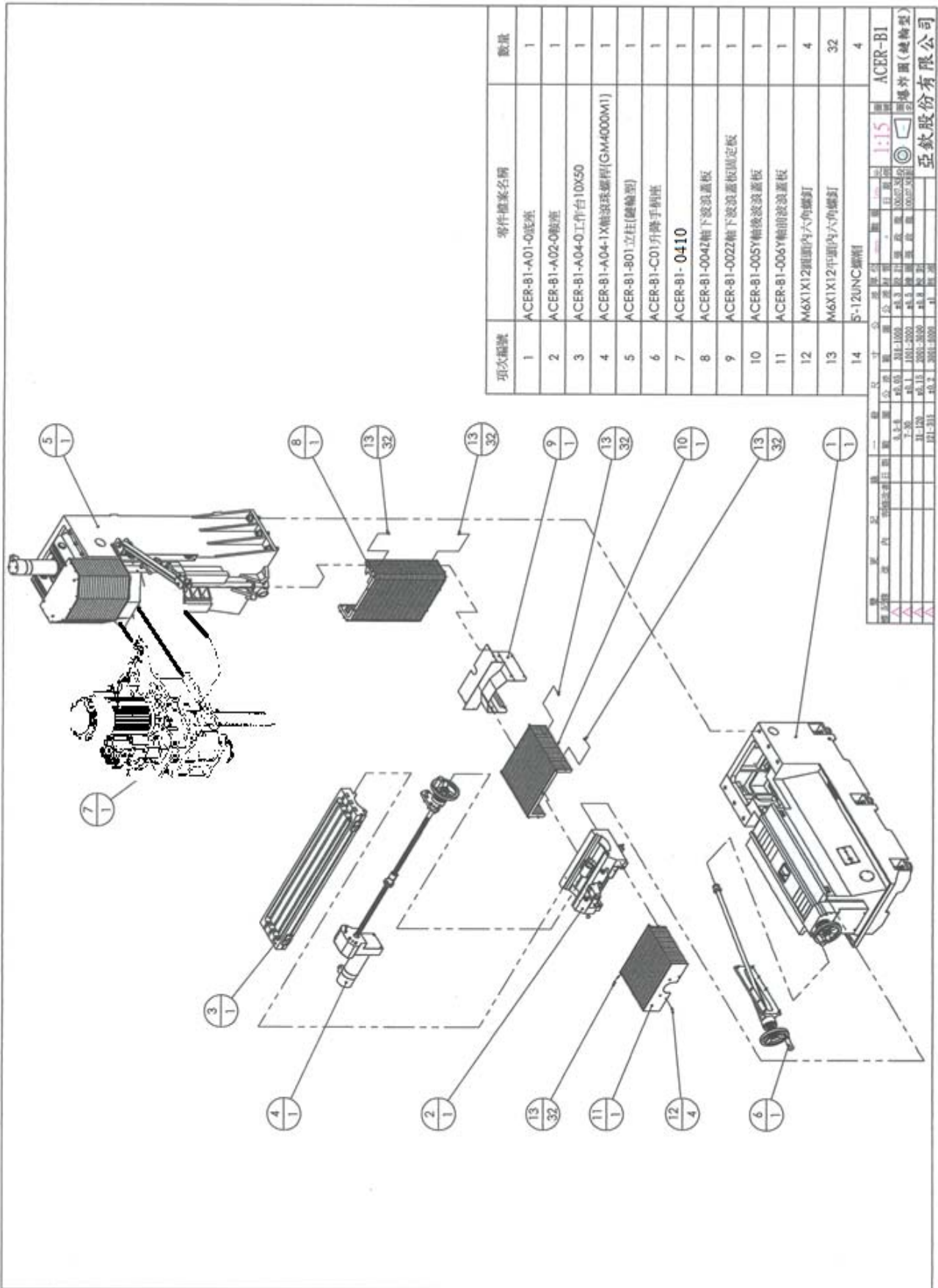


11. Mechanical Drawings & Parts Breakdown List

Note: When ordering parts, please be prepared with,

1. Machine model & serial number.
2. Item number.
3. Part number and description.
4. Year of Production.
5. Voltage & horsepower.
6. Quantity

11-1. ACER-B1 ASSEMBLY DRAWING

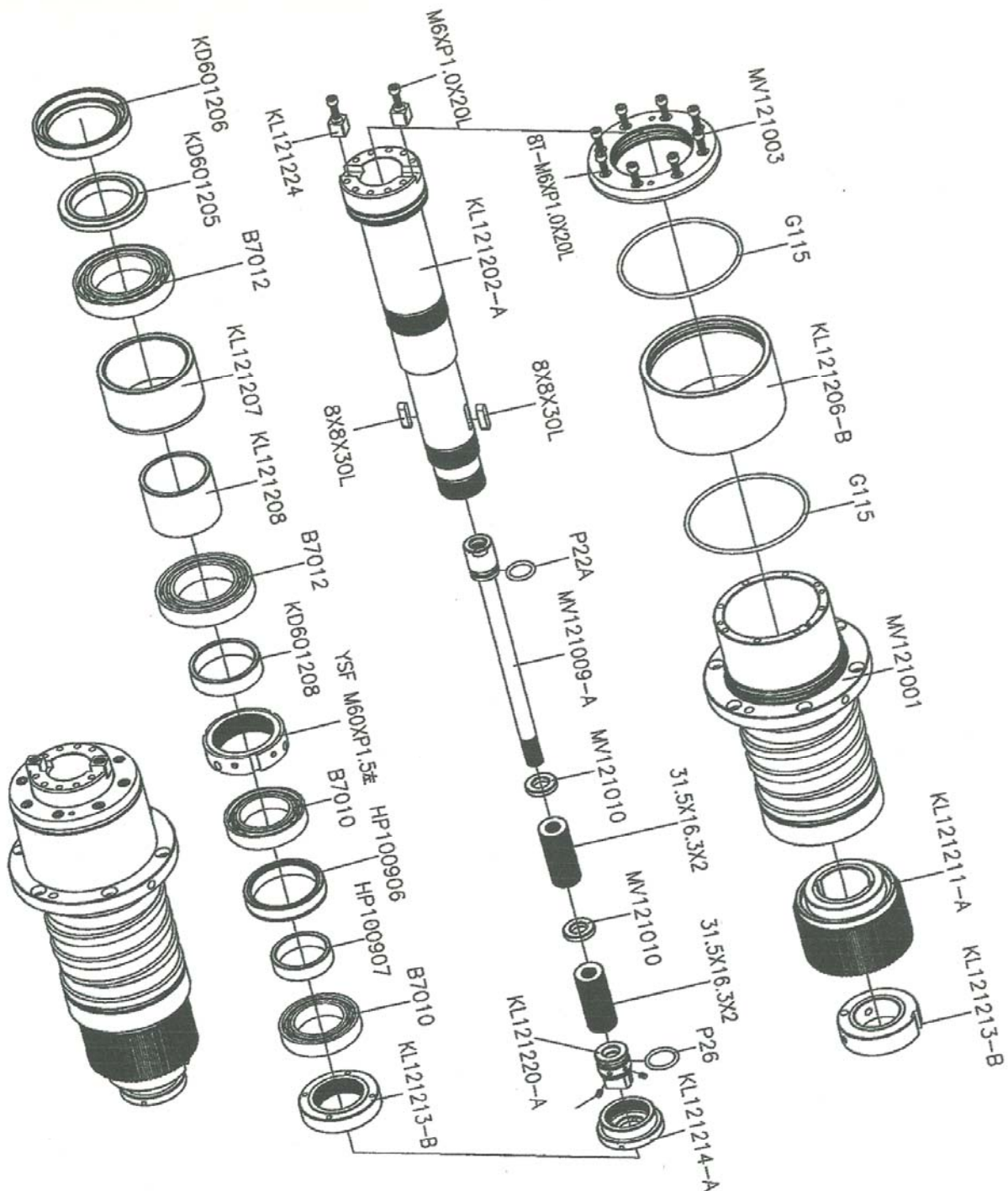


項次編號	零件圖案名稱	數量
1	ACER-B1-A01-0底座	1
2	ACER-B1-A02-0滾座	1
3	ACER-B1-A04-0工作台10X50	1
4	ACER-B1-A04-1X軸滾珠螺桿(GM4000M1)	1
5	ACER-B1-801立柱(總輪型)	1
6	ACER-B1-C01升降手柄座	1
7	ACER-B1-0410	1
8	ACER-B1-004Z軸下波紋蓋板	1
9	ACER-B1-002Z軸下波紋蓋板固定板	1
10	ACER-B1-005Y軸後波紋蓋板	1
11	ACER-B1-006Y軸前波紋蓋板	1
12	M6X1X12圓頭內六角螺釘	4
13	M6X1X12平頭內六角螺釘	32
14	S-12UNC螺絲	4

圖號	ACER-B1
圖名	ACER-B1
圖示	1:15
圖紙	總外圖(總輪型)
圖號	ACER-B1
圖名	ACER-B1
圖示	1:15
圖紙	總外圖(總輪型)
圖號	ACER-B1
圖名	ACER-B1
圖示	1:15
圖紙	總外圖(總輪型)

Drawing #: ACER-B1			
Item #	Assembly #	Assembly Description	Quantity
1	ACER-B1-A01-0	Machine Base Assembly	1
2	ACER-B1-A02-0	Saddle Assembly	1
3	ACER-B1-A04-0	Table Assembly	1
4	ACER-B1-A04-1	X Axis Travel Assembly	1
5	ACER-B1-B01	Column Assembly-Balancing Block Type	1
6	ACER-B1-C01	Elevation Crank Assembly	1
7	ACER-B1-0410	Spindle Housing Assembly	1
8	ACER-B1-004	Z Axis Accordion Way Cover-Lower One	1
9	ACER-B1-002	Z Axis Accordion Way Covers Locating Plate	1
10	ACER-B1-005	Y Axis Accordion Way Cover-Back	1
11	ACER-B1-006	Y Axis Accordion Way Cover-Front	1
12	M6x1x12R	Socket HD Round Top Cap Screw	4
13	M6x1x12F	Socket HD flat Top Cap Screw	32

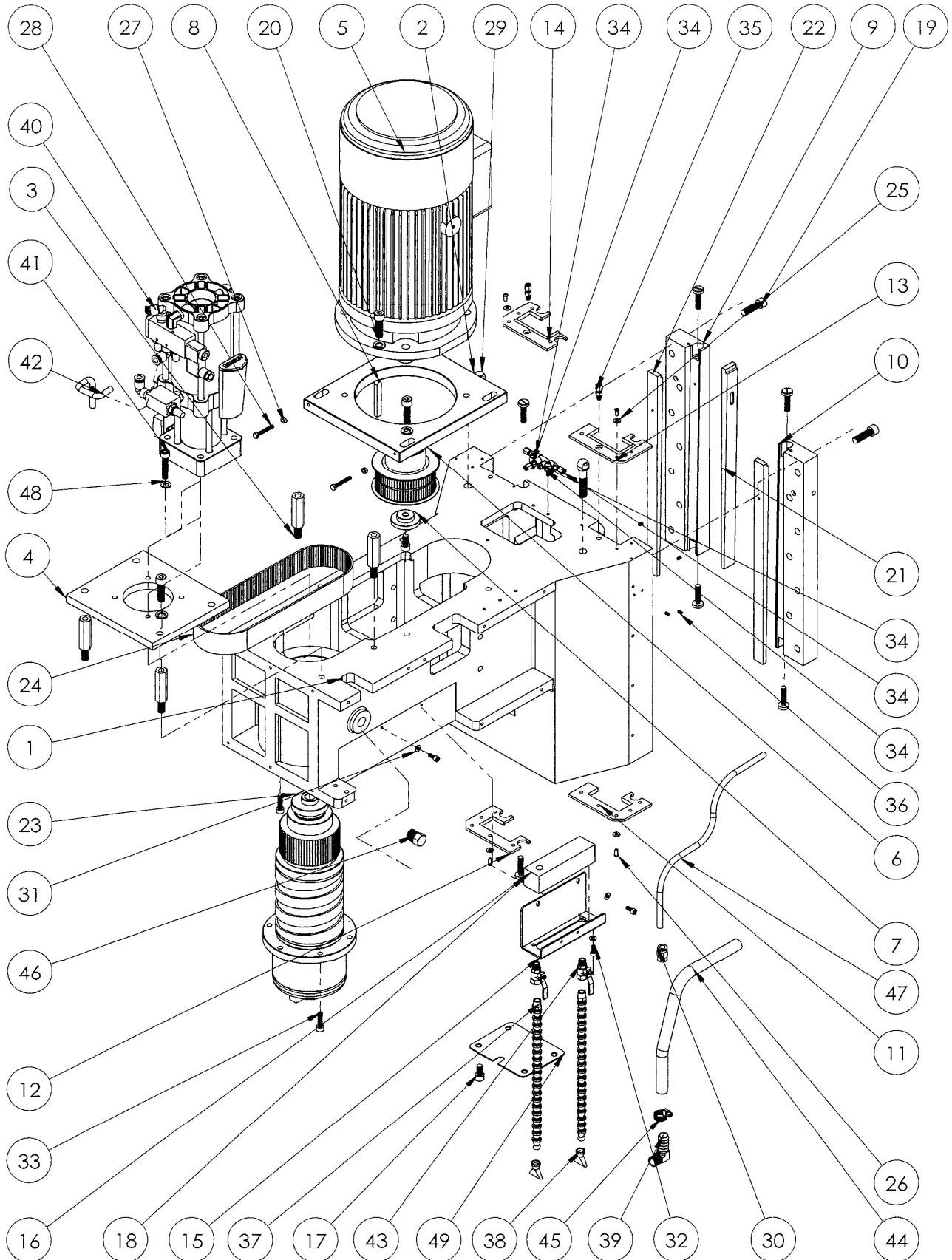
11-2. 7.5 HP SPINDLE ASSEMBLY



品名	圖號	數量
軸心	KL121202-A	1
外水套	KL121206-B	1
外隔環	KL121207	1
內隔環	KL121208	1
皮帶輪	KL121211-A	1
螺母	KL121212	1
磁性開關座	KL121213-B	1
後螺母	KL121214-A	1
拉桿螺母	KL121220-A	1
定位塊	KL121224	1
軸管	MN121001	1
前蓋	MN121003	1
拉桿	MN121009-A	1
墊片	MN121010	2
外隔環	HP100906	1
內隔環	HP100907	1
前防護蓋	KD601205	1
前防護蓋	KD601206	1
內隔環	KD601208	1
軸承	B7012	2
軸承	B7010	2
無頭螺絲	M5XP0.8X6L	6
內六角螺絲	M6XP1.0X20L	10
O型環	P22A	1
O型環	P26	1
O型環	G115	2
螺母	YSR M60XP1.5 L	1
雙頭圓錐	8X8X30L	2
碟型葉片	31.5X16.3X2	90

