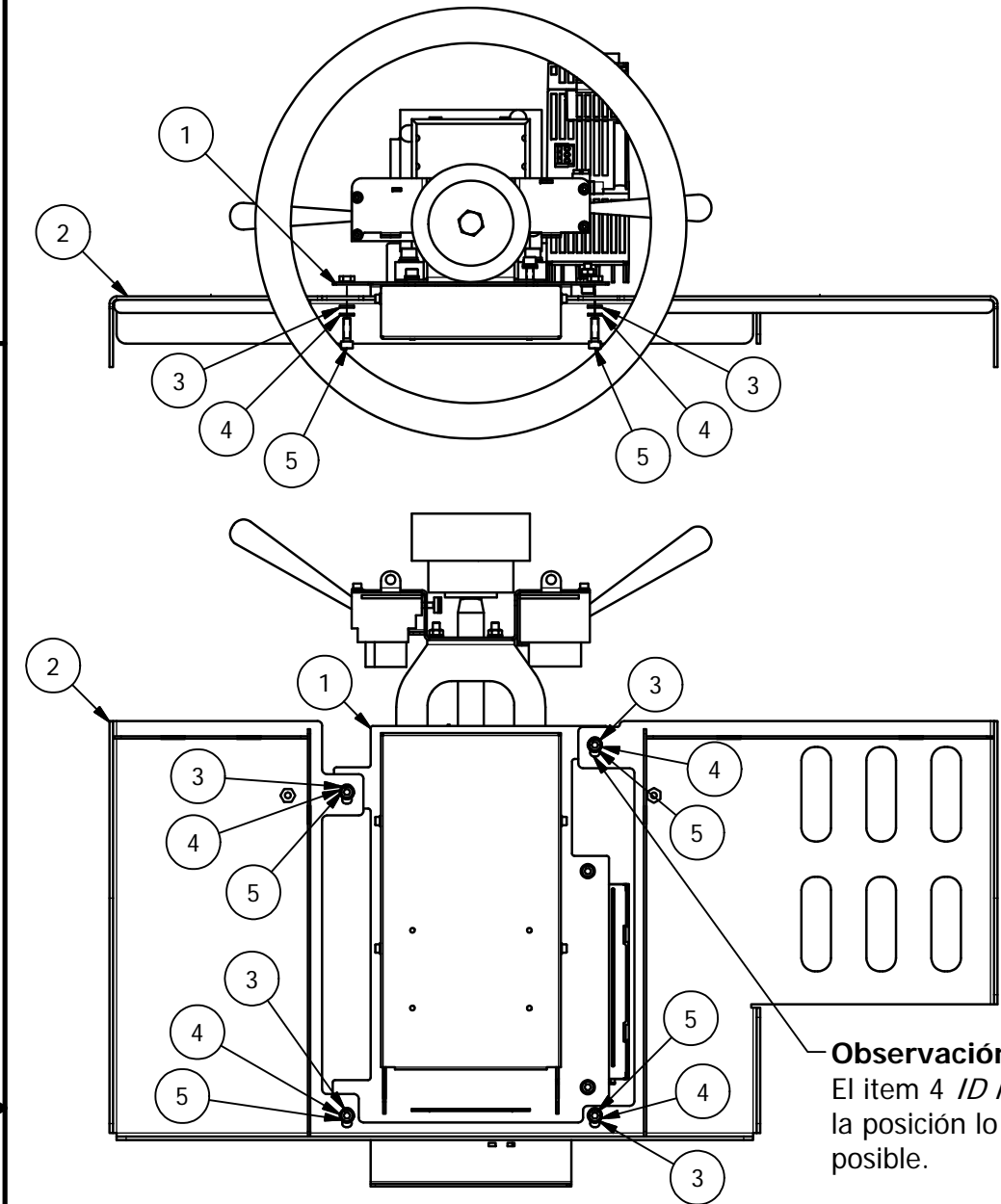


ITEM		QTY	PART NUMBER	PARTS LIST	DESCRIPTION
1	1		CDR-AU-V026-BAND001	ID Ref: 900 .Bandeja del rabbit. Chapa 1 mm	
2	1		CDR-AU-V27-CHAEJE001	ID Ref: 899 . Soporte manetas. Chapa 2 mm	
3	1		CDR-AU-V27-PROL001	Conjunto extensor columna dirección y hierro del inductivo	
4	1		CDR-AU-V27-CHMO01	ID Ref: 1211 . Conjunto soldado soporte columna dirección y cartelas	
5	4		DIN 125 - A 4,3	Washer	
6	12		DIN 125 - A 6,4	Washer	
7	8		DIN 125 - A 8,4	Washer	
8	4		DIN 127 - A 3	Spring Washer	
9	7		DIN 127 - A 6	Spring Washer	
10	4		DIN 127 - A 8	Spring Washer	
11	4		DIN 912 - M3 x 8	Cylinder Head Cap Screw	
12	4		DIN 912 - M4 x 10	Cylinder Head Cap Screw	
13	7		DIN 912 - M6 x 20	Cylinder Head Cap Screw	
14	4		DIN 912 - M8 x 35	Cylinder Head Cap Screw	
15	1		DIN 933 - M12 x 30	Hex-Head Bolt	
16	2		DIN 934 - M3	Hex Nut	
17	5		DIN 934 - M6	Hex Nut	
18	4		DIN 985 - M8	Hex Nut	
19	1		INDUCTIVO 24VDC-PNP-NO-M12	ID Ref: 33 . Sensor inductivo Contaval rechner Sensors	
20	1		MA 8400 VHCE	ID Ref: 18 . Variador Lenze	
21	1		MOTO-REDUCTOR 250W GST04-1M - Ref.13431812	ID Ref: 634 . Motor Lenze con caja de bornas a la izq	
22	1		ET-DCM1618FE-057900	Motor vibración feedback ET-DCM1618FE-057900	
23	4		Pin separador	dinferior=4, dsuperior=3	
24	1		Pinza diametro 12-13 mm.	Escobero 12-13	
25	1		Rabbit BL67-200-SMK	ID Ref: 635. SMK_BABEL_PSFFB	
26	1		Resistencia de frenado ARCOL HS50 3R3 J	ID Ref. 486. Resistencia de frenado ARCOL HS50 3R3 J Ref RS Amidata 160916	
27	1		SPMAN-CONJA-01	Soporte de manetas	
28	1		citroen_4109r8_volante chino	ID Ref: 632 . Volante	

DRAWN	31/03/2014	Simumak		
Adrian Parro				
CHECKED	31/03/2014	TITLE		
Antonio García		Planos ensamblaje Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04		
QA				
MFG				
APPROVED				
		SIZE	DWG NO	REV
		C	SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09	09
		SCALE	SHEET 3 OF 14	

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	CDR-AU-V27	Columna de dirección
2	1	CDR-AU-V27-SOPCDR01	ID Ref: 1207 . Conjunto soldado soporte columna de dirección.
3	4	DIN 125 - A 6,4	Washer
4	4	DIN 127 - A 6	Spring Washer
5	4	DIN 912 - M6 x 20	Cylinder Head Cap Screw

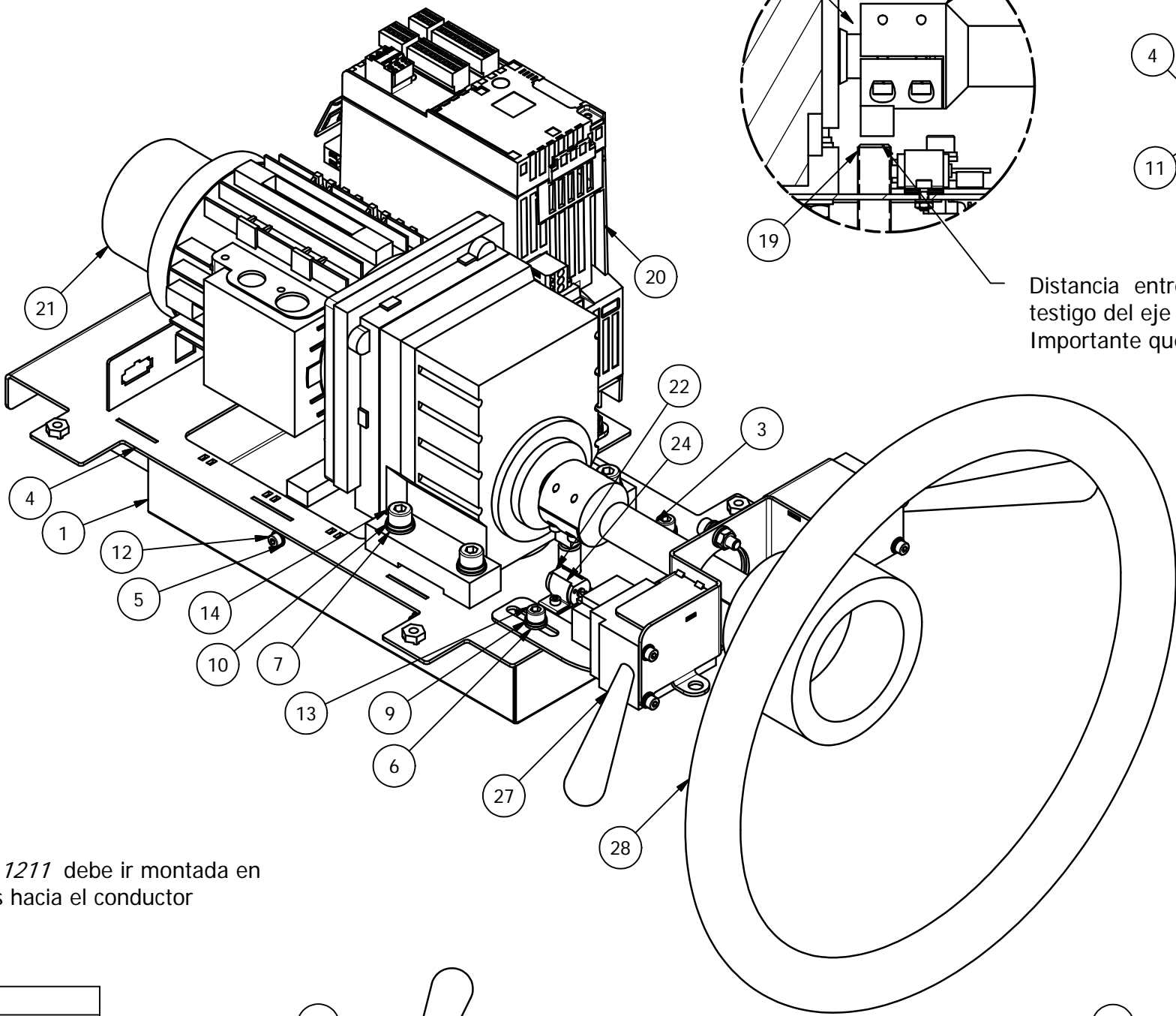
Ensamblaje de la columna de dirección en la chapa enfibrada



**Observación:**  
El ítem 4 *ID Ref: 1211* debe ir montada en la posición lo mas hacia el conductor posible.

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	CDR-AU-V026-BAND001	ID Ref: 900 .Bandeja del rabbit. Chapa 1 mm
2	1	CDR-AU-V27-CHAEJE001	ID Ref: 899 . Soporte manetas. Chapa 2 mm
3	1	CDR-AU-V27-PROL001	Conjunto extensor columna dirección y hierro del inductivo
4	1	CDR-AU-V27-CHMO01	ID Ref: 1211 . Conjunto soldado soporte columna dirección y cartelas
5	4	DIN 125 - A 4,3	Washer
6	12	DIN 125 - A 6,4	Washer
7	8	DIN 125 - A 8,4	Washer
8	4	DIN 127 - A 3	Spring Washer
9	7	DIN 127 - A 6	Spring Washer
10	4	DIN 127 - A 8	Spring Washer
11	4	DIN 912 - M3 x 8	Cylinder Head Cap Screw
12	4	DIN 912 - M4 x 10	Cylinder Head Cap Screw
13	7	DIN 912 - M6 x 20	Cylinder Head Cap Screw
14	4	DIN 912 - M8 x 35	Cylinder Head Cap Screw
15	1	DIN 933 - M12 x 30	Hex-Head Bolt
16	2	DIN 934 - M3	Hex Nut
17	5	DIN 934 - M6	Hex Nut
18	4	DIN 985 - M8	Hex Nut
19	1	INDUCTIVO 24VDC-PNP-NO-M12	ID Ref: 33 . Sensor inductivo Contaval rechner Sensors
20	1	MA 8400 VHCE	ID Ref: 18 . Variador Lenze
21	1	MOTO-REDUCTOR 250W GST04-1M - Ref.13431812	ID Ref: 634 . Motor Lenze con caja de bornas a la izq
22	1	ET-DCM1618FE-057900	Motor vibración feedback ET-DCM1618FE-057900
23	4	Pin separador	dinferior=4, dsuperior=3
24	1	Pinza diametro 12-13 mm.	Escobero 12-13
25	1	Rabbit BL67-200-SMK	ID Ref: 635. SMK_BABEL_PSFFB
26	1	Resistencia de frenado ARCOL HS50 3R3 J	ID Ref. 486. Resistencia de frenado ARCOL HS50 3R3 J Ref RS Amidata 160916
27	1	SPMAN-CONJA-01	Soporte de manetas
28	1	citroen_4109r8_volante chino	ID Ref: 632 . Volante

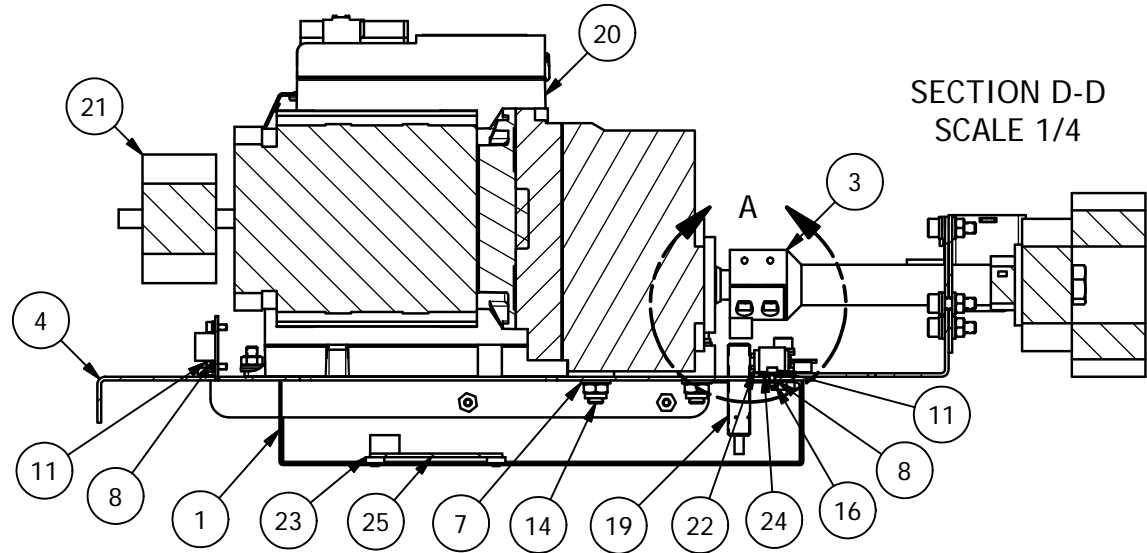
**Observación:**  
Para las primeras unidades, en el caso de que los agujeros de ítem 1 *ID Ref: 900* no coincidan con los agujeros del ítem 4 *ID Ref: 1211* se deben de atornillar unicamente los dos tornillos delanteros.



