

# PUMA 165 S-SD

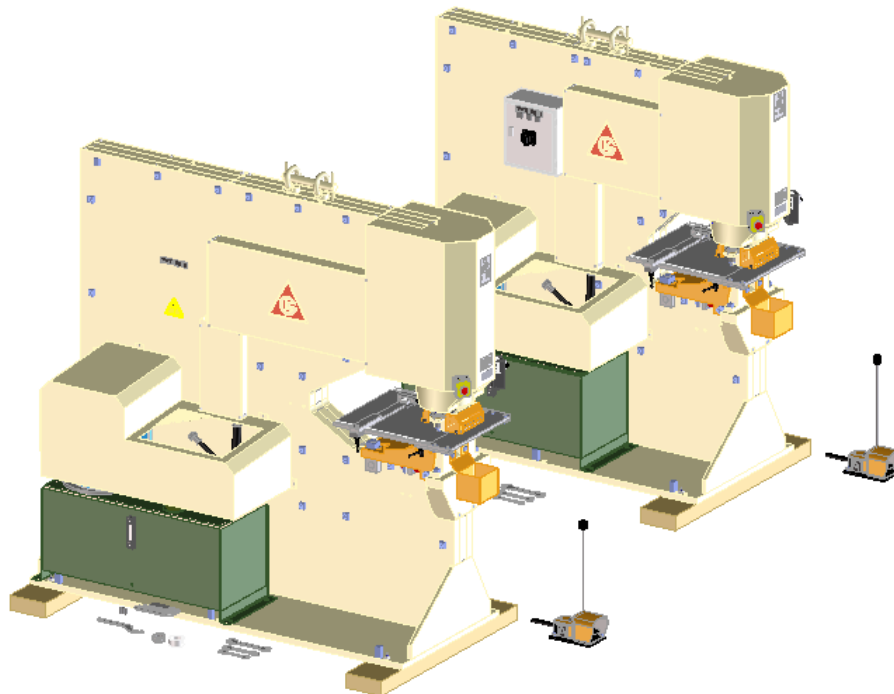
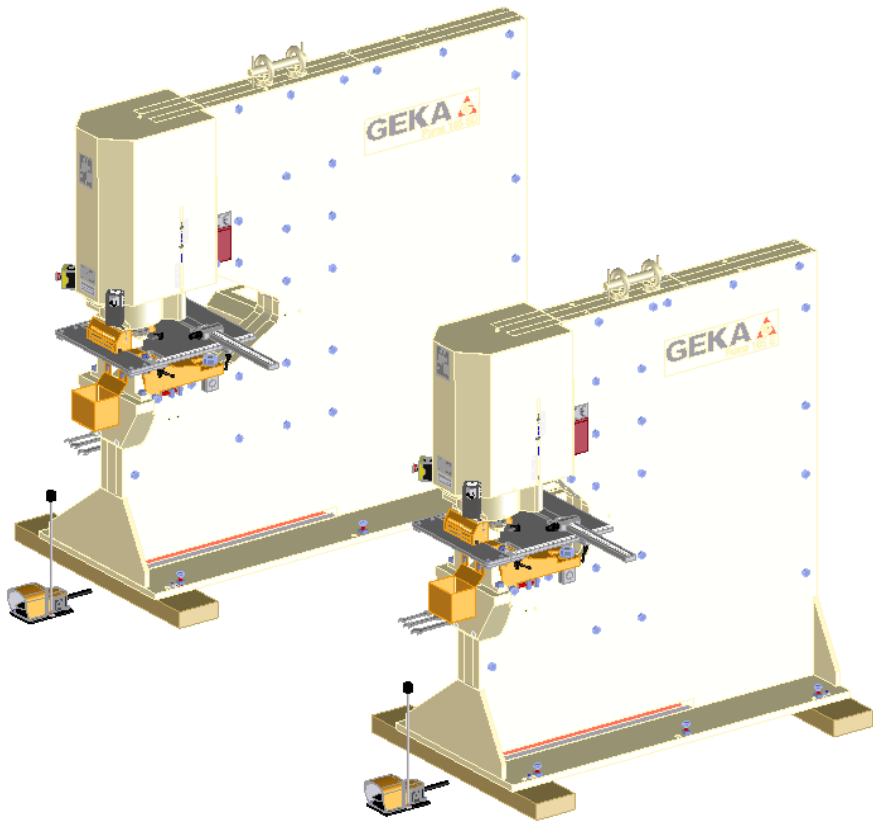


LISTA DE PARTES / SPARE PARTS LIST



# ÍNDICE / INDEX

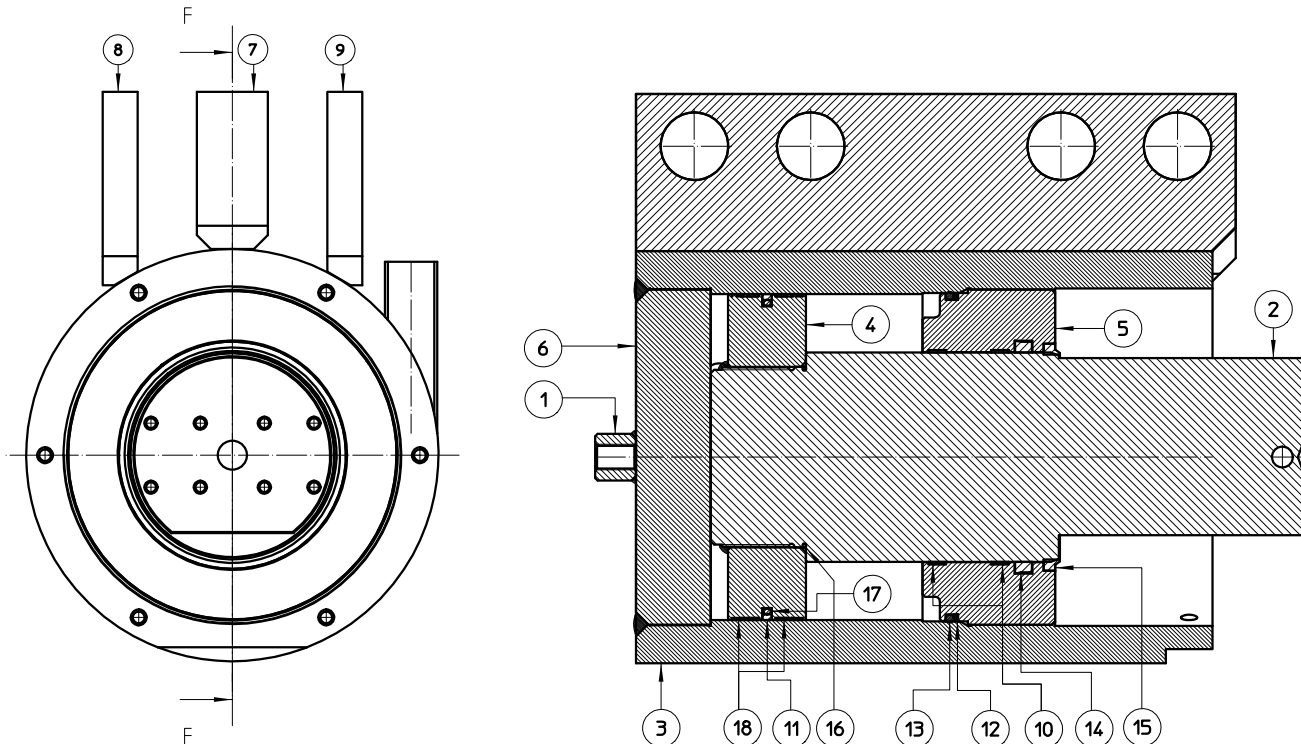
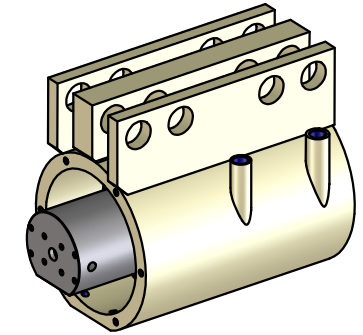
- 01 – **CILINDRO HIDRÁULICO PUNZONADO /**  
HYDRAULIC PUNCHING CYLINDER UNIT **(P16500010048)**
- 02 – **CABEZAL PUNZONADO CON MICRO /**  
PUNCHING HEAD UNIT WITH MICRO SECURITY **(H1650000004M)**
- 03 – **PUNZONADO ESTÁNDAR / STANDARD PUNCHING UNIT (P1650000004A)**
- 04 – **MESA PUNZONADO RODAMIENTOS /**  
PUNCHING GAUGE TABLE WITH SCALES AND ROLLER TRANSVERSE BAR **(H1650000RT41)**
- 05 – **DEFENSAS / DEFENSIVE GUARDS**
  - 05.A. – **PUMA 165 S (P165S0000080)**
  - 05.B. – **PUMA 165 SD (P165X0000080)**
- 06 – **EMBALAJE -PICERÍO FIJO - ELEMENTOS HIDRÁULICOS /**  
PACKAGING + HYDRAULIC PARTS **(P165S0000190)**
- 07 – **MOTOR / ELECTRICAL MOTOR (MT20386650PB)**
- 08 – **CONJUNTO GRUPO HIDRÁULICO / HYDRAULIC GROUP UNIT (GHP16550C000)**
- 09 – **CONJUNTO MANIOBRA ELÉCTRICA / ELECTRIC CABINET (CP1650300E00)**
- 10 – **KIT HERRAMIENTAS / TOOL KIT (P16500000150)**
- 11 – **CONJUNTO ROTULACIÓN – PIECERÍO PULSATERÍA – MANIOBRAS /**  
MISCELLANEOUS PARTS [LABELING – PUSH BUTTONS] **(P165S000C13M)**
- 12 – **PLANO DE FUNDACIÓN / FOUNDATION DRAWING PLAN**
  - 12.A. - **PLANO DE FUNDACIÓN / FOUNDATION DRAWING PLAN – PUMA 165 S (mm)**
  - 12.B. - **PLANO DE FUNDACIÓN / FOUNDATION DRAWING PLAN – PUMA 165 SD (mm)**