Spindle Assembly			KL1212
Item#	Part #	Description	Quantity
1	KL121202-A	Spindle Shaft	1
2	KL121206-B	External Jacket	1
3	KL121207	Spacer	1
4	KL121208	Spacer	1
5	KL121211-A	Spindle Pulley	1
6	KL121212	Screw Nut	1
7	KL121213-B	Magnetic Switch Seat	1
8	KL121214-A	Screw Nut	1
9	KL121220-A	Nut of Drawbar	1
10	KL121224	Alignment Key	1
11	MV121001	Spindle Housing	1
12	MV121003	Front Cover	1
13	MV121009-A	Drawbar	1
14	MV121010	Washer	2
15	HP100906	Spacer	1
16	HP100907	Spacer	1
17	KD601205	Dust Proof Cap	1
18	KD601206	Dust Proof Cap	1
19	KD601208	Spacer	1
20	B7012	Ball Bearing	2
21	B7010	Ball Bearing	2
22	M5xP0.8x6L	Set Screw	6
23	M6xP1.0x20L	Socket HD Cap Screw	10
24	P22A	O Ring	1
25	P26	O Ring	1
26	G115	O Ring	2
27	YSR M60XP1.5	Precision Ground Lock Nut-Left Hand Thread	1
28	8x8x30L	Key	2
29	31.5x16.3x2	Disk Spring	90
30	BT40-45°	Clamping Jaw	1

11-3. ACER-B1-0410 SPINDLE HOUSING ASSEMBLY

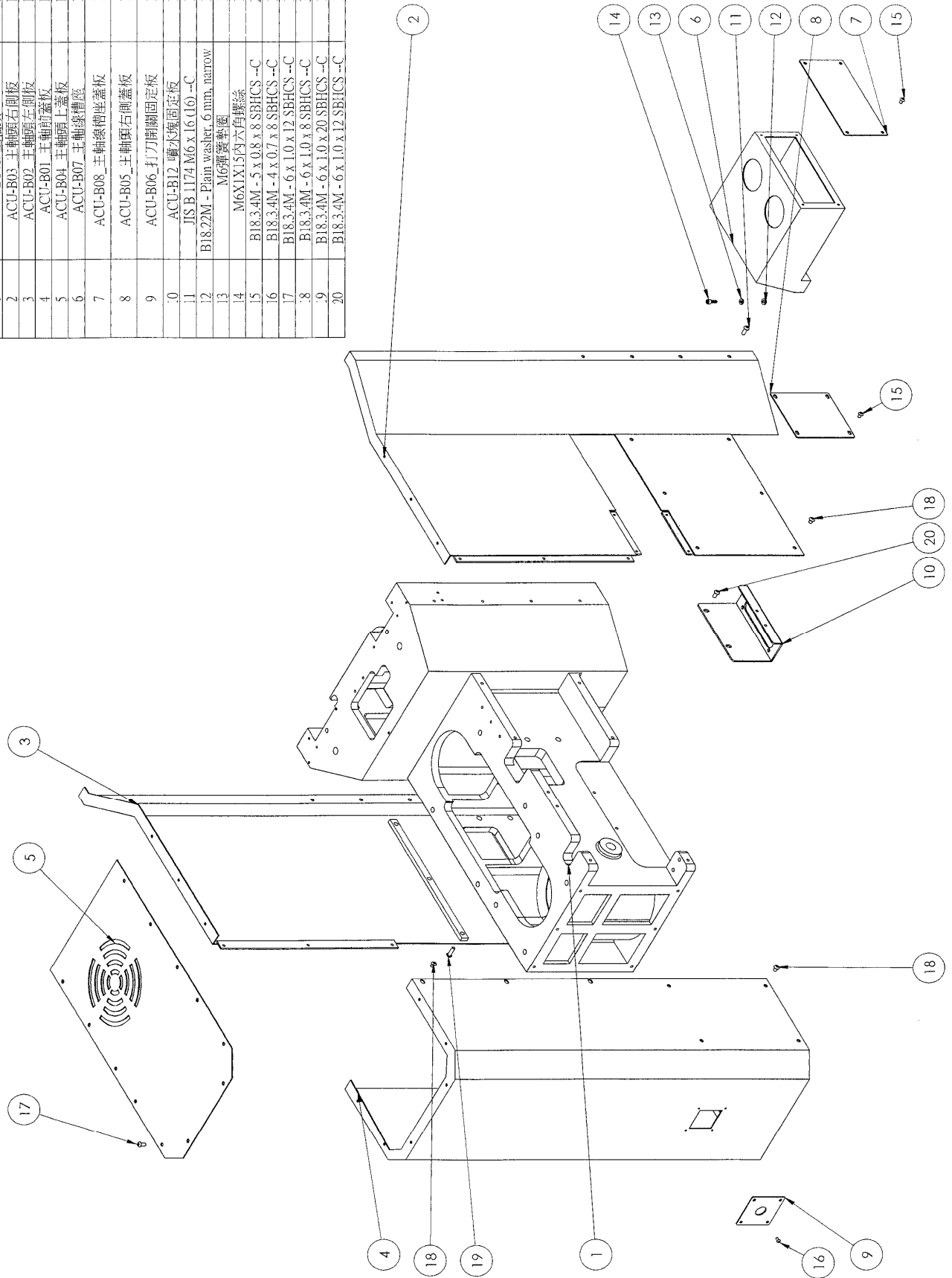


Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACU-020	#40 Spindle Housing	1
2	ACU-021	Motor Locating Plate	1
3	1020L3Z3121	Extension Rod for Tool Grabbing Cylinder	4
4	1020L3Z3091	Locating Plate for Tool Grabbing Cylinder	1
5	ACU-034	7.5HP Spindle Motor	1
6	ACU-035	Spindle Motor Pulley	1
7	ACU-036	End Cover for Motor Pulley	1
8	ACU-037	Key for Spindle Pulley	1
9	ACER-B1-B003	Gib Pate-Left	1
10	ACER-B1-B004	Gib Pate-right	1
11	ACER-B1-B016	Way Wiper-Right Bottom	1
12	ACER-B1-B015	Way Wiper-Left Bottom	1
13	ACER-B1-B013	Way Wiper-Right Top	1
14	ACER-B1-B014	Way Wiper-Left Top	1
15	ACU-B12	Locating Bracket for Manifold	1
16	MCSMS-004	Coolant Distributor	1
17		M10x20L Socket Head Cap Screw	2
18	3-24UNF	3/8"x24UNF Gib Screw	6
19		M12x40L Socket Head Cap Screw	14
20		M12 Spring Washer	4
21	ACER-B1-B005	Gib- Center	1
22	ACER-B1-B006	Gib-Two Sides	2
23	KL1212	Spindle Assembly	1
24	ACU-023	Timing Belt HTD-5M-820	1
25		M5 Flat Washer	16
26		M5x12L + Round Head Cap Screw	16
27		M6 Hex Nut	2
28		M6x50L Socket Head Cap Screw	2
29		Chain Locating Screw	2
30	ACU-024	PT3' 10mm Air Hose Fitting	1
31		M6 Spring Washer	2
32		M6x1.0x15 Socket Head Cap Screw	2
33		M8x1.25x30 Socket Head Cap Screw	6
34	MP9021	A4 Distributing Joint	1
35	ACU-025	M8x1 Check Valve	5
36		M5x0.8x8 Set Screw	6
37	MCSMS-002-1	Nozzle Tubing	4
38	MCSMS-002-2	Coolant & Air Nozzle	4
39	ACU-029	1/2" 90° Elbow Joint	1
40	BC3T13S07	Floating Air Cylinder Assembly	1
41		M10x1.5x50 Socket Head Cap Screw	4
42	ACU-030	Air Hose 10mm	1
43	MCSMS-003	Valve	4

Item #	Part #	Description	Quantity
44	ACU-031	Coolant Hose 1/2"	1
45	ACU-032	1/2" Stainless Adjustable Strap	1
46	ACU-033	1/2" Plug	1
47	ACU-030	Air Hose 10mm	1
48		M10 Spring Washer	4
49	ACU-B11	Lower Housing Cover	1

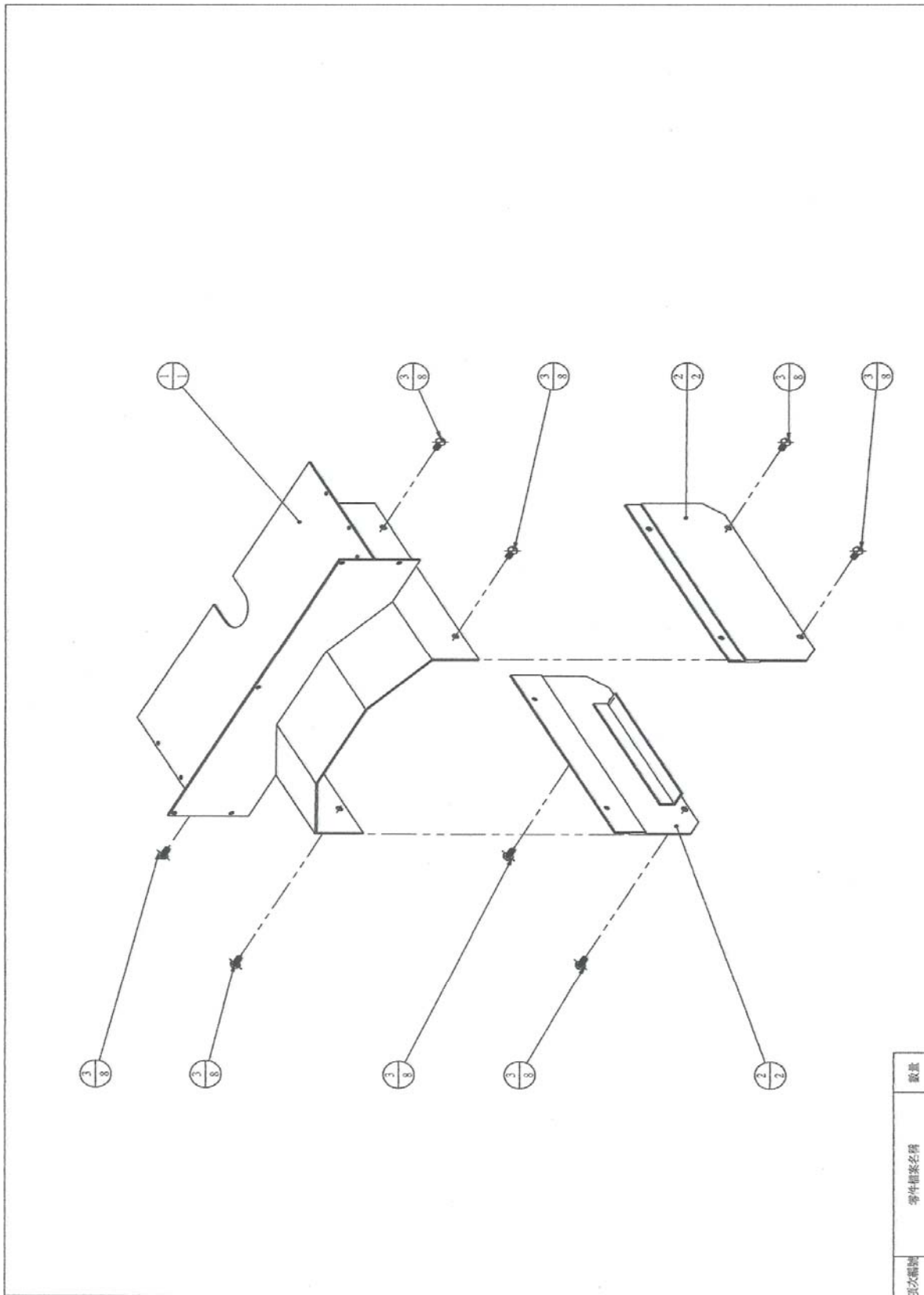
11-4. SPINDLE HOUSING SHEETMETAL

NO.	ITEM NAME	QTY
2	ACU-B03_主軸頭右側板	1
3	ACU-B02_主軸頭左側板	1
4	ACU-B01_主軸頭蓋板	1
5	ACU-B04_主軸頭上蓋板	1
6	ACU-B07_主軸線槽座	1
7	ACU-B08_主軸線槽座蓋板	1
8	ACU-B05_主軸頭右側蓋板	1
9	ACU-B06_打刀開關固定板	1
10	ACU-B12_噴水塊固定板	1
11	JIS B 1174 M6 x 16 (16) --C	1
12	B18.27M - Plain washer, 6 mm, narrow	1
13	M6彈簧墊圈	1
14	M6X1X15內六角螺絲	1
15	B18.34M - 5 x 0.8 x 8 SBHCS --C	2
16	B18.34M - 4 x 0.7 x 8 SBHCS --C	1
17	B18.34M - 6 x 1.0 x 12 SBHCS --C	1
18	B18.34M - 6 x 1.0 x 8 SBHCS --C	3
19	B18.34M - 6 x 1.0 x 20 SBHCS --C	1
20	B18.34M - 6 x 1.0 x 12 SBHCS --C	1



Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACU-020	#40 Spindle Housing	1
2	ACU-B03	Spindle Housing Cover-Right	1
3	ACU-B02	Spindle Housing Cover-Left	1
4	ACU-B01	Spindle Housing Cover-Front	1
5	ACU-B04	Spindle Housing Cover-Top	1
6	ACU-B07	Tubing Junction Box	1
7	ACU-B08	Junction Box Cover	1
8	ACU-B05	Spindle Housing Cover-Small Right	1
9	ACU-B06	Tool Release Button Plate	1
10	ACU-B12	Bracket for Air/Coolant Manifold	1
11		M6x1.0x16 Round Head Socket Cap Screw	8
12		M6 Flat Washer Thin	3
13		M6 Spring Washer	3
14		M6x1.0x15 Socket Head Cap Screw	3
15		M5x0.8x8 Round Head Socket Cap Screw	4
16		M4x0.7x8 + Round Head Cap Screw	4
17		M6x1.0x12 Round Head Socket Cap Screw	12
18		M6x1.0x8 Round Head Socket Cap Screw	12
19		M6x1.0x120 Round Head Socket Cap Screw	5
20		M6x1.0x12 Round Head Socket Cap Screw	2

11-5. ACER-B1-002 Z AXIS ACCORDION WAY COVERS LOCATING PLATE



圖號	ACER-B1-002	比例	1:5	日期	100.07.30	數量	
圖名	Z軸下波濺蓋板固定板爆炸圖	投形	◎	日期	100.07.30	數量	
圖名	Z軸下波濺蓋板固定板爆炸圖	投形	◎	日期	100.07.30	數量	
圖名	Z軸下波濺蓋板固定板爆炸圖	投形	◎	日期	100.07.30	數量	

變更內容	日期	圖號	尺寸	公差	單位	數量
0.5-6			±0.05	±0.3	mm	
7-30			±0.1	±0.5	mm	
31-120			±0.15	±0.8	mm	
121-315			±0.2	±1	mm	

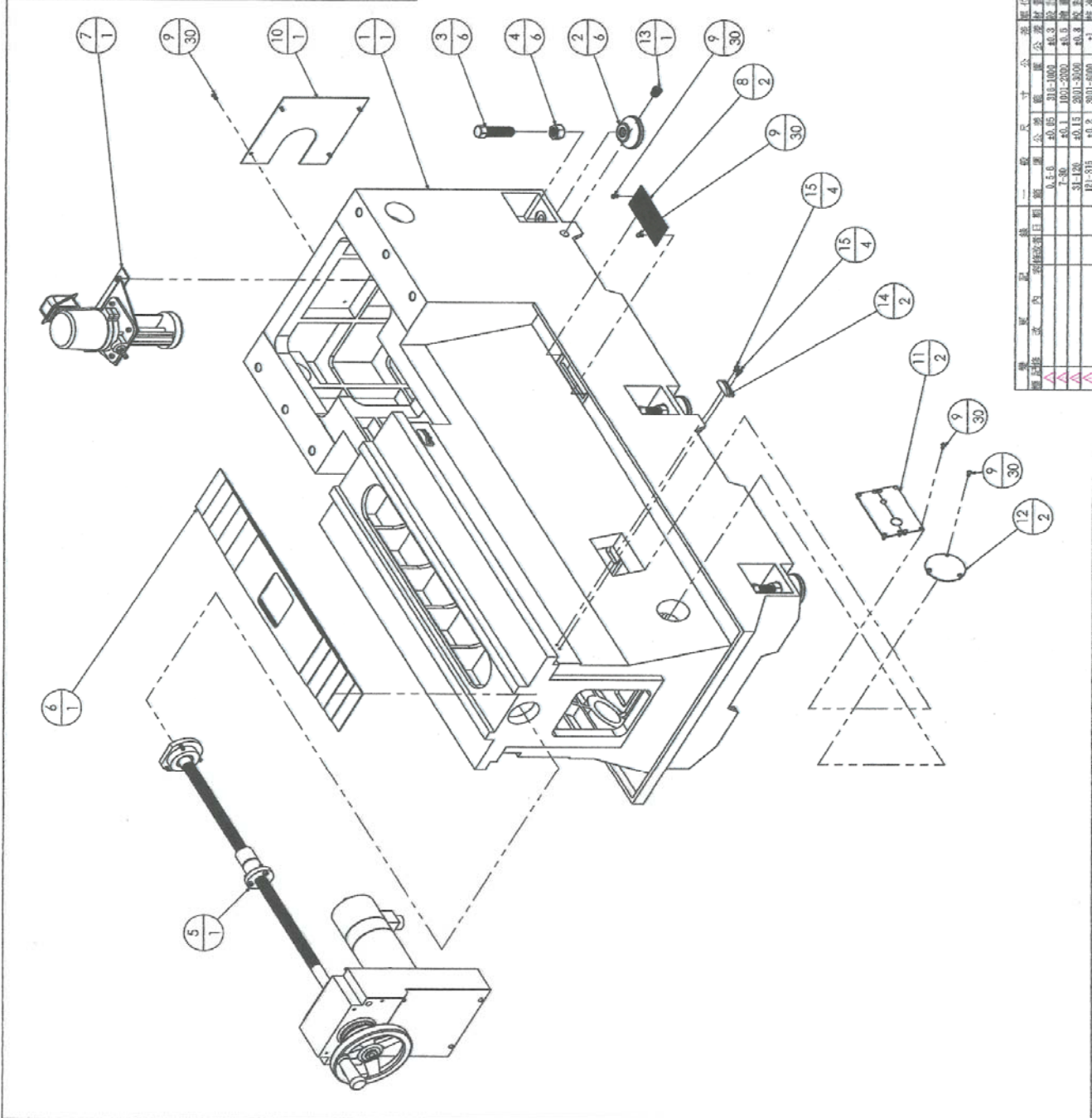
序次	零件名稱	數量
1	ACER-B1-002Z軸下波濺蓋板固定上板	1
2	ACER-B1-002Z軸下波濺蓋板固定下板	2
3	M6X12圓頭內六角螺釘	8

亞欽股份有限公司

Drawing #: ACER-B1-002			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-003	Z Axis Accordion Way Cover Locating Bracket	1
2	ACER-B1-002	Z Axis Accordion Way Cover Locating Plate	2
3	M6x1x12R	Socket HD Round Cap Screw	8

11-6. ACER-B1-A01-0 MACHINE BASE ASSEMBLY

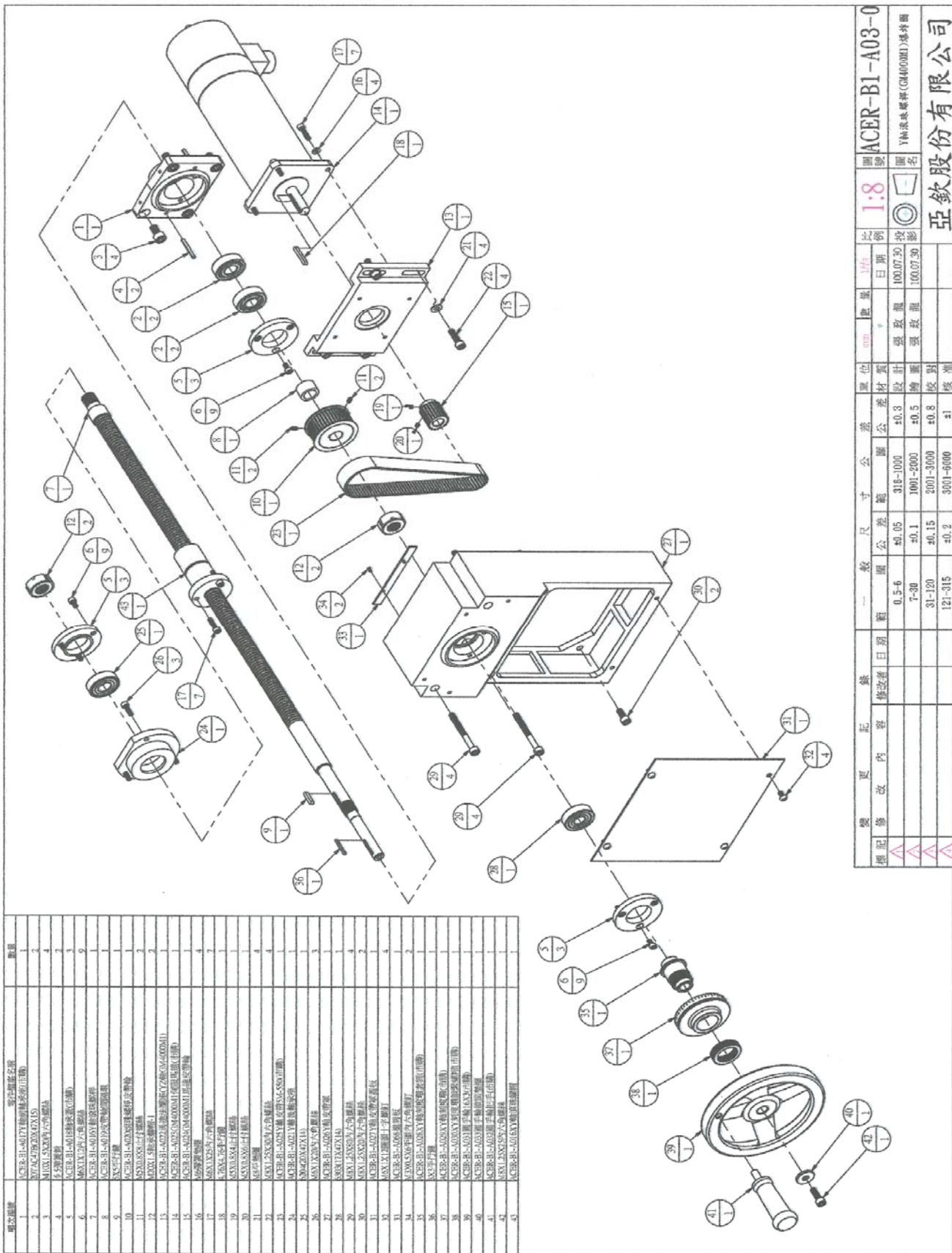
零件編號	零件名稱	數量
1	ACER-B1-A01 底座	1
2	ACER-B1-A02 螺絲鎖(以自鎖)	6
3	ACER-B1-A03 螺絲鎖(7-8 Punc. (自鎖))	6
4	ACER-B1-A04-675-VHIC 螺絲(自鎖)	6
5	ACER-B1-A05 輸出螺絲(GM4000M1)	1
6	ACER-B1-A01 塑膠蓋板	1
7	ACER-B1-A05-09 塑膠蓋	1
8	ACER-B1-A04 塑膠蓋螺絲	2
9	ASMO-B112 螺絲十字螺釘	30
10	ACER-B1-A027 螺絲(螺絲螺帽 螺絲螺帽螺絲螺帽螺絲螺帽)	1
11	ACER-B1-A056 螺絲(方孔螺絲)	2
12	ACER-B1-A055 螺絲(螺絲螺帽)	2
13	PD-5-40HC 止衝螺絲	1
14	ACER-B1-A047 行程定位塊	2
15	ASO-B112 螺絲十字螺釘	4



圖號		ACER-B1-A01-0
比例		1:6
圖名		底座爆炸圖
圖上接	圖下接	
製圖	審核	
日期	版數	
尺寸	公差	
公稱	公差	
0.5-6	+0.05	0.1-1000
7-30	+0.1	1001-2000
31-120	+0.15	2001-3000
121-315	+0.2	3001-5000
		± 標準

Drawing #: ACER-B1-A01-0			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-A001	Machine Base	1
2	ACER-B1-A002	Leveling Pad	8
3	ACER-B1-A003	Leveling Screw	8
4	ACER-B1-A004	Hex Nut	8
5	ACER-B1-A03-0	Y Axis Travel Assembly	1
6	ACER-B1-A01-1	Chip Cover Assembly	1
7	ACER-B1-A05-0	Coolant Pump Assembly	1
8	ACER-B1-A054	Wire Mesh	2
9	M5x0.8x12	Round Hd Cap + Screw	4
10	ACER-B1-A027-B1	Machine Base Cover	1
11	ACER-B1-A056	Cable Cover Plate	2
12	ACER-B1-A055	Round Cover Plate	4
13	Pt0.5"-14 UNC	Coolant Plug	1
14	ACER-B1-A047	Axis Positioning Block	2
15	M5x0.8x12	Socket HD Cap Screw	4

11-7. ACER-B1-A03-0 Y AXIS TRAVEL ASSEMBLY



零件編號	零件名稱	數量
1	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	1
2	207 AC79R 20X 4X 15	2
3	M10X 1.5X 20X 六角螺絲	4
4	六角螺絲帽	4
5	ACER-B1-A03 軸承(直動)	2
6	MAX 12X 六角螺絲	9
7	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
8	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
9	SX 55 牙輪	1
10	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
11	SX 55 牙輪	1
12	彈簧	1
13	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
14	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
15	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
16	彈簧	1
17	MAX 12X 六角螺絲	2
18	彈簧	1
19	MAX 12X 六角螺絲	2
20	SX 55 牙輪	1
21	彈簧	1
22	MAX 12X 六角螺絲	2
23	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
24	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
25	SX 55 牙輪	1
26	MAX 12X 六角螺絲	2
27	彈簧	1
28	MAX 12X 六角螺絲	2
29	MAX 12X 六角螺絲	2
30	MAX 12X 六角螺絲	2
31	MAX 12X 六角螺絲	2
32	彈簧	1
33	彈簧	1
34	彈簧	1
35	彈簧	1
36	SX 55 牙輪	1
37	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
38	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
39	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
40	ACER-B1-A03Y 軸承(直動)	2
41	MAX 12X 六角螺絲	2
42	MAX 12X 六角螺絲	2
43	MAX 12X 六角螺絲	2
44	MAX 12X 六角螺絲	2
45	MAX 12X 六角螺絲	2

變更紀錄		圖號		比例		圖名	
日期	內容	日期	比例	圖號	圖名	比例	圖名
100.07.30	修改	100.07.30	1:8	ACER-B1-A03-0	Y軸滾珠螺絲(GM4000E1)滾珠副		
100.07.30	修改	100.07.30	1:8	ACER-B1-A03-0	Y軸滾珠螺絲(GM4000E1)滾珠副		

項目	規格	公差	單位	公差	單位	公差	單位
一般	0.5-6	±0.05	mm	316-1000	±0.3	mm	mm
細	7-30	±0.1	mm	1001-2000	±0.5	mm	mm
中	31-120	±0.15	mm	2001-3000	±0.8	mm	mm
粗	121-315	±0.2	mm	3001-5000	±1	mm	mm