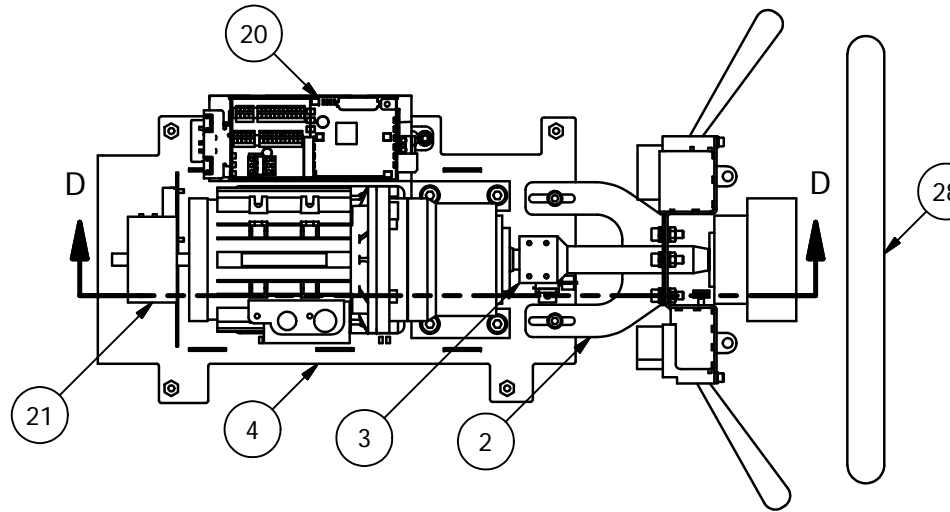
La distancia entre el eje y el motor es de 10 mm.

DETAIL A  
SCALE 1 / 2

Distancia entre el sensor del inductivo y el testigo del eje del volante de 2 a 3 mm. Importante que no supere esta distancia.



SECTION D-D  
SCALE 1/4



Para fijar el soporte de manetas con la columna de dirección solo es necesario atornillar los tres alojamientos indicados.

Ajustar para cuadrar el soporte de manetas con el salpicadero y el volante.

DRAWN Adrian Parro	31/03/2014	Simumak	
CHECKED Antonio García	31/03/2014	TITLE	
QA		Planos ensamblaje Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04	
MFG		SIZE C	REV 09
APPROVED		DWG NO SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09	
		SCALE	SHEET 4 OF 14



Variador LENZE MA 8400 VHCE ID Ref: 18

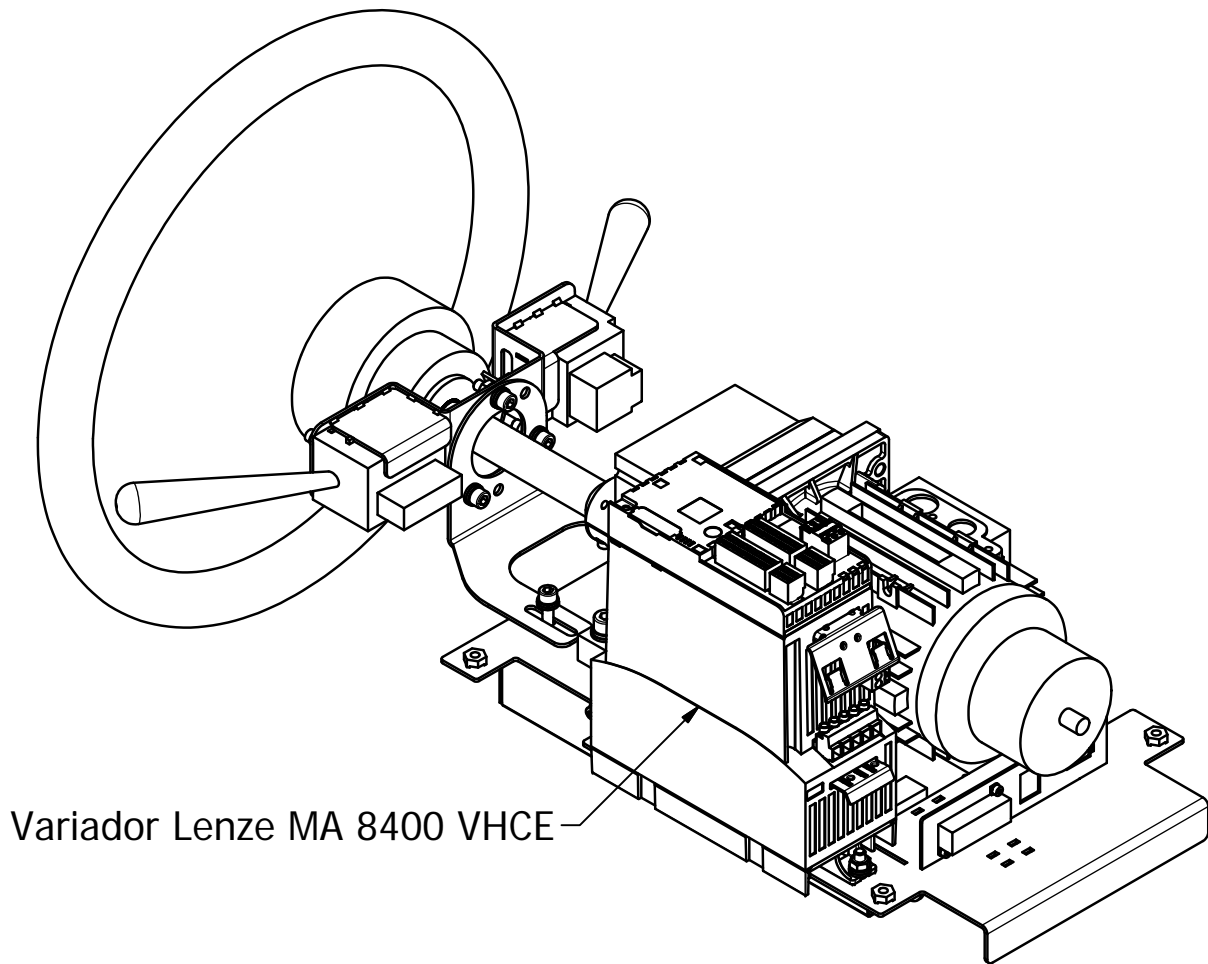
Para quitar el filtro del variador , soltar los dos tornillos allen indicados en las imagenes.



Detalle tornillo allen



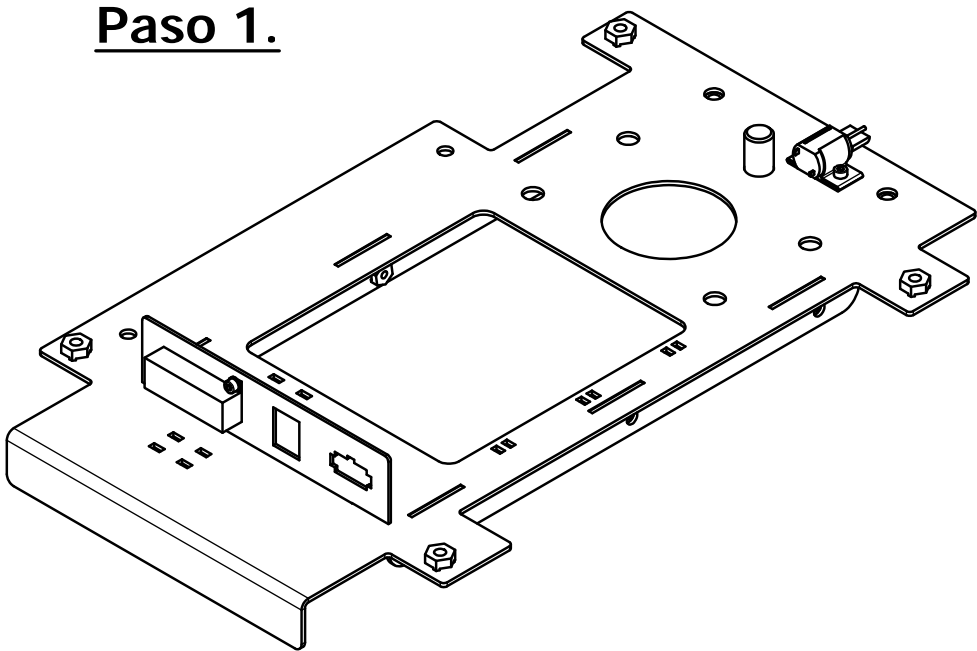
Detalle tornillo allen



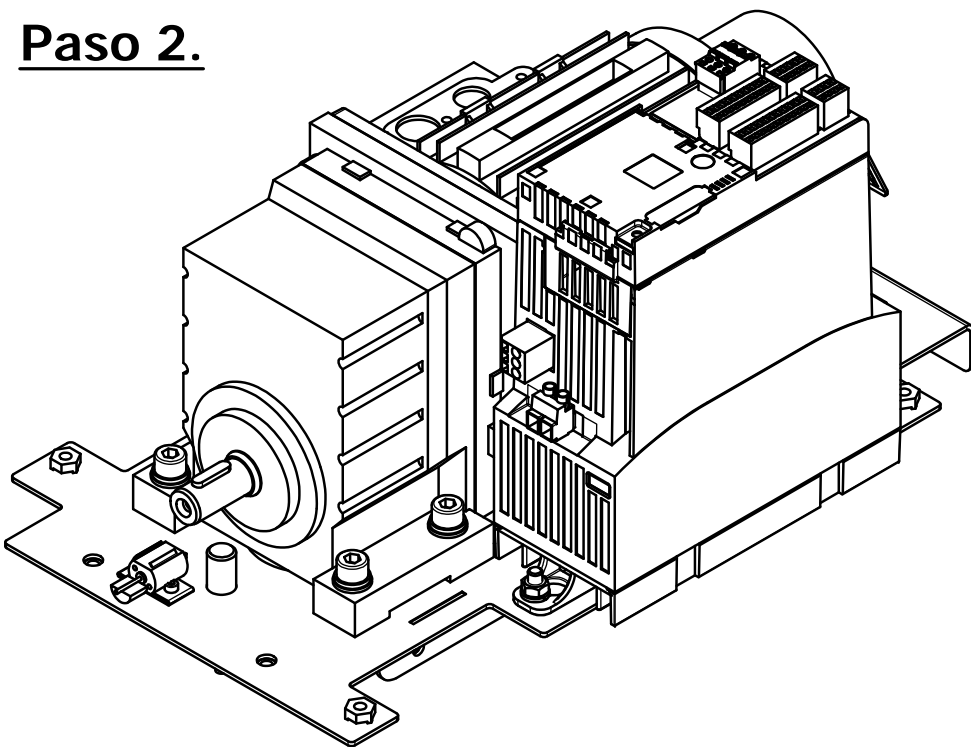
DRAWN	Adrian Parro	31/03/2014	Simumak		
CHECKED	Antonio García	31/03/2014	TITLE		
QA			Planos ensamblaje Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04		
MFG			SIZE	DWG NO	REV
APPROVED			C	SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09	09
			SCALE	SHEET 5 OF 14	

PROCESO DE ENSAMBLAJE COLUMNA DE DIRECCIÓN V27 BRONZE V04

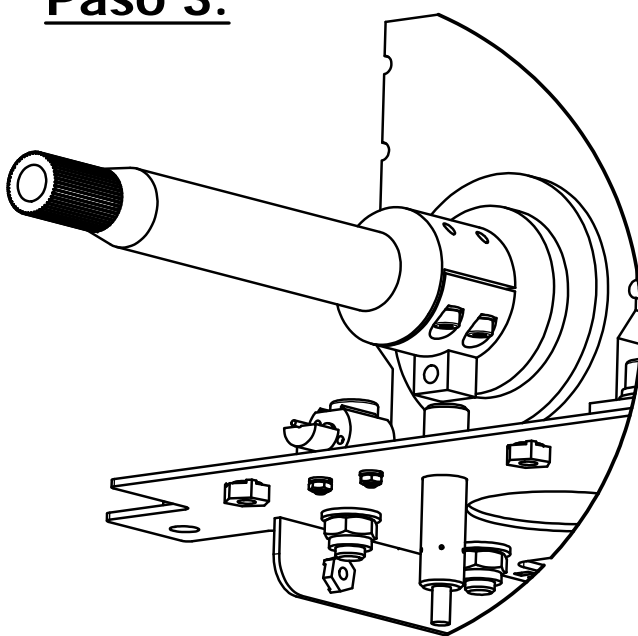
Paso 1.



