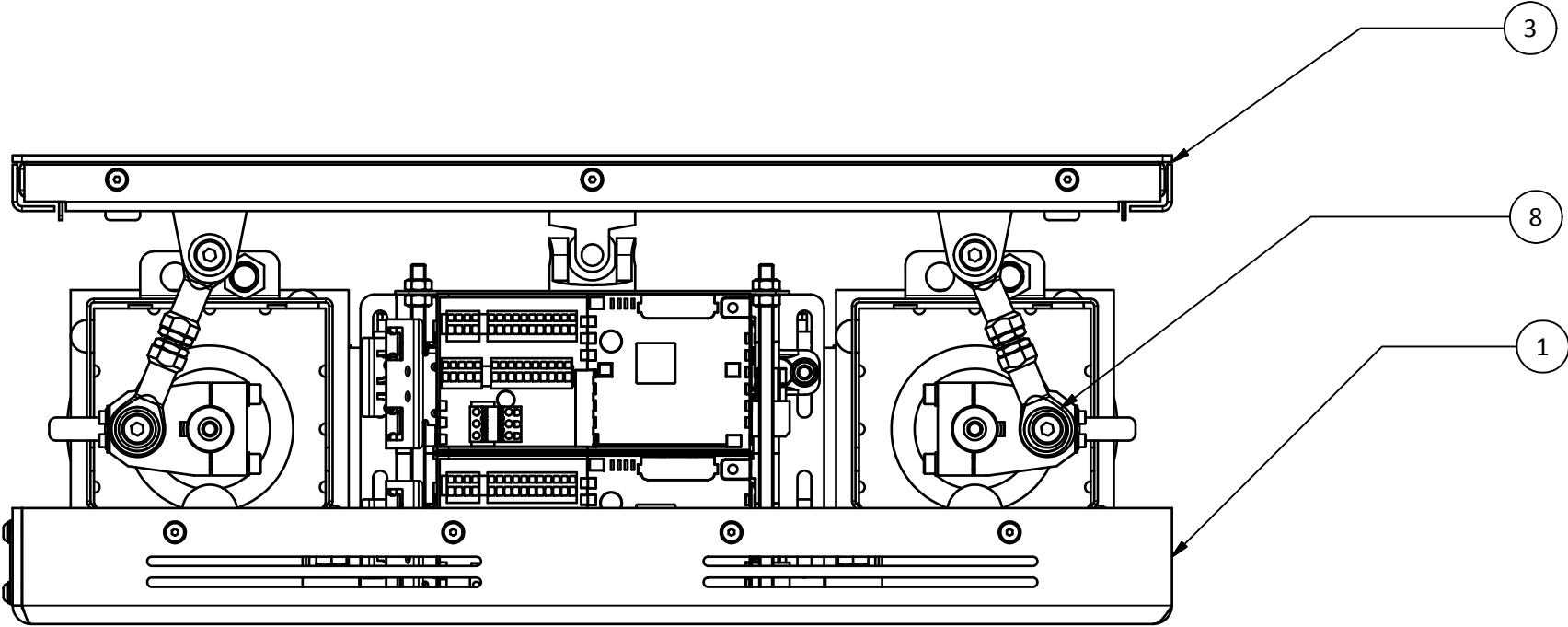
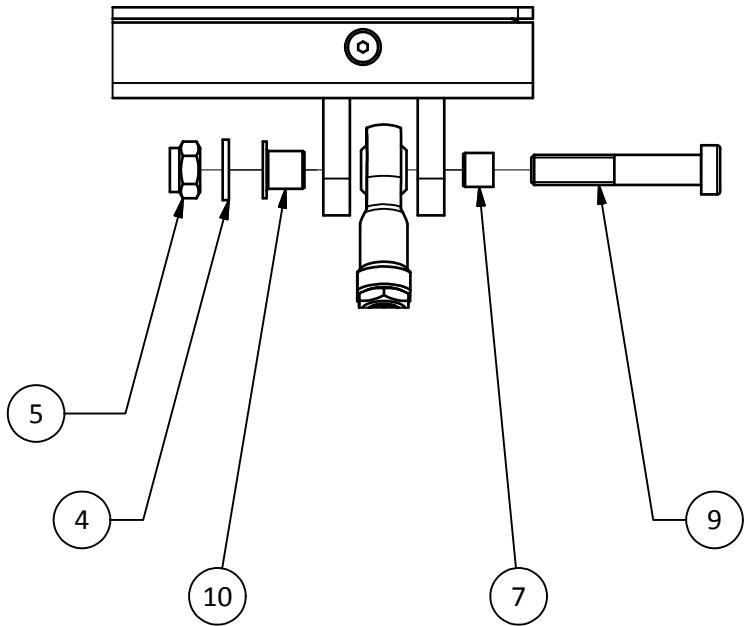


PLATAFORMA SIMUMAK 2DOF-150 PARA ASIENTO

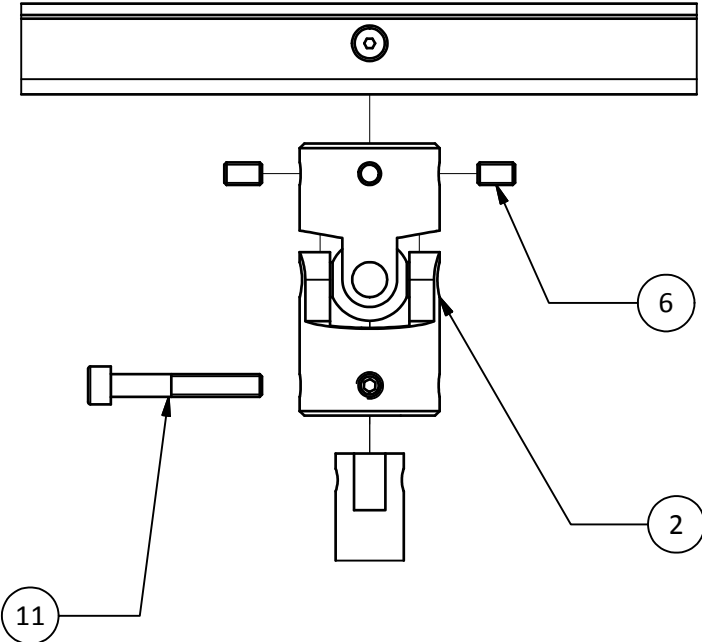
2DOF-150-17-03



Detalle unión de empujador con plataforma superior
Scale 1:2



Detalle unión de junta universal
Scale 1:2



ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MASS (kg)	Id. Ref.
1	1	2DOF-150-ABAS-02	Conjunto atornillado de base de plataforma 2DOF-150-ASI	25,59	
2	2	Junta universal 107AL	Junta Universal Serie ligera 107AL modificada	0,16	1723
3	1	2DOF-150-17-APSP-01	Conjunto atornillado de plataforma Superior de plataforma 2DOF-150-ASI	10,69	
4	2	DIN 125 - A 8,4	Washer	0	
5	2	DIN 985 - M8	Hex Nut	0,01	
6	4	DIN 913 - M6 x 10	Hexagon Socket Set Screw	0	
7	2	IGUS GSM-0809-08	IGUS Sleeve Bearing	0	710
8	2	2DOF-150-LEEM-01	Conjunto atornillado Leva-Empujador Plataforma 2DOF-150-ASI	0,37	
9	2	DIN 7984 - M8 x 45	Cylinder Head Cap Screw	0,02	
10	2	IGUS GFM-0810-11	IGUS Flange Bearing	0	1727
11	2	DIN 912 - M6 x 40	Cylinder Head Cap Screw	0,01	

SCALE: 1/3

Planos de ensamblaje
2DOF-150-ASIENTO

simulation & training solutions

DRAWN: Yolanda Garrido26/02/2014

CHECKED:

DWG NO: 2DOF-150-17-03-ENS

REV

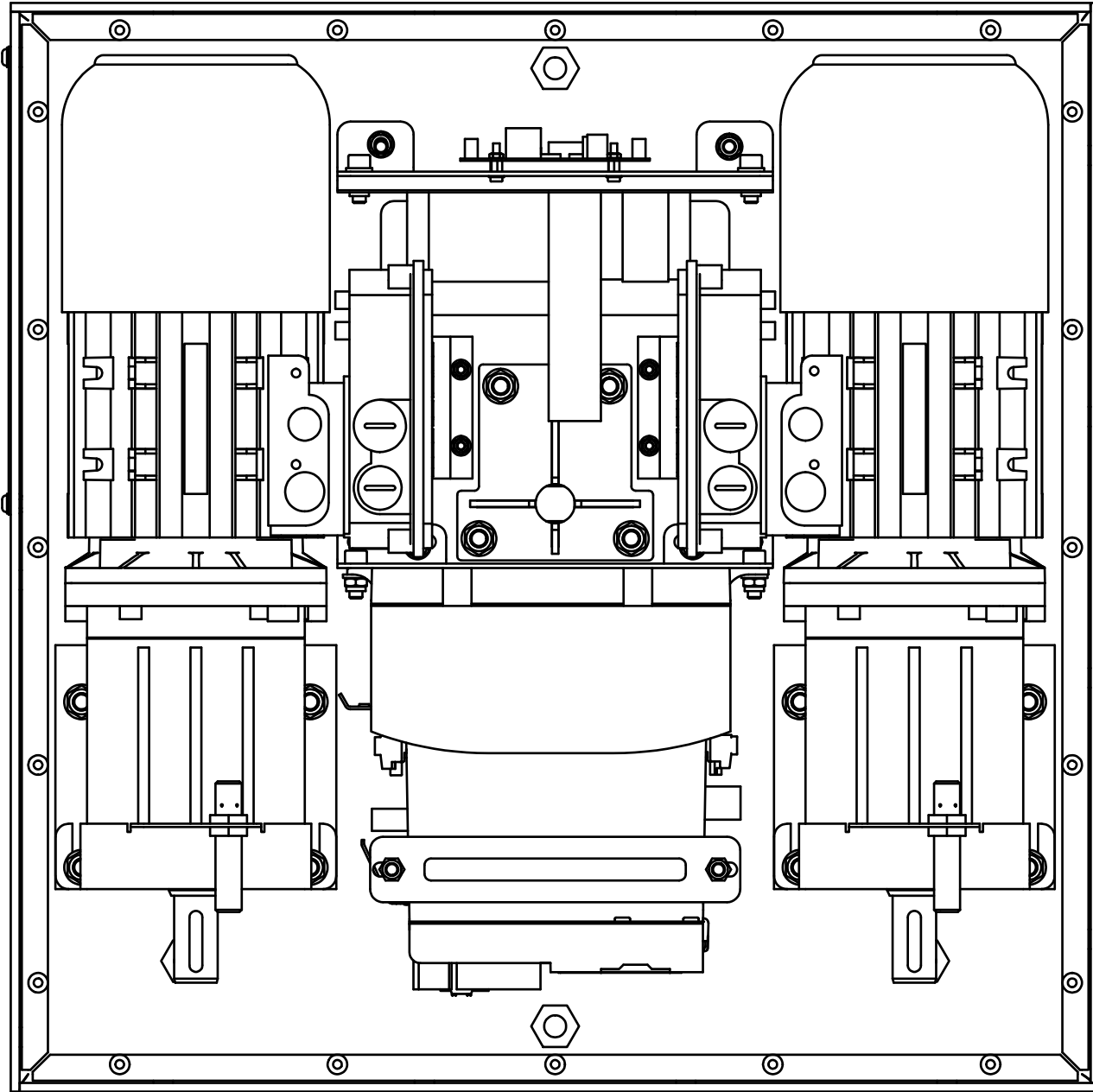
SIZE A3

SHEET 1 / 10

BASE INFERIOR DE PLATAFORMA 2DOF-150-17-03

CONJUNTO ATORNILLADO (Esquema General)



2DOF-150-ABAS-02



Sobre el conjunto soldado 2DOF-150-SPIN-01 (Id. Ref. 1709) se atornillan los siguientes componentes:

- Chapa del interface (Id. Ref. 1700) (PLANO I)
- Soportes de fuelle (Id. Ref. 1706 y 1705) (PLANO I)
- Conjunto soldado de columna central (Id. Ref.1707) (PLANO I)
- Conjunto atornillado de soporte de variadores (PLANO II)
- Conjunto atornillado de soporte de rabbit y borneras (PLANO II)
- Puente soporte de variador (Id.Ref. 1704) (PLANO II)
- Resistencias de frenado (Id. Ref. 1619) (PLANO II)
- Conjunto soporte de inductivo (PLANO III)
- Chapa del interface (Id. Ref. 1700) (PLANO III)
- MOTORREDUCTOR BORNAS IZQUIERDA (Id. Ref.1736) (PLANO III)
- MOTORREDUCTOR BORNAS DERECHA (Id. Ref.1737) (PLANO III)

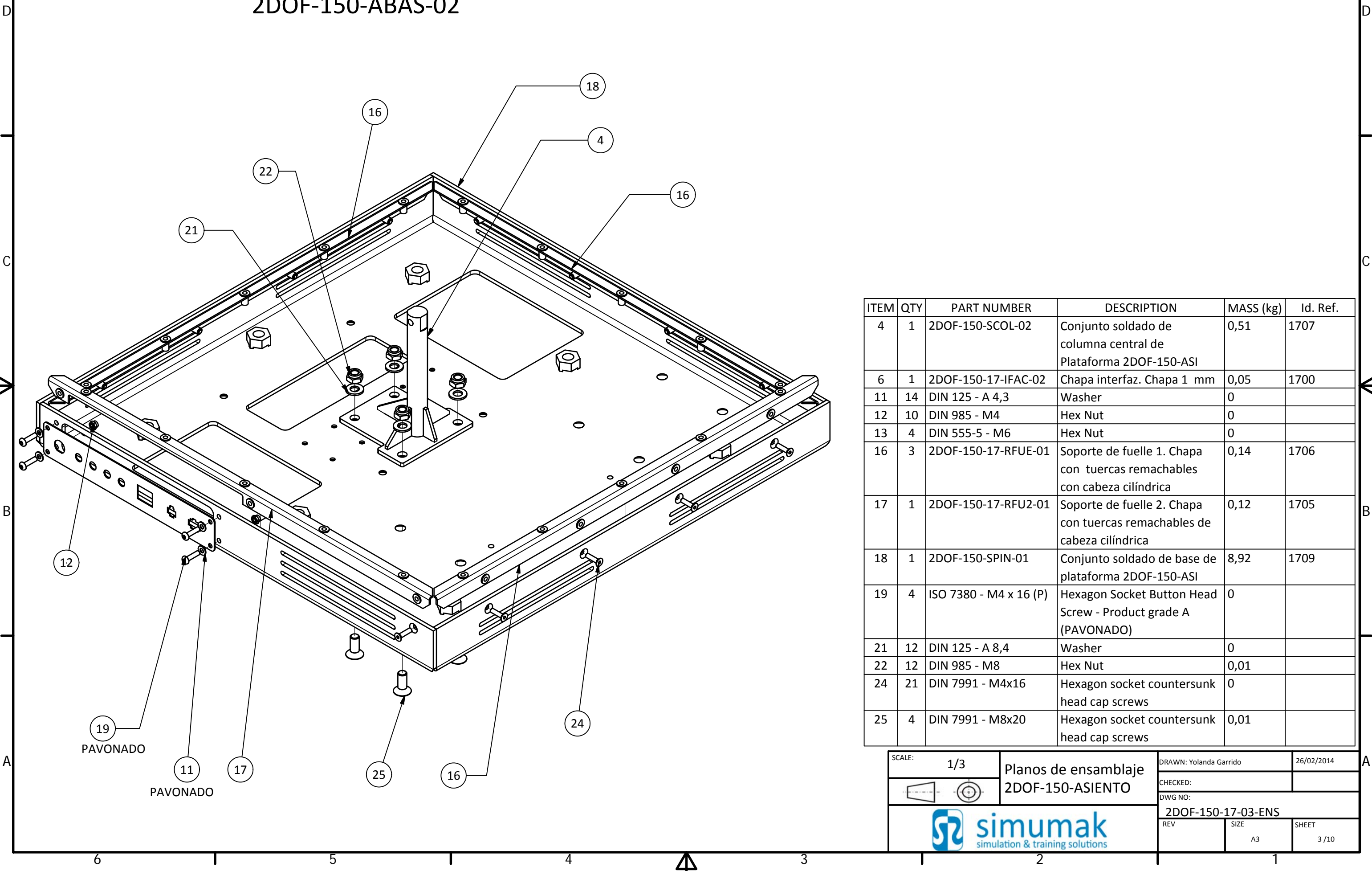
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MASS (kg)	Id. Ref.
1	1	MOTORREDUCTOR BORNAS IZQUIERDA	GST04-2M VBR 063C32 Posición 3.	4,82	1736
2	1	MOTORREDUCTOR BORNAS DERECHA	LENZE GST04-2M VBR 063C32 Posición 5	4,82	1737
3	1	2DOF-150-AVAR-01	Conjunto atornillado de anclaje de variadores.	3,69	
4	1	2DOF-150-SCOL-02	Conjunto soldado de columna central de Plataforma 2DOF-150-ASI	0,51	1707
5	1	2DOF-150-17-AELE-01	Conjunto atornillado de soporte de rabbit y borneras.	0,8	
6	1	2DOF-150-17-IFAC-02	Chapa interfaz. Chapa 1 mm	0,05	1700
7	2	2DOF-150-17-EIND-03	Conjunto soporte de inductivo	0,15	
8	4	DIN 125 - A 6,4	Washer	0	
9	4	DIN 985 - M6	Hex Nut	0	
10	2	RESISTENCIA DE FRENADO HS100 220R	Resistencia de frenado	0,36	1619
11	14	DIN 125 - A 4,3	Washer	0	
12	10	DIN 985 - M4	Hex Nut	0	
13	4	DIN 555-5 - M6	Hex Nut	0	
14	2	2DOF-150-17-VROS-01		0	
15	1	2DOF-150-17-PUEN-01	Puente soporte de variador.Chapa 1,5 mm	0,04	1704
16	3	2DOF-150-17-RFUE-01	Soporte de fuelle 1. Chapa con tuercas remachables con cabeza cilíndrica	0,14	1706
17	1	2DOF-150-17-RFU2-01	Soporte de fuelle 2. Chapa con tuercas remachables de cabeza cilíndrica	0,12	1705
18	1	2DOF-150-SPIN-01	Conjunto soldado de base de plataforma 2DOF-150-ASI	8,92	1709
19	4	ISO 7380 - M4 x 16 (P)	Hexagon Socket Button Head Screw - Product grade A (PAVONADO)	0	
20	8	DIN 7991 - M8x35	Hexagon socket countersunk head cap screws	0,02	
21	12	DIN 125 - A 8,4	Washer	0	
22	12	DIN 985 - M8	Hex Nut	0,01	
23	4	DIN 7991 - M6x16	Hexagon socket countersunk head cap screws	0	
24	21	DIN 7991 - M4x16	Hexagon socket countersunk head cap screws	0	
25	4	DIN 7991 - M8x20	Hexagon socket countersunk head cap screws	0,01	