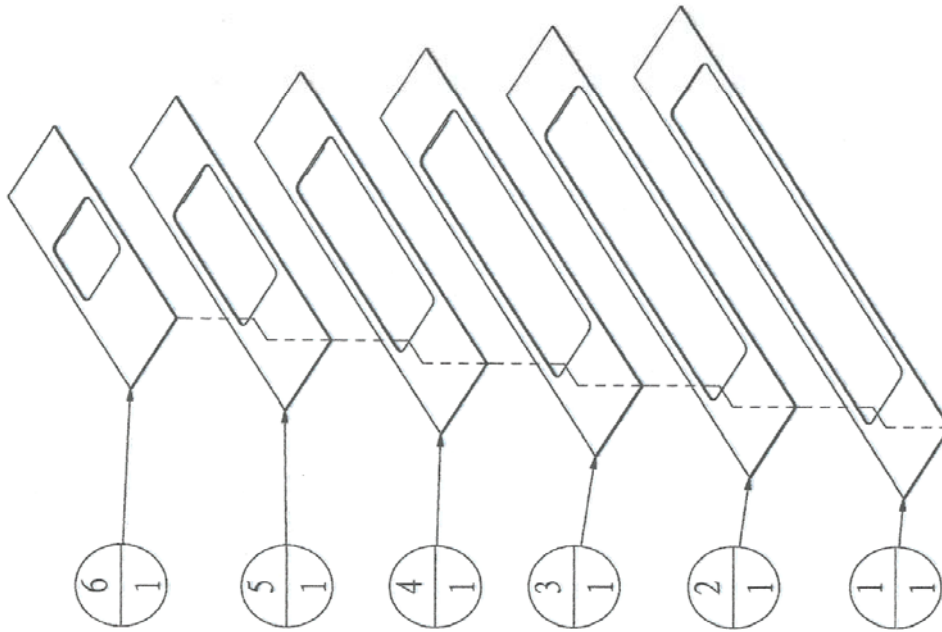
亞欽股份有限公司

Drawing #: ACER-B1-A03-0			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-A017	Cross Feed Bearing Bracket-Aluminum	1
	ACER-B1-A017C	Cross Feed Bearing Bracket-Cast Iron	1
2	20TAC47B	Ball Screw Support Ball Bearing	2
3	M10x1.5x20	Socket Hd Cap Screw	4
4	Φ5	Roll Pin	2
5	ACER-B1-A018	Bearing Cap	3
6	M6x1x12	Socket Hd Cap Screw	9
7	ACER-B1-A016	Y Axis Ball Screw	1
8	ACER-B1-A019	Spacer	1
9	M5x5x20	Key	1
10	ACER-B1-A020	Ball Screw Pulley for 750W	1
	ACER-B1-A020-1K	Ball Screw Pulley for 1KW	1
	ACER-B1-A020-F	Ball Screw Pulley for Fagor Servo Motor	1
11	M5x0.8x8	Set Screw	2
12	M20x1.5	Precision Lock Nut	2
13	ACER-B1-A022	Motor Plate for 750W Motor	1
	ACER-B1-A022-1K	Motor Plate for 1KW Motor	1
	ACER-B1-A022-F	Motor Plate for Fagor Servo Motor	1
14	ACER-B1-A023	Servo Motor 750W	1
	ACER-B1-A023-1K	Servo Motor 1KW	1
	ACER-B1-A023-F	Servo Motor Fagor	1
15	ACER-B1-A024	Motor Pulley for 750W	1
	ACER-B1-A024-1K	Motor Pulley for 1KW	1
	ACER-B1-A024-F	Motor Pulley for Fagor Servo Motor	1
16	M6	Spring Washer	4
17	M6x1x25	Socket Hd Cap Screw	4
18	M4.76x4.76	Key	1
19	M5x0.8x4	Set Screw	1
20	M5x0.8x6	Set Screw	1
21	M8	Flat Washer	4
22	M8x1.25x30	Socket Hd Cap Screw	4
23	ACER-B1-A025	Timing Belt for 750W (5Mx550)	1
	ACER-B1-A025-1K	Timing Belt for 1KW	1
	ACER-B1-A025-F	Timing Belt for Fagor Servo Motor	1
24	ACER-B1-A021	Ball Bearing Seat	1
	ACER-B1-A021L	Ball Bearing Seat with OD120mm	1
25	6204ZZ	Ball Bearing (20x47x14)	1
26	M6x1x20	Socket Hd Cap Screw	3
27	ACER-B1-A026	Y Axis Front Cover Assembly	1

Item #	Part #	Description	Quantity
28	6303ZZ	Ball Bearing (17x47x14)	1
29	M8x1.25x80	Socket Hd Cap Screw	4
30	M8x1.25x20	Socket Hd Cap Screw	2
31	ACER-B1-A027	Front Cover Plate	1
32	M6x1x12R	Round Hd Cap + Screw	4
33	ACER-B1-A068	Chip Plate	1
34	M3x0.5x6F	Socket Hd Flat Cap Screw	2
35	ACER-B1-A028	X, Y Axis Dial Holder	1
36	M3x3x25	Key	1
37	ACER-B1-A029	Dial (2012)	1
38	ACER-B1-A030	Dial Lock Nut (2016)	1
39	ACER-B1-A031	Handwheel (5/8"x3mm)	1
40	ACER-B1-A033	Handwheel Washer	1
41	ACER-B1-A032	Handle	1
42	M8x1.25x25	Socket Hd Cap Screw	1
43	ACER-B1-A016	X, Y Ball Screw Nut	1

11-8. ACER-B1-A01-1 CHIP COVER ASSEMBLY

項次編號	零件檔案名稱	數量
1	ACER-B1-A009防塵蓋板1	1
2	ACER-B1-A010防塵蓋板2	1
3	ACER-B1-A011防塵蓋板3	1
4	ACER-B1-A012防塵蓋板4	1
5	ACER-B1-A013防塵蓋板5	1
6	ACER-B1-A014防塵蓋板6	1



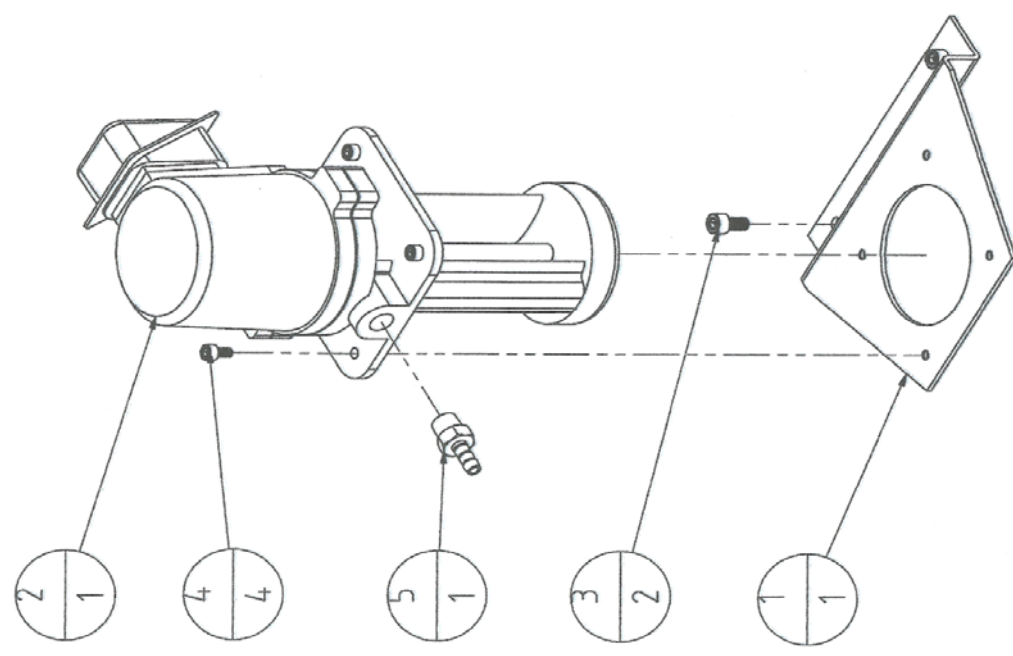
變更	標記	內容	修改者	日期	一般尺寸公差		單位	mm	數量	I/台	日期	比例	圖號	圖名
					範圍	公差								
△					0.5-6	±0.05	設計	張	政龍	100.07.30	100.07.30	1:8	ACER-B1-A01-1	防塵蓋板爆炸圖
△					7-30	±0.1	繪圖	張	政龍	100.07.30	100.07.30			
△					31-120	±0.15	校對							
△					121-315	±0.2	核准							

亞欽股份有限公司

Drawing #: ACER-B1-A01-1			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-A009	Chip Cover 1	1
2	ACER-B1-A010	Chip Cover 2	1
3	ACER-B1-A011	Chip Cover 3	1
4	ACER-B1-A012	Chip Cover 4	1
5	ACER-B1-A013	Chip Cover 5	1
6	ACER-B1-A014	Chip Cover 6	1

11-9. ACER-B1-A05-0 COOLANT PUMP ASSEMBLY

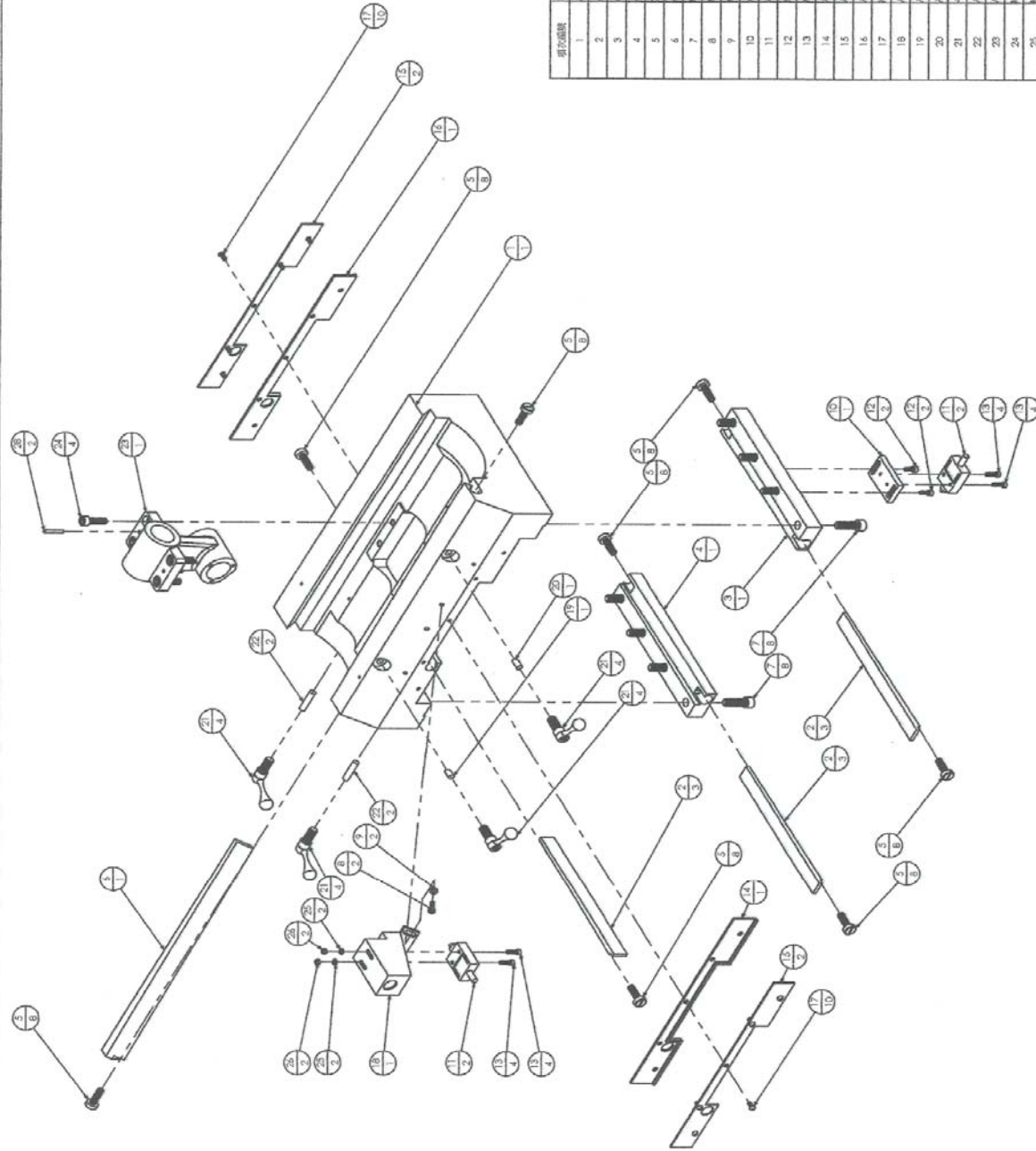
項次編號	零件檔案名稱	數量
1	ACER-B1-A052冷卻油泵固定板	1
2	ACER-B1-A053冷卻油泵(市購)	1
3	M8X1.25X16內六角螺絲	2
4	M6X1X12內六角螺絲	4
5	3'冷卻軟管接頭	1



標記	變更內容	日期	修改者	錄		一般尺寸公差		單位	mm	數量	I/台	日期	比例	圖號	圖名
				範圍	公差	範圍	公差								
△				0.5-6	±0.05	316-1000	±0.3	設計	張	政	龍	100.07.30	1:4	ACER-B1-A05-0	冷卻油泵爆炸圖
△				7-30	±0.1	1001-2000	±0.5	繪圖	張	政	龍	100.07.30	投		
△				31-120	±0.15	2001-3000	±0.8	校對							
△				121-315	±0.2	3001-6000	±1	核准							亞欽股份有限公司

Drawing #: ACER-B1-A05-0			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-A052	Coolant Pump Locating Bracket	1
2	ACER-B1-A053	Coolant Pump 1/8HP	1
3	M8x1.25x16	Socket Hd Cap Screw	2
4	M6x1x12	Socket Hd Cap Screw	4
5	1/2"	Coolant Fitting	1