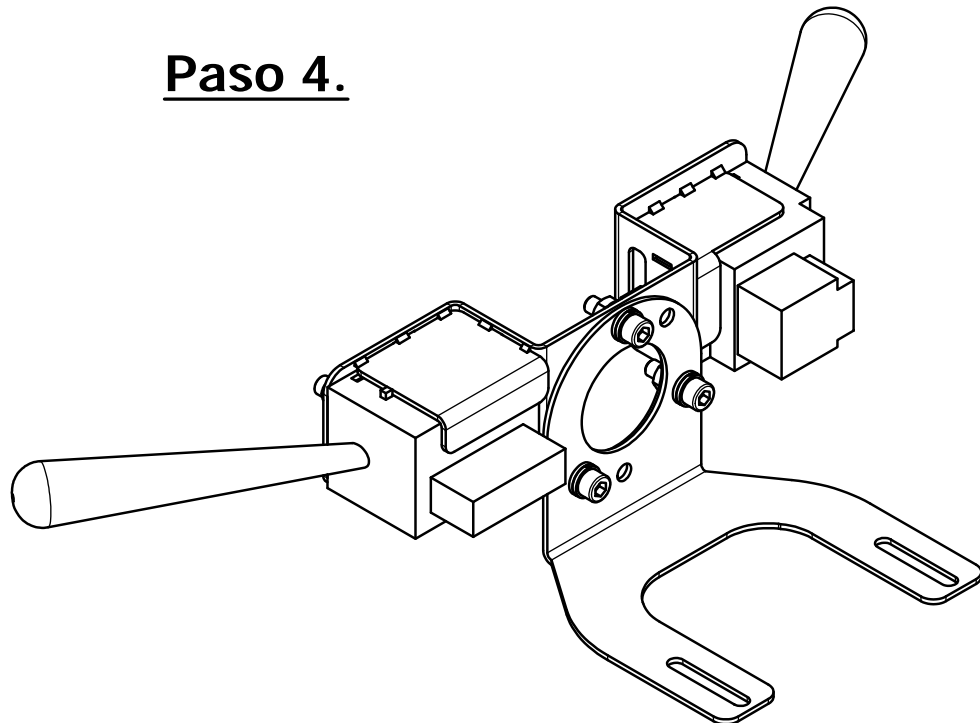
Paso 2.



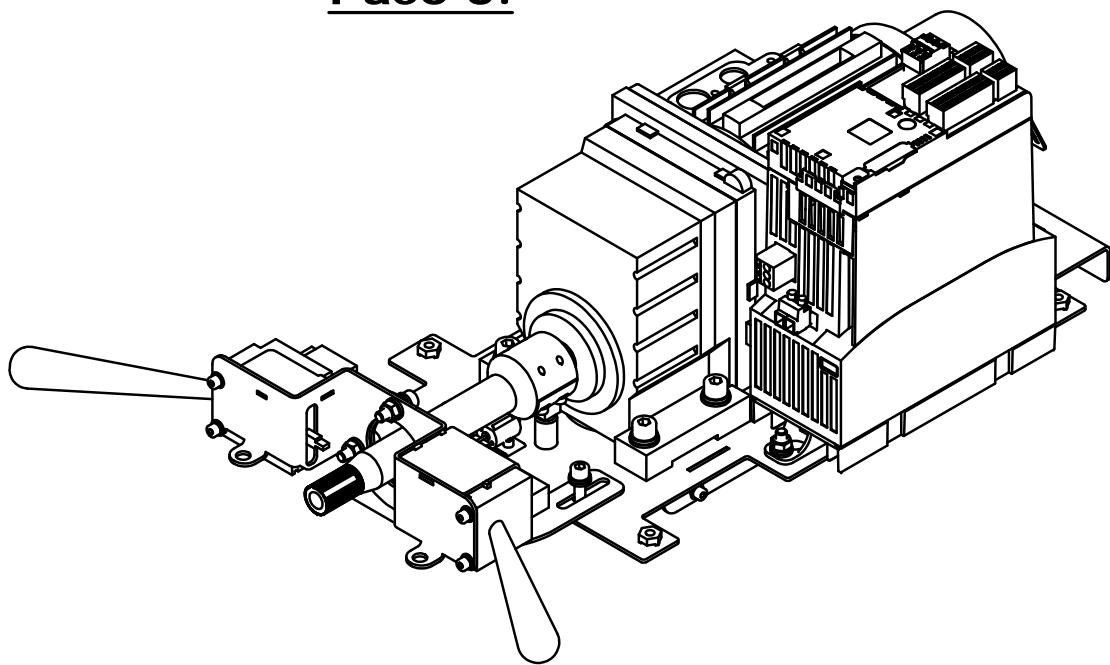
Paso 3.



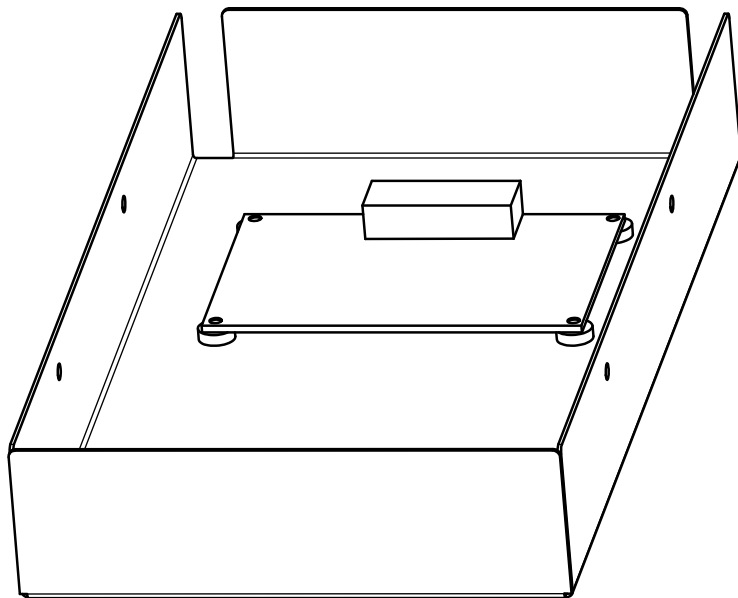
Paso 4.



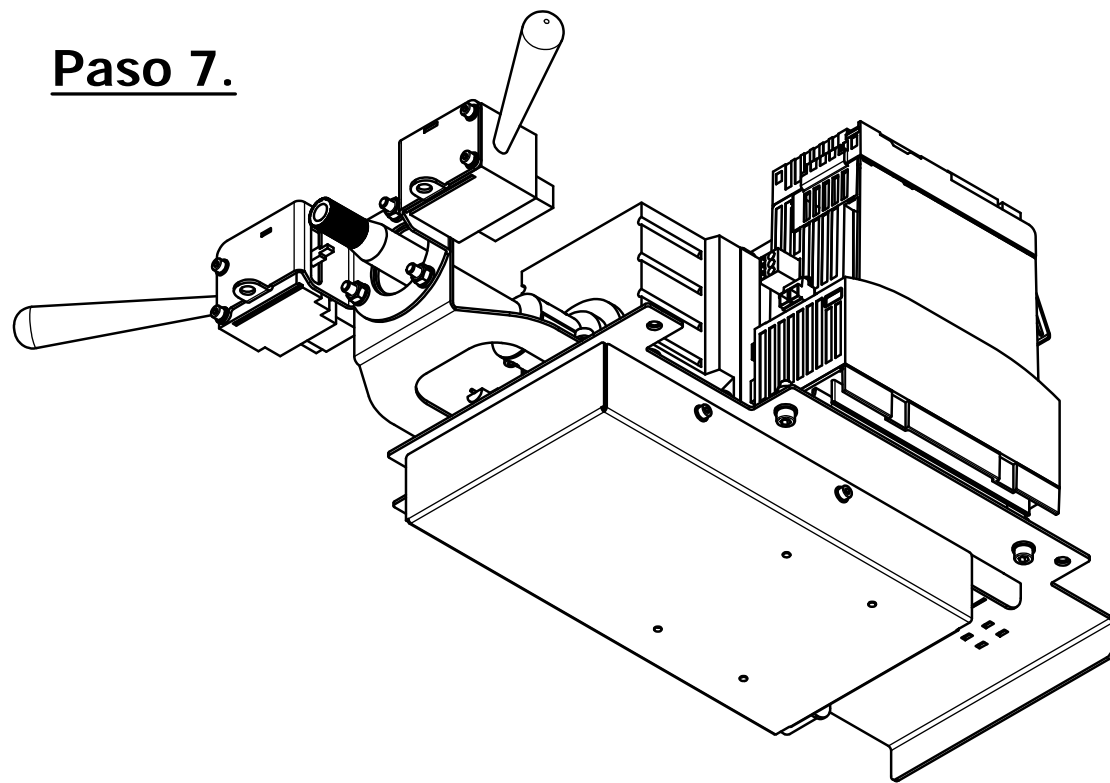
Paso 5.



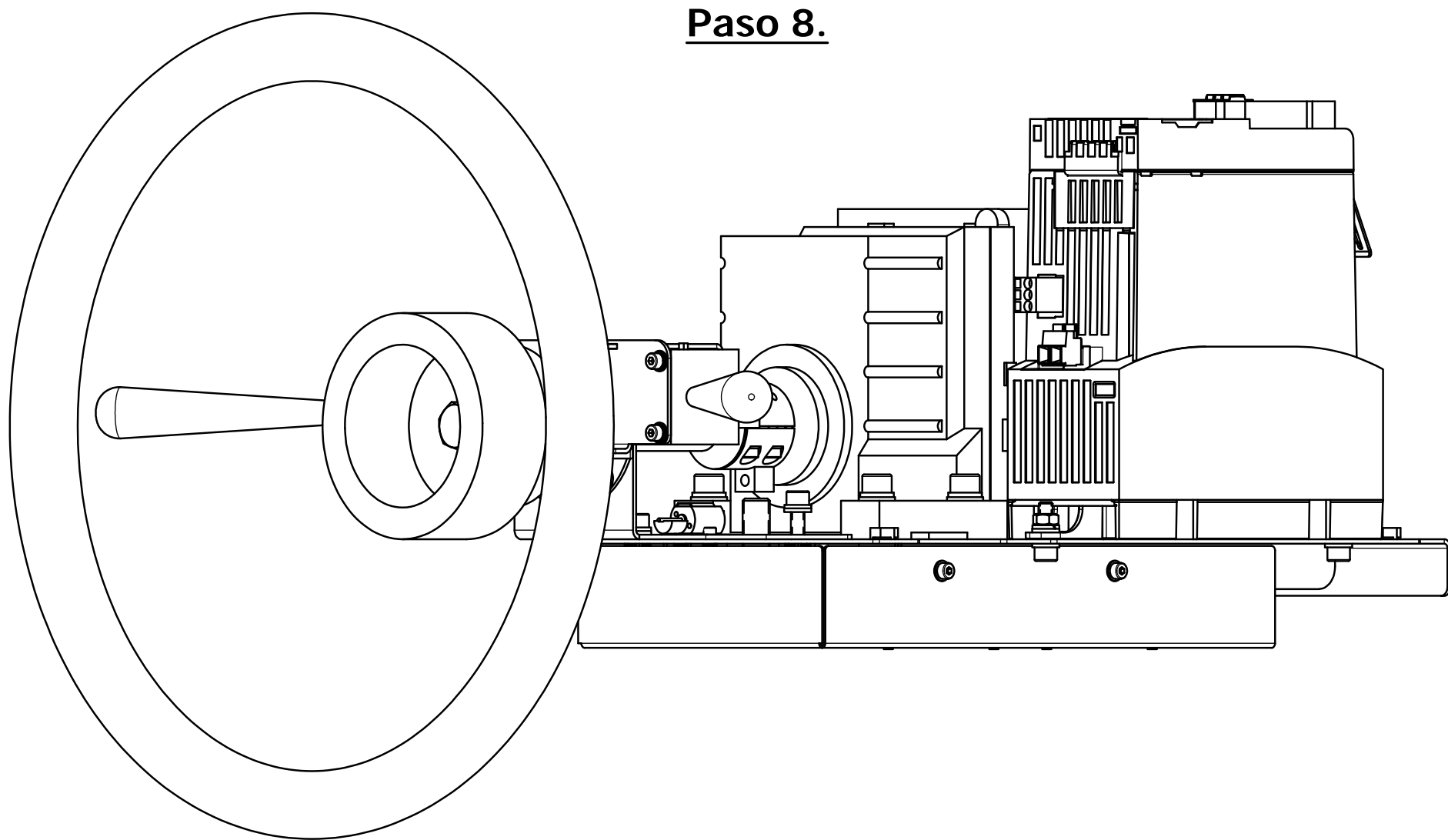
Paso 6.



Paso 7.



Paso 8.



Pasos a seguir:

1. Montar en el conjunto soldado de la columna (ID Ref: 1211) , el inductivo (ID Ref:33) , el motor de vibración (ID Ref:633) junto con el escobero (ID Ref:729) y a continuación montar la resistencia de frenado (ID Ref: 486) y los conectores.
2. Atornillar el motor Lenze (ID Ref:634) y el variador Lenze (ID Ref:18).
3. Montar el conjunto extensor de la columna y hierro del inductivo en el motor Lenze (ID Ref:634). Colocar el inductivo de manera que el sensor del inductivo y el testigo del eje queden a una distancia entre 2 y 3 mm..
4. Montar el conjunto soporte de manetas en la chapa que las soporta (ID Ref:899).
5. Atornillar el conjunto anterior en el ensamblaje general de modo que ajuste bien con el salpicadero y el volante.
6. Montar el rabbit (ID Ref:635) en su bandeja (ID Ref:900) con los separadores
7. Atornillar el conjunto anterior en el ensamblaje general.
8. Montar el volante (ID Ref:632) y atornillarlo con el tornillo DIN 933-M12x30.