SCALE:	1/3	Planos de ensamblaje 2DOF-150-ASIENTO		DRAWN: Yolanda Garrido		26/02/2014
				CHECKED:		
 simumak simulation & training solutions				DWG NO:		
				2DOF-150-17-03-ENS		
				REV	SIZE	SHEET
					A3	2 / 10

6 5 4 3 2 1

BASE INFERIOR DE PLATAFORMA 2DOF-150-17-03
CONJUNTO ATORNILLADO (Plano I)
2DOF-150-ABAS-02

PLANO I
- Chapa del interface (Id. Ref. 1700)
- Soportes de fuelle (Id. Ref. 1706 y 1705)
- Conjunto soldado de columna central (Id. Ref.1707)



ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MASS (kg)	Id. Ref.
4	1	2DOF-150-SCOL-02	Conjunto soldado de columna central de Plataforma 2DOF-150-ASI	0,51	1707
6	1	2DOF-150-17-IFAC-02	Chapa interfaz. Chapa 1 mm	0,05	1700
11	14	DIN 125 - A 4,3	Washer	0	
12	10	DIN 985 - M4	Hex Nut	0	
13	4	DIN 555-5 - M6	Hex Nut	0	
16	3	2DOF-150-17-RFUE-01	Soporte de fuelle 1. Chapa con tuercas remachables con cabeza cilíndrica	0,14	1706
17	1	2DOF-150-17-RFU2-01	Soporte de fuelle 2. Chapa con tuercas remachables de cabeza cilíndrica	0,12	1705
18	1	2DOF-150-SPIN-01	Conjunto soldado de base de plataforma 2DOF-150-ASI	8,92	1709
19	4	ISO 7380 - M4 x 16 (P)	Hexagon Socket Button Head Screw - Product grade A (PAVONADO)	0	
21	12	DIN 125 - A 8,4	Washer	0	
22	12	DIN 985 - M8	Hex Nut	0,01	
24	21	DIN 7991 - M4x16	Hexagon socket countersunk head cap screws	0	
25	4	DIN 7991 - M8x20	Hexagon socket countersunk head cap screws	0,01	

SCALE: 1/3

Planos de ensamblaje
2DOF-150-ASIENTO

DRAWN: Yolanda Garrido
26/02/2014

CHECKED:

DWG NO:
2DOF-150-17-03-ENS

REV

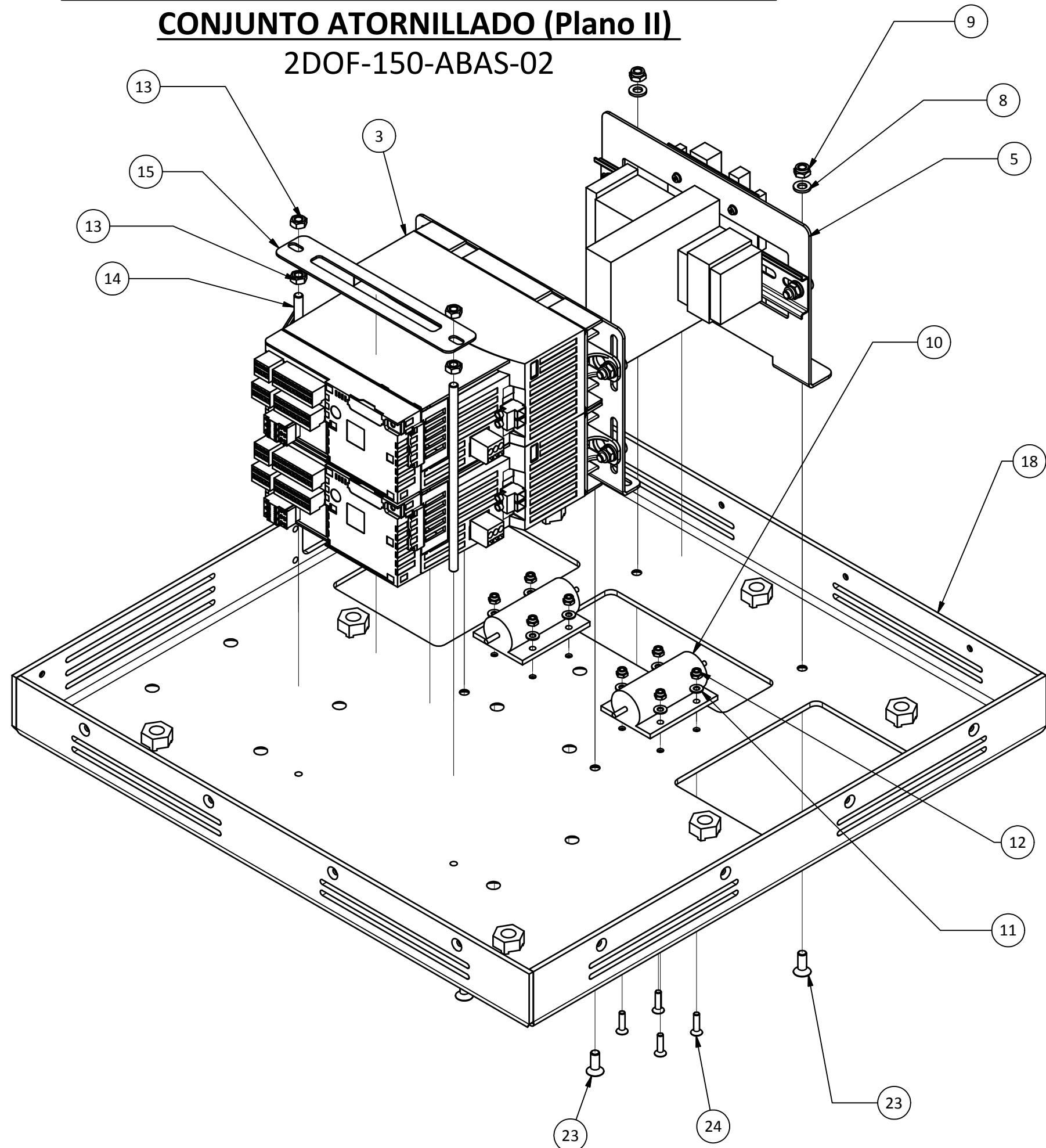
SIZE
A3

SHEET
3 / 10

BASE INFERIOR DE PLATAFORMA 2DOF-150-17-03

CONJUNTO ATORNILLADO (Plano II)

2DOF-150-ABAS-02



- PLANO II
- Conjunto atornillado de soporte de variadores (PLANO II)
 - Conjunto atornillado de soporte de rabbit y borneras (PLANO II)
 - Puente soporte de variador (Id.Ref. 1704) (PLANO II)
 - Resistencias de frenado (Id. Ref. 1619) (PLANO II)