11-10. ACER-B1-A02-0 SADDLE ASSEMBLY



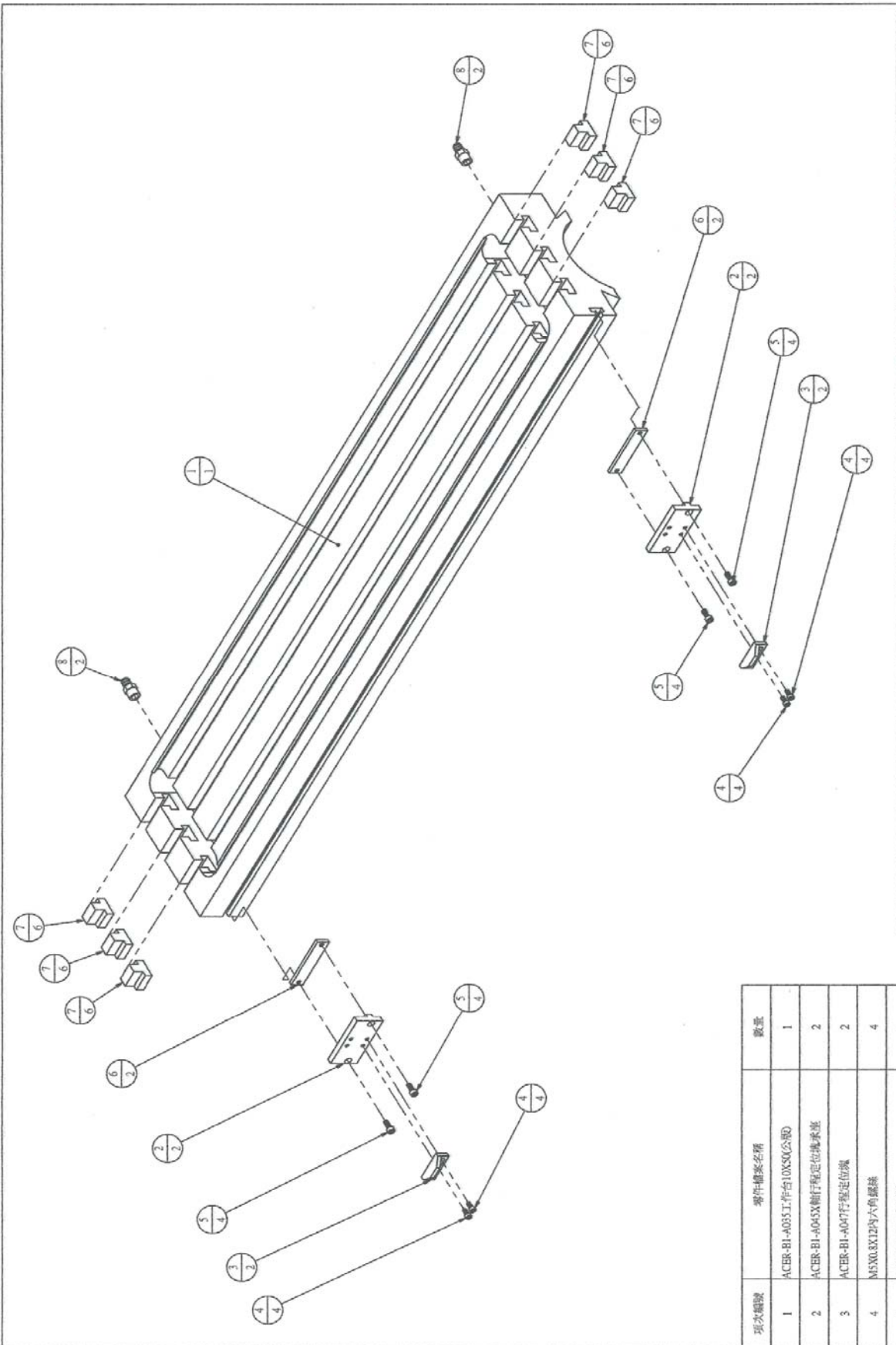
零件號碼	零件標準名稱	數量
1	ACER-B1-A000座架(5.05公斤)	1
2	ACER-B1-A008前後鞍板(5.10公斤)	3
3	ACER-B1-A007前後座板(5.10公斤)	1
4	ACER-B1-A006前後支撐板(5.10公斤)	1
5	S-240彈簧組	8
6	ACER-B1-A02ALL(含台灣標) (5.05公斤)	1
7	M12X1.75X40六角螺絲	8
8	M6X12.5六角螺絲	2
9	M6六角螺絲	2
10	ACER-B1-A02Z行阻器固定板	1
11	ACER-B1-A044行阻器(註)	2
12	M6X1六角螺絲	2
13	M5X3.5六角螺絲	4
14	ACER-B1-A057後腳(含螺絲)(註)	1
15	ACER-B1-A057後腳(含螺絲)(註)	2
16	ACER-B1-A057後腳(含螺絲)(註)	1
17	M5X3.5六角螺絲十字螺釘	10
18	ACER-B1-A043後行阻器固定板	1
19	ACER-B1-A058後板(註)	1
20	ACER-B1-A059後板(註)	1
21	NYK後腳螺絲把手	4
22	ACER-B1-A057後板(註)	2
23	ACER-B1-A013X行阻器(註)	1
24	M10X1.5六角螺絲	4
25	M5六角螺絲	2
26	M5六角螺絲	2

圖號	ACER-B1-A02-0	比例	1:8
圖名	鞍座爆炸圖		
圖號	100.07.8	製圖	
圖號	100.07.8	校核	
圖號	100.07.8	繪圖	
圖號	100.07.8	審核	
圖號	100.07.8	批准	
圖號	100.07.8	日期	10/07/98
圖號	100.07.8	製圖	100.07.8
圖號	100.07.8	校核	100.07.8
圖號	100.07.8	繪圖	100.07.8
圖號	100.07.8	審核	100.07.8
圖號	100.07.8	批准	100.07.8

亞欽股份有限公司

Drawing #: ACER-B1-A02-0			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-A005	Saddle	1
2	ACER-B1-A008	Gib	3
3	ACER-B1-A007	Gib Support Right (4H-3050)	1
4	ACER-B1-A006	Gib Support Left (4H-3050)	1
5	3-24UNF	Gib Screw	8
6	ACER-B1-A036	Saddle/Table Gib (3026)	1
7	M12x1.75x40	Socket HD Cap Screw	8
8	M6x1x20	Socket HD Cap Screw	2
9	M6	Washer	2
10	ACER-B1-A042	X, Y Limit Switch Locating Plate	1
11	ACER-B1-A044	Limit Switch	2
12	M6x1x16	Socket HD Cap Screw	2
13	M5x0.8x20	Socket HD Cap Screw	4
14	ACER-B1-A048	Felt Wiper (4H-3037)	1
15	ACER-B1-A050	Wiper Plate (4H-3037-1)	2
16	ACER-B1-A049	Felt Wiper (4H-3037)	1
17	M5x0.8x12	Round HD Cap + Screw	10
18	ACER-B1-A043	X Axis Limit Switch Bracket	1
	ACER-B1-A043S	X Axis Limit Switch Bracket-Small	1
19	ACER-B1-A058	Table Lock Plunger (H-3029)	1
20	ACER-B1-A059	Table Lock Plunger (H-3029)	1
21	3030+3031	Table Lock Assembly	4
22	ACER-B1-A057	Saddle Lock Plunger (4H-3032)	2
23	ACER-B1-A015	Yoke	1
24	3/8"x1"	Socket HD Cap Screw	4
25	M5	Washer	2
26	M5x0.8	Hex Nut	2
27	-		
28	M5x35	Roll Pin	2

11-11. ACER-B1-A04-0 TABLE ASSEMBLY



項次編號	零件權案名稱	數量
1	ACER-B1-A035工作台10X50公規	1
2	ACER-B1-A043X軸行穩定位塊底座	2
3	ACER-B1-A047行穩定位塊	2
4	M3X0.3X12內六角螺絲	4
5	M6X1X16內六角螺絲	4
6	ACER-B1-A043X軸行穩定位塊承座前面板	2
7	ACER-B1-A051工作台機腳墊(正副)	6
8	牛油管護頭	2

變更內容	日期	修改者	日期	單位	數量	比例	圖號
▲				公差		1:5	ACER-B1-A04-0
▲				公差		1:5	ACER-B1-A04-0
▲				公差		1:5	ACER-B1-A04-0
▲				公差		1:5	ACER-B1-A04-0

圖名	圖號	比例	日期	設計	繪圖	校對	核對
工作台10X50爆炸圖		1:5	100.07.30	張政龍	張政龍	張政龍	
			100.07.30				

亞欽股份有限公司

Drawing #: ACER-B1-A04-0			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-A035	Table 10"x50"	1
	ACER-B1-A036	Table 10"x54"	1
2	ACER-B1-A045	X Axis Travel Locating Plate	2
3	ACER-B1-A047	Axis Positioning Block	2
4	M5x0.8x12	Socket HD Cap Screw	4
5	M6x1x16	Socket HD Cap Screw	4
6	ACER-B1-A046	Traveling Locating Back Plate	2
7	ACER-B1-A051	Table End Rubber Stopper	6
8	1/2"PT	Coolant Plug	2

11-12. ACER-B1-A04-1 X AXIS TRAVEL ASSEMBLY

項次	零件名稱	數量
1	ACER-B1-A03TX軸電機軸承蓋(GM4000M1)	1
2	DOTAC7B/20X47X15	2
3	ACER-B1-A018軸承蓋(市購)	2
4	M6X1X12內六角螺絲	6
5	M10X1.5X35內六角螺絲	8
6	5彈簧銷	4
7	ACER-B1-A039X軸電機軸承蓋板1	1
8	M6X1X12圓頭十字螺釘	8
9	ACER-B1-A060X軸電機軸承蓋板2	1
10	ACER-B1-A041X軸右軸承蓋(市購)	1
11	30P420X47X14	2
12	ACER-B1-A019皮帶輪間隔環	1
13	ACER-B1-A0206珠螺絲皮帶輪	1
14	M20X1.5軸承螺帽-1	1
15	ACER-B1-A034X軸珠螺絲桿	1
16	ACER-B1-A028XY軸短度環套(市購)	1
17	8280	1
18	ACER-B1-A030XY短度環螺絲帽(市購)	1
19	ACER-B1-A031圓手輪(5X3)(市購)	1
20	ACER-B1-A033圓手輪鎖固軸套	1
21	M8X1.25X20內六角螺絲	1
22	ACER-B1-A032圓手輪把手(市購)	1
23	ACER-B1-A023CM4000M1何里馬造(市購)	1
24	ACER-B1-A024CM4000M1馬達皮帶輪	1
25	M6彈簧螺帽	4
26	M6X1X35內六角螺絲	4
27	4.76X4.76平行鍵	1
28	M5X0.8X4止付螺絲	1
29	M5X0.8X6止付螺絲	1
30	ACER-B1-A038X軸皮帶SM-400(市購)	1
31	M5X0.8X8止付螺絲	2
32	M6平墊圈	4
33	M6X1螺帽	4
34	ACER-B1-A016XY軸珠螺絲桿	1
35	M6X1X25內六角螺絲	3
36	5X3平行鍵	1
37	5X5平行鍵	1

變更	內容	日期	公差	尺寸	公差	單位	數量	比例
修正	公差		±0.05	316-1000	±0.3	設計	100.07.30	1:8
修正	公差		±0.1	1001-2000	±0.5	繪圖	100.07.30	
修正	公差		±0.15	2001-3000	±0.8	校對		
修正	公差		±0.2	3001-4000	±1	核准		