# BOM: P16500010048

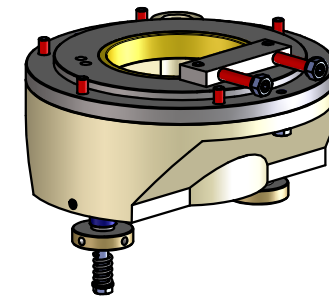
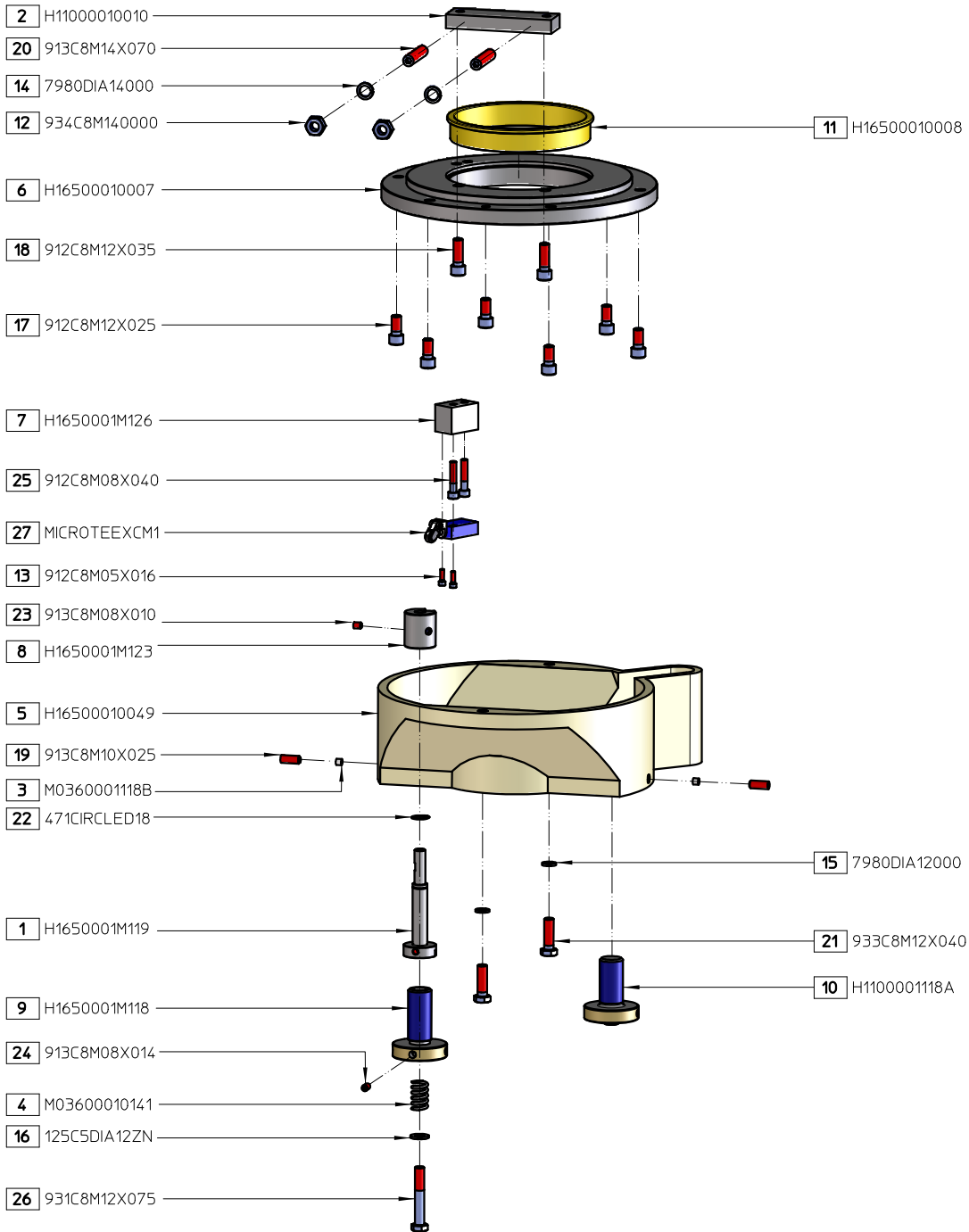
Pos No	Código/Code	Descripción (Español)	Description (English)	Qty
1	H1100001048L	CASQUILLO ELEVACION MONTAJE	MOUNTING RAISING CAP	1
2	H1650001048A	VASTAGO CILINDRO PUNZONADO	PUNCHING CYLINDER RAM	1
3	P1650001048B	CAMISA CILINDRO PUNZONADO	PUNCHING CYLINDER COVERING	1
4	H1650001048C	PISTON CILINDRO PUNZONADO	PUNCHING CYLINDER STEAM	1
5	H1650001048D	GUIA VASTAGO PUNZONADO	RAM GUIDE	1
6	H1650001048E	CABEZA POSTERIOR CILINDRO PUNZONADO	PUNCHING CYLINDER BACK COVER	1
7	P1650001048H	CHARNELA CENTAL CILINDRO PUNZONADO	MIDDLE CYLINDER SUPPORT	1
8	P1650001048J	REFUERZO_DERECHO_LADO_CUERPO	BODY FRAME CYLINDER SUPPORT	1
9	P1650001048K	REFUERZO IZQUIERDO LADO PLACA	SIDE FRAME CYLINDER SUPPORT	1
10	JUNPUNHYD15F	GUÍA VÁSTAGO - 180/184/15/2 GUIA PTFE 40B (2x564) ref (BCB402000600)	RAM GUIDE SEAL - 180/184/15/2 GUIA PTFE 40B (2x564) ref (BCB402000600)	2
11	JUNPUNHYD16A	JUNTA PISTÓN - 280 PISTON DOBLE 8,1 13 S ref (25224280013N)	STEAM SEAL - 280 DOBLE PISTON 8,1 13 S ref (25224280013N)	1
12	JUNPUNHYD16B	JUNTA TORICA -253,57/6,99 TONB ref (TO342600NB70+)	O.RING - 253,57/6,99 TONB ref (TO342600NB70+)	1
13	JUNPUNHYD16C	JUNTA TORICA ARO DURO - 267,31/5,99 8-450 ref (AD8450NB90D)	O.RING - 267,31/5,99 8-450 ref (AD8450NB90D)	1
14	JUNPUNHYD16D	COLLARÍN DOBLE LABIO 180/200/15 K33-180-200 PU ref (K3303150PURT)	RAM SEAL - DOUBLE LIP 180/200/15 K33-180-200 PU ref (K3303150PURT)	1
15	JUNPUNHYD16E	RASCADOR - 180/195/10/14 TIPO AM ref (RCNBR07000)	SCRAPER - 180/195/10/14 AM TYPE ref (RCNBR07000)	1
16	JUNPUNHYD16G	JUNTA TORICA ARO DURO - 152/3,53 TONB 2-258 ref (TO172900NB70+)	O.RING - 152/3,53 TONB 2-258 ref (TO172900NB70+)	1
17	JUNPUNHYD16H	JUNTA TORICA - 266,07/6,99 TONB 2-450 ref (TO342800NB70+)	O.RING - 266,07/6,99 TONB 2-450 ref (TO342800NB70+)	1
18	JUNPUNHYD16I	JUNTA GUIA PISTON - 276/280/9,7/2 GUIA PTFE 40B (4X858) ref (BCB402000500)	STEAM GUIDE SEAL - 276/280/9,7/2 PTFE GUIDE 40B (4X858) ref (BCB402000500)	4


## DESPIECE DE CILINDRO DE PUNZONADO PUNCHING CYLINDER ITEMIZED PARTS



01


Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruta:	Peso: 379 Kg	Formato: A3
Dibujado	Mikel	01-06-2021		
Verificado				
Escala	PUMA 165 S-SD CILINDRO PUNZONADO		Hoja 2 de 2   Vers: 3.2 Nº de Plano P16500010048	

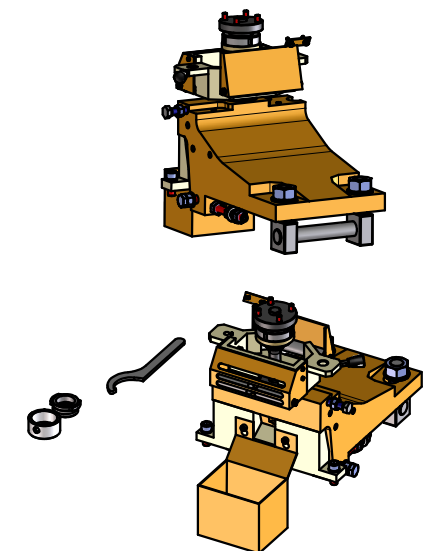
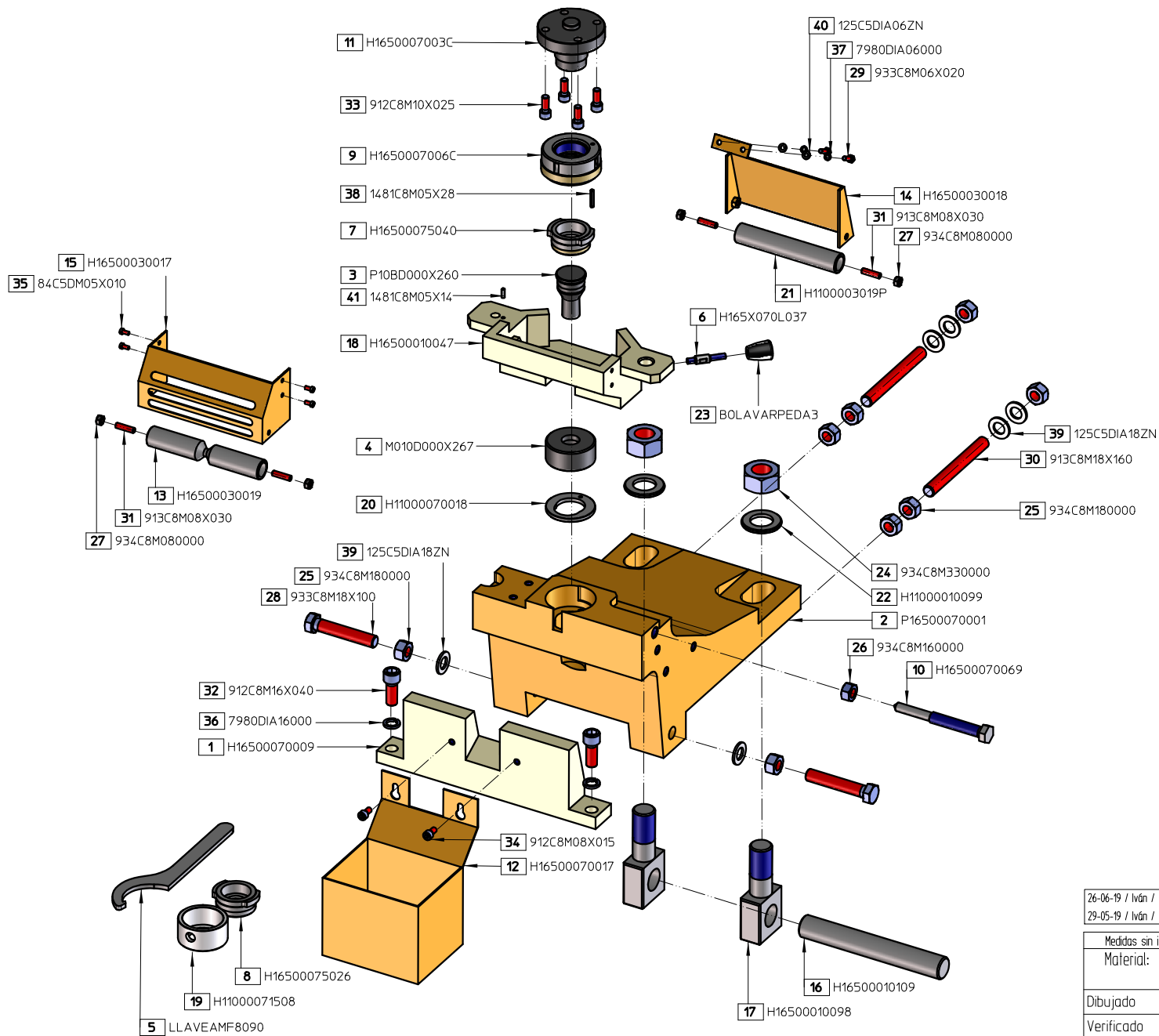


Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 40 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	14-05-2021		
Verificado			CODIGO Pieza H1650000004M	
Escala 1:6	HYD/PUMA 165 CABEZAL PUNZONADO CON MICRO		Hoja 1 de 2   Vers.: 1 Nº de Plano H1650000004M	


# BOM: H1650000004M

Pos	Nombre Pieza	Descripción	Description ( English )	Qty
1	H1650001M119	EJE GIRO TOPE PUNZONADO MICRO	ROTATION AXIS PUNCHING STRIPPER WITH MICRO SWITCH	1
2	H11000010010	GUIA VASTAGO CILINDRO PUNZONADOR	PUNCHING CYLINDER ROD GUIDE	1
3	M0360001118B	TACO NYLON	NYLON BRAKE	2
4	M03600010141	MUELLE TENSOR TOPE PUNZONADO	PUNCH STRIPPER SPRINGS	1
5	H16500010049	SUPLEMENTO TOPE PUNZONADO	PUNCHING STRIPPER SUPPLEMENT	1
6	H16500010007	TAPA INFERIOR CILINDRO PUNZONADOR	PUNCHING CYLINDER LOWER COVER	1
7	H1650001M126	ESCUADRA SUPLEMENTO AMARRE MICRO	SQUARE BASE FOR MICRO SWITCH	1
8	H1650001M123	LEVA DISPARO MICRO	CAM ACTIVATION MICRO SWITCH	1
9	H1650001M118	TORNILLO REGULACION TOPE PUNZONADO CON MICRO	PUNCH STOP ADJUSTING FOR PUNCHING STRIPPER WITH MICRO SWITCH	1
10	H1100001118A	TORNILLO DCHO. REGULACION TOPE PUNZONADO	PUNCH STOP ADJUSTER RIGHT SCREW	1
11	H16500010008	CASQUILLO VASTAGO CILINDRO PUNZONADO	PUNCHING CYLINDER BRONZE BEARING	1
12	934C8M140000	TUERCA HEXAGONAL DIN 934 M14 8.8	HEXAGONAL NUT DIN 934 M14 8.8	2
13	912C8M05X016	TORNILLO ALLEN DIN 912 M5x16 8.8	ALLEN SCREW DIN 912 M5x16 8.8	2
14	7980DIA14000	ARANDELA DIN 7980 M14	WASHER DIN 7980 M14	2
15	7980DIA12000	ARANDELA DIN 7980 M12	WASHER DIN 7980 M12	2
16	125C5DIA12ZN	ARANDELA DIN 125-A M12	WASHER DIN 125-A M12	1
17	912C8M12X025	TORN ALLEN DIN 912 M12x25	ALLEN SCREW DIN 912 M12x25	6
18	912C8M12X035	TORN ALLEN DIN 912 M12x35	ALLEN SCREW DIN 912 M12x35	2
19	913C8M10X025	ESPARRAGO ALLEN DIN 913 M10x25	ALLEN STUD DIN 913 M10x25	2
20	913C8M14X070	ESPARRAGO ALLEN DIN 913 M14x70	ALLEN STUD DIN 913 M14x70	2
21	933C8M12X040	TORN HEXAG DIN 933 M12x40	HEXAGONAL SCREW DIN 933 M12x40	2
22	471CIRCLED18	CIRCLIP EXT DIN 471 Ø18x1	EXTERNAL SAFETY RING DIN 471 Ø18x1	1
23	913C8M08X010	ESPARRAGO ALLEN DIN 913 M8x10	ALLEN STUD DIN 913 M8x10	1
24	913C8M08X014	ESPARRAGO ALLEN DIN 913 M8x14	ALLEN STUD DIN 913 M8x14	1
25	912C8M08X040	TORN ALLEN DIN 912 M8x40	ALLEN SCREW DIN 912 M8x40	2
26	931C8M12X075	TORN HEXAG DIN 931 M12x75	HEXAGONAL SCREW DIN 931 M12x75	1
27	MICROTEEXCM1	XCMN2121L1 TELEMECANIQUE	MICRO SWITCH	1

Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 40 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	14-05-2021	 CODIGO Pieza H1650000004M	
Verificado				
Escala 1:6	HYD/PUMA 165 CABEZAL PUNZONADO CON MICRO		Hoja 2 de 2   Vers.: 1 Nº de Plano H1650000004M	




26-06-19 / Iván / (1) Antes P16500070009  
29-05-19 / Iván / Añadir elemento (4) 1481C8M05X28

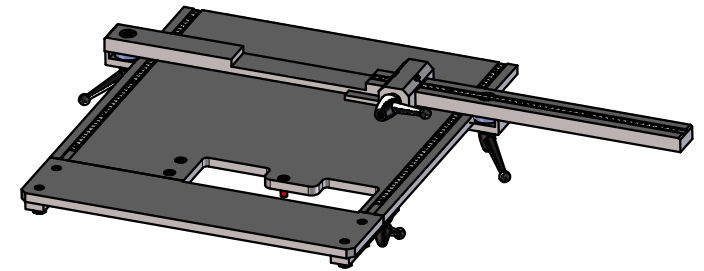
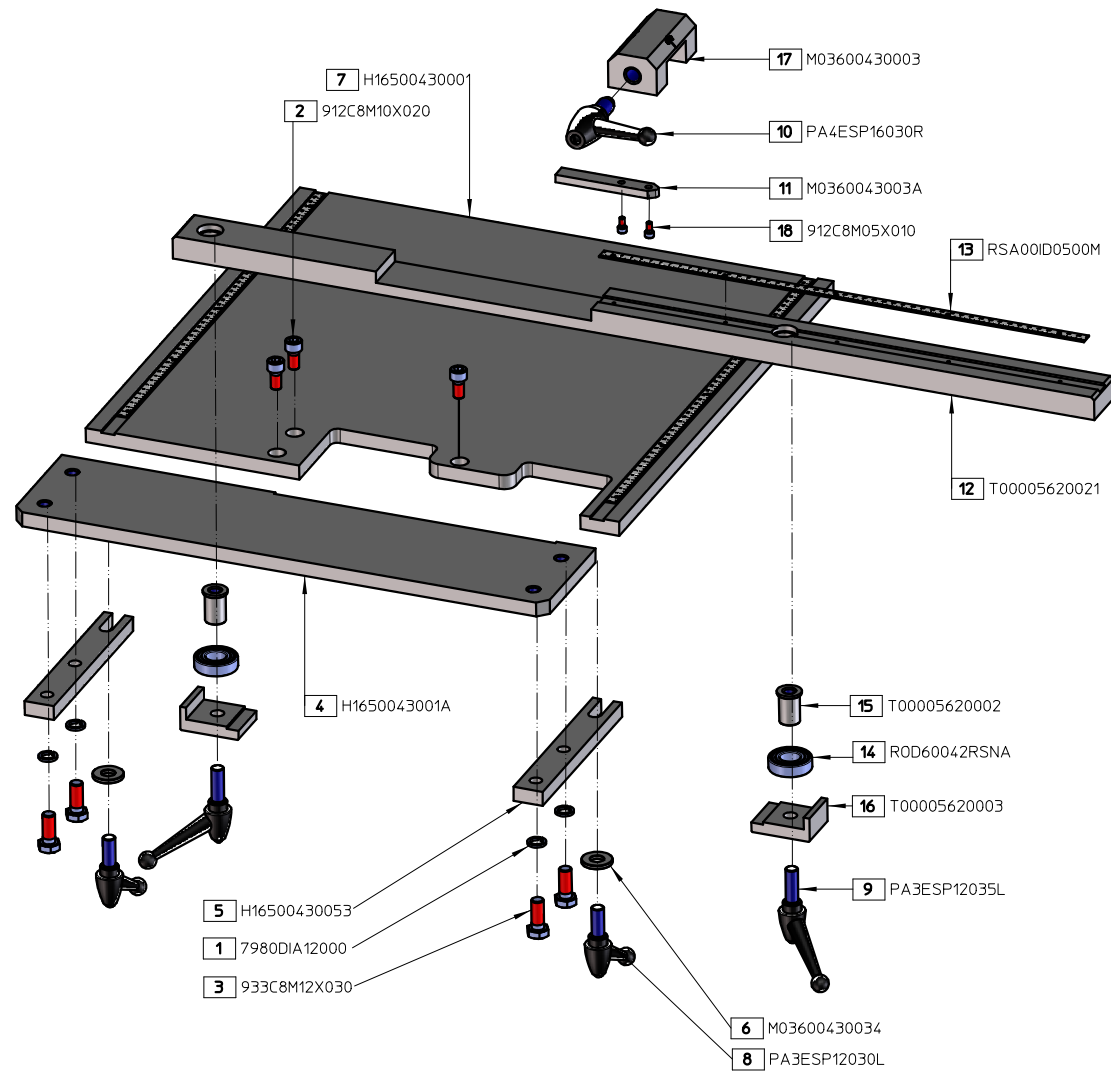
Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s/ DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 124 Kg	Formato: A3
Dibujado	imateos	26-06-2019	 CODIGO Pieza P1650000004A	
Verificado	imateos	26-10-2020		
Escala 1:6	PUMA 165 PUNZONADO ESTANDAR			Hoja 1 de 2   Vers: 2 Nº de Plano P1650000004A




# BOM: P1650000004A

Pos	Nombre Pieza	Descripción	Description	Qty
1	H16500070009	APOYO BASE MATRIZ 7/1	PUNCHING BASE SUPPORT 7/1 DIE	1
2	P16500070001	BASE MATRIZ 10 PUNZONADO ESTANDAR	10 DIE STANDARD HOLDER	1
3	P10BD000X260	PUNZON 10/40 RED Ø26MM	PUNCH 10/40 ROUND Ø26MM	1
4	M010D000X267	MATRIZ 10 RED Ø26.7	DIE 10 ROUND Ø26.7	1
5	LLAVEAMF8090	LLAVE UNA DIN 1810A 80-90	DIN 1810A 80-90 AMFO KEY	1
6	H165X070L037	EJE TIRADOR TOPE PUNZONADO	PUNCHING STRIPPER REMOVER AXIS	1
7	H16500075040	CASQUILLO ABRAZADERA PUNZON Nø 10/40	10/40 PUNCH CLAMP SLEEVE	1
8	H16500075026	CASQUILLO ABRAZADERA PUNZON Nø10/26	10/26 PUNCH CLAMP SLEEVE	1
9	H1650007006C	TUERCA AMARRE RAPIDO	QUICK HOLD-DOWN NUT	1
10	H16500070069	TORNILLO M16X150 APRIETE MATRIZ	DIE FIXING HEXAGONAL SCREW M16x150	1
11	H1650007003C	BASE PUNZON CAMBIO RAPIDO	QUICK HOLD DOWN PUNCH BASE	1
12	H16500070017	CAJA RECORTES PUNZONADO	SLUG CONTAINER	1
13	H16500030019	RODILLO TOPE DEFENSA DELANTERA PUNZONADO	PUNCHING STRIPPER FRONT ROLLER	1
14	H16500030018	DEFENSA POSTERIOR TOPE PUNZONADO	PUNCHING STRIPPER BACK GUARD	1
15	H16500030017	DEFENSA TOPE PUNZONADO	PUNCHING STOP GUARD	1
16	H16500010109	BULON GUIA TENSORES	SENSOR GUIDE BOLT	1
17	H16500010098	SENSOR BASE MATRIZ	DIE BASE SENSOR	2
18	H16500010047	TOPE PUNZONADO	PUNCHING STRIPPER	1
19	H11000071508	CASQUILLO REDUCTOR MATRIZ Nø8	8 TYPE DIE REDUCER	1
20	H11000070018	SUPLEMENTO MATRIZ TIPO 10	10 DIE SUPPLEMENT	1
21	H1100003019P	RODILLO POSTERIOR DEFENSA PUNZONADO	PUNCH PROTECTION ROLLER	1
22	H11000010099	ARANDELA DEL TENSOR	SENSOR WASHER	2
23	BOLAVARPEDA3	BOLA BAQUELITA M8	BALL M8	1
24	934C8M330000	TUERCA HEX DIN 934 M33 CLASE 8.8	HEXAGONAL NUT DIN 934 M33 CLASS 8.8	2
25	934C8M180000	TUERCA HEX DIN 934 M18 CLASE 8.8	HEXAGONAL NUT DIN 934 M18 CLASS 8.8	8
26	934C8M160000	TUERCA HEX DIN 934 M16 CLASE 8.8	HEXAGONAL NUT DIN 934 M16 CLASS 8.8	1
27	934C8M080000	TUERCA HEX DIN 934 M8 CLASE 8.8	HEXAGONAL NUT DIN 934 M8 CLASS 8.8	4
28	933C8M18X100	TORN HEXAG DIN 933 M18x100	HEXAGONAL SCREW DIN 933 M18x100	2
29	933C8M06X020	TORN HEXAG DIN 933 M6x20	HEXAGONAL SCREW DIN 933 M6x20	2
30	913C8M18X160	ESPARRAGO ALLEN DIN 913 M18x160	ALLEN STUD DIN 913 M18x160	2
31	913C8M08X030	ESPARRAGO ALLEN DIN 913 M8x30	ALLEN STUD DIN 913 M8x30	4
32	912C8M16X040	TORN ALLEN DIN 912 M16x40	ALLEN SCREW DIN 912 M16x40	2
33	912C8M10X025	TORN ALLEN DIN 912 M10x25	ALLEN SCREW DIN 912 M10x25	4
34	912C8M08X015	TORN ALLEN DIN 912 M8x15	ALLEN SCREW DIN 912 M8x15	2
35	84C5D0M05X010	TORN C/CILINDRICA DIN 84 M5x10	ROUND HEAD SCREW DIN 84 M5x10	4
36	7980DIA16000	ARANDELA GROWER DIN 7980 Ø16	GROWER WASHER DIN 7980 Ø16	2
37	7980DIA06000	ARANDELA GROWER DIN 7980 Ø6	GROWER WASHER DIN 7980 Ø6	2
38	1481C8M05X28	PASADOR ELASTICO Ø5x28	ELASTIC PIN Ø5x28	1
39	125C5DIA18ZN	ARANDELA PLANA DIN 125 Ø18	PLANE WASHER DIN 125 Ø18	6
40	125C5DIA06ZN	ARANDELA PLANA DIN 125 Ø6	PLANE WASHER DIN 125 Ø6	2
41	1481C8M05X14	PASADOR ELÁSTICO Ø5X14	ELASTIC PIN Ø5X14	1


Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f				Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:		Peso: 124 Kg	Formato: A3
Dibujado	mateos	26-06-2019		CODIGO Pieza P1650000004A	
Verificado	mateos	26-10-2020		Hoja 2 de 2   Vers: 2 Nº de Plano P1650000004A	
Escala 1:6	PUMA 165 PUNZONADO ESTANDAR				



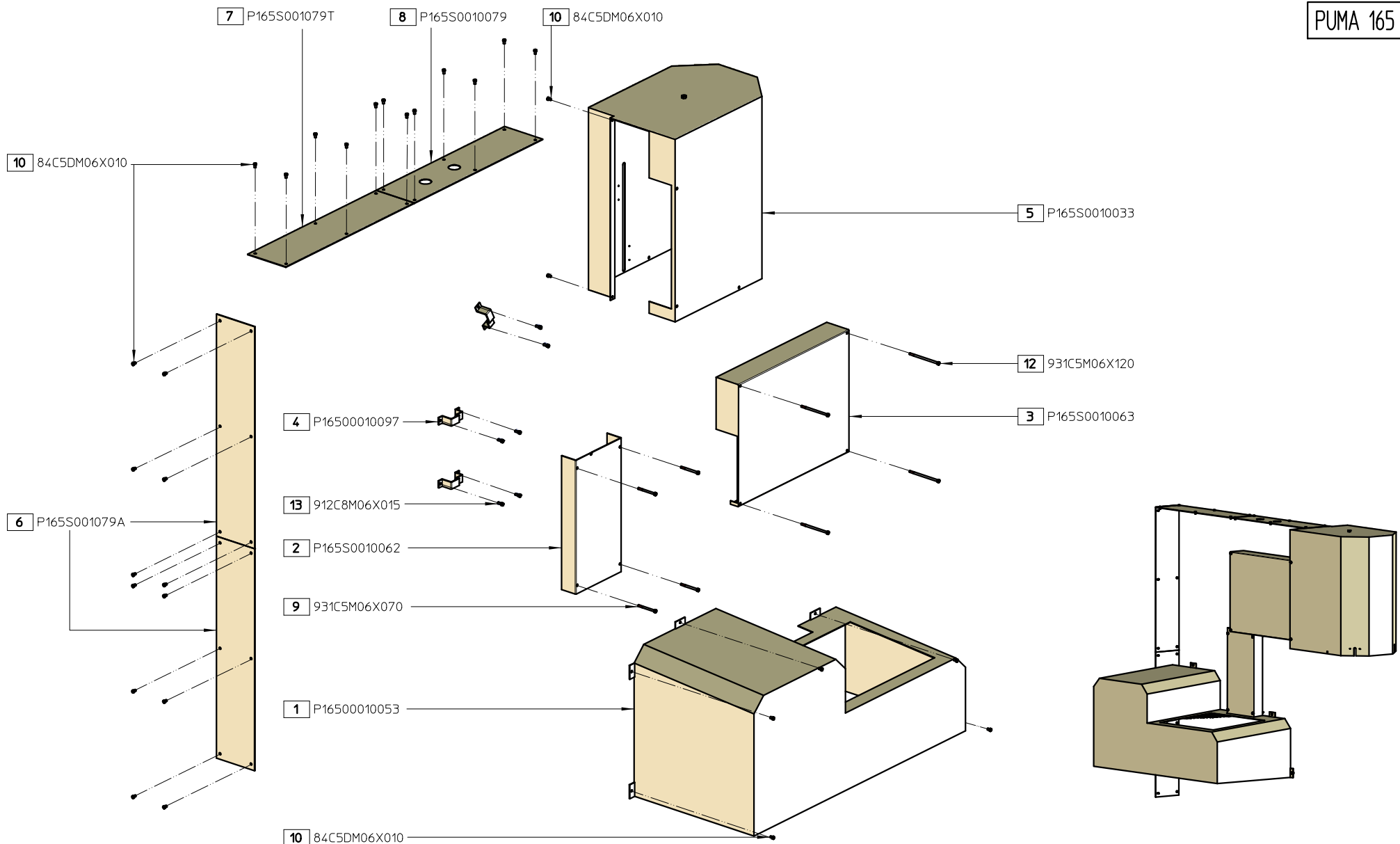
Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruta:	Peso:	Formato: A3
Dibujado	Mikel	29-04-2020	 CODIGO Pieza H1650000RT41	
Verificado	imateos	26-10-2020		
Escala 1:5	HYD/PUMA 165 S-SD / PUMA 220 S MESA PUNZONADO REGLA RODAMIENTOS		Hoja 1 de 2	Vers.: 1.1 Nº de Plano H1650000RT41


# BOM: H1650000RT41

Pos	Nombre Pieza	Descripción	Description ( English )	Qty
1	7980DIA12000	ARANDELA DIN 7980 M12	WASHER DIN 7980 M12	4
2	912C8M10X020	TORNILLO ALLEN DIN 912 M10x20 8.8	ALLEN SCREW DIN 912 M10x20 8.8	3
3	933C8M12X030	TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M12x30 8.8	HEXAGONAL SCREW DIN 933 M12x30 8.8	4
4	H1650043001A	FRENTE MESA PUNZONADO ABATIBLE	SWIVELING PUNCHING TABLE	1
5	H16500430053	REGLA FIJACION MESA	MULTISTOP TABLE FIXING RULE	2
6	M03600430034	ARANDELA FIJACION REGLA (43-53) A MESA	MULTISTOP TABLE RULE FIXING WASHER	2
7	H16500430001	PARTE FIJA MESA PUNZONADO	STANDARD PUNCHING TABLE	1
8	PA3ESP12030L	EMPUÑADURA GRADUABLE GN 300-92-M12-32-SW	ADJUSTABLE HAND LEVER GN 300-92-M12-32-SW	2
9	PA3ESP12035L	PALANCA FIJA 30g N3 M12x35 NEGRO SIN REBAJE	M12x35 CLAMPING LEVER	2
10	PA4ESP16030R	PALANCA FIJA 30g N4 M16x30 NEGRO CON REBAJE	M16x30 CLAMPING LEVER	1
11	M0360043003A	PATILLA TOPE LONGITUDINAL	LONGITUDINAL STOP	1
12	T00005620021	REGLA CON RODAMIENTOS PUNZONADO	PUNCHING BEARING SCALE	1
13	RSA00ID0500M	REGLA MESA PUNZONADO Y TOPE TRANSVERSAL PUNZONADO 0-500 MM	PUNCHING TABLE AND TRANSV. RULE SCALE 0-500 MM	3
14	ROD60042RSNA	RODAMIENTO 6004-2RSR	BEARING 6004-2RSR	2
15	T00005620002	CASQUILLO EJE REGLA CON RODAMIENTOS	BEARING RULE AXIS	2
16	T00005620003	ESCUADRA FIJACION REGLA CON RODAMIENTOS	BEARING RULE HOLDING FRAMING SQUARE	2
17	M03600430003	TOPE LONGITUDINAL MESA PUNZONADO	LONGITUDINAL STOP SUPPORT	1
18	912C8M05X010	TORN ALLEN DIN 912 M5x10	ALLEN SCREW DIN 912 M5x10	2


Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f				Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:		Peso: 51.35 Kg	Formato: A3
Dibujado	Mikel	29-04-2020		CODIGO Pieza H1650000RT41	
Verificado	imateos	26-10-2020		Hoja 2 de 2   Vers: 1.1	
Escala 1:5	HYD/PUMA 165 S-SD / PUMA 220 S MESA PUNZONADO REGLA RODAMIENTOS			Nº de Plano H1650000RT41	

PUMA 165 S

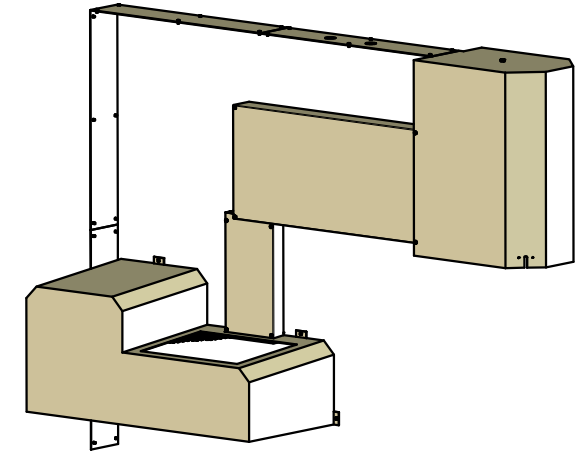
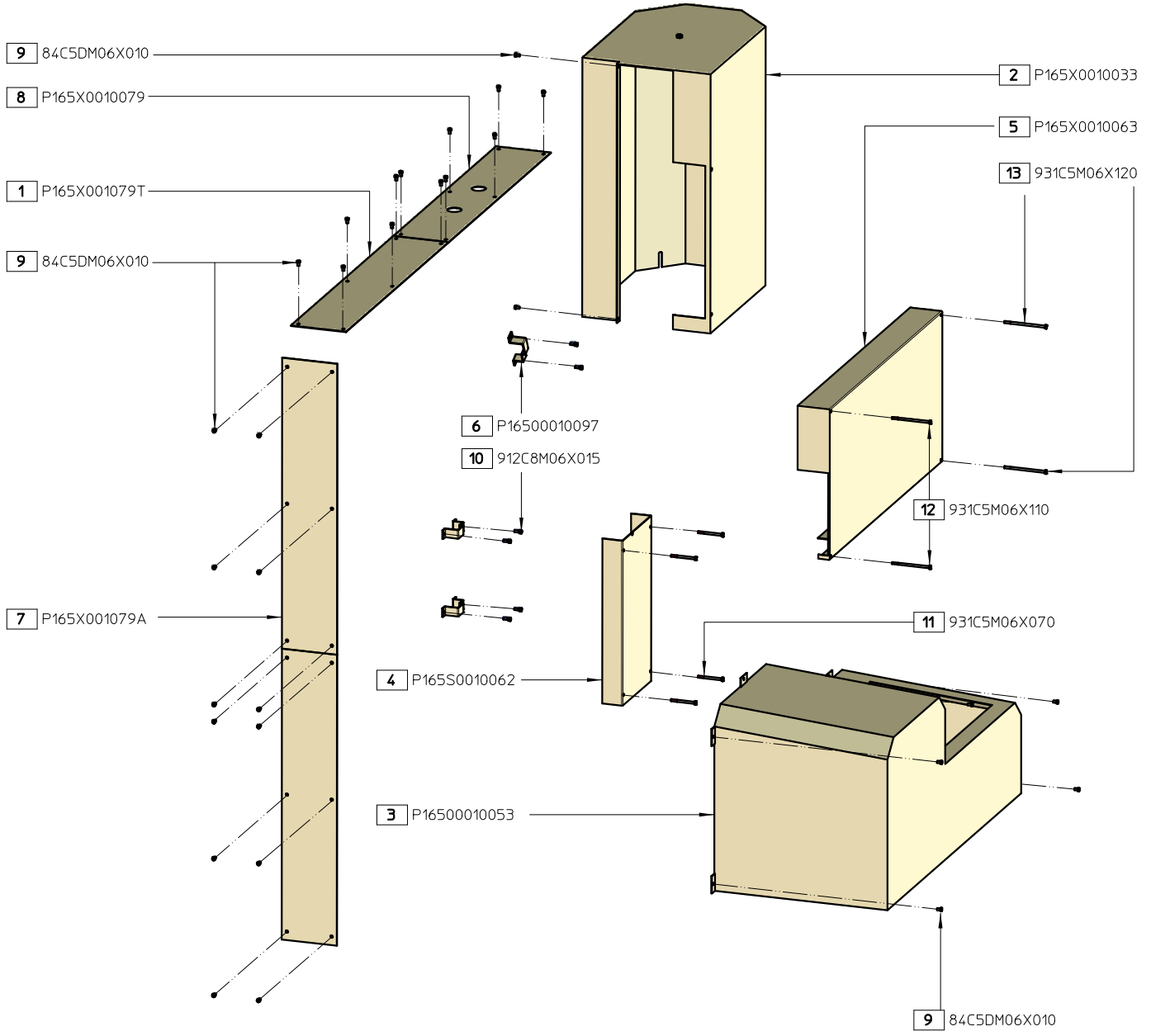


Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 55 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	14-05-2021	 CODIGO Pieza P165S0000080	
Verificado				
Escala 1:12	PUMA 165 S DEFENSAS		Hoja 1 de 2	Vers: 1 Nº de Plano P165S0000080