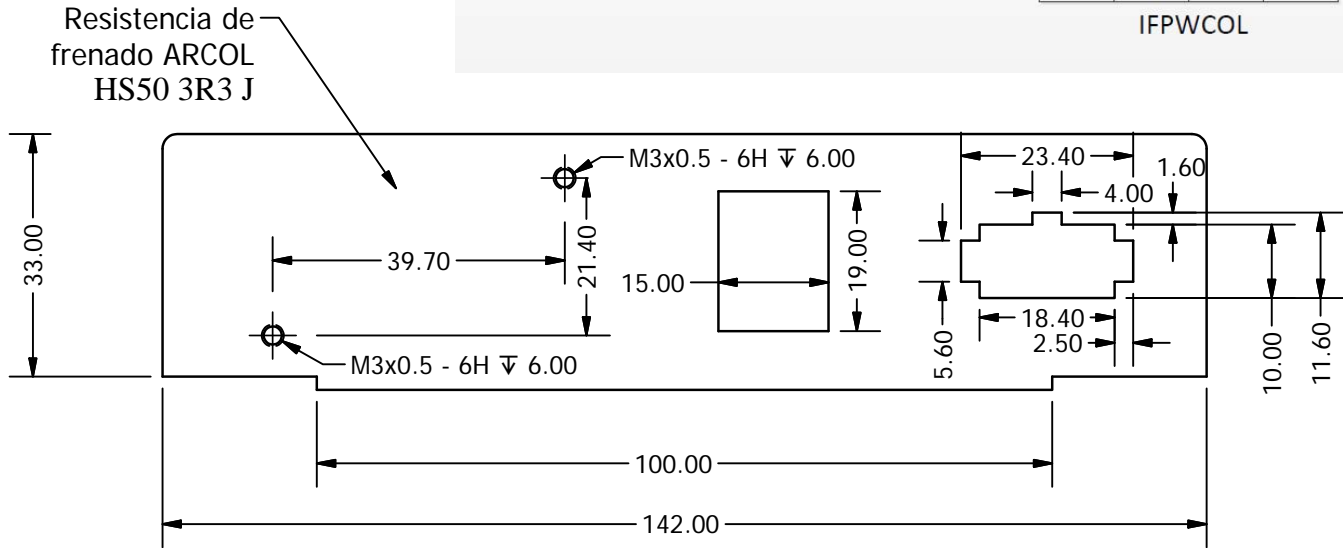
DRAWN	Adrian Parro	31/03/2014	Simumak		
CHECKED	Antonio García	31/03/2014	TÍTULO Planos ensamblaje Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04		
QA					
MFG					
APPROVED					
			SIZE	DWG NO	REV
			C	SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09	09
			SCALE	SHEET 6 OF 14	



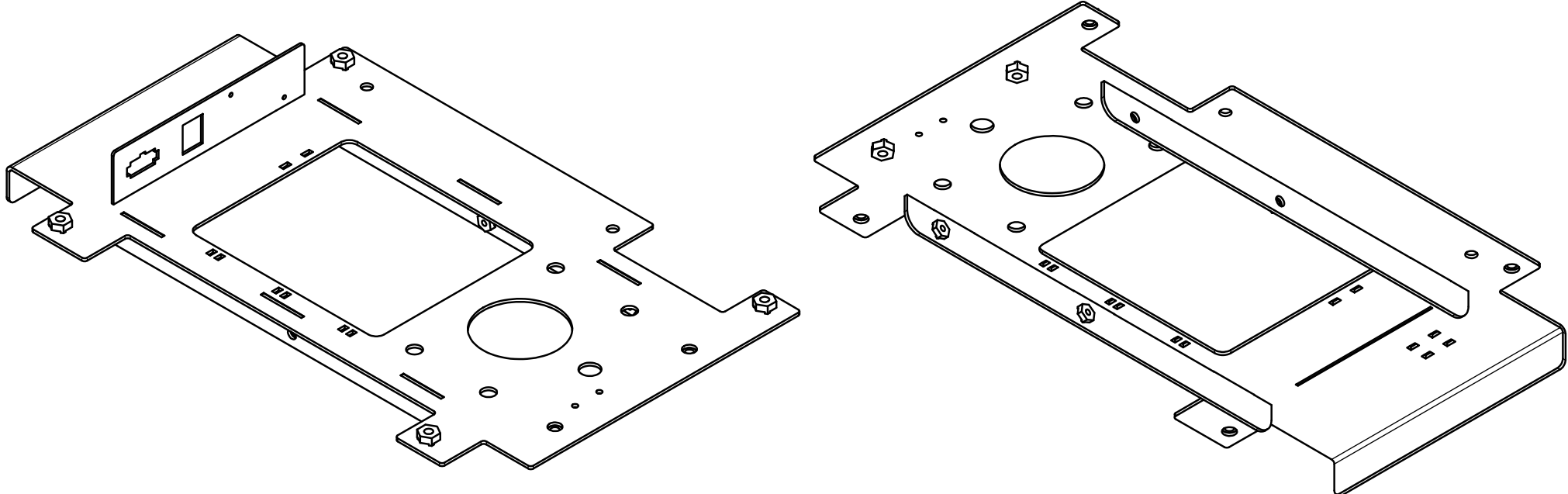
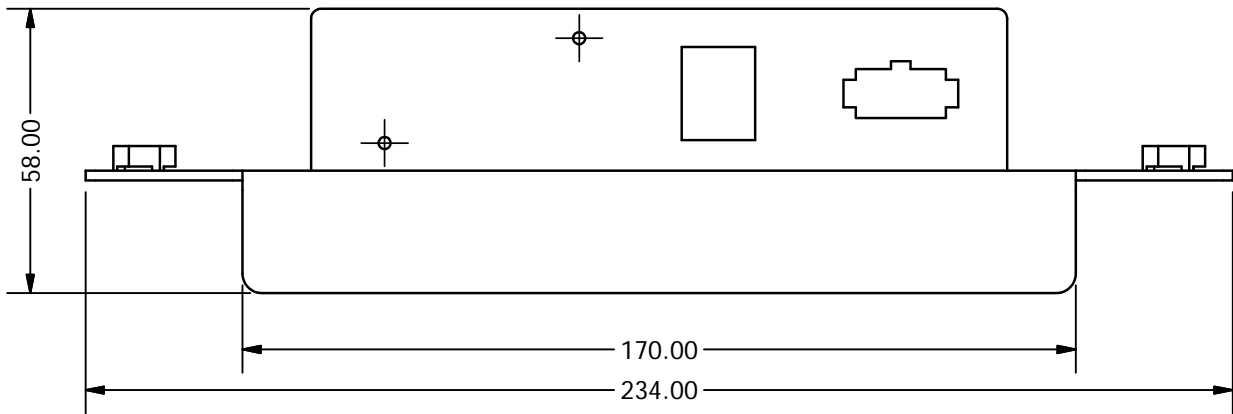
PANEL DE CONEXIONES

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	CDR-AU-V025-SPETH001	Soporte conectores. Chapa 1.5 mm