圖號	ACER-B1-A04-1
圖名	X軸珠螺絲桿(GM4000M1)爆炸圖

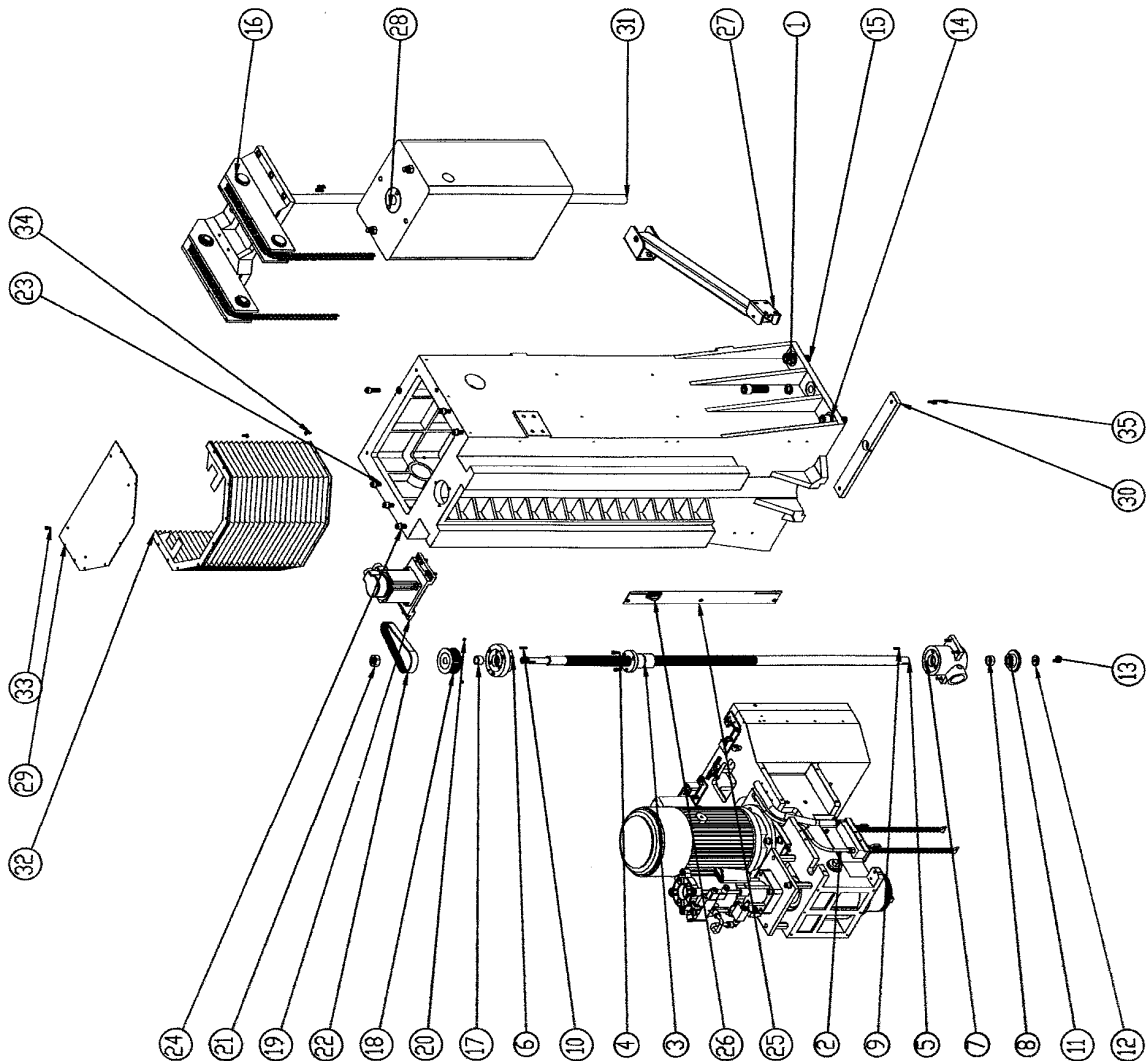
亞欽股份有限公司

Drawing #: ACER-B1-A04-1			
Item#	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-A037	X Axis Servo Motor Bracket-750W	1
	ACER-B1-A037-M	X Axis Servo Motor Bracket for Mills	1
	ACER-B1-A037-1K	X Axis Servo Motor Bracket-1KW	1
	ACER-B1-A037-F	X Axis Servo Motor Bracket-Fagor Servo Motor	1
2	20TAC47B	Ball Screw Support Ball Bearing	2
3	ACER-B1-A018	Bearing Cap	2
4	M6x1x12	Socket Hd Cap Screw	6
5	M10x1.5x35	Socket Hd Cap Screw	8
6	Φ5	Roll Pin	4
7	ACER-B1-A039	X Axis Bracket Cover 1	1
	ACER-B1-A039C	X Axis Servo Motor Cover	1
8	M6x1x12RC	Round HD Cap + Screw	8
9	ACER-B1-A040	X Axis Bracket Cover 2	1
10	ACER-B1-A041	X Axis Bearing Bracket-Aluminum	1
	ACER-B1-A041C	X Axis Bearing Bracket-Cast Iron	1
11	6204ZZ	Ball Bearings (20x47x14)	2
12	ACER-B1-A019	Spacer	1
13	ACER-B1-A020	Ball Screw Pulley for 750W	1
	ACER-B1-A020-1K	Ball Screw Pulley for 1KW	1
	ACER-B1-A020-F	Ball Screw Pulley for Fagor Servo Motor	1
14	M20x1.5	Precision Lock Nut	1
15	ACER-B1-A034-54	X Axis Ball Screw Assembly for 54" Table	1
	ACER-B1-A034-50	X Axis Ball Screw Assembly for 50" Table	1
16	ACER-B1-A028	X, Y Axis Dial Holder (2014)	1
17	ACER-B1-A029	Dial (2012)	1
18	ACER-B1-A030	Dial Lock Nut (2016)	1
19	ACER-B1-A031	Handwheel (5/8"x3mm)	1
20	ACER-B1-A033	Handwheel Washer	1
21	M8x1.25x20	Socket Hd Cap Screw	1
22	ACER-B1-A032	Handle	1
23	ACER-B1-A023	Servo Motor 750W	1
	ACER-B1-A023-1K	Servo Motor 1KW	1
	ACER-B1-A023-F	Servo Motor Fagor	1
24	ACER-B1-A024	Motor Pulley for 750W	1
	ACER-B1-A024-1K	Motor Pulley for 1KW	1
	ACER-B1-A024-F	Motor Pulley for Fagor Servo Motor	1
25	M6	Spring Washer	4
26	M6x1x35	Socket Hd Cap Screw	4
27	4.76x4.76x40mm	Key	1
28	M5x0.8x4	Set Screw	1
29	M5x0.8x6	Set Screw	1

Item#	Part #	Description	Quantity
30	ACER-B1-A038	Timing Belt for 750W(5Mx400)	1
	ACER-B1-A038-1K	Timing Belt for 1KW	1
	ACER-B1-A038-F	Timing Belt for Fagor Servo Motor	1
31	M5x0.8x8	Set Screw	2
32	M6	Washer	4
33	M6x1	Hex Nut	4
34	ACER-B1-A016	X, Y Ball Screw Nut	1
35	M6x1x25	Socket Hd Cap Screw	3
36	M3x3x25	Key	1
37	M5x5x30	Key	1

11-13. ACER-B1-B01 COLUMN ASSEMBLY-BALANCING BLOCK TYPE

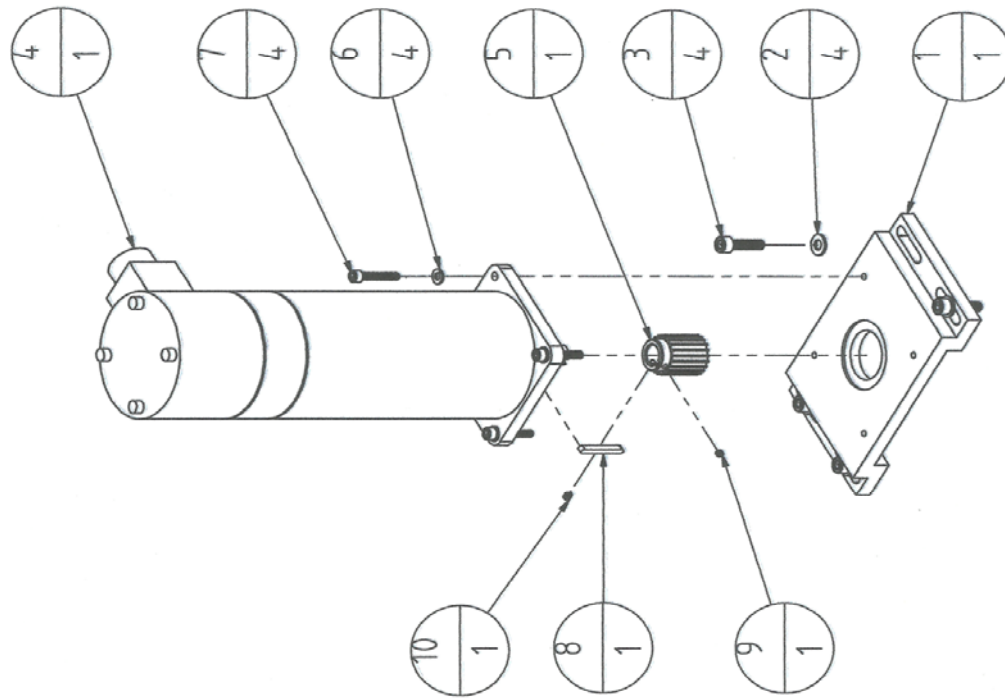
項次編號	零件名稱	數量
1	ACER-B1-B001立柱	1
2	ACER-B1(鍵輪型)(page6)0410	1
3	ACER-B1-B007Z軸滾珠螺帽	1
4	M6X1X20內六角螺絲	3
5	ACER-B1-B007Z軸滾珠螺桿	1
6	ACER-B1-B03Z軸上軸承座	1
7	ACER-B1-B04Z軸下軸承座	1
8	ACER-B1-B010大傘齒輪固隔環	1
9	5X5X20	1
10	5X5X25	1
11	ACER-B1-B011昇降傳動大金齒輪(市購)	1
12	ACER-B1-B012大金齒輪鎖緊墊圈	1
13	M8X1.25X16 內六角螺絲	1
14	M22彈簧墊圈	6
15	M22X2.5X75 內六角螺絲	6
16	ACER-B1-E01鍊輪座	1
17	ACER-B1-A019皮帶輪固隔環	1
18	ACER-B1-E014滾珠螺桿皮帶輪	1
19	ACER-B1-E04Z軸電機	1
20	M5X0.8X8止付螺絲	2
21	M20X1.5軸承螺帽-1	1
22	ACER-B1-E016Z軸皮帶5M-500(市購)	1
23	M12X1.75X40 內六角螺絲	6
24	M12彈簧墊圈	6
25	ACER-B1-B029Z軸行程定位塊固定板	1
26	ACER-B1-A047行程定位塊	1
27	吊管	1
28	ACER-B1-E03配重塊	1
29	ACER-B1-E009Z軸上波浪蓋板上固定板	1
30	ACER-B1-E012配重塊導桿下固定板	1
31	ACER-B1-E008配重塊導桿	1
32	ACER-B1-001Z軸上波浪蓋板(鍵輪型)	1
33	M6X1X12 內六角螺絲	1
34	M6X1X16平頭 內六角螺釘	2
35	M8X1.25X20 內六角螺絲	1



Drawing #: ACER-B1-B01			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-B001	Column	1
2	ACER-B1-0410	Spindle Housing Assembly	1
3	ACER-B1-B007	Ball Screw Nut	1
4	M6x1x20	Socket HD Cap Screw	4
5	ACER-B1-B007	Z Axis Ball Screw	1
6	ACER-B1-B03	Z Axis Upper Bearing Seat Assembly	1
7	ACER-B1-B04	Z Axis Lower Bearing Seat Assembly	1
8	ACER-B1-B010	Spacer-long	1
9	M5x5x20	Key	1
10	M5x5x25	Key	1
11	ACER-B1-B011	Bevel Gear (4019)	1
12	ACER-B1-B012	Washer	1
13	M8x1.25x16	Socket HD Cap Screw	1
14	M24	Spring Washer	6
15	M24x2.5x75	Socket HD Cap Screw	6
16	ACER-B1-E	Roller Chain Assembly	1
17	ACER-B1-A019	Pulley Spacer	1
18	ACER-B1-A020	Ball Screw Pulley	1
19	ACER-B1-B05	Servo Motor Assembly	1
20	M5x0.8x8	Set Screw	2
21	M20x1.5	Precision Lock Nut	1
22	ACER-B1-E016	Timing Belt 5mx500	1
	ACER-B1-E016F	Timing Belt for Fagor Servo Motor	1
23	M12X1.75X40	Socket HD Cap Screw	6
24	M12	Spring Washer	6
25	ACER-B1-B029	Z Axis Travel Locating Plate	1
26	ACER-B1-A047	Axis Positioning Block	2
27	ACER_B--F01	Control Arm Assembly	1
28	ACER-B1-E006	Balancing Block	1
29	ACER-B1-E009	Top Cover Locating Plate	1
30	ACER-B1-E012	Balancing Block Shaft Guiding Plate	1
31	ACER-B1-E008	Block Guiding Rod	1
32	ACER-B1-001	Z Axis Upper Accordion Cover	1
33	M6x1.0x12	Socket HD Cap Screw	4
34	M6x1.0x16	Round HD Cap Screw	18
35	M8x1.25x20	Socket HD Cap Screw	2

11-14. ACER-B1-B05 SERVO MOTOR ASSEMBLY

項次編號	零件檔案名稱	數量
1	ACER-B1-A022馬達法蘭座(YZ軸GM4000M1)	1
2	M8平墊圈	4
3	M8X1.25X30內六角螺絲	4
4	ACER-B1-A023GM4000M1伺服馬達(市購)	1
5	ACER-B1-A024GM4000M1馬達皮帶輪	1
6	M6彈簧墊圈	4
7	M6X1X35內六角螺絲	4
8	4.76X4.76平行鍵	1
9	M5X0.8X4止付螺絲	1
10	M5X0.8X6止付螺絲	1

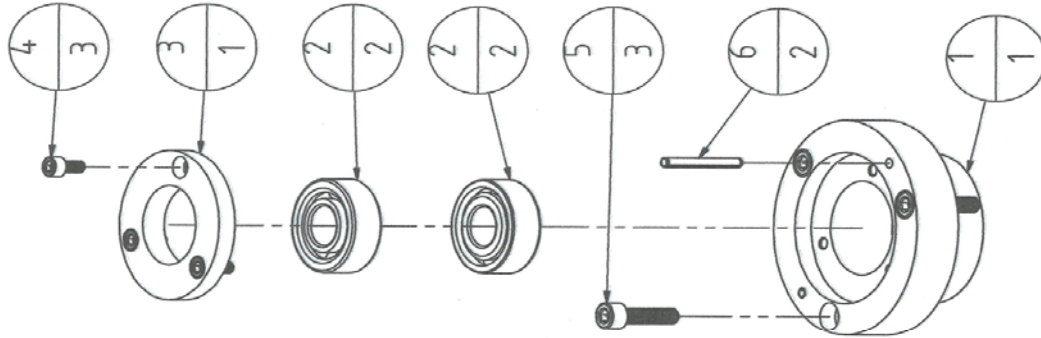


變更內容	日期	修改者	錄	一般		尺寸		公差	單位	mm	數量	1/台	日期	比例	圖號	圖名
				範圍	公差	範圍	公差									
標記				0.5-6	±0.05	316-1000	±0.3	材質	設計	張政龍	100.07.30	1:5	100.07.30	1:5	ACER-B1-B05	Z軸電機爆炸圖
▲				7-30	±0.1	1001-2000	±0.5	繪圖	繪圖	張政龍	100.07.30		100.07.30			
▲				31-120	±0.15	2001-3000	±0.8	校對	校對							
▲				121-315	±0.2	3001-6000	±1	核准	核准							

Drawing #: ACER-B1-B05			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-A022	Motor Plate	1
	ACER-B1-A022-F	Motor Plate for Fagor Servo Motor	1
2	M8	Washer	4
3	M8x1.25x30	Socket Hd Cap Screw	4
4	ACER-B1-A023	Z Axis Servo Motor	1
	ACER-B1-A023-F	Z Axis Fagor Servo Motor	1
5	ACER-B1-A024	Motor Pulley	1
	ACER-B1-A024-F	Motor Pulley for Fagor Servo Motor	1
6	M6	Spring Washer	4
7	M6x1x35	Socket Hd Cap Screw	4
8	M4.76x4.76x40	Key	1
9	M5x0.8x4	Set Screw	1
10	M5x0.8x6	Set Screw	1