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MASS (kg)	Id. Ref.
3	1	2DOF-150-AVAR-01	Conjunto atornillado de anclaje de variadores.	3,69	
5	1	2DOF-150-17-AELE-01	Conjunto atornillado de soporte de rabbit y borneras.	0,8	
8	4	DIN 125 - A 6,4	Washer	0	
9	4	DIN 985 - M6	Hex Nut	0	
10	2	RESISTENCIA DE FRENADO HS100 220R	Resistencia de frenado	0,36	1619
11	14	DIN 125 - A 4,3	Washer	0	
12	10	DIN 985 - M4	Hex Nut	0	
13	4	DIN 555-5 - M6	Hex Nut	0	
14	2	2DOF-150-17-VROS-01		0	
15	1	2DOF-150-17-PUEN-01	Puente soporte de variador.Chapa 1,5 mm	0,04	1704
18	1	2DOF-150-SPIN-01	Conjunto soldado de base de plataforma 2DOF-150-ASI	8,92	1709
23	4	DIN 7991 - M6x16	Hexagon socket countersunk head cap screws	0	
24	21	DIN 7991 - M4x16	Hexagon socket countersunk head cap screws	0	

SCALE: 1/3

Planos de ensamblaje
2DOF-150-ASIENTO

simulation & training solutions

DRAWN: Yolanda Garrido26/02/2014

CHECKED:

DWG NO: 2DOF-150-17-03-ENS

REV

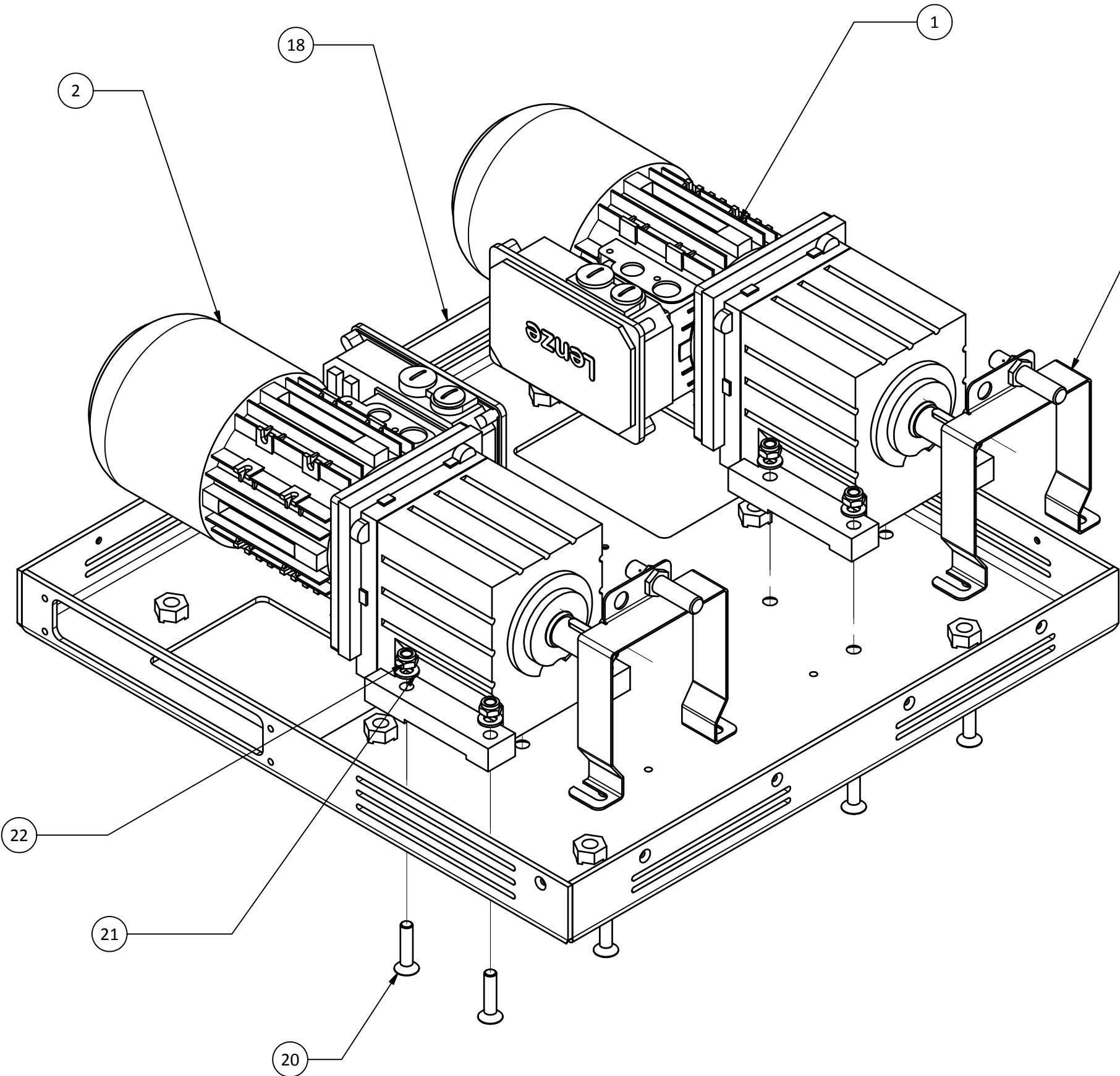
SIZE A3

SHEET 4 / 10

6 5 4 3 2 1

BASE INFERIOR DE PLATAFORMA 2DOF-150-17-03
CONJUNTO ATORNILLADO (Plano III)
2DOF-150-ABAS-02

PLANO III
- Conjunto soporte de inductivo (PLANO III)
- MOTORREDUCTOR BORNAS IZQUIERDA (Id. Ref.1736) (PLANO III)
- MOTORREDUCTOR BORNAS DERECHA (Id. Ref.1737) (PLANO III)



ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MASS (kg)	Id. Ref.
1	1	MOTORREDUCTOR BORNAS IZQUIERDA	GST04-2M VBR 063C32 Posición 3.	4,82	1736
2	1	MOTORREDUCTOR BORNAS DERECHA	LENZE GST04-2M VBR 063C32 Posición 5	4,82	1737
7	2	2DOF-150-17-EIND-03	Conjunto soporte de inductivo	0,15	
18	1	2DOF-150-SPIN-01	Conjunto soldado de base de plataforma 2DOF-150-ASI	8,92	1709
20	8	DIN 7991 - M8x35	Hexagon socket countersunk head cap screws	0,02	
21	12	DIN 125 - A 8,4	Washer	0	
22	12	DIN 985 - M8	Hex Nut	0,01	

SCALE: 1/3

Planos de ensamblaje
2DOF-150-ASIENTO

DRAWN: Yolanda Garrido26/02/2014

CHECKED:

DWG NO: 2DOF-150-17-03-ENS

REV

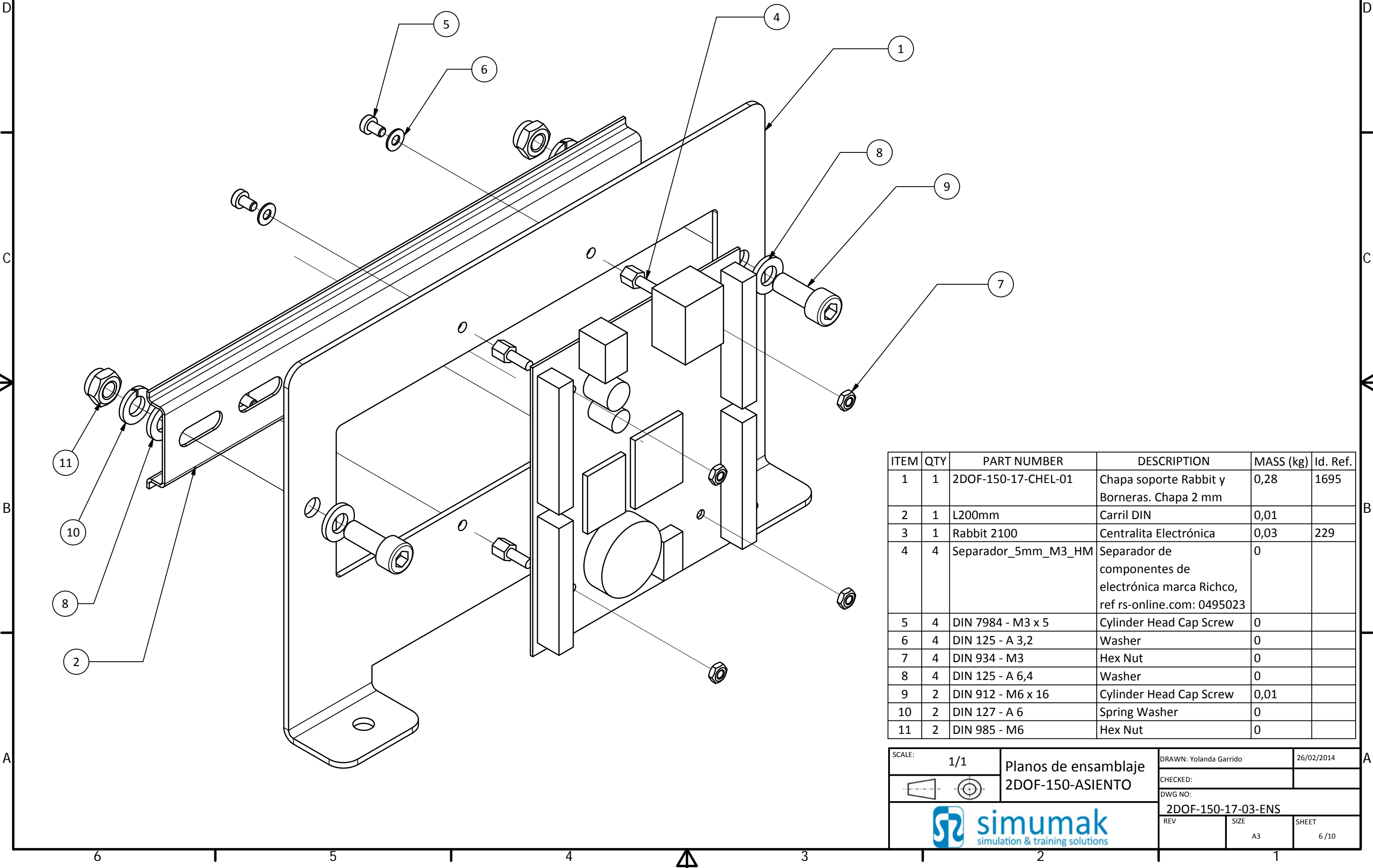
SIZE A3

SHEET 5 /10

simulation & training solutions

CONJUNTO ATORNILLADO SOPORTE RABBIT Y BORNERA DE PLATAFORMA 2DOF-150-17-03

2DOF-150-AELE-01



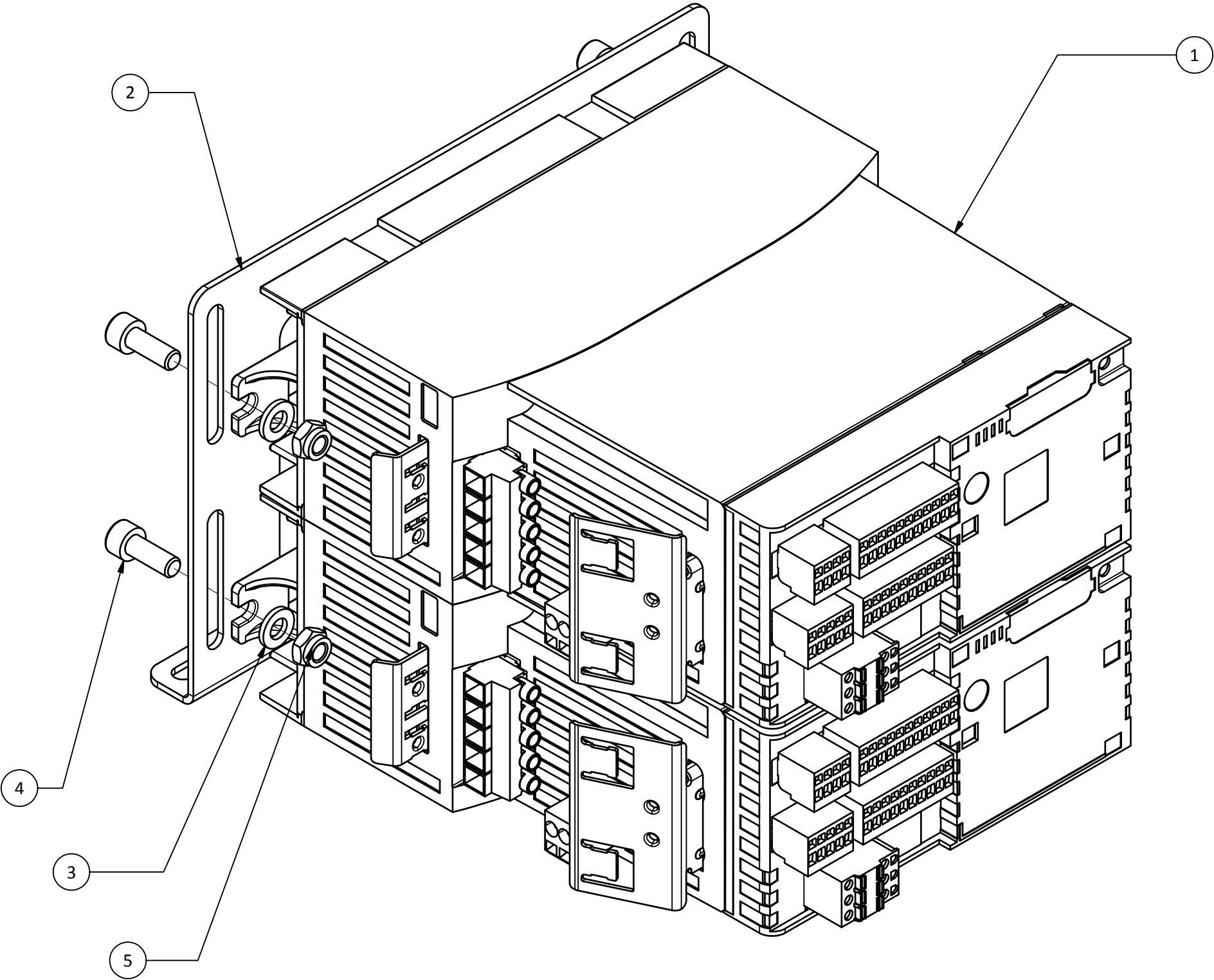
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MASS (kg)	Id. Ref.
1	1	2DOF-150-17-CHEL-01	Chapa soporte Rabbit y Borneras. Chapa 2 mm	0,28	1695
2	1	L200mm	Carril DIN	0,01	
3	1	Rabbit 2100	Centralita Electrónica	0,03	229
4	4	Separador_5mm_M3_HM	Separador de componentes de electrónica marca Richco, ref rs-online.com: 0495023	0	
5	4	DIN 7984 - M3 x 5	Cylinder Head Cap Screw	0	
6	4	DIN 125 - A 3,2	Washer	0	
7	4	DIN 934 - M3	Hex Nut	0	
8	4	DIN 125 - A 6,4	Washer	0	
9	2	DIN 912 - M6 x 16	Cylinder Head Cap Screw	0,01	
10	2	DIN 127 - A 6	Spring Washer	0	
11	2	DIN 985 - M6	Hex Nut	0	

SCALE:	1/1	Planos de ensamblaje		DRAWN: Yolanda Garrido	26/02/2014
		2DOF-150-ASIENTO		CHECKED:	
				DWG NO:	
				2DOF-150-17-03-ENS	
		REV	SIZE	SHEET	
			A3	6 / 10	



CONJUNTO ATORNILLADO SOPORTE VARIADORES DE PLATAFORMA 2DOF-150-17-03

2DOF-150-AVAR-01



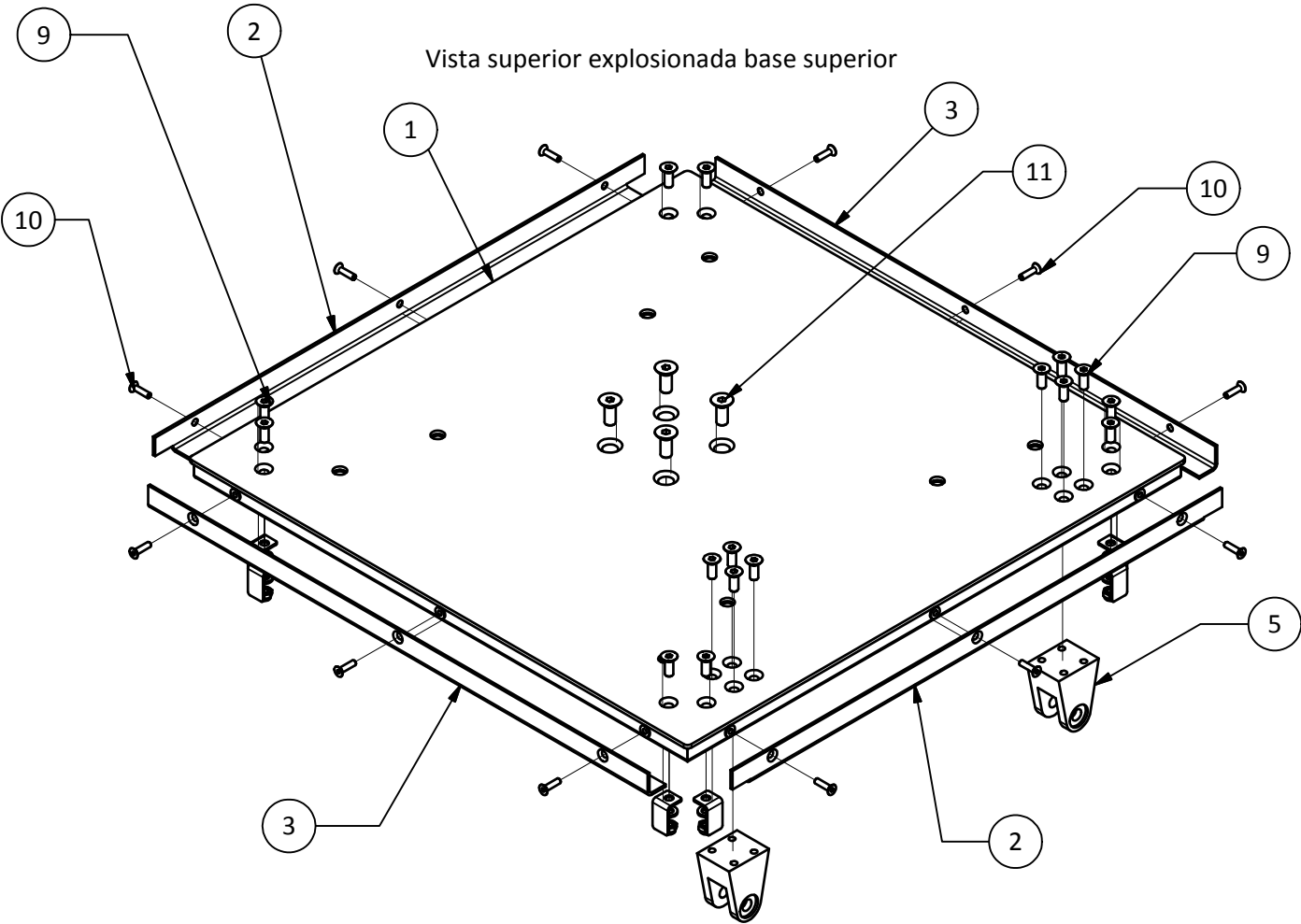
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MASS (kg)	Id. Ref.
1	2	MA 8400 VHCE	Variador Lenze	1,7	1487
2	1	2DOF-150-17-CHVA-01	Chapa soporte Variadores. Chapa 2 mm	0,25	1696
3	4	DIN 125 - A 6,4	Washer	0	
4	4	DIN 912 - M6 x 16	Cylinder Head Cap Screw	0,01	
5	4	DIN 985 - M6	Hex Nut	0	