CONECTORES



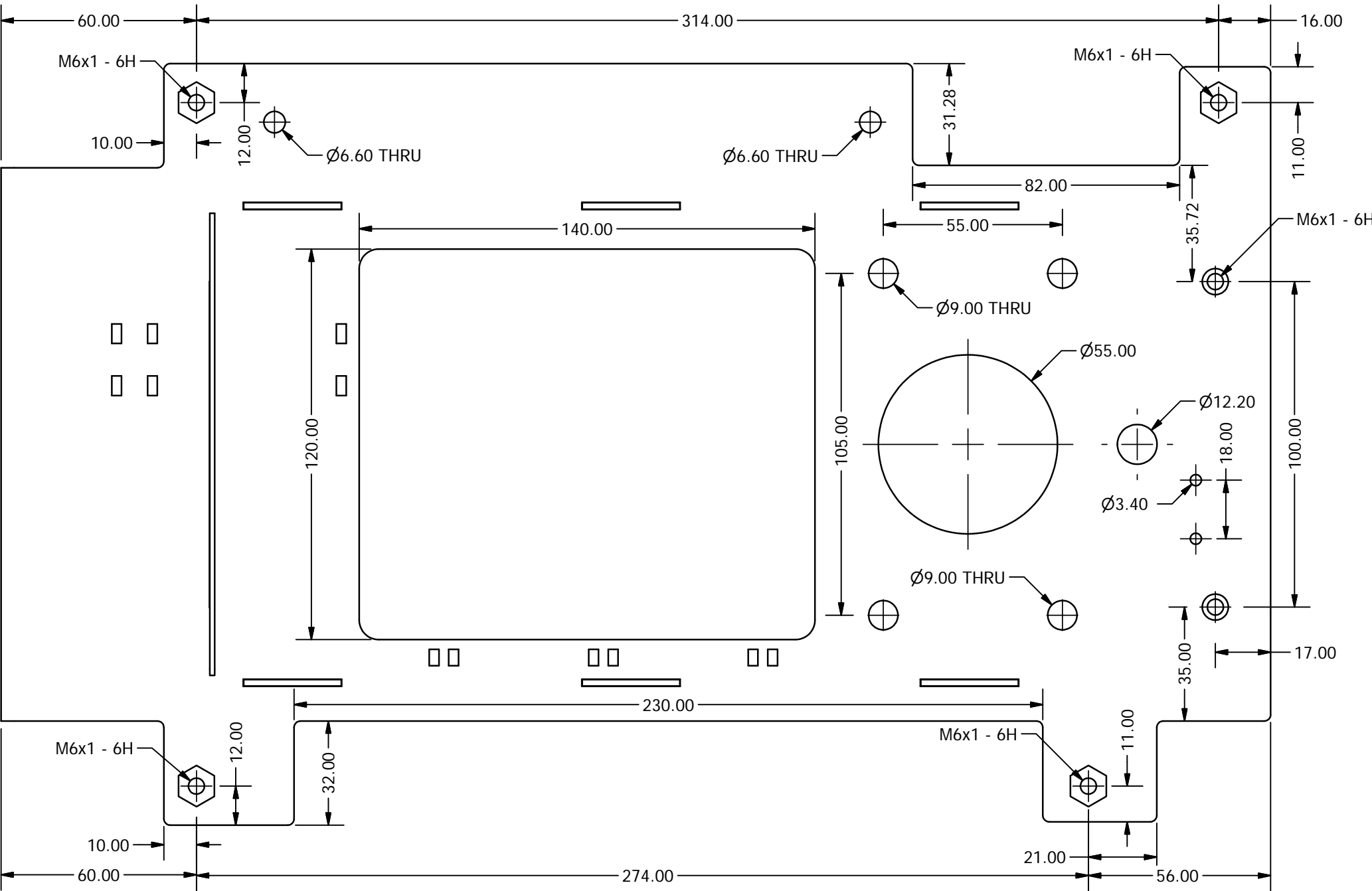
CDR-AU-V025-SPETH001  
SCALE 1 : 1



CONJUNTO SOLDADO

CDR-AU-V27-CHMO01 *ID Ref: 1211*

1 unidad



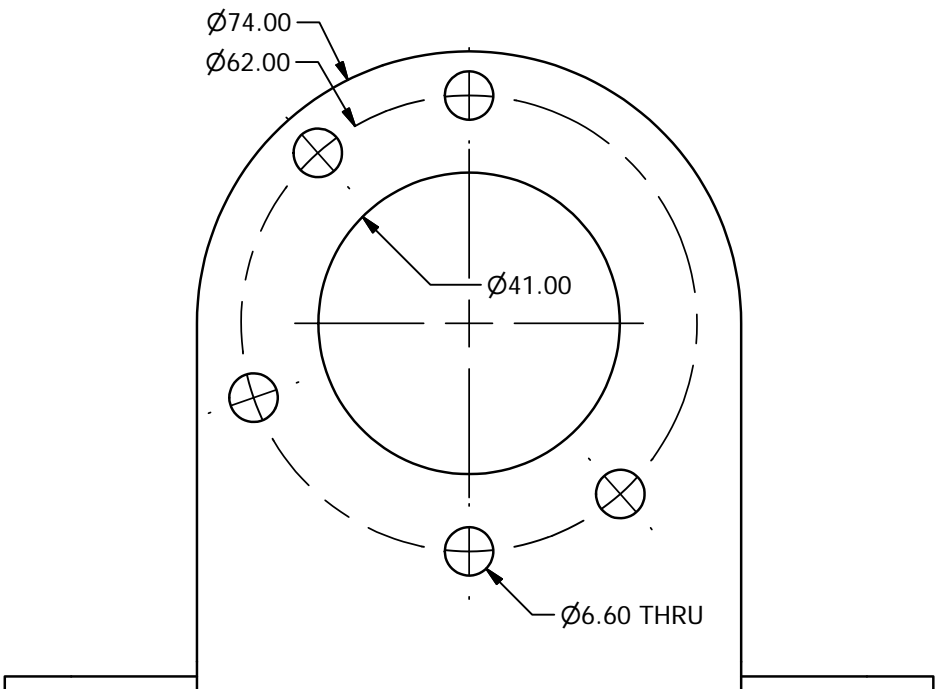
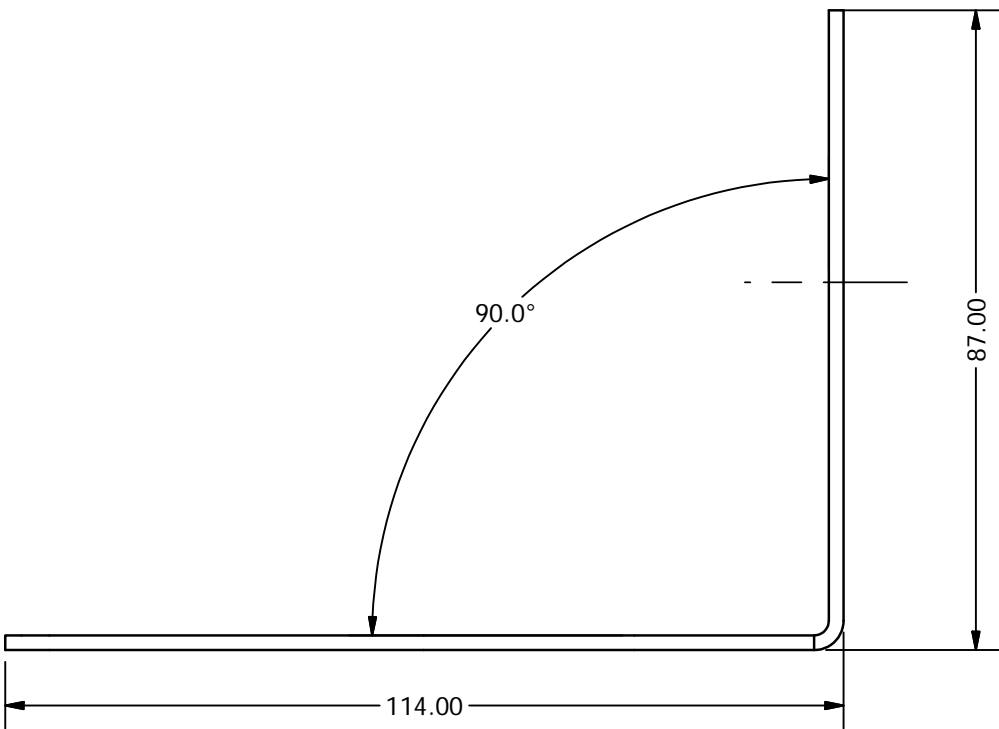
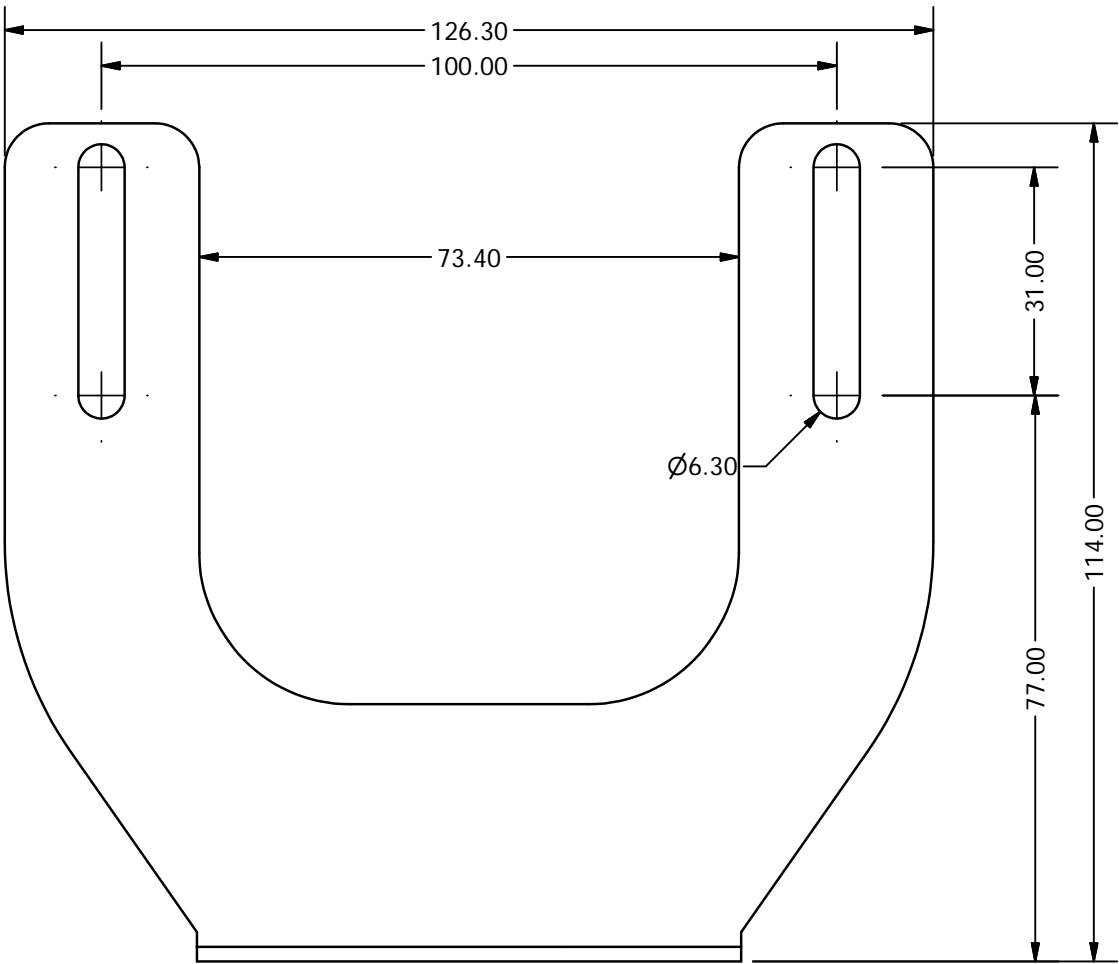
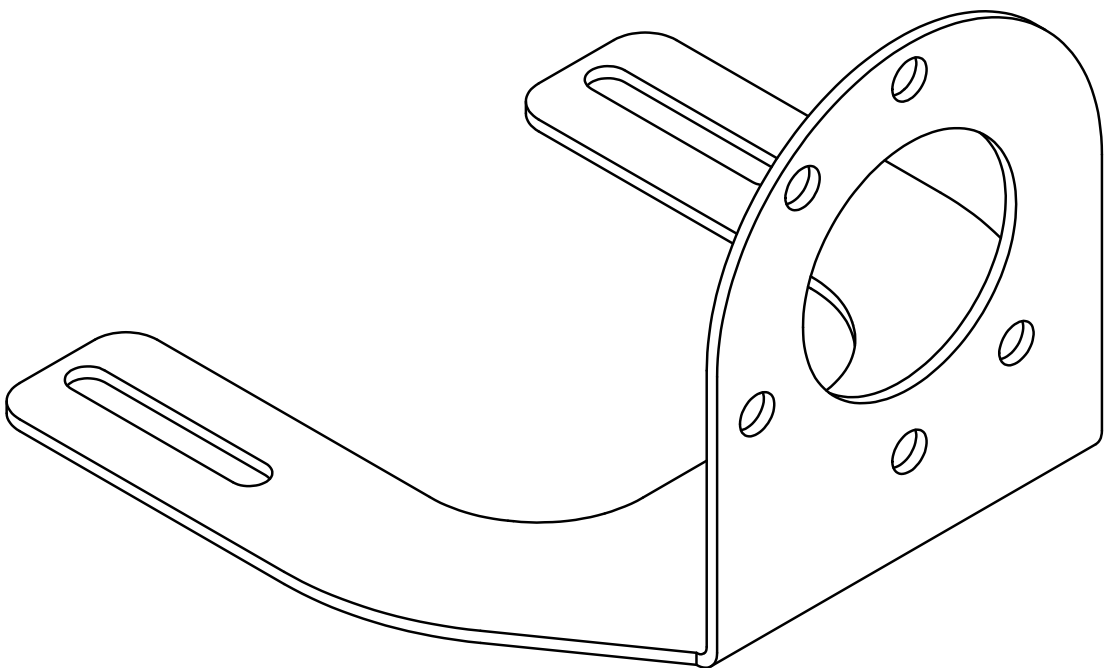
CDR-AU-V27-CHMO01  
SCALE 2:3

Pintar conjunto soldado de negro satinado liso

DRAWN	Adrian Parro	31/03/2014	Simumak		
CHECKED	Antonio García	31/03/2014	TITLE		
QA			Planos ensamblaje Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04		
MFG			SIZE	DWG NO	REV
APPROVED			C	SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09	09
			SCALE	SHEET 7 OF 14	

Soporte de manetas *ID Ref: 899*

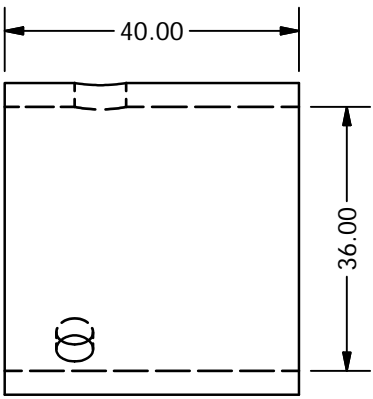
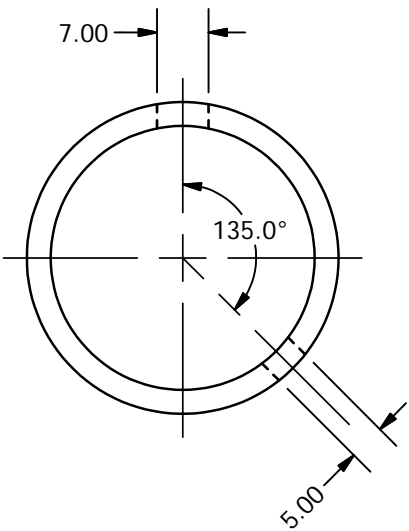
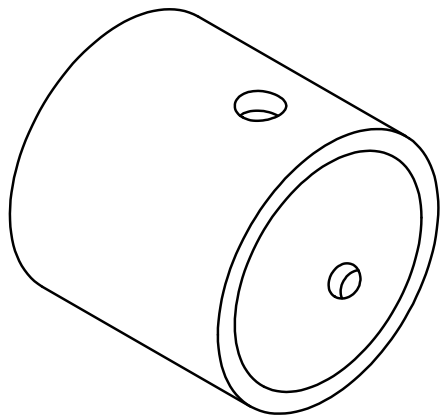
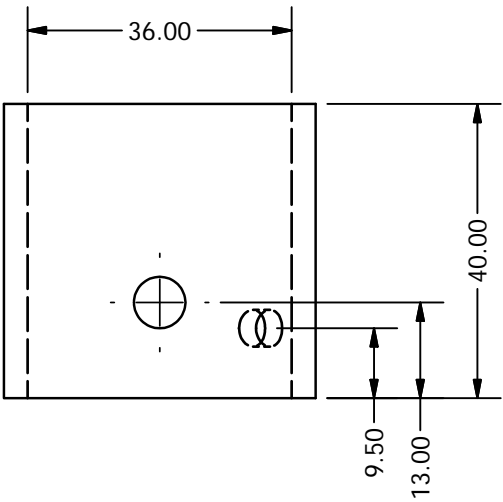
CDR-V27-CHAEJE001  
SCALE 1 : 1



PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	CDR-AU-V27-CHAEJE001	ID Ref: 899 . Soporte manetas. Chapa 2 mm

Soporte del clausor *ID Ref: 1218*

Elemento ENFIBRADO en el embellecedor inferior de las manetas. *ID Ref: 1168*



CDR-AU-V025-SPCLAU001  
SCALE 1 : 1

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	CDR-AU-V025-SPCLAU001	ID Ref: 1218 . Soporte del clausor.

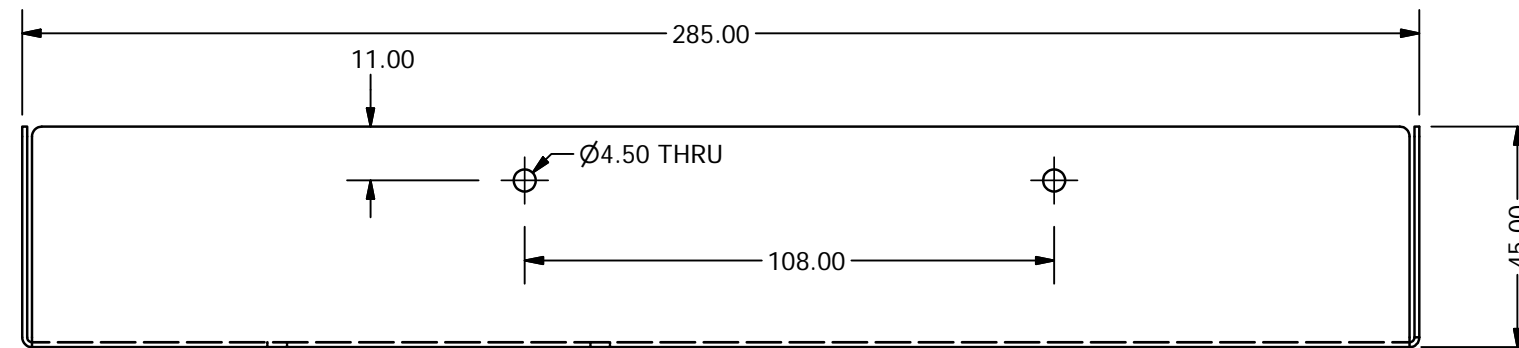
Acabado cincado amarillo trivalente

DRAWN	31/03/2014	Simumak		
Adrian Parro	31/03/2014	TITULO Planos ensamblaje Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04		
CHECKED				
Antonio García				
QA				
MFG		SIZE C		
APPROVED				
		DWG NO	SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09	REV 09
		SCALE	SHEET 8 OF 14	



CDR-AU-V026-BAND001  
SCALE 2 / 3

PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	CDR-AU-V026-BAND001	ID Ref: 900 .Bandeja del rabbit. Chapa 1 mm