BOM: P165S0000080				
Pos	Nombre Pieza	Descripción	Description ( English )	Qty
1	P16500010053	DEFENSA GRUPO HIDRAULICO	HYDRAULIC GROUP COVER	1
2	P165S0010062	DEFENSA TUBERIA VERTICAL	VERTICAL TUBE GUARD	1
3	P165S0010063	DEFENSA HORIZONTAL TUBERIAS	HORIZONTAL TUBE GUARD	1
4	P16500010097	GRAPA MANGUERAS DISTINTAS	CLAMP FOR DIFFERENT TUBES	3
5	P165S0010033	DEFENSA CILINDRO PUNZONADO	PUNCHING CYLINDER GUARD	1
6	P165S001079A	TAPA TRASERA CHASIS	BACK MACHINE COVER	2
7	P165S001079T	TAPA SUPERIOR TRASERA	BACKSIDE UPPER MACHINE COVER	1
8	P165S0010079	TAPA SUPERIOR LADO CANCAMO	FRONTSIDE UPPER MACHINE COVER	1
9	931C5M06X070	TORN HEXAG DIN 931 M6x70 CLASE 5.6	HEXAGONAL SCREW DIN 931 M6x70 CLASS 5.6	4
10	84C5DM06X010	TORNILLO DE SEGURIDAD CABEZA CILINDRICA RANURADA DIN 84 M6x10	SLOTTED CILINDRICAL HEAD SCREW DIN 84 M6x10	31
11	931C5M06X110	TORN HEXAG DIN 931 M6x110 CLASE 5.6	HEXAGONAL SCREW DIN 931 M6x110 CLASS 5.6	2
12	931C5M06X120	TORN HEXAG DIN 931 M6x120 CLASE 5.6	HEXAGONAL SCREW DIN 931 M6x120 CLASS 5.6	2
13	912C8M06X015	TORN ALLEN DIN 912 M6x15	ALLEN SCREW DIN 912 M6x15	6

Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 55 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	14-05-2021	 CODIGO Pieza P165S0000080	
Verificado				
Escala 1:12	PUMA 165 S DEFENSAS		Hoja 2 de 2   Vers.: 1 Nº de Plano P165S0000080	

PUMA 165 SD




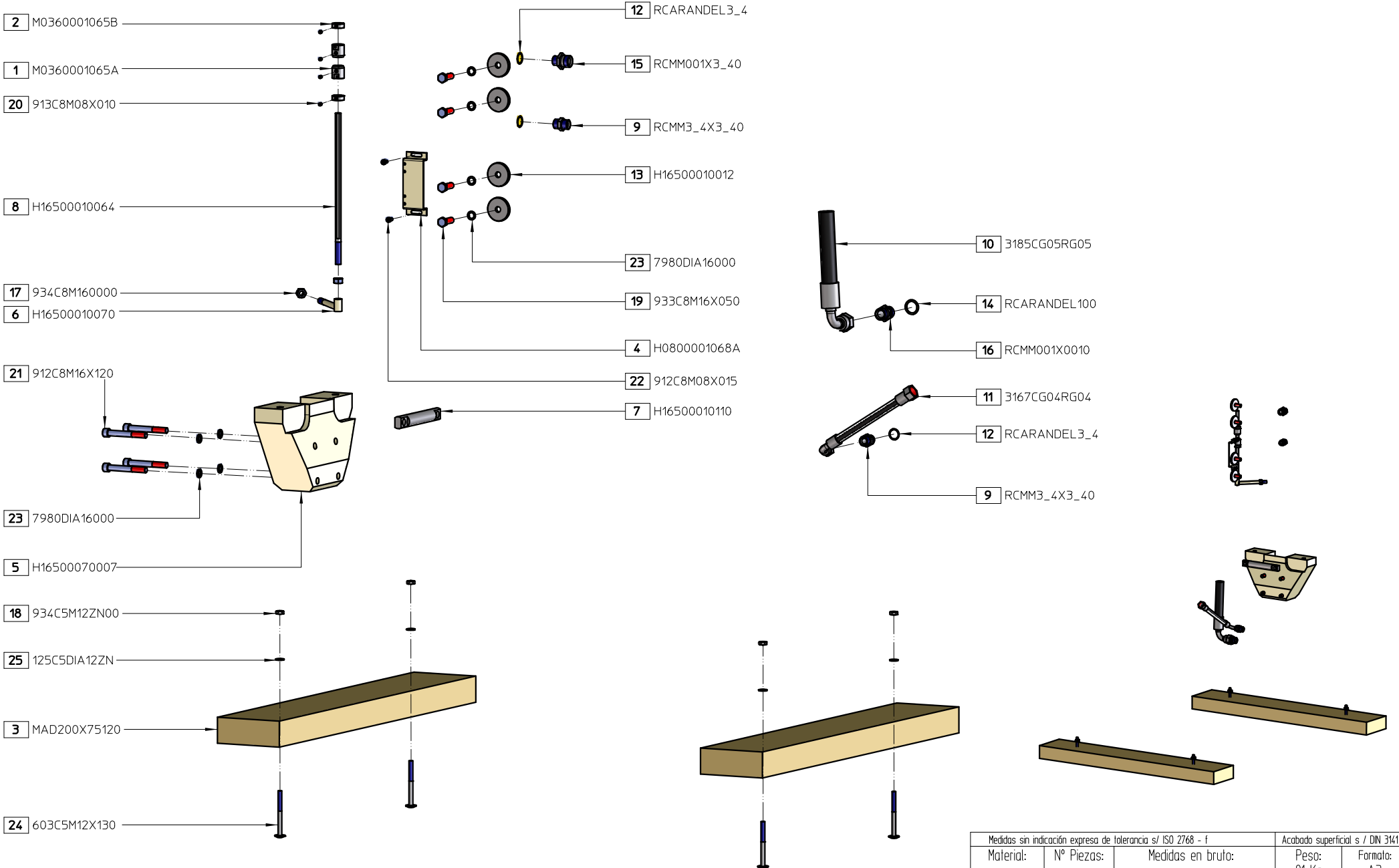
05.B.


Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruta:	Peso: 60 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	20-05-2021	 CODIGO Pieza P165X0000080	
Verificado				
Escala 1:12	PUMA 165 SD DEFENSAS			Hoja 1 de 2   Vers: 1 Nº de Plano P165X0000080

BOM: P165X0000080

Pos	Nombre Pieza	Descripción	Description ( English )	Qty
1	P165X001079T	CHAPA DEFENSA TAPA SUPERIOR TRASERA	BACKSIDE UPPER COVER	1
2	P165X0010033	DEFENSA CILINDRO PUNZONADO	PUNCHING CYLINDER GUARD	1
3	P16500010053	DEFENSA GRUPO HIDRAULICO	HYDRAULIC GROUP COVER	1
4	P165S0010062	DEFENSA TUBERIA VERTICAL	VERTICAL TUBE GUARD	1
5	P165X0010063	DEFENSA HORIZONTAL TUBERIAS	HORIZONTAL TUBE GUARD	1
6	P16500010097	GRAPA MANGUERAS DISTINTAS	CLAMP FOR DIFFERENT TUBES	3
7	P165X001079A	CHAPA DEFENSA TAPA TRASERA	BACK COVER	2
8	P165X0010079	TAPA SUPERIOR LADO CANCAMOS	UPPER FRONTSIDE COVER	1
9	84C5DM06X010	TORNILLO DE SEGURIDAD CABEZA CILINDRICA RANURADA DIN 84 M6x10	SLOTTED CILINDRICAL HEAD SCREW DIN 84 M6x10	31
10	912C8M06X015	TORN ALLEN DIN 912 M6x15	ALLEN SCREW DIN 912 M6x15	6
11	931C5M06X070	TORN HEXAG DIN 931 M6x70 CLASE 5.6	HEXAGONAL SCREW DIN 931 M6x70 CLASS 5.6	4
12	931C5M06X110	TORN HEXAG DIN 931 M6x110 CLASE 5.6	HEXAGONAL SCREW DIN 931 M6x110 CLASS 5.6	2
13	931C5M06X120	TORN HEXAG DIN 931 M6x120 CLASE 5.6	HEXAGONAL SCREW DIN 931 M6x120 CLASS 5.6	2

Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 60 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	20-05-2021	 CODIGO Pieza P165X0000080	
Verificado				
Escala 1:12	PUMA 165 SD DEFENSAS		Hoja 2 de 2   Vers.: 1 Nº de Plano P165X0000080	




Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 91 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	20-05-2021	 CODIGO Pieza P165S0000190	
Verificado				
Escala	PUMA 165 S		Hoja 1 de 2   Vers: 1	
1:10	EMBALAJE - PIECERIO FIJO - ELEMENTOS HIDRAULICOS		Nº de Plano P165S0000190	