SCALE: 3/4		Planos de ensamblaje 2DOF-150-ASIENTO		DRAWN: Yolanda Garrido	26/02/2014
				CHECKED:	
				DWG NO:	
				2DOF-150-17-03-ENS	
REV	SIZE	SHEET			
	A3	7 / 10			

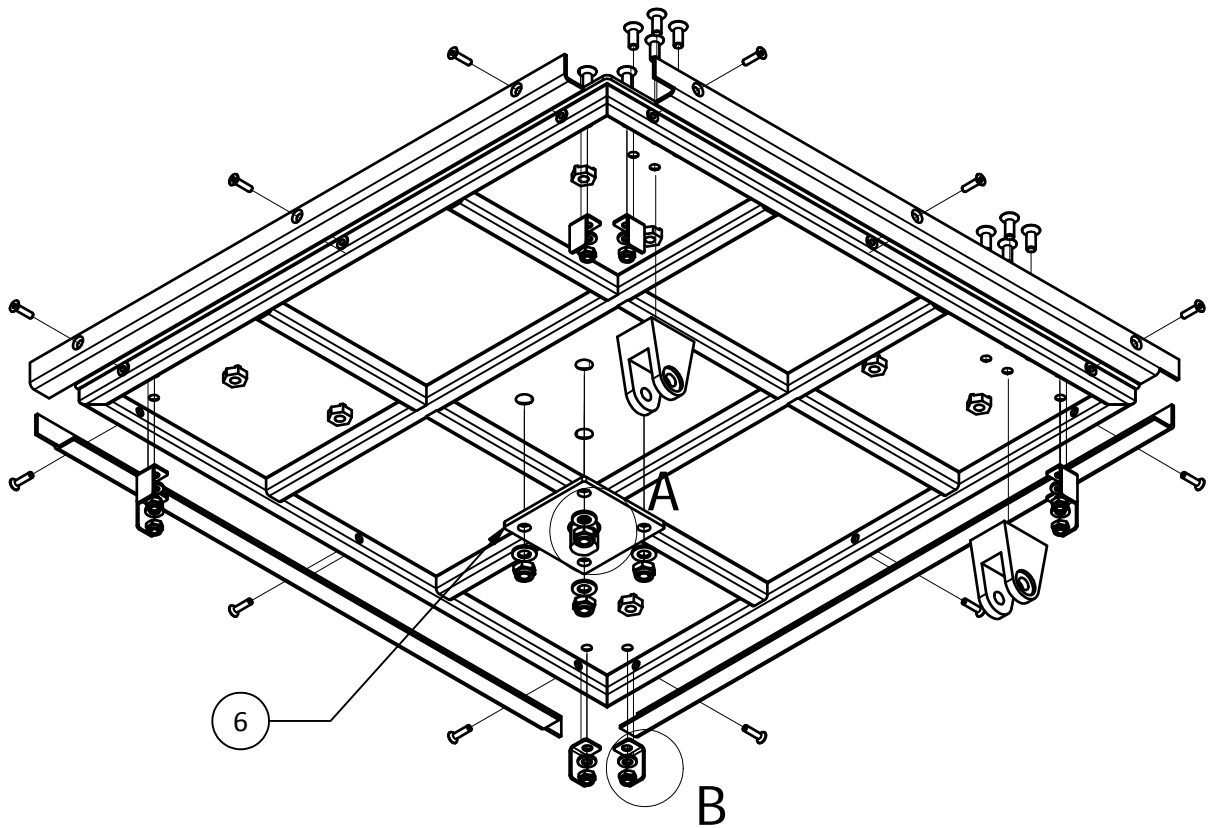
CONJUNTO ATORNILLADO BASE SUPERIOR DE PLATAFORMA 2DOF-150-17-03

2DOF-150-ABAS-02

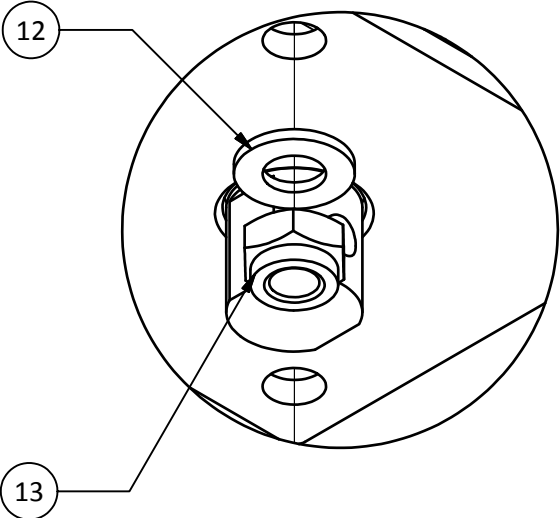
Vista superior explosionada base superior



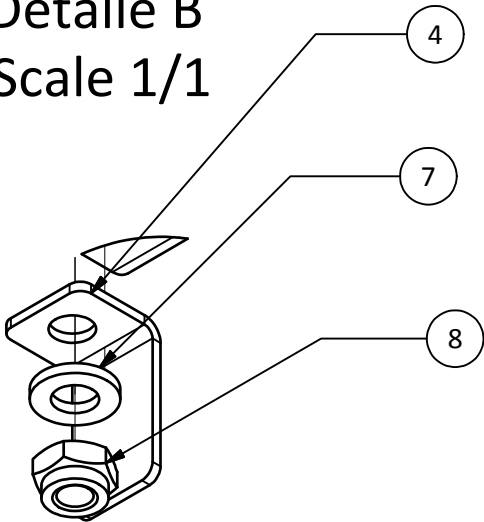
Vista superior explosionada base inferior



Detalle A
Scale 1/1



Detalle B
Scale 1/1



ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MASS (kg)	Id. Ref.
1	1	2DOF-150-SPSP-02	Conjunto soldado de base superior.	8,71	1703
2	2	2DOF-150-17-FUE1-01	Soporte lateral 2 de Sistema de sujeción de fuelle superior. Chapa 2mm	0,25	1697
3	2	2DOF-150-17-FUE2-01	Soporte lateral sistema sujeción de fuelle superior. Chapa 2 mm	0,27	1698
4	8	2DOF-150-17-TOPE-02	Topes Superiores de Sistema de Sujeción de fuelle. Chapa 1.5 mm	0,01	1694
5	2	2DOF-150-17-GIRO-01	Articulación Cabezas articuladas en Plataforma Superior	0,25	
6	1	2DOF-150-17-STAP-01	Sujeción superior de cardan. Conjunto soldado	0,2	1693
7	8	DIN 125 - A 6,4	Washer	0	
8	8	DIN 985 - M6	Hex Nut	0	
9	16	DIN 7991 - M6x16	Hexagon socket countersunk head cap screws	0	
10	12	DIN 7991 - M4x16	Hexagon socket countersunk head cap screws	0	
11	4	DIN 7991 - M8x20	Hexagon socket countersunk head cap screws	0,01	
12	4	DIN 125 - A 8,4	Washer	0	
13	4	DIN 985 - M8	Hex Nut	0,01	