11-15. ACER-B1-B03 Z AXIS UPPER BEARING SEAT ASSEMBLY

項次編號	零件檔案名稱	數量
1	ACER-B1-B008Z軸上軸承座	1
2	20TAC47B(20X47X15)	2
3	ACER-B1-A018軸承蓋(市購)	1
4	M6X1X12內六角螺絲	3
5	M8X1.25X30內六角螺絲	3
6	5X40	2



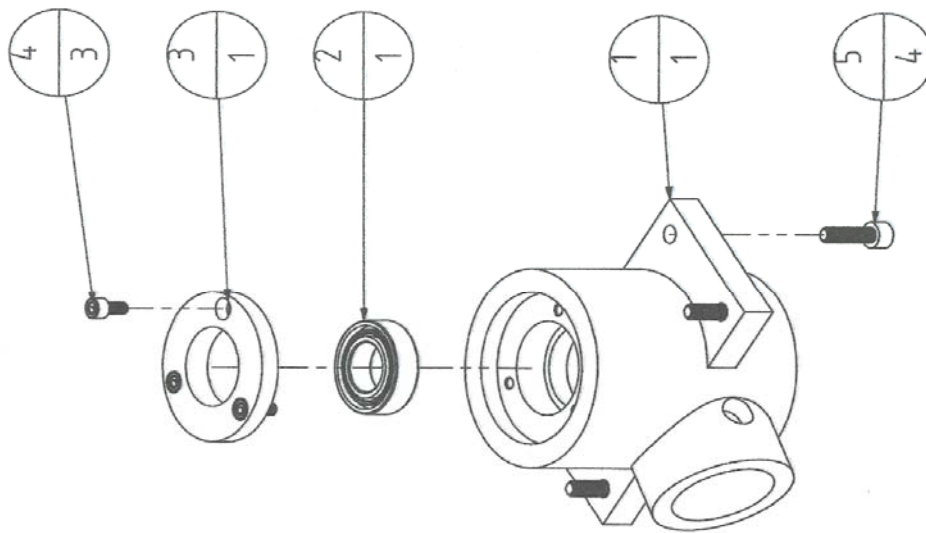
變更記錄		日期		內容		修改者		日期		範圍		公差		單位		數量		比例		圖號	
標記	△										0.5-6	±0.05	設計	mm	張	100.07.30	1:2			ACER-B1-B03	
	△					7-30	±0.1	繪圖	張	100.07.30	316-1000	±0.3	設計	mm	張	100.07.30	1:2			Z軸上軸承座爆炸圖	
	△					31-120	±0.15	校對	張	100.07.30	1001-2000	±0.5	繪圖	mm	張	100.07.30	1:2				
	△					121-315	±0.2	核准	張	100.07.30	2001-3000	±0.8	校對	mm	張	100.07.30	1:2				
	△						±1	核准	張	100.07.30	3001-6000	±1	核准	mm	張	100.07.30	1:2				

亞欽股份有限公司

Drawing #: ACER-B1-B03			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-B008	Z Axis Upper Bearing Seat	1
2	20TAC47B	Ball Screw Support Bearing	2
3	ACER-B1-A018	Bearing Retaining Cover	1
4	M6x1x12	Socket HD Cap Screw	3
5	M8x1.25x30	Socket HD Cap Screw	3
6	M5x40	Roll Pin	2

11-16. ACER-B1-B04 Z AXIS LOWER BEARING SEAT ASSEMBLY

項次編號	零件檔案名稱	數量
1	ACER-B1-B009Z軸下軸承座	1
2	6005(25X47X12)	1
3	ACER-B1-A018軸承蓋(市購)	1
4	M6X1X12內六角螺絲	3
5	M8X1.25X25內六角螺絲	4



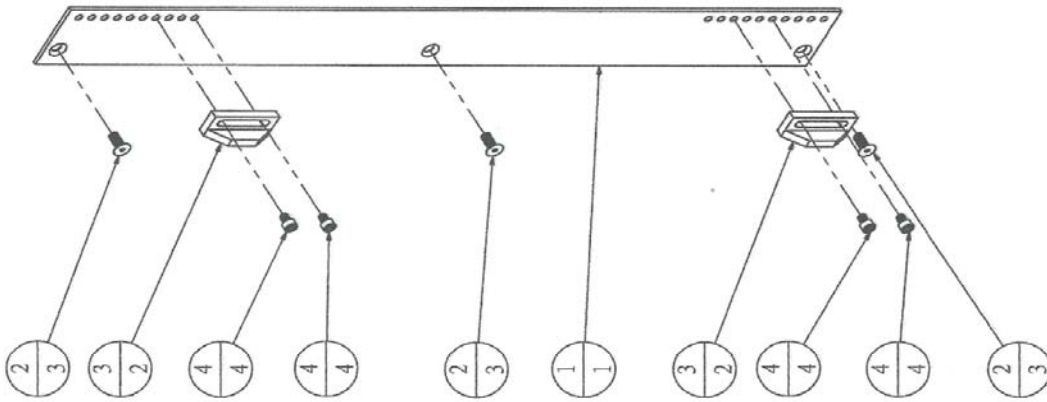
變更記錄		一般尺寸公差		單位		mm		數量		1/台		比例		圖號	
標記	修改內容	範圍	公差	範圍	公差	設計	繪圖	張政龍	張政龍	日期	日期	100.07.30	100.07.30	1:3	ACER-B1-B04
△		0.5-6	±0.05	316-1000	±0.3	設計	繪圖	張政龍	張政龍	100.07.30	100.07.30	100.07.30	100.07.30	1:3	ACER-B1-B04
△		7-30	±0.1	1001-2000	±0.5	設計	繪圖	張政龍	張政龍	100.07.30	100.07.30	100.07.30	100.07.30	1:3	Z軸下軸承座爆炸圖
△		31-120	±0.15	2001-3000	±0.8	設計	繪圖	張政龍	張政龍	100.07.30	100.07.30	100.07.30	100.07.30	1:3	Z軸下軸承座爆炸圖
△		121-315	±0.2	3001-6000	±1	設計	繪圖	張政龍	張政龍	100.07.30	100.07.30	100.07.30	100.07.30	1:3	Z軸下軸承座爆炸圖

亞欽股份有限公司

Drawing #: ACER-B1-B04			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-B009	Z Axis Lower Bearing Seat	1
2	6005ZZ	Ball Bearing (25x47x12)	1
3	ACER-B1-A018	Bear Retaining Cap	1
4	M6x1x12	Socket HD Cap Screw	3
5	M8x1.25x25	Socket HD Cap Screw	4

11-17. ACER-B1-B08 Z AXIS TRAVEL LIMIT ASSEMBLY

項次編號	零件檔案名稱	數量
1	ACER-B1-B029Z軸行程定位塊固定板	1
2	M6X1X12平頭內六角螺釘	3
3	ACER-B1-A047行程定位塊	2
4	M5X0.8X8內六角螺絲	4



變更內容		日期		修改者		日期		修改者		日期		修改者	
△													
△													
△													
△													

標記	變更內容	日期	修改者	日期	修改者	日期	修改者	日期	修改者	日期	修改者	日期	修改者

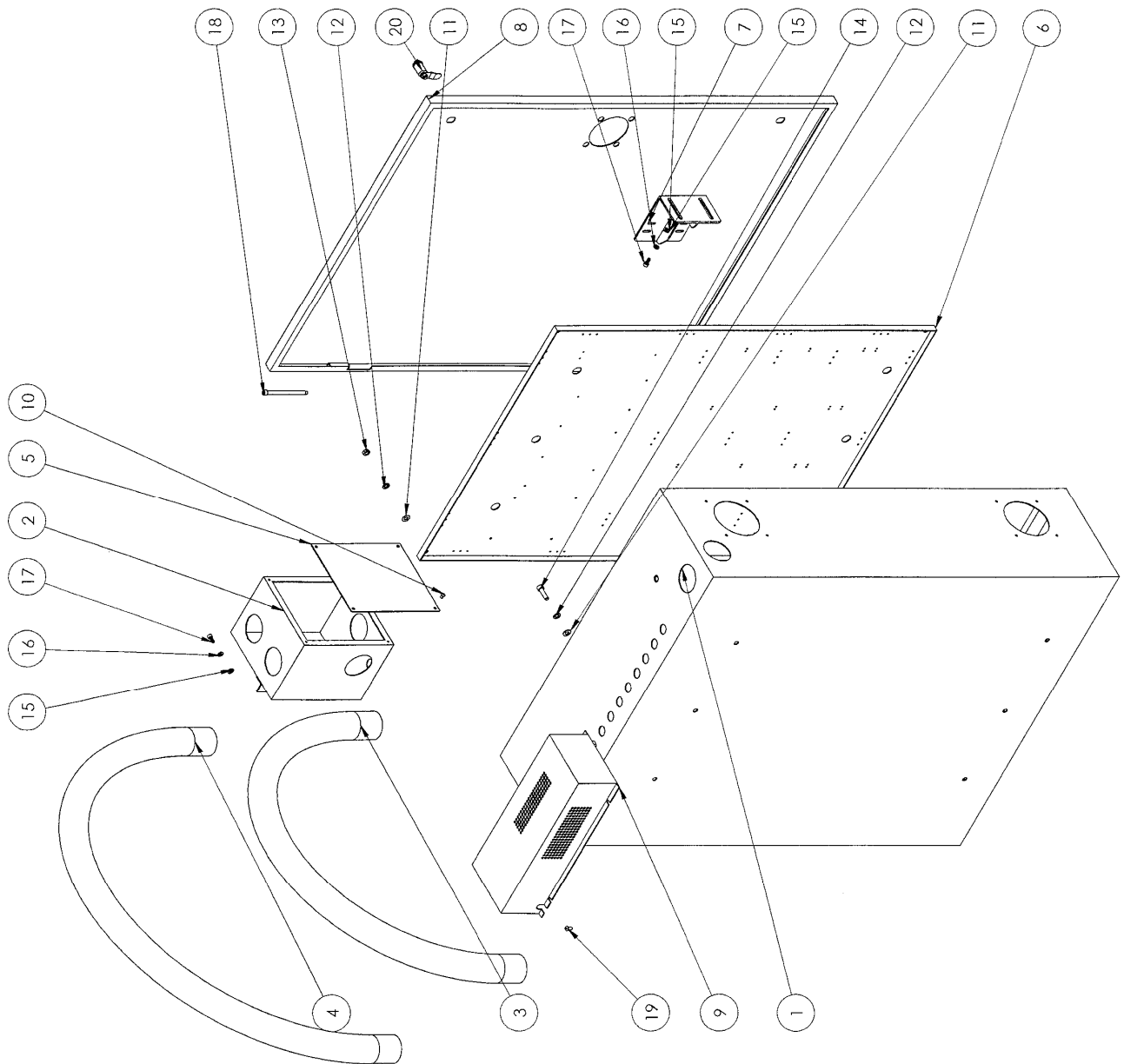
一般	公差	尺寸	公差	單位	數量	日期	比例	圖名
0.5-6	±0.05	316-1000	±0.3	mm	100.07.30	1:3	100.07.30	Z軸行程定位塊固定板
7-30	±0.1	1001-2000	±0.5		100.07.30			爆炸圖
31-120	±0.15	2001-3000	±0.8					
121-315	±0.2	3001-6000	±1					

ACER-B1-B08	亞欽股份有限公司
-------------	----------

Drawing #: ACER-B1-B08			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-B029	Z Axis Traveling Locating Plate	1
2	M6x1x12F	Flat Hd Socket Cap Screw	3
3	ACER-B1-A047	Axis Positioning Block	2
4	M5x0.8x8	Socket HD Cap Screw	4