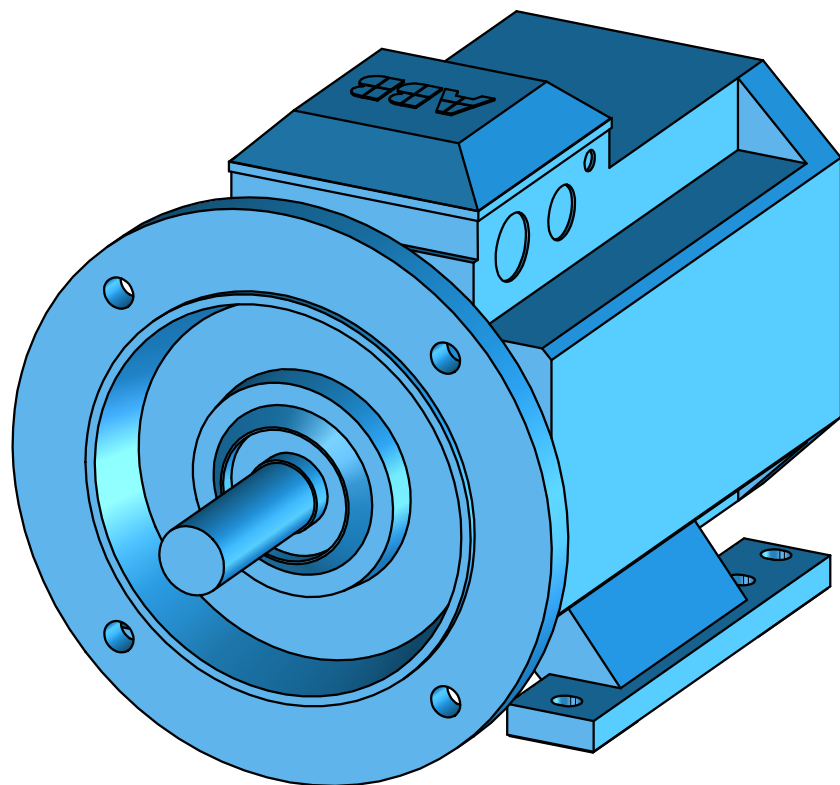


# BOM: P165S0000190

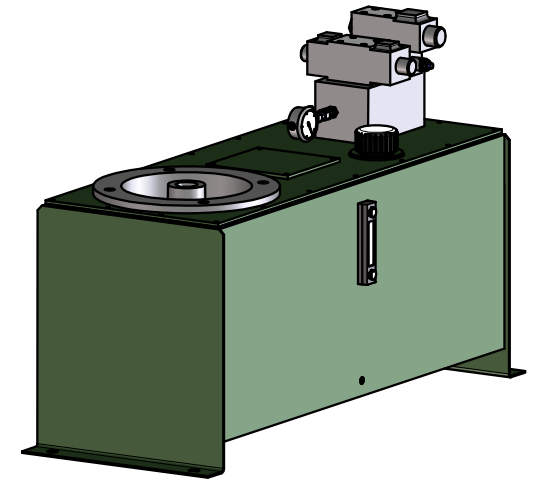
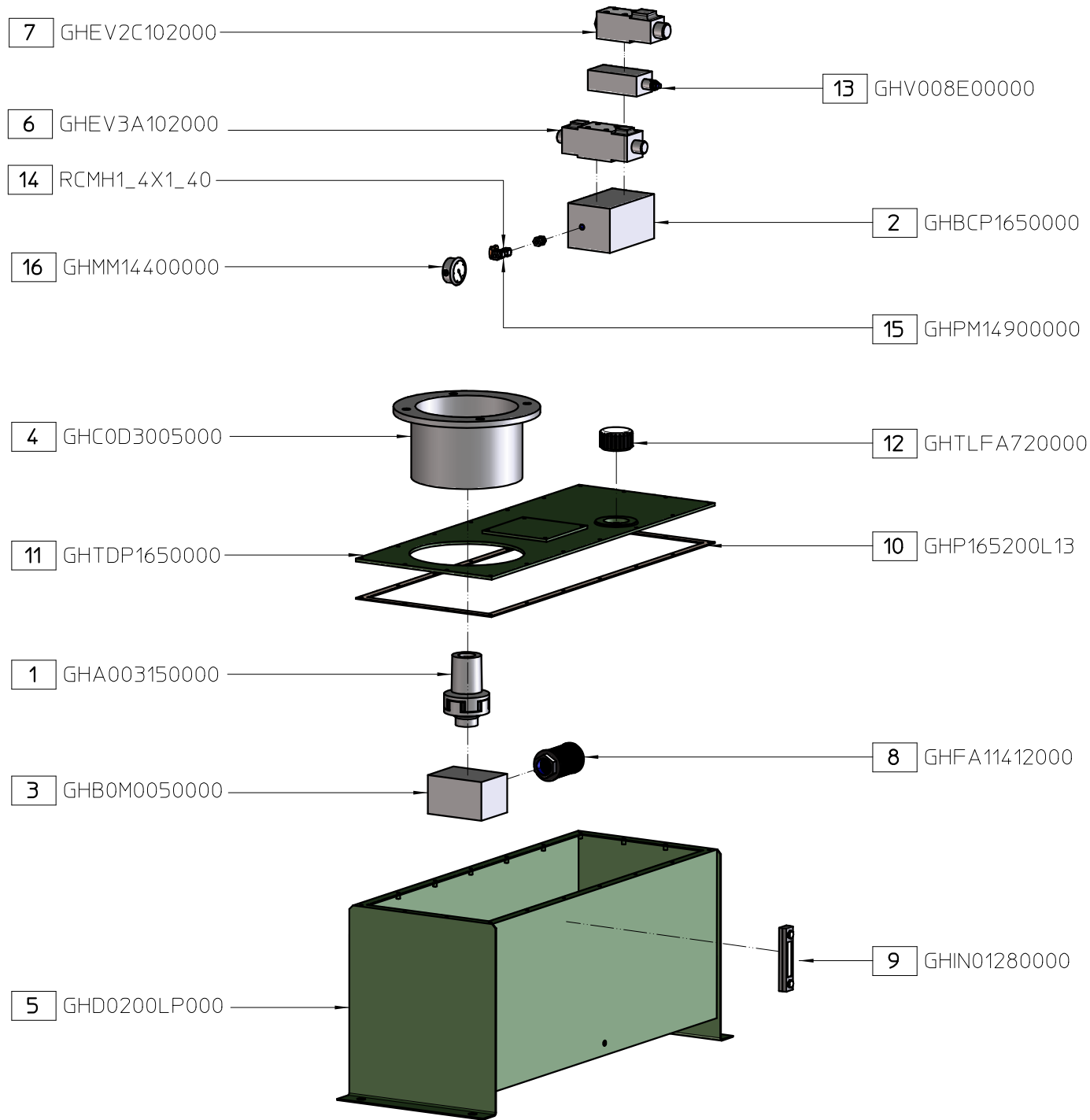
Pos	Nombre Pieza	Descripción	Description ( English )	Qty
1	M0360001065A	TOPE FIN DE CARRERA	END STOP STROKE	2
2	M0360001065B	CONTRATOPE	SAFETY STOP	2
3	MAD200X75120	RASTREL MAQUINA 100X75X1200	WOOD MACHINE SUPPORT 100X75X1200	2
4	H0800001068A	SOPORTE FINALES CARRERA PUNZONADO-ENTALLADO	LIMIT SWITCH SUPPORT	1
5	H16500070007	SOPORTE BASE PLANA	BASE SUPPORT	1
6	H16500010070	SOPORTE VARILLA TOPE FINAL CARRERA	LIMIT SWITCH STOP SUPPORT	1
7	H16500010110	TOPE TENSOR BASE MATRIZ PUNZONADO	SENSOR GUIDE BOLT	1
8	H16500010064	VARILLA TOPE FIN CARRERA PUNZONADO	PUNCH LIMIT SWITCH STOP SCREW	1
9	RCMM3_4X3_40	ADAPTADOR M-M RECTO 3/4" A 3/4"	MALE NIPPLE ADAPTOR 3/4" TO 3/4"	2
10	3185CG05RG05	MANGUERA HIDRAULICA UNE-EN 853 1850MM TERMINAL CODO 1"-RECTO 1"	HYDRAULIC HOSE 1850MM 1"G ELBOW TO 1"G	1
11	3167CG04RG04	MANGUERA HIDRAULICA UNE-EN 853 1670MM TERMINAL CODO 3/4"-RECTO 3/4"	HYDRAULIC HOSE 1670MM 3/4"G ELBOW TO 3/4"G	1
12	RCARANDEL3_4	ARANDELA COBRE 3/4"	HYDRAULIC WASHER 3/4"	3
13	H16500010012	ARANDELA BULON CILINDRO	PUNCHING CYLINDER BOLT WASHER	4
14	RCARANDEL100	ARANDELA DE COBRE 1"	HYDRAULIC WASHER 1"	1
15	RCMM001X3_40	ADAPTADOR M-M RECTO 1" A 3/4"	MALE NIPPLE ADAPTOR 1" TO 3/4"	1
16	RCMM001X0010	ADAPTADOR M-M RECTO 1"-1"	MALE NIPPLE ADAPTOR 1" TO 1"	1
17	934C8M160000	TUERCA HEX DIN 934 M16 CLASE 8.8	HEXAGONAL NUT DIN 934 M16 CLASS 8.8	2
18	934C5M12ZN00	TUERCA HEX DIN 934 M12 CLASE 5.6	HEXAGONAL NUT DIN 934 M12 CLASS 5.6	4
19	933C8M16X050	TORN HEXAG DIN 933 M16x50	HEXAGONAL SCREW DIN 933 M16x50	4
20	913C8M08X010	ESPARRAGO ALLEN DIN 913 M8x10	ALLEN STUD DIN 913 M8x10	4
21	912C8M16X120	TORN ALLEN DIN 912 M16x120	ALLEN SCREW DIN 912 M16x120	4
22	912C8M08X015	TORN ALLEN DIN 912 M8x15	ALLEN SCREW DIN 912 M8x15	2
23	7980DIA16000	ARANDELA GROWER DIN 7980 Ø16	GROWER WASHER DIN 7980 Ø16	8
24	603C5M12X130	TORNILLO DIN 603 M12x130	SCREW DIN 603 M12x130	4
25	125C5DIA12ZN	ARANDELA DIN 125-A M12	WASHER DIN 125-A M12	4

Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso:	Formato:
			91 Kg	A3
Dibujado	medmgr	20-05-2021	 CODIGO Pieza P165S0000190	
Verificado				
Escala	PUMA 165 S		Hoja 2 de 2   Vers: 1	
1:10	EMBALAJE - PIECERIO FIJO - ELEMENTOS HIDRAULICOS		Nº de Plano P165S0000190	





Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f				Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:		Peso: 224 Kg	Formato: A3
Dibujado	medgr	20-05-2021		CODIGO Pieza MT20386650PB	
Verificado				Hoja 1 de 1   Vers: 1	
Escala 1:3	HYD/PUMA 165-220			Nº de Plano MT20386650PB	
MOTOR 15KW(20HP) 400-690V 50HZ BRIDA Y PATAS					

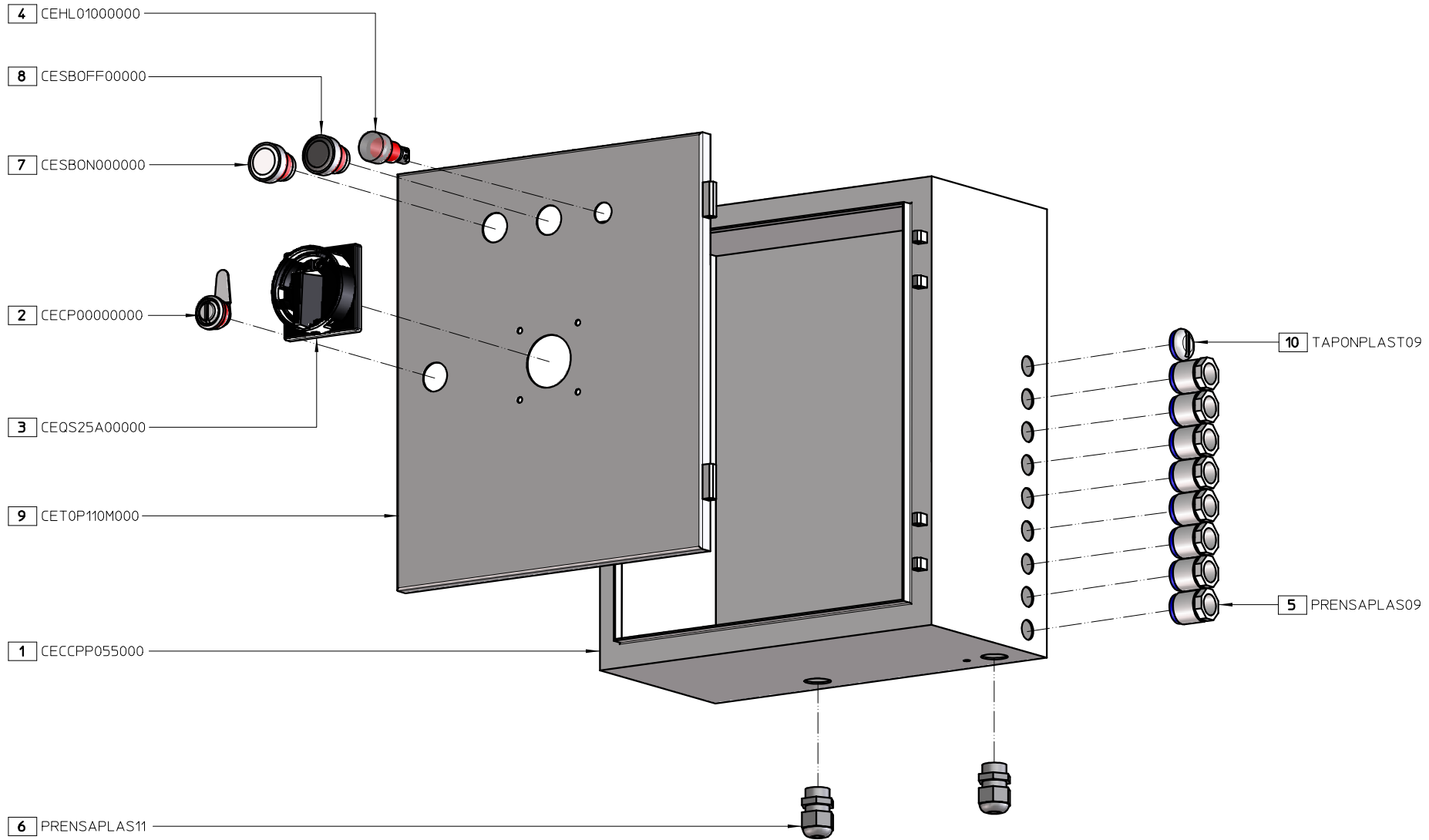



Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f				Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:		Peso: 137 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	20-05-2021		CODIGO Pieza GHP16550C000	
Verificado				Hoja 1 de 2	Vers: 1
Escala 1:10	PUMA 165 GRUPO HIDRAULICO 15KW 50Hz SIN TH			Nº de Plano GHP16550C000	