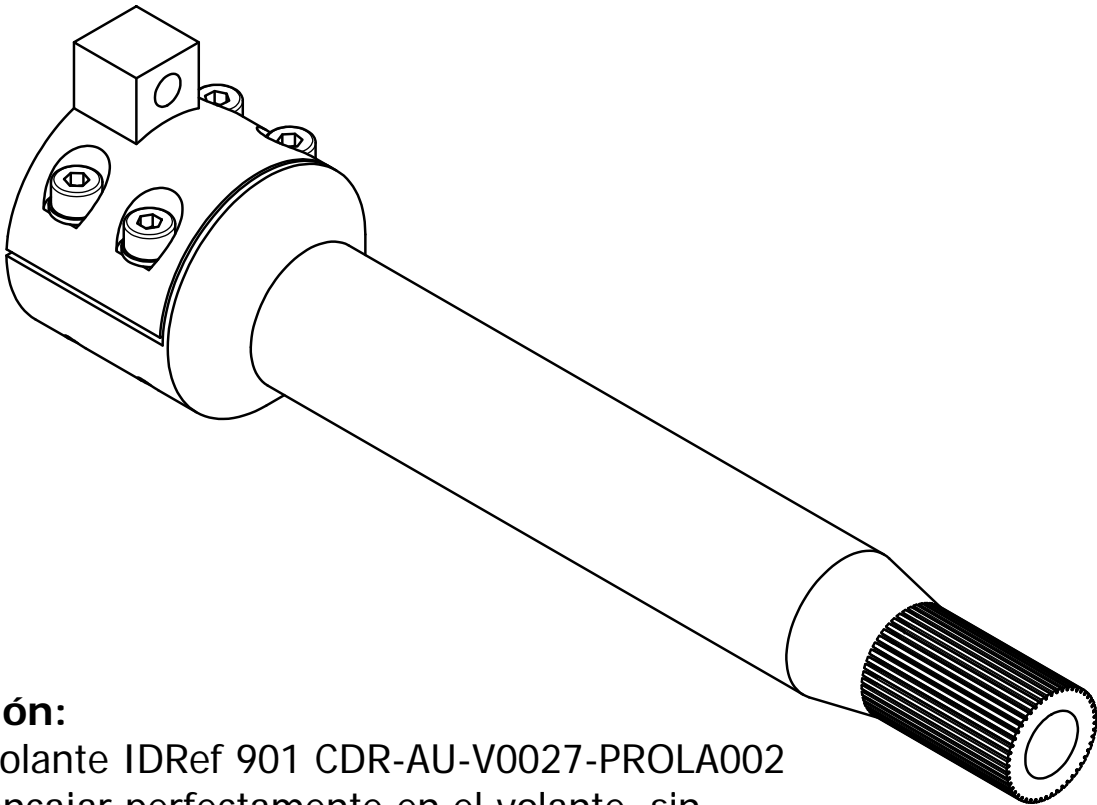
## BL67-200-SMK



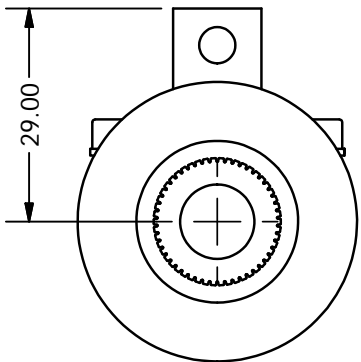
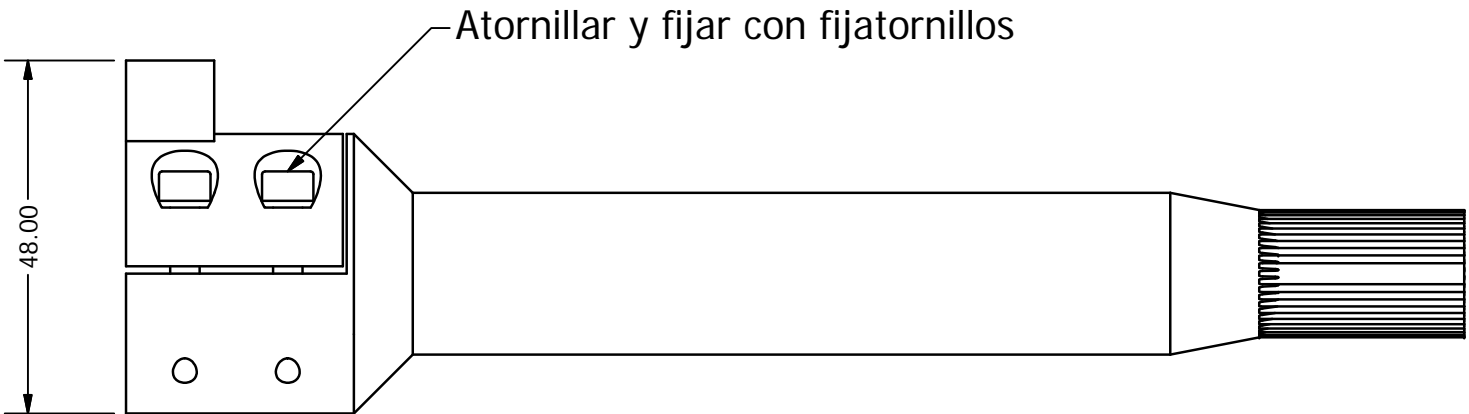
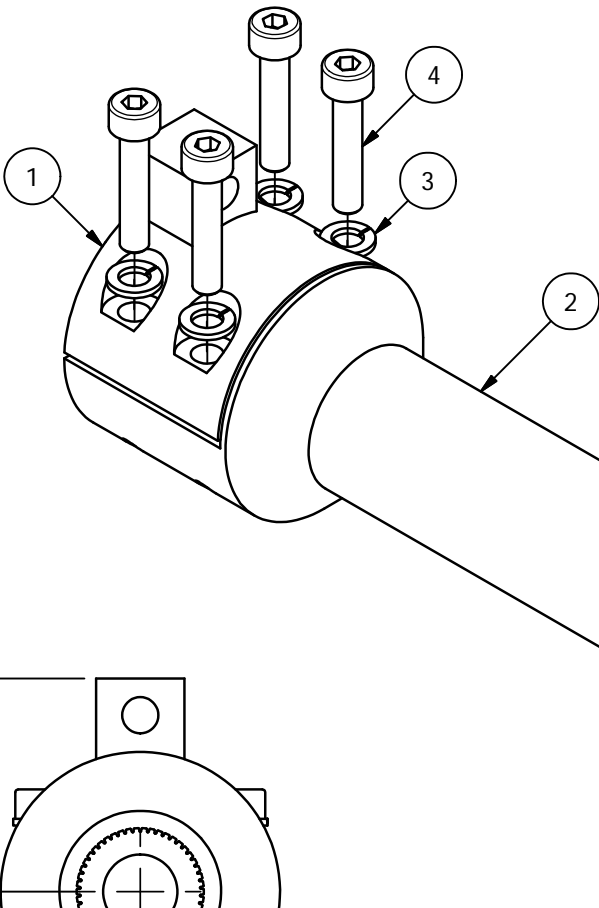
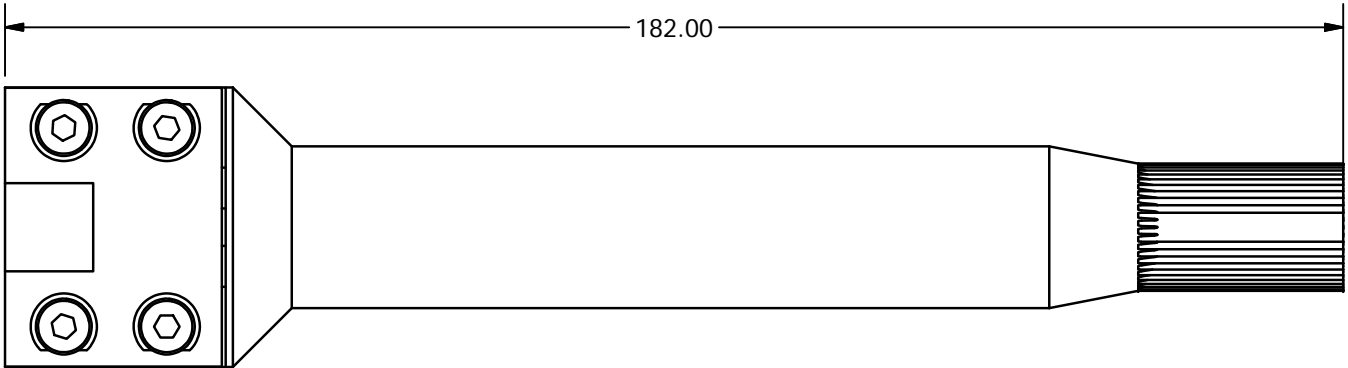
DRAWN	Adrian Parro	31/03/2014	Simumak		
CHECKED	Antonio García	31/03/2014			
QA			TITLE Planos ensamblaje Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04		
MFG					
APPROVED					
			SIZE	DWG NO	REV
			C	SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09	09
			SCALE		SHEET 9 OF 14

Conjunto extensor columna dirección y hierro del inductivo  
CDR-AU-V27-PROL001

PARTS LIST				
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	
1	1	CDR-AU-V0025-PROLB002	ID Ref: 1217 . Pieza de cierre	
2	1	CCDR-AU-V27-PROLA002	ID Ref: 901 . Prolongación eje motor	
3	4	DIN 127 - A 4	Spring Washer	
4	4	DIN 912 - M4 x 20	Cylinder Head Cap Screw	



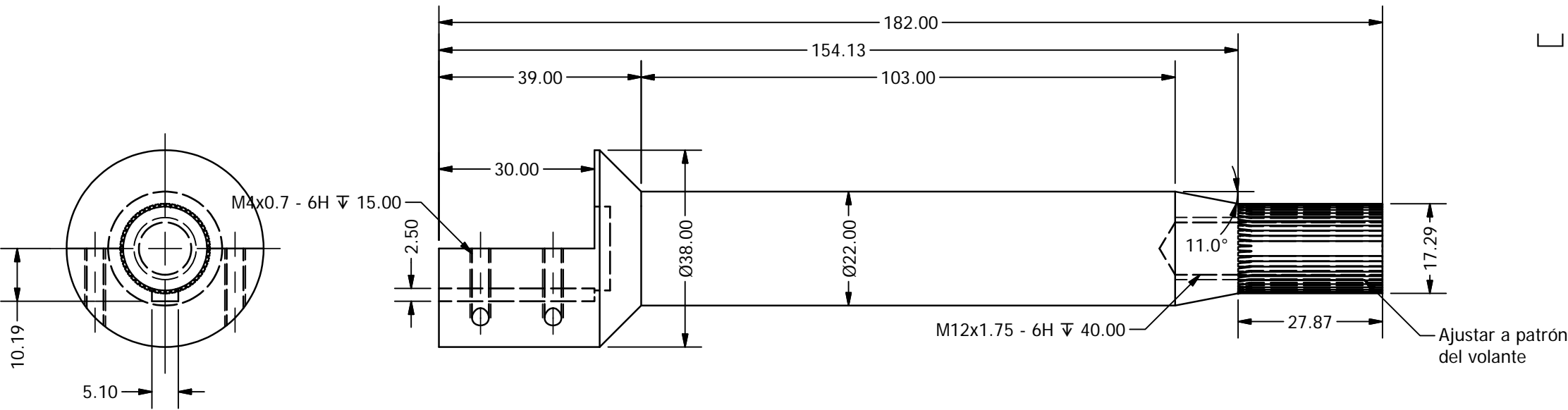
**Observación:**  
El eje del volante IDRef 901 CDR-AU-V0027-PROLA002 tiene que encajar perfectamente en el volante, sin cabeceos. Una vez apretado, durante la prueba del módulo, se deberá hacer una prueba de esfuerzo.



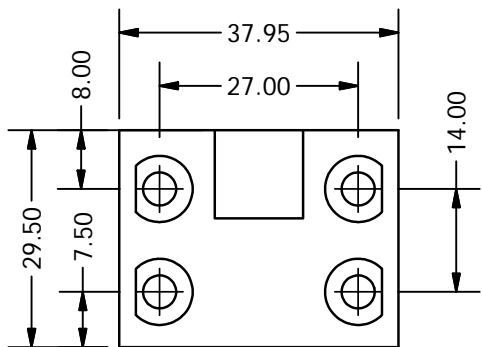
CDR-AU-V27-PROL001  
SCALE 1 : 1

Prolongación eje del motor

CDR-AU-V27-PROLA002 ID Ref: 901  
SCALE 1 : 1

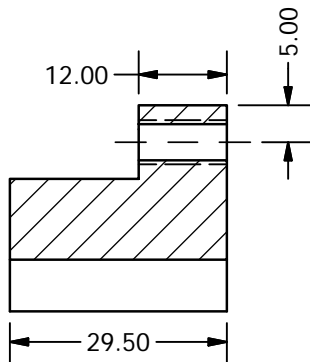
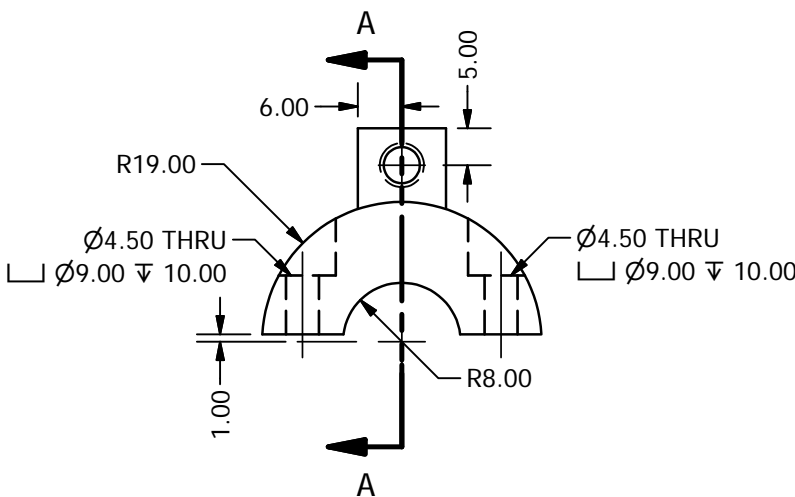
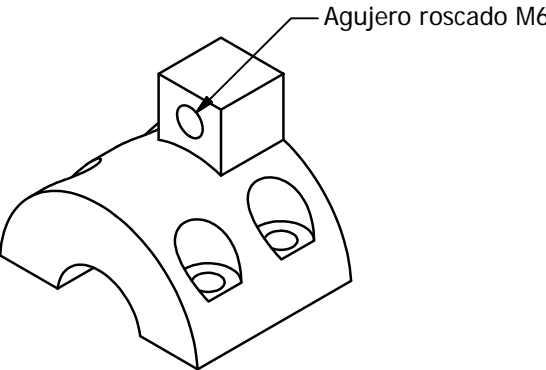


PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	CDR-AU-V27-PROLA002	ID Ref: 901 . Prolongación eje motor