SCALE: 1/5

Planos de ensamblaje
2DOF-150-ASIENTO

simulation & training solutions

DRAWN: Yolanda Garrido26/02/2014

CHECKED:

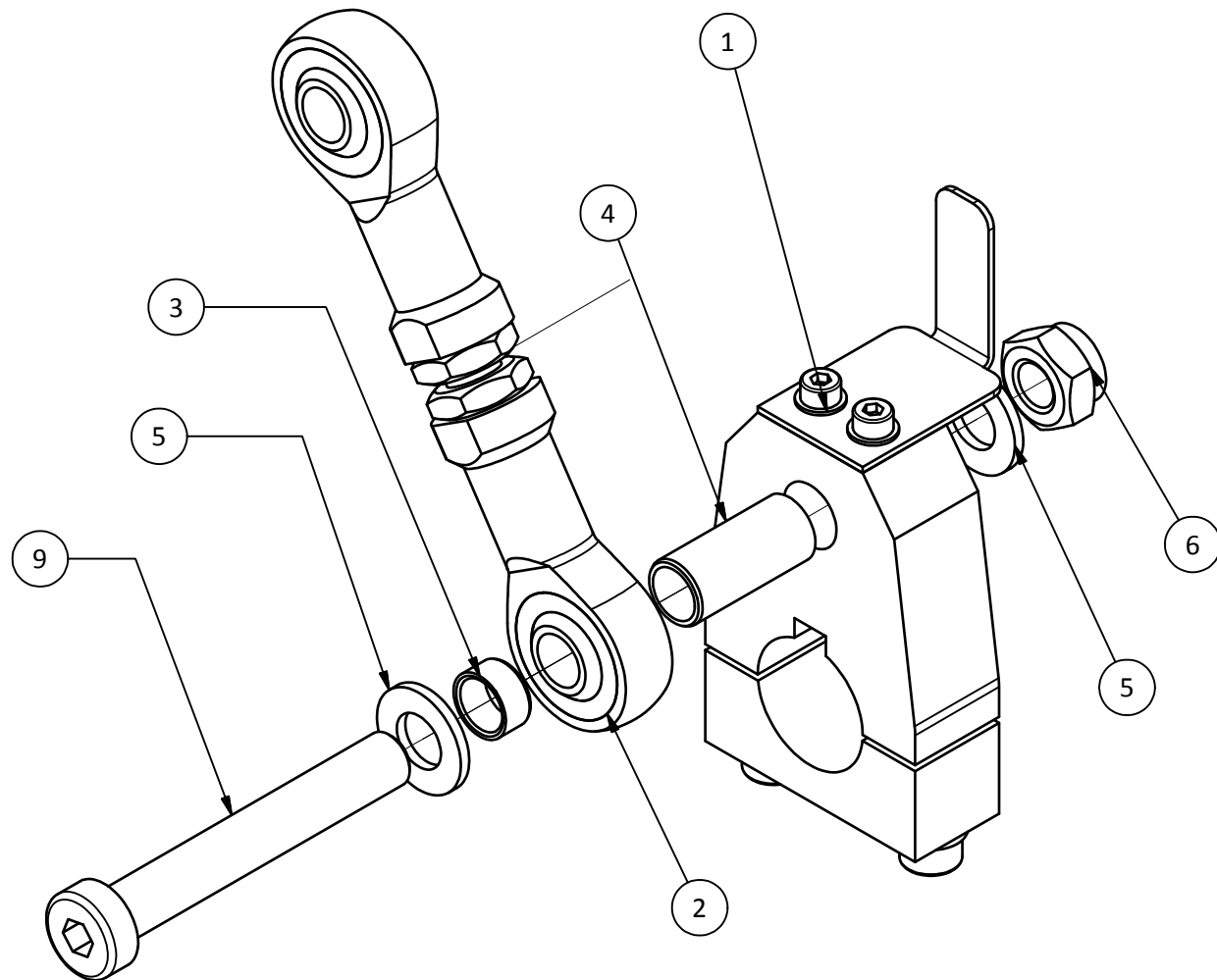
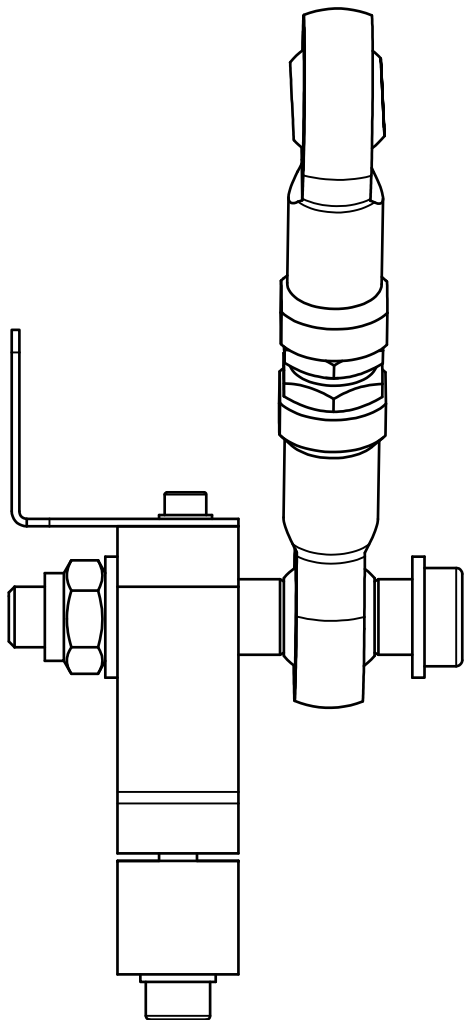
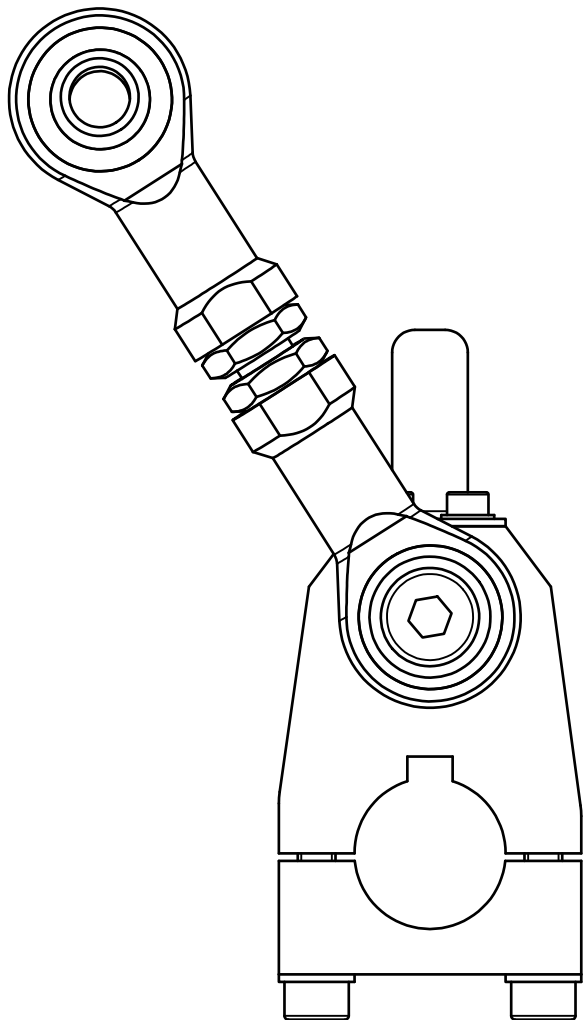
DWG NO: 2DOF-150-17-03-ENS

REV

SIZE A3

SHEET 8 / 10

CONJUNTO ATORNILLADO LEVA-EMPUJADOR
2DOF-150-17-LEEM-01



ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MASS (kg)	Id. Ref.
1	1	2DOF-150-LEVA-02	Conjunto atornillado Leva de Plataforma 2DOF-150-ASI	0,23	
2	1	2DOF-150-EMPJ-02	Conjunto empujador de Plataforma 2DOF-150-ASI	0,1	
3	1	IGUS GSM-0810-5	IGUS Flange Bearing	0	1730
4	1	IGUS GSM-0810-22	IGUS Flange Bearing	0	1729
5	2	DIN 125 - A 8,4	Washer	0	
6	1	DIN 985 - M8	Hex Nut	0,01	
9	1	DIN 7984 - M8 x 55	Cylinder Head Cap Screw	0,03	

SCALE: 1/1

Planos de ensamblaje
2DOF-150-ASIENTO

DRAWN: Yolanda Garrido26/02/2014

CHECKED:

DWG NO: 2DOF-150-17-03-ENS

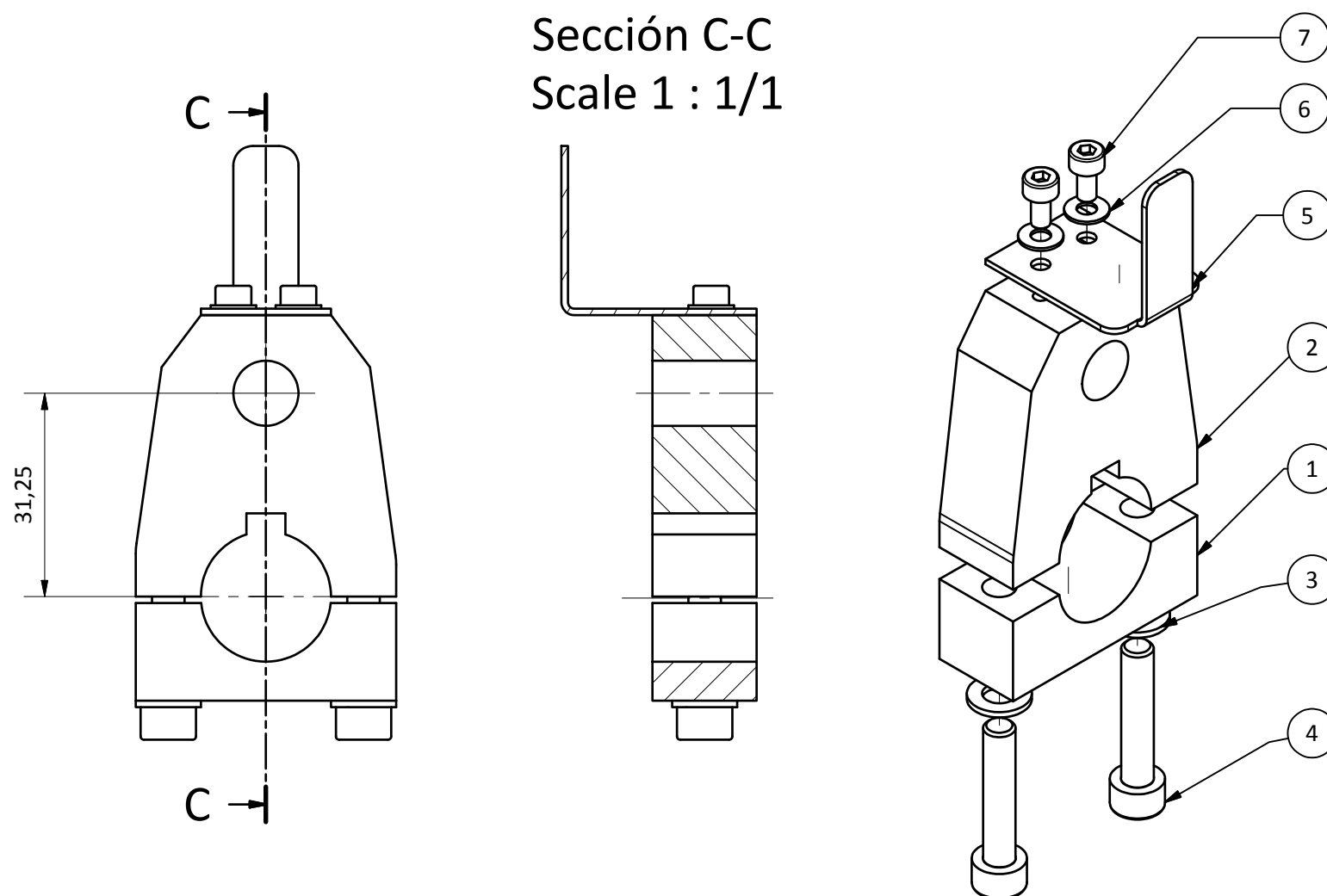
REV

SIZE A3

SHEET 9 / 10

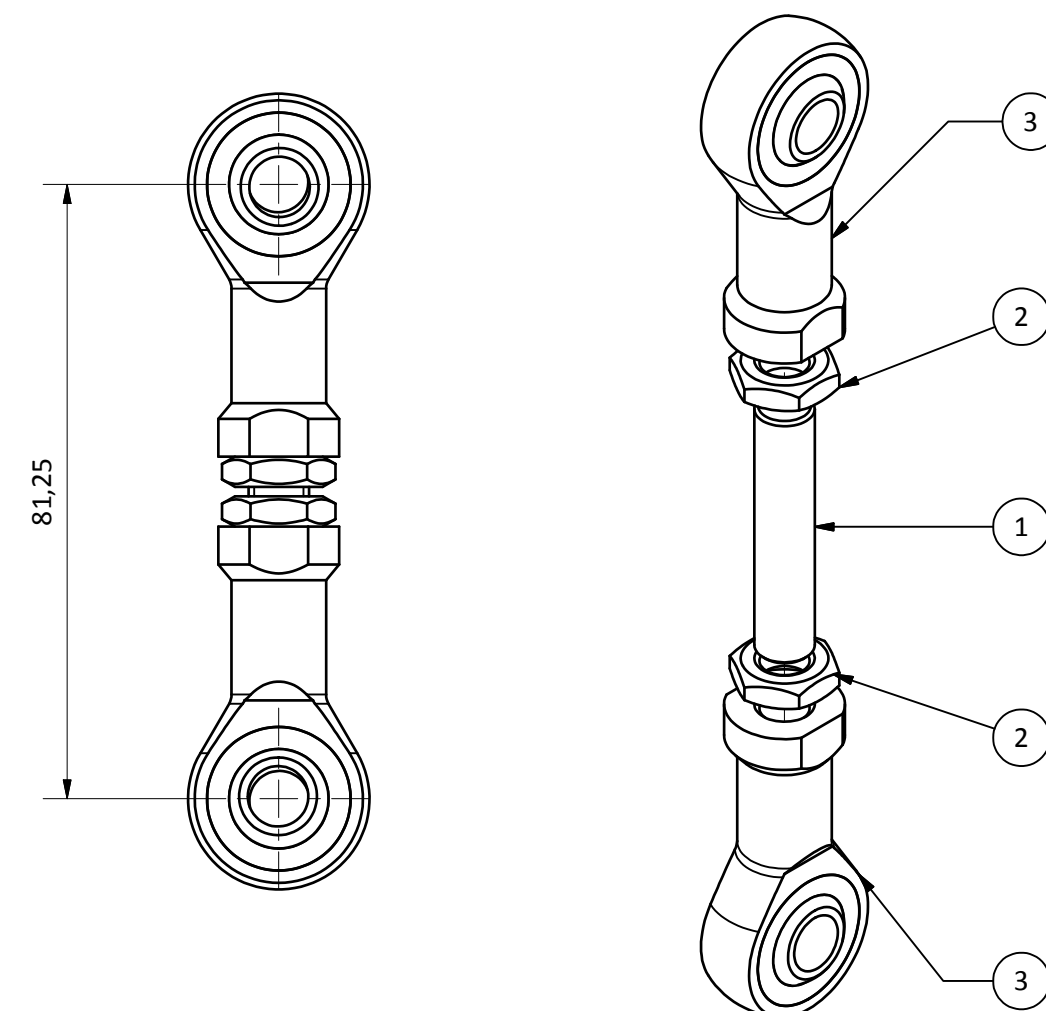
simumak
simulation & training solutions

LEVA 2DOF-150-17-LEVA-02





ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MASS (kg)	Id. Ref.
1	1	2DOF-150-17-LEVI-02	Parte inferior de leva	0,05	1701
2	1	2DOF-150-17-LEVS-02	Parte superior de la leva	0,16	1702
3	2	DIN 125 - A 5,3	Washer	0	
4	2	DIN 912 - M5 x 25	Cylinder Head Cap Screw	0,01	
5	1	2DOF-150-17-SENS-01	Chapa para activar inductivo. Chapa 1 mm	0,01	1708
6	2	DIN 125 - A 3,2	Washer	0	
7	2	DIN 912 - M3 x 6	Cylinder Head Cap Screw	0	

EMPUJADOR 2DOF-150-EMPJ-02



ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MASS (kg)	Id. Ref.
1	1	2DOF-150-17-EMPJ-01	Barra empujador.Varilla Roscada M8 DIN 969 Resistencia 8.8 Zincada. Longitud 39 mm	0,02	
2	2	DIN 439 - M8	Hex Nut	0	
3	2	C art c1-42-98	Cabezas de articulación libres de mantenimiento con rosca hembra. ISO 8139	0,04	1724

SCALE: 1/1		Planos de ensamblaje 2DOF-150-ASIENTO	DRAWN: Yolanda Garrido		26/02/2014
			CHECKED:		
			DWG NO: 2DOF-150-17-03-ENS		
			REV	SIZE A3	SHEET 10 / 10