# BOM: GHP16550C000

Pos	Nombre Pieza	Descripción	Description ( English )	Qty
1	GHA003150000	ACOPLAMIENTO_BOMBA_GR3_MOTOR_11-15Kw_50Hz	GR3 PUMP / 11-15KW 50 HZ MOTOR COUPLING	1
2	GHBCP1650000	BLOQUE_COLECTOR	COLLECTOR BLOCK	1
3	GHBM00050000	BOMBA_46_CM3_REV_50Hz	46 CM3 REV 50HZ PUMP	1
4	GHC0D3005000	CAMPANA_ENTRECENTROS_300mm_50Hz	MOTOR HOLDER 300MM BETWEEN CENTERS 50HZ	1
5	GHD0200LP000	DEPOSITO_200L_PUMAS	PUMA S 200L TANK	1
6	GHEV3A102000	ELECTROVÁLVULA DIRECCIONAL P CON T TN10 (HYD/PUMA 165-220 Y 55-80-110 SÓLO PUNZONADO)	TN10 P-T SOLENOID DIRECTIONAL VALVE	1
7	GHEV2C102000	ELECTROVÁLVULA DE PRESIÓN TN10 (HYD/PUMA 165-220)	TN10 SOLENOID PRESSURE VALVE	1
8	GHFA11412000	FILTRO_ASPIRACION_1-1_4_GAS_MALLADO_125□h_H165-H220	MESHED 5/4" GAS INTAKE FILTER 125□h_H165-H220	1
9	GHIN01280000	INDICADOR NIVEL TERM 128MM ENTRECENTROS	LEVEL INDICATOR (75 MM BETWEEN CENTERS)	1
10	GHP165200L13	JUNTA_TAPA_DEPOSITO	TANK COVER SEAL	1
11	GHTDP1650000	TAPA_DEPOSITO_P165	TANK COVER P165	1
12	GHTLFA720000	TAPON DE LLENADO + FILTRO AIRE Y LLENADO DE Ø72 ENTRECENTROS	FILER CAP + AIR FILTER ( Ø75 BETWEEN CENTERS )	1
13	GHV008E00000	VALVULA LIMITADORA DE PRESION VME08	PRESURE RELIEF VALVE VME08	1
14	RCMH1_4X1_40	ADAPTADOR M-HG RECTO 1/4" A 1/4"	SWIVEL MALE STUD ADAPTOR 1/4" TO 1/4"	1
15	GHPM14900000	LLAVE MANOMETRO RACOR RECTO 1/4" GRIFO A 90º	GAUGE KEY FITTING ( 1/4" FITTING STRAIGHT TAP 90º )	1
16	GHMM14400000	MANOMETRO DIM 63 1/4"GAS VERTICAL (0-400BAR)	DIM 63 1/4" GAS VERTICAL GUAGE (0-400 BAR)	1


Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 137 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	20-05-2021	 CODIGO Pieza GHP16550C000	
Verificado				
Escala 1:10	PUMA 165 GRUPO HIDRAULICO 15KW 50Hz SIN TH		Hoja 2 de 2	Vers: 1 Nº de Plano GHP16550C000

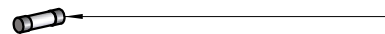
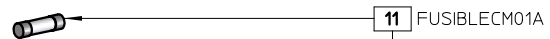
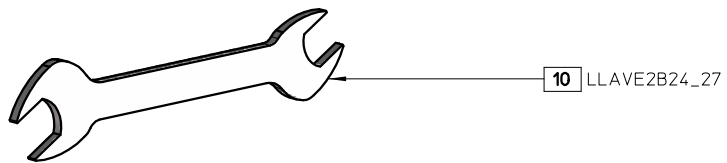
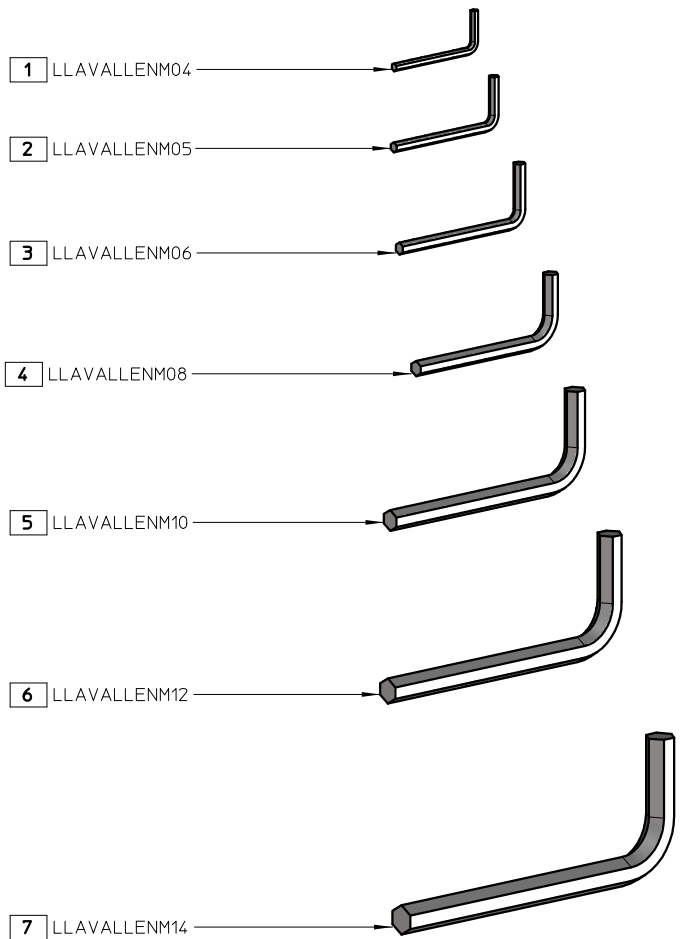


Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 3.3 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	14-05-2021	 CODIGO Pieza CP1650300E00	
Verificado				
Escala 1:3	PUMA 165 S-SD-P-PD / PUMA 220 S-SD MANOBRA ELECTRICA 380V-50Hz AESTRELLA/TRIANGULO		Hoja 1 de 2	Vers: 1 Nº de Plano CP1650300E00

# BOM: CP1650300E00

Pos	Nombre Pieza	Descripción	Description ( English )	Qty
1	CECCPP055000	CAJA COMPONENTES MANIOBRA	ELECTRIC CABINET	1
2	CECP00000000	CIERRE PUERTA CAJA ELECTRICA	ELECTRICAL CABINET DOOR LOCK WITH SECURITY KEY	1
3	CEQS25A00000	SECCIONADOR 25A	25A SWITCH	1
4	CEHL01000000	PILOTO 110V BLANCO	110 V PILOT LIGHT (WHITE)	1
5	PRENSAPLAS09	PRENSAESTOPA DE PLASTICO PG9	PLASTIC PRESS PG9	8
6	PRENSAPLAS11	PRENSAESTOPA DE PLASTICO PG11 TIPO GADI	PLASTIC PRESS PG11	2
7	CESBON000000	PULSADOR MARCHA MOTOR (BLANCO)	ENGINE START BUTTON (WHITE)	1
8	CESBOFF00000	PULSADOR PARADA MOTOR (NEGRO)	ENGINE STOP BUTTON (BLACK)	1
9	CET0P110M000	TAPA PUERTA	ELECTRICAL CABINET DOOR	1
10	TAPONPLAST09	TAPON DE PLASTICO PG9	PLASTIC CAP PG9	1

Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 3.3 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	14-05-2021	 CODIGO Pieza CP1650300E00	
Verificado				
Escala 1:3	PUMA 165 S-SD-P-PD / PUMA 220 S-SD MANOBRA ELECTRICA 380V-50Hz AESTRELLA/TRIANGULO		Hoja 2 de 2	Vers: 1
			Nº de Plano CP1650300E00	




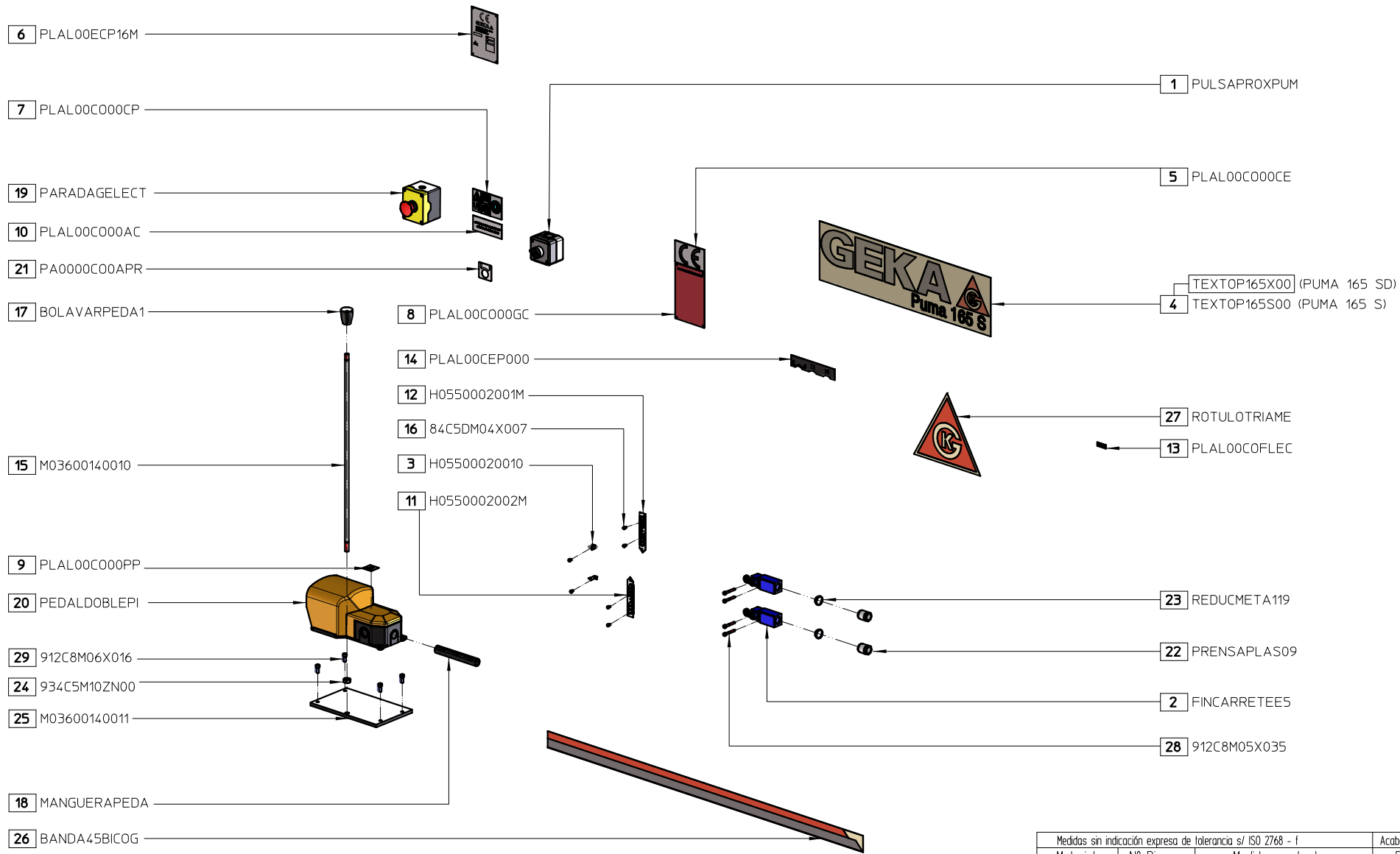
Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruta:	Peso: 1.5 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	20-05-2021	 CODIGO Pieza P16500000150	
Verificado				
Escala 1:3	PUMA 165-220 KIT HERRAMIENTAS		Hoja 1 de 2	Vers: 1 Nº de Plano P16500000150



# BOM: P16500000150

Pos	Nombre Pieza	Descripción	Description ( English )	Qty
1	LLAVALLENM04	LLAVE ALLEN DIN 911 M4	DIN 911 M4 ALLEN KEY	1
2	LLAVALLENM05	LLAVE ALLEN DIN 911 M5	DIN 911 M5 ALLEN KEY	1
3	LLAVALLENM06	LLAVE ALLEN DIN 911 M6	DIN 911 M6 ALLEN KEY	1
4	LLAVALLENM08	LLAVE ALLEN DIN 911 M8	DIN 911 M8 ALLEN KEY	1
5	LLAVALLENM10	LLAVE ALLEN DIN 911 M10	DIN 911 M10 ALLEN KEY	1
6	LLAVALLENM12	LLAVE ALLEN DIN 911 M12	DIN 911 M12 ALLEN KEY	1
7	LLAVALLENM14	LLAVE ALLEN DIN 911 M14	DIN 911 M14 ALLEN KEY	1
8	LLAVE2B17_19	LLAVE FIJA 2BOCAS DIN 3110 17-19	DIN 3110 17-19 DOUBLE ENDED OPEN SPANNER	1
9	LLAVE2B20_22	LLAVE FIJA 2BOCA DIN 3110 20-22	DIN 3110 20-22 DOUBLE ENDED OPEN SPANNER	1
10	LLAVE2B24_27	LLAVE FIJA 2BOCAS DIN 3110 24-27	DIN 3110 24-27 DOUBLE ENDED OPEN SPANNER	1
11	FUSIBLECM01A	FUSIBLE CM00 1A	CM00 1A FUSE	2
12	FUSIBLECM02A	FUSIBLE CM00 2A	CM00 2A FUSE	1

Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 1.5 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	20-05-2021		CODIGO Pieza P16500000150
Verificado				
Escala 1:3	PUMA 165-220 KIT HERRAMIENTAS			Hoja 2 de 2   Vers: 1 Nº de Plano P16500000150



Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 4.5 Kg	Formato: A3
Dibujado	medmgr	20-05-2021	 CODIGO Pieza P165S000C13M	
Verificado				
Escala 1:10	PUMA 165 S ROTULACION - PIECERIO PULS MANIOBRAS		Hoja 1 de 2   Vers: 1 Nº de Plano P165S000C13M	

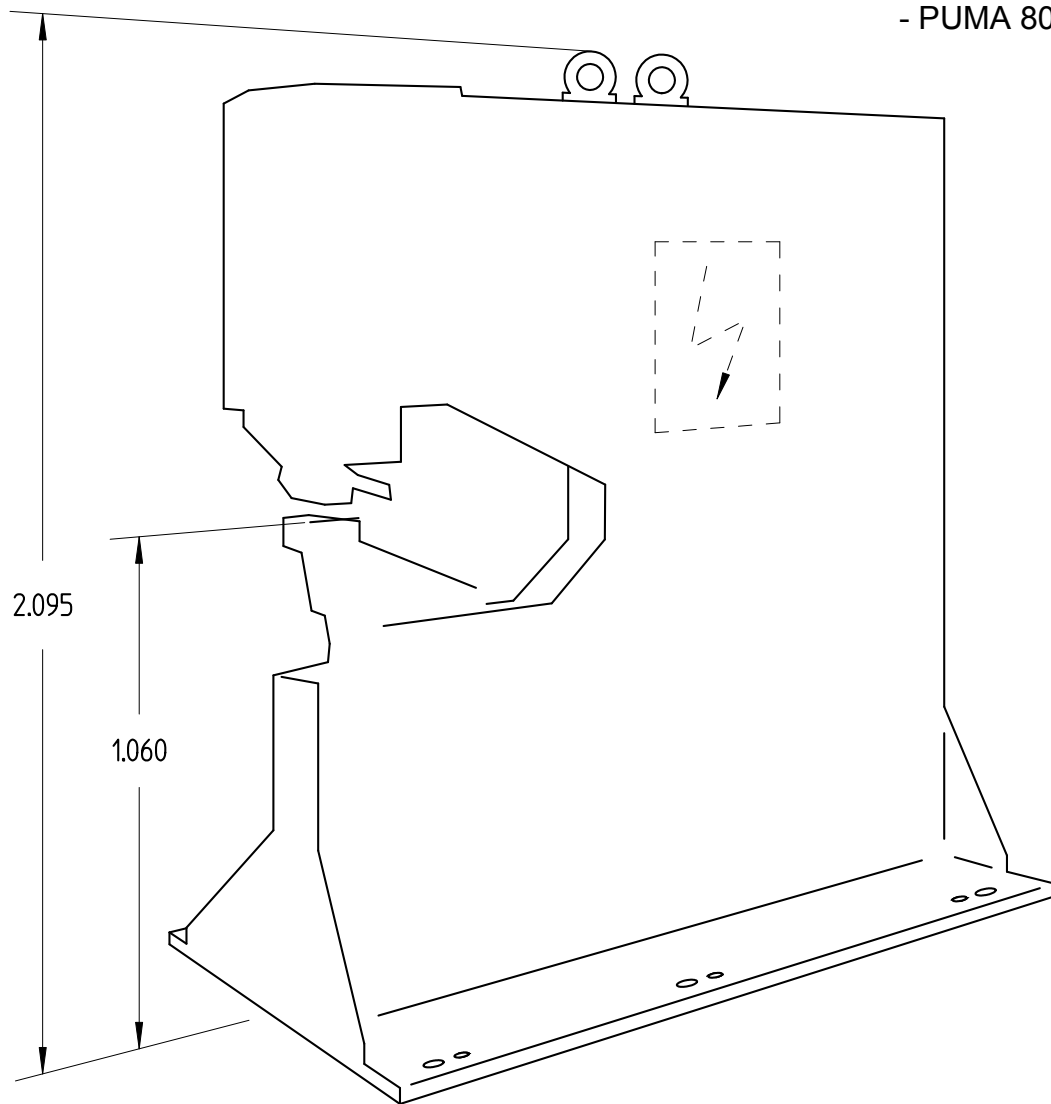
# BOM: P165S000C13M

Pos	Nombre Pieza	Descripción	Description ( English )	Qty
1	PULSAPROXPUM	BOTONERA 1 SELECTOR PUMAS	ONE-POSITION SELECTOR SWITCH	1
2	FINCARRETEES	FIN DE CARRERA / Telemecanique Ref. XCKN2118G11	LIMIT SWITCH	2
3	H05500020010	INDICADOR RECORRIDO	COURSE INDICATOR	2
4	TEXTOP165S00	ROTULO GEKA 585 PUMA 165 S	GEKA 585 PUMA 165 S LABEL	1
5	PLAL00C000CE	MARCA CE DE CONFORMIDAD	'CE' MARK	1
6	PLAL00ECP16M	PLACA CARACTERISTICAS P165	MACHINE RATINGS PLATE P165	1
7	PLAL00C000CP	PLACA DE CENTRADO PUNZONADO	CENTERING PUNCH STATION PLATE	1
8	PLAL00C000GC	PLACA GENERAL DE UTILIZACION CASTELLANO	GENERAL USE PLATE SPANISH	1
9	PLAL00C000PP	PLACA PEDAL PUNZONADO	PUNCHING PEDAL PLATE	1
10	PLAL00C000AC	PLACA TOPES Y DEFENSAS (CASTELLANO)	STRIPPER PLATES AND SAFETY GUARDS (SPANISH)	1
11	H0550002002M	REGLILLA INFERIOR PUNZONADO Y ENTALLADO	LOWER RULE FOR NOTCHING AND PUNCHING CYLINDER	1
12	H0550002001M	REGLILLA SUPERIOR PUNZONADO Y ENTALLADO	UPPER RULE FOR NOTCHING AND PUNCHING CYLINDER	1
13	PLAL00COFLEC	SENTIDO GIRO MOTOR	MOTOR SENSE OF ROTATION	1
14	PLAL00CEP000	PLACA PULSADORES MANIOBRA	ELECTRICAL CABINET SWITCHES PLATE	1
15	M03600140010	VARILLA PROTECCIÓN PEDAL	HANDLE FOR FOOT PEDAL	1
16	84C5DM04X007	TORN C-CILINDRICA DIN 84 M4x7	ROUND HEAD SCREW DIN 84 M4x7	6
17	BOLAVARPEDA1	BOLA BAQUELITA M10	BALL M10	1
18	MANGUERAPEDA	MANGUERA PEDAL	HOSE PEDAL	1
19	PARADAGELECT	PARADA EMERGENCIA GE	EMERGENCY STOP	1
20	PEDALDOBLEPI	PEDAL DOS POSICIONES	2 POSITION PEDAL	1
21	PA0000C00APR	PLACA ANTIRRETORNO 0 APROXIMACION	NON-RETURN 0 - APPROACH PLATE	1
22	PRENSAPLAS09	PRENSAESTOPA DE PLASTICO PG9	PLASTIC PRESS PG9	2
23	REDUCMETA119	REDUCCION METALICA 11/9	METALLIC REDUCTION 11/9	2
24	934C5M10ZN00	TUERCA HEX DIN 934 M10 CLASE 5.6	HEXAGONAL NUT DIN 934 M10 CLASS 5.6	1
25	M03600140011	BASE PEDAL TIPO PIZZATO	BASE FOR THE FOOT PEDAL	1
26	BANDA45BICOG	BANDA ROTULA BICOLOR 45x1100MM	TWO TONE LABEL 45x110MM	1
27	ROTULOTRIAME	TRIANGULO MEDIANO 200x173	200x173 MEDIUM TRIANGLE	1
28	912C8M05X035	TORNILLO ALLEN DIN 912 M5x35 8.8	ALLEN SCREW DIN 912 M5x35 8.8	4
29	912C8M06X016	TORNILLO ALLEN DIN 912 M6x16 8.8	ALLEN SCREW DIN 912 M6x16 8.8	4

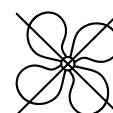
Medidas sin indicación expresa de tolerancia s/ ISO 2768 - f			Acabado superficial s / DIN 3141	
Material:	Nº Piezas:	Medidas en bruto:	Peso: 4.5 Kg	Formato: A3
Dibujado	medgr	20-05-2021	 CODIGO Pieza P165S000C13M	
Verificado				
Escala 1:10	PUMA 165 S ROTULACION - PIECERIO PULS MANIOBRAS		Hoja 2 de 2   Vers.: 1 Nº de Plano P165S000C13M	

PLANO FUNDACIÓN / FOUNDATION PLAN (MM)

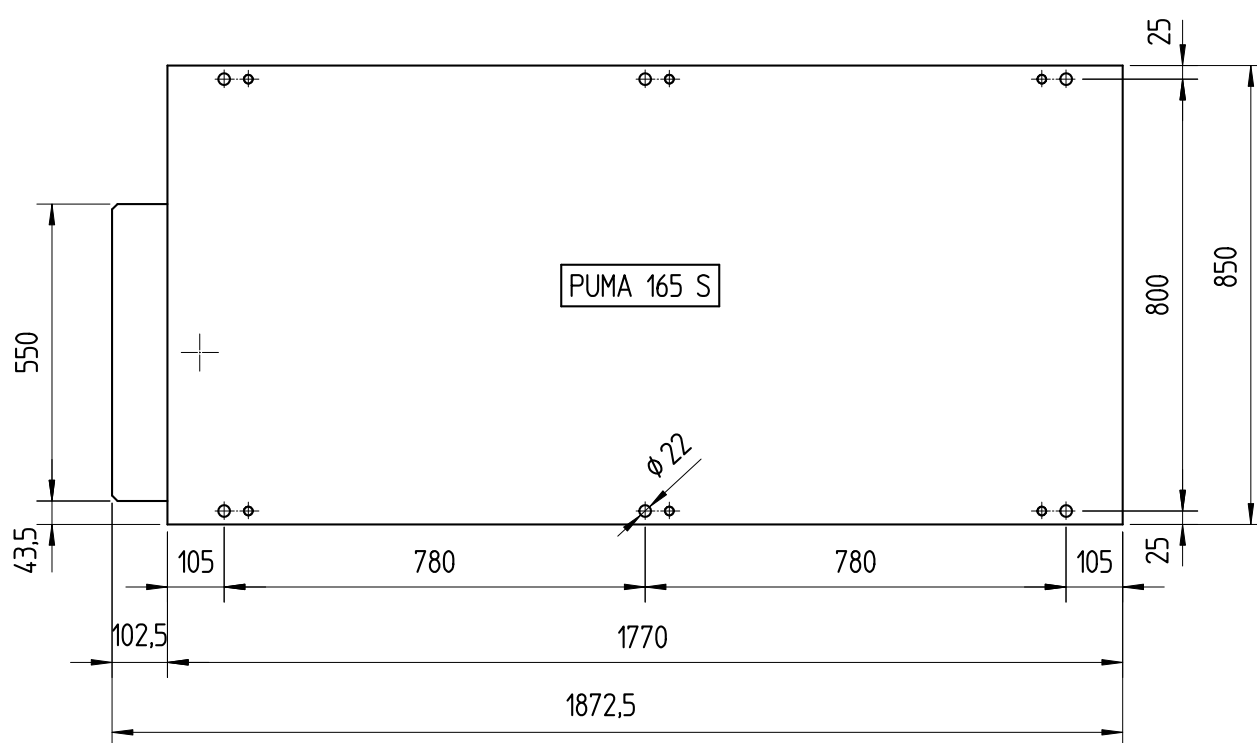
- PUMA 80 S -



4.288 KG



15 Kw



PLANO FUNDACIÓN / FOUNDATION PLAN (MM)

- PUMA 165 SD -