Pieza de cierre

CDR-AU-V0025-PROLB002 ID Ref: 1217.  
SCALE 1:1

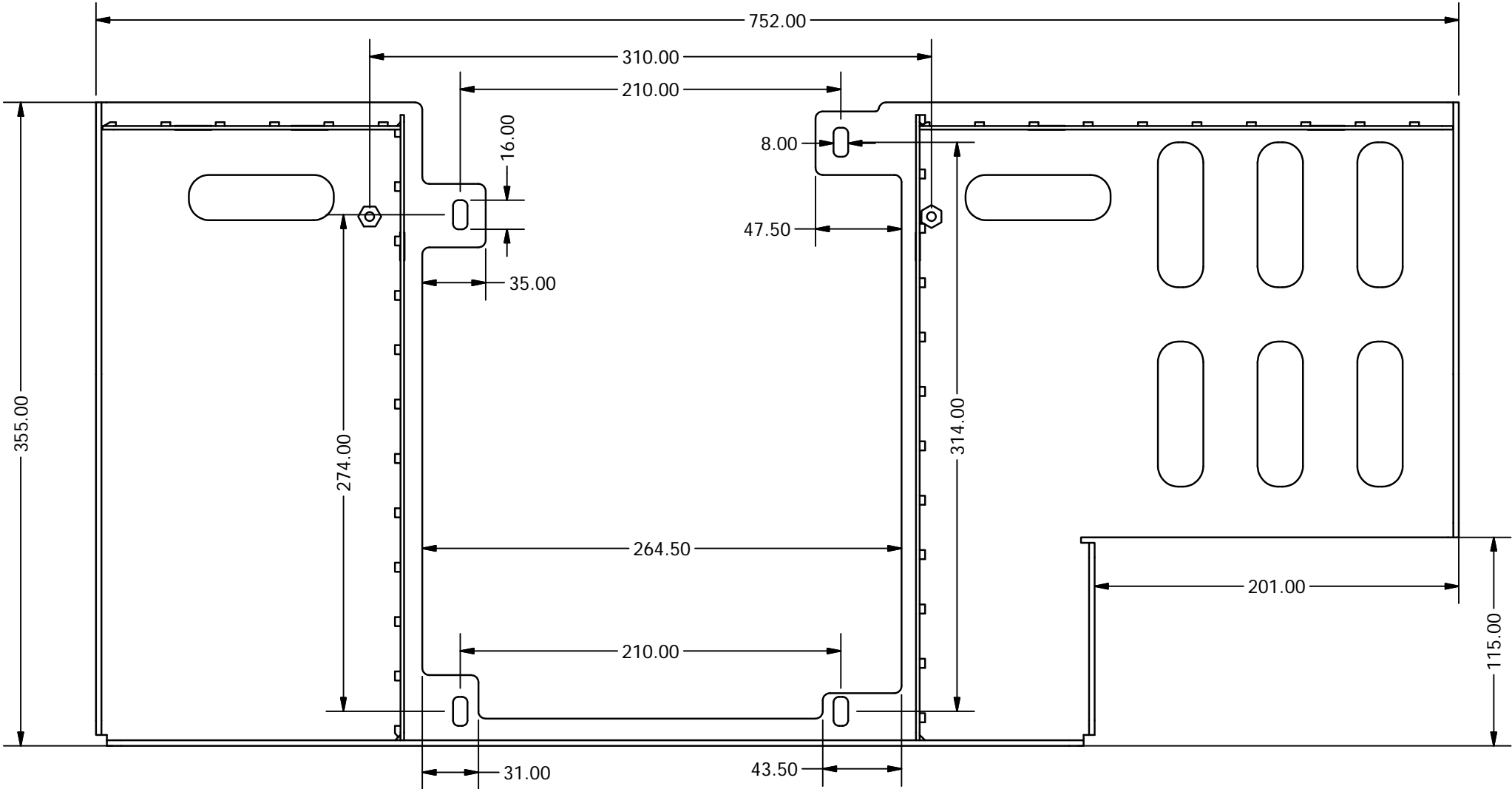


SECTION A-A  
SCALE 1:1

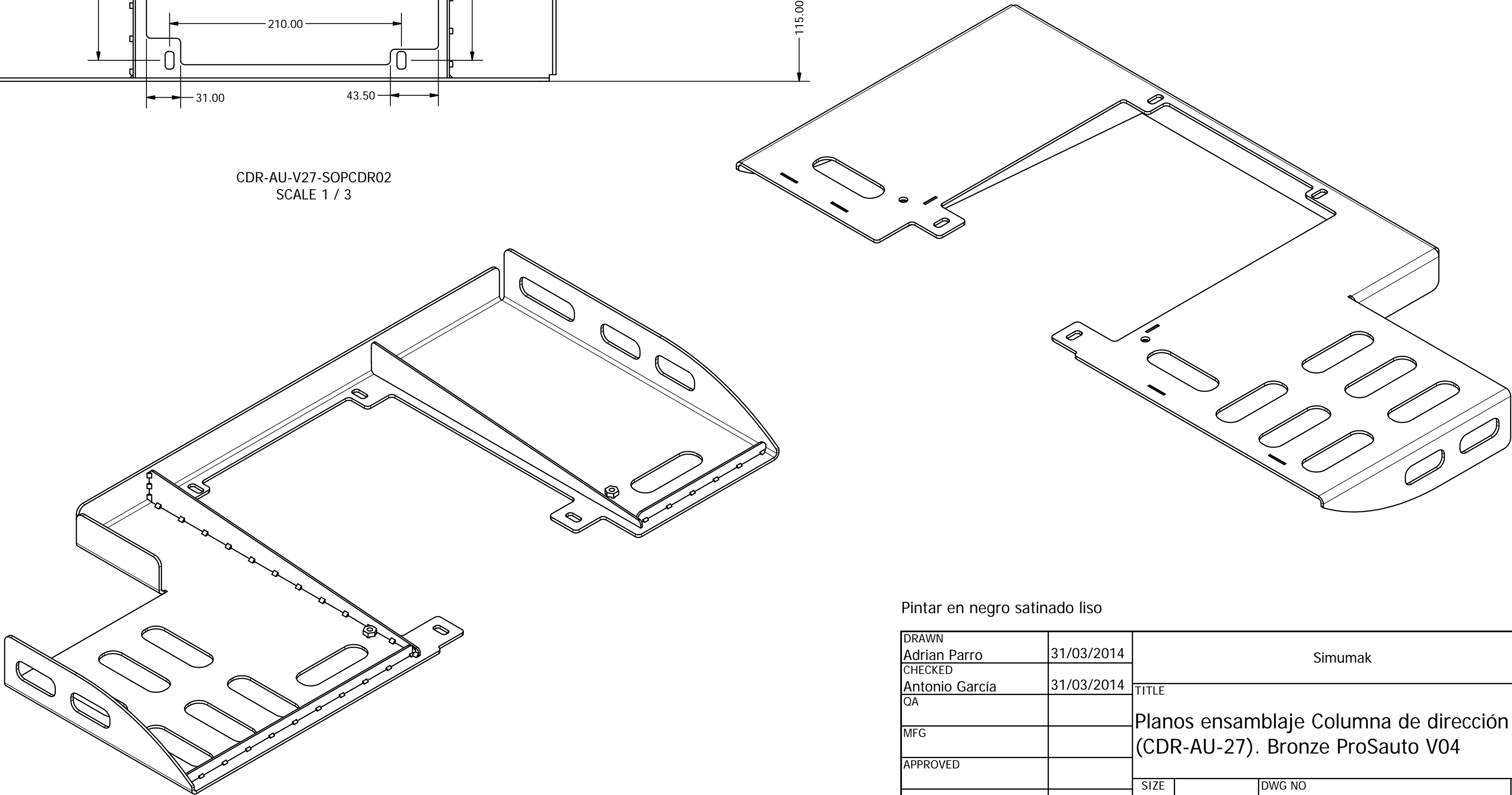
PARTS LIST		
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	CDR-AU-V0025-PROLB002	ID Ref: 1217 . Pieza de cierre

DRAWN Adrian Parro	31/03/2014	Simumak		
CHECKED Antonio García	31/03/2014	TITLE		
QA		Planos ensamblaje Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04		
MFG				
APPROVED				
		SIZE C	DWG NO SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09	REV 09
		SCALE	SHEET 10 OF 14	

Soporte de la columna de dirección.  
Elemento ENFIBRADO ID Ref: 1207



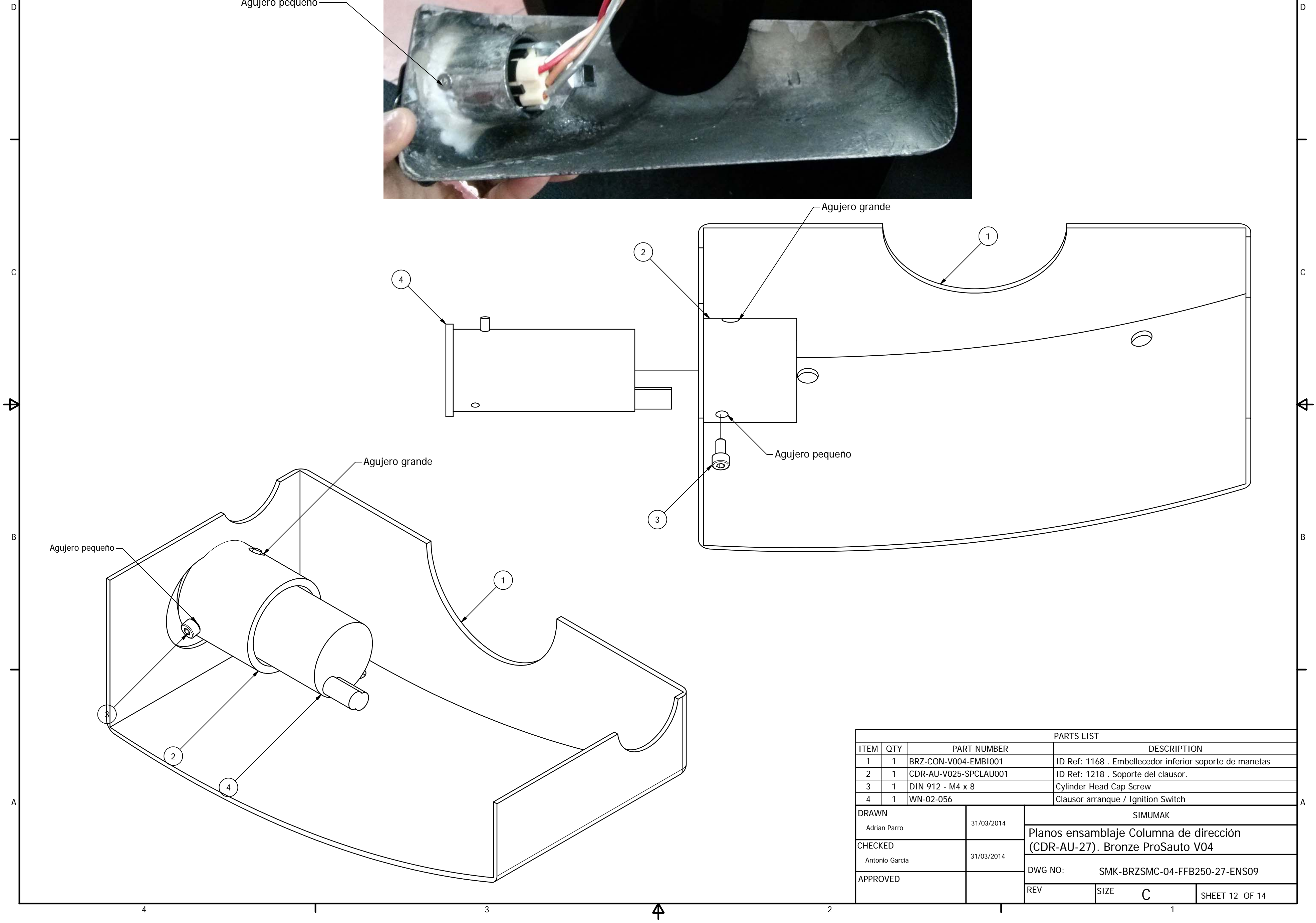
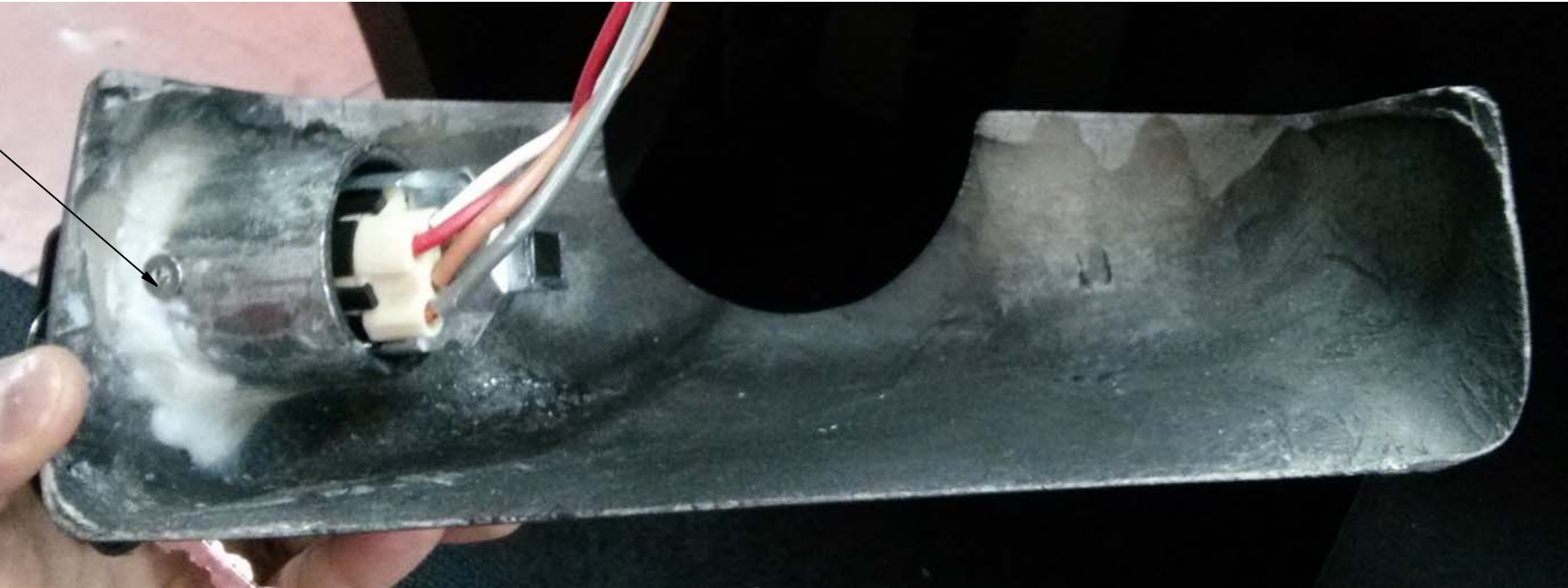
CDR-AU-V27-SOPCDR02  
SCALE 1 / 3



Pintar en negro satinado liso

DRAWN	Adrian Parro	31/03/2014	Simumak		
CHECKED	Antonio García	31/03/2014	TITLE Planos ensamblaje Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04		
QA					
MFG					
APPROVED					
			SIZE	DWG NO	REV
			C	SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09	09
			SCALE	SHEET 11 OF 14	

ENSAMBLAJE: CLAUSOR



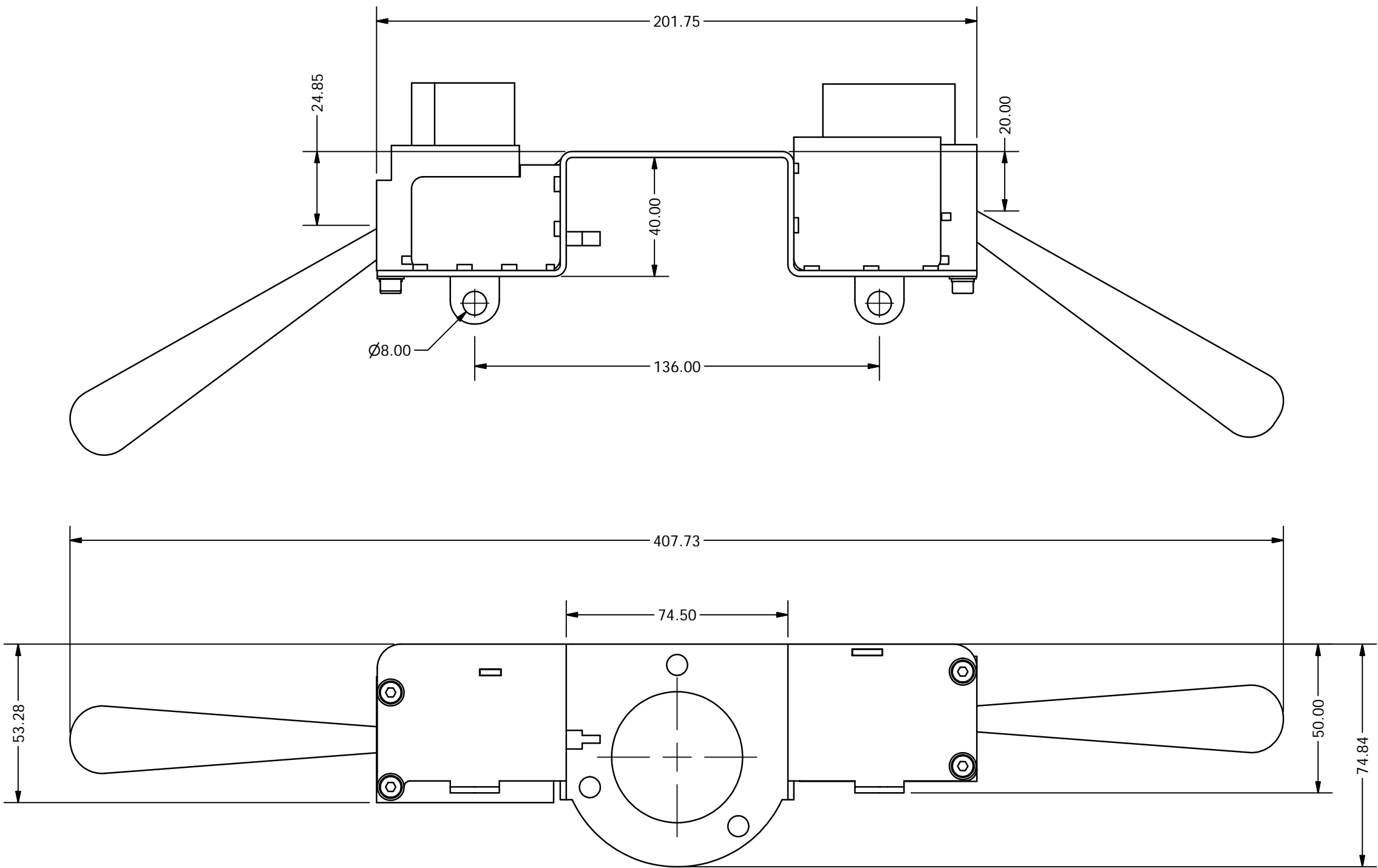
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	BRZ-CON-V004-EMBI001	ID Ref: 1168 . Embellecedor inferior soporte de manetas
2	1	CDR-AU-V025-SPCLAU001	ID Ref: 1218 . Soporte del clausor.
3	1	DIN 912 - M4 x 8	Cylinder Head Cap Screw
4	1	WN-02-056	Clausor arranque / Ignition Switch
DRAWN		SIMUMAK	
Adrian Parro		31/03/2014	Planos ensamble Columna de dirección (CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04
CHECKED		31/03/2014	
Antonio Garcia			DWG NO: SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09
APPROVED			REV SIZE C SHEET 12 OF 14



ENSAMBLAJE: SOPORTE DE MANETAS  
(SPMAN-CONJA-01)

NOTA: Se rosca sobre plástico , hay que tener precaución de no pasar el agujero

NOTA: Los conectores de las manetas deben apretarse a fondo hasta que hagan "click"



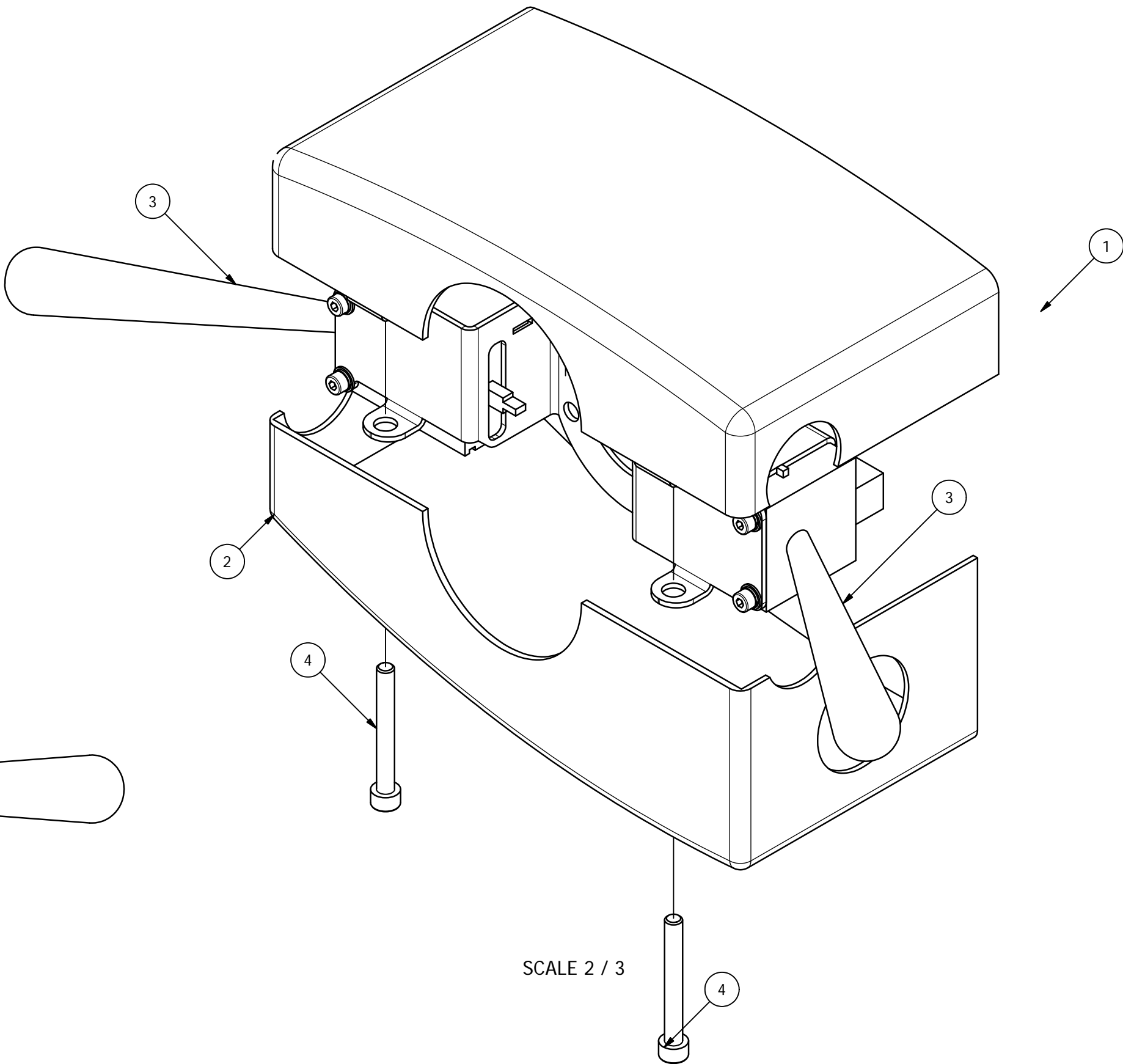
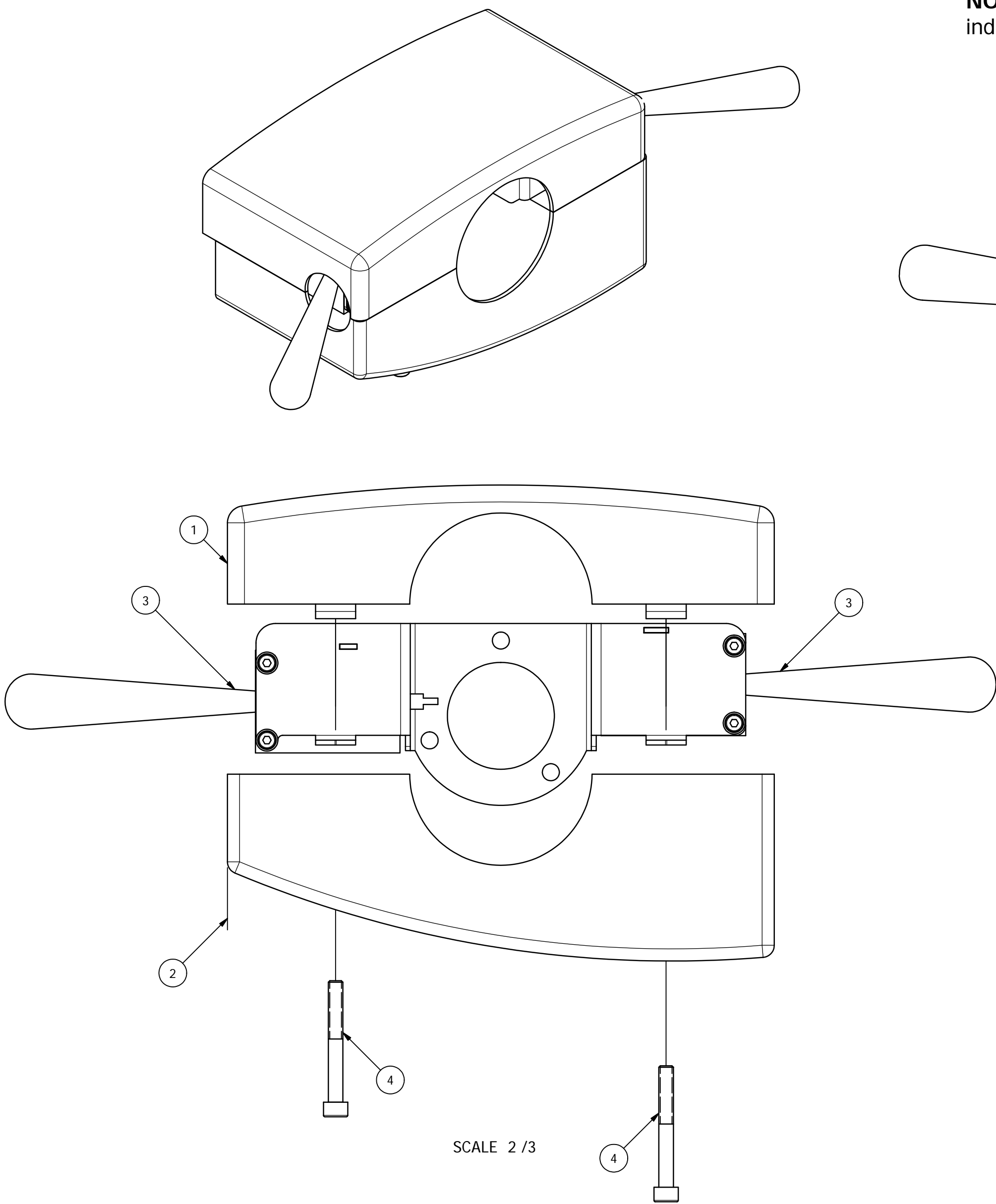
SPMAN-CONJA-01  
SCALE 2/3

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	SPMAN-CONJS-02	ID Ref: 1352 . Conjunto soldado soporte de manetas PSA
2	1	Palanca izq	ID Ref: 641. Maneta izq PSA Alumbrado
3	1	Palanca dcha	ID Ref: 636 . Maneta derecha PSA limpiaparabrisas
4	4	DIN 125 - A 4,3	Washer
5	4	DIN 127 - A 4	Spring Washer
6	4	DIN 912 - M4 x 10	Cylinder Head Cap Screw

DRAWN	31/03/2014	SIMUMAK		
Adrian Parro		Planos ensamblaje Columna de dirección		
CHECKED	31/03/2014	(CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04		
Antonio Garcia		DWG NO: SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09		
APPROVED		REV	SIZE C	SHEET 13 OF 14

# Montaje de las manetas en el embellecedor de fibra

**NOTA:** El soporte de manetas *ID Ref: 1352* y la fibra deberán ir fijadas con velcro industrial , tanto la parte superior como la inferior.



**NOTA1:** Una vez se ha montado el soporte de manetas en la columna de dirección se procederá a montar la fibra sobre el soporte de manetas

**NOTA2:** Los discos de goma de las manetas deben quedar por de bajo de la carcasa

PARTS LIST				
ITEM	QTY	PART NUMBER		DESCRIPTION
1	1	BRZ-CON-V004-EMBS001	ID Ref: 1167 . Embellecedor superior manetas	
2	1	BRZ-CON-V004-EMBI001	ID Ref: 1168 . Embellecedor inferior manetas	
3	1	SPMAN-CONJA-01	Soporte de manetas y manetas	
4	2	DIN 912 - M6 x 50	Cylinder Head Cap Screw	
DRAWN		31/03/2014		SIMUMAK
Adrian Parro				Planos ensamble Columna de dirección
CHECKED		31/03/2014		(CDR-AU-27). Bronze ProSauto V04
Antonio Garcia				DWG NO: SMK-BRZSMC-04-FFB250-27-ENS09
APPROVED				REV
				SIZE C
				SHEET 14 OF 14