11-18. ELECTRIC CABINET ASSEMBLY

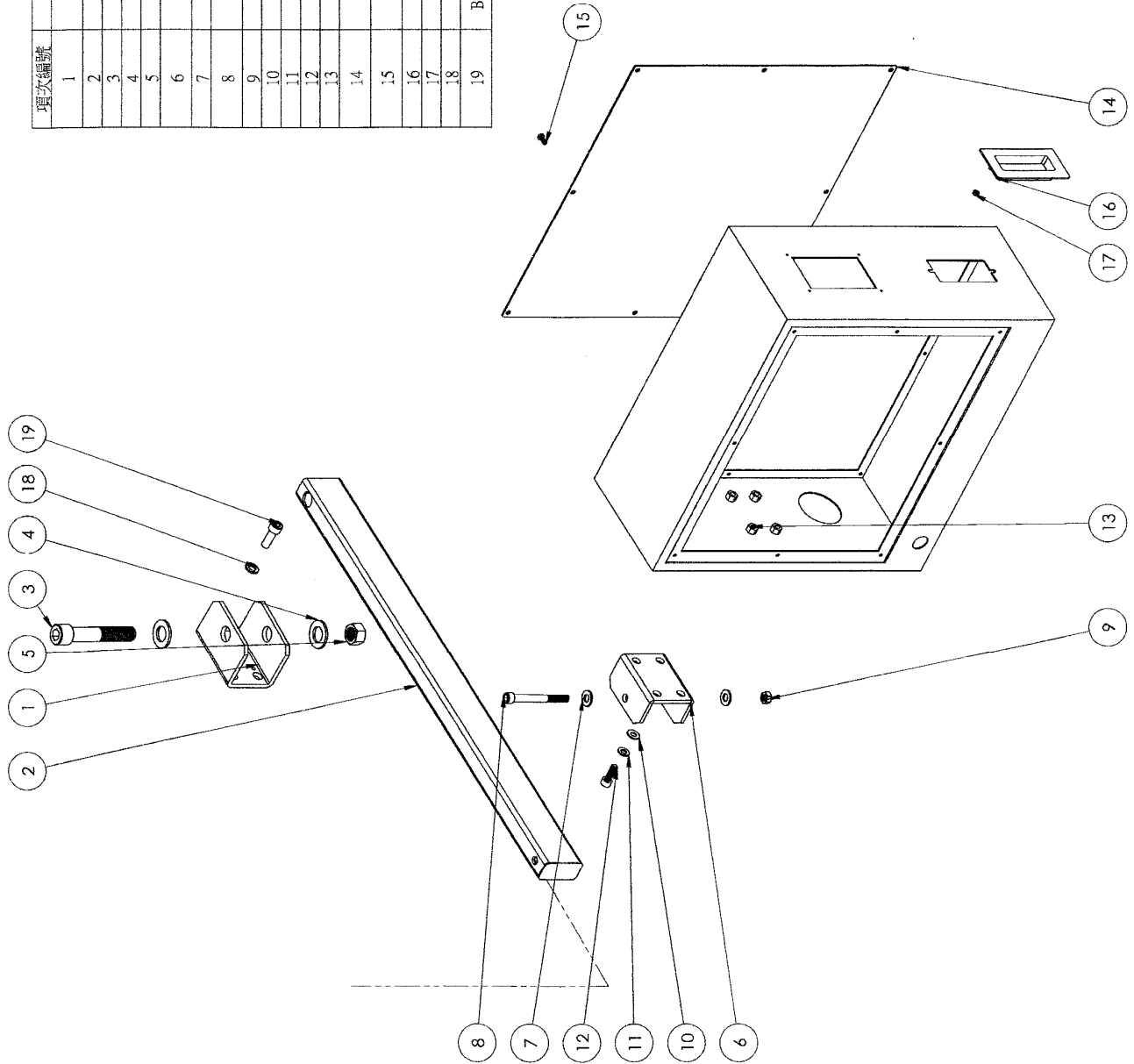
項次編號	零件名稱	數量
1	ACU-A01 電氣箱	1
2	ACU-B09 主軸線槽	1
3	圓管-B	1
4	圓管-A	1
5	ACU-B10 主軸線槽蓋板	1
6	ACU-A03-配電槽	1
7	ACU-A04-開關固定座	1
8	ACU-A02-電氣箱門	1
9	ACU-A14 散熱電阻盒	1
10	B18.3.4M - 5 x 0.8 x 8 SBHCS --C	1
11	M8平墊圈	2
12	M8彈簧墊圈	2
13	M8螺帽	1
14	B18.3.1M - 8 x 1.25 x 30 Hex SHCS -- 30CHX	1
15	B18.22M - Plain washer - 6 mm, narrow	2
16	M6彈簧墊圈	2
17	M6X1X15內六角螺絲	2
18	100mm 長後管-B	1
19	B18.3.4M - 6 x 1.0 x 12 SBHCS --C	1
20	C-402	1



Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACU-A01	Electric Cabinet-Main Body for Delta Servo Motor	1
	ACU-A01F	Electric Cabinet-Main Body for Fagor Servo Motor	1
2	ACU-B09	Junction Joint Box	1
3	ACU-001	Wire Collection Tubing	2
4	ACU-002	Tubing Joint	4
5	ACU-B10	Joint Box Cover	1
6	ACU-A03	Electric Component Plate	1
	ACU-A03F	Electric Component Plate for Fagor Servo System	1
7	ACU-A04	Power Switch Locating Bracket	1
8	ACU-A02	Electric Cabinet-Cover	1
9	ACU-A14	Braking Resistor Cover	1
10		M5x0.8x8 Round Head Socket Cap Screw	4
11		M8 Flat Washer	10
12		M8 Spring Washer	10
13		M8 Hex Nut	4
14		M8x1.25x30 Socket Head Cap Screw	6
15		M6 Flat Thin Washer	4
16		M6 Spring Washer	4
17		M6x1x15 Socket Head Cap Screw	4
18	ACU-003	Hinge Roll Pin	2
19		M6x1.0x12 Round Head Socket Cap Screw	4
20	ACU-004	Door Lock Set	2

11-19. CONTROL BOX ASSEMBLY

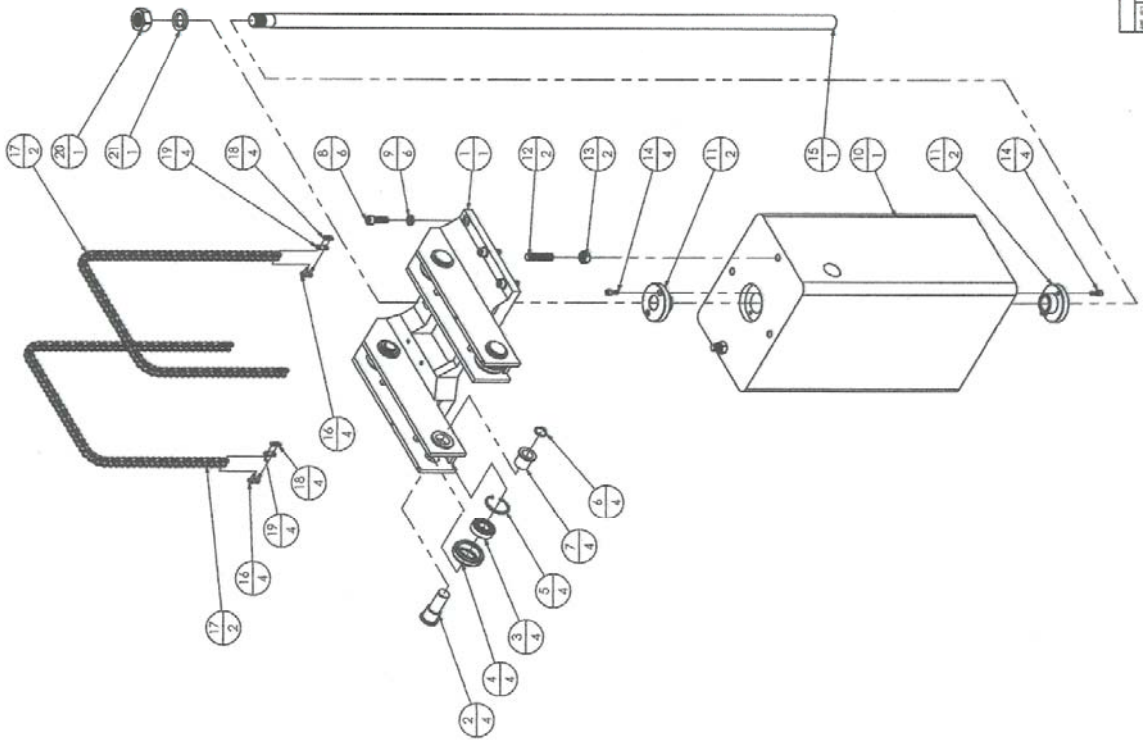
項次編號	零件名稱	數量
1	ACER-B1-F001 吊臂固定板	1
2	ACER-B1-F002 吊臂	1
3	六分圓頭內六角螺絲	1
4	M20平墊圈	2
5	6-10UNC螺帽	1
6	ACER-B1-F003 控制箱固定板	1
7	M10平墊圈	2
8	3-16UNCX88.9內六角螺絲	1
9	3-16UNC螺帽	1
10	M8平墊圈	1
11	M8彈簧墊圈	1
12	M8X1.25X25內六角螺絲	1
13	ACER-B1-F004 操作符	1
14	ACER-B1-F005 控制箱後蓋	1
15	M5X0.8X12圓頭內六角螺釘	1
16	四角取手-508	1
17	AM-M4-C	1
18	M10彈簧墊圈	1
19	B18.3.1M - 10 x 1.5 x 30 Hex SHCS -- 30CHX	1



Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-F001	Control Arm Locating Bracket-Column Side	1
2	ACER-B1-F002A	Control Arm for ATM 1054, 1050	1
3		3/4"x 4" Socket Head Cap Screw	1
4		M20 Flat Washer	1
5		3/4" Hex Nut	1
6	ACER-B1-F003	Control Arm Locating Bracket-Panel Side	1
7		M10 Flat Washer	2
8		3/8"x16UNCx88.9 Socket Head Cap Screw	1
9		3/8"x16UNC Hex Nut	1
10		M8 Flat Washer	4
11		M8 Spring Washer	4
12		M8x1.25x25 Socket Head Cap Screw	4
13	ACER-B1-F004	Control Box	1
	ACER-B1-F004F	Control Box for Fagor Control	1
14	ACER-B1-F005	Control Box Cover	1
15		M5x0.8x12 Round Head Socket Cap Screw	8
16	ACU-010	Handle Hinge 508	1
17	AM-M4-C	Screw Nut	2
18		M10 Spring Washer	4
19		M10x1.5x30 Socket Head Cap Screw	4

11-20. ACER-B1-E ROLLER CHAIN ASSEMBLY

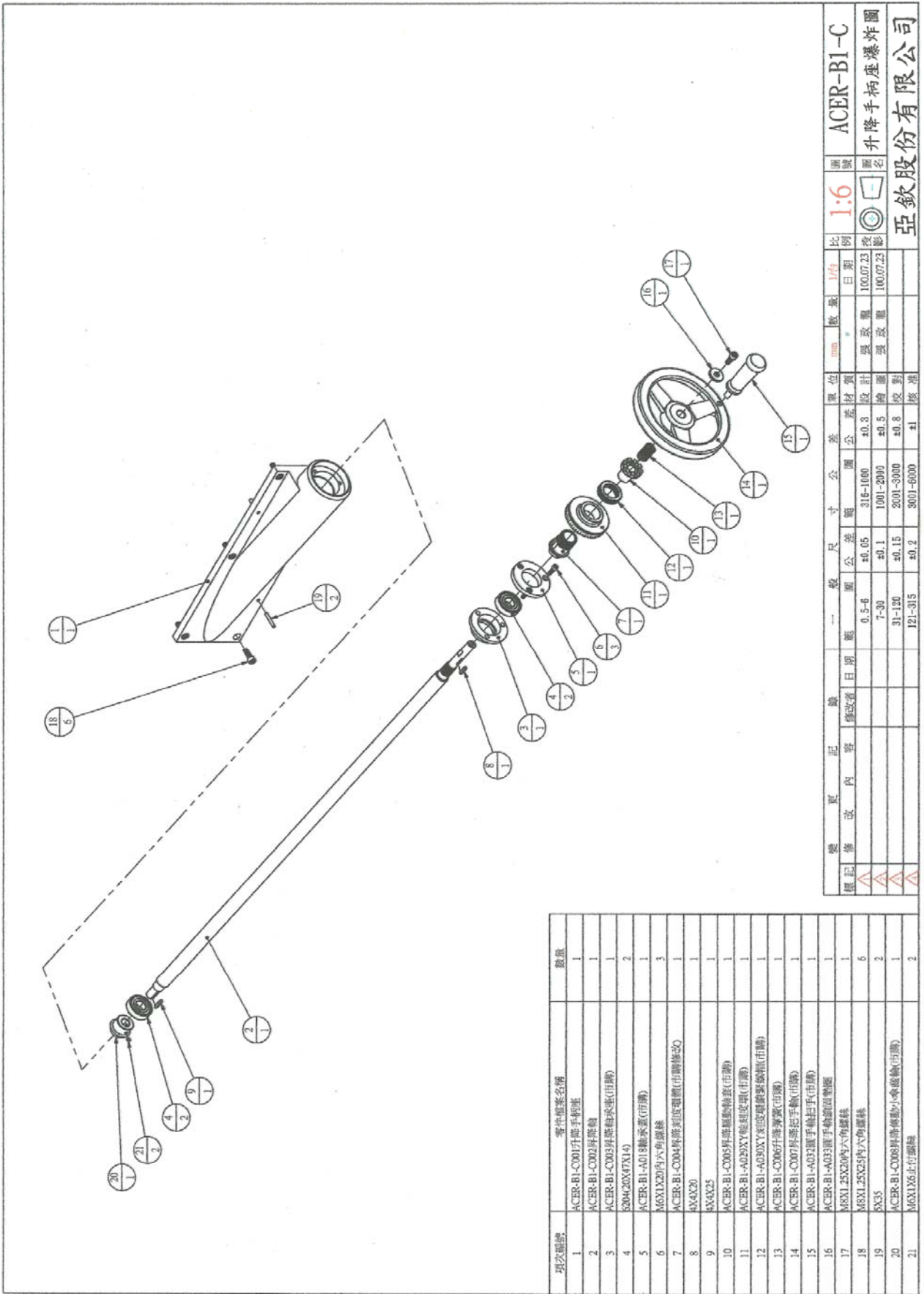
項次編號	零件檔案名稱	數量
1	ACER-B1-E001鍊輪座	1
2	ACER-B1-E003鏈輪軸	4
3	K20X25X52X1.5	4
4	ACER-B1-E002鏈輪	4
5	R52孔用C型打環	4
6	S25軸用C型打環	4
7	ACER-B1-E004鏈輪軸套	4
8	M12X1.75X40內六角螺絲	6
9	M12彈簧墊圈	6
10	ACER-B1-E006配重塊	1
11	ACER-B1-E007配重塊導套	2
12	ACER-B1-E005鏈條連接螺桿	2
13	M16X2螺帽	2
14	M8X1.25X20內六角螺絲	4
15	ACER-B1-E008配重塊導罩	1
16	5.875鏈條連接銷	4
17	56鏈條80節	2
18	5.875鏈條連接銷扣板	4
19	5.875銷鏈板	4
20	M30X2螺帽	1
21	M30彈簧墊圈	1



圖號	11-20	圖名	ACER-B1-E
圖別	總裝	圖號	11-20
圖示	1/1	圖名	ACER-B1-E
圖示	1/1	圖名	鍊輪座爆炸圖
圖示	1/1	圖名	亞欽股份有限公司

Drawing #: ACER-B1-E			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-E001	Chain Roller Seat	1
2	ACER-B1-E003	Roller Shaft	4
3	6205ZZ	Ball Bearings (25x52x15)	4
4	ACER-B1-E002	Roller Wheel	4
5	R52	C Type Snap Ring	4
6	S25	C Type Snap Ring	4
7	ACER-B1-E004	Roller Shaft Sleeve	4
8	M12x1.75x40	Socket Hd Cap Screw	6
9	M12	Spring Washer	6
10	ACER-B1-E006	Balancing Block	1
11	ACER-B1-E007	Shaft Sleeve	2
12	ACER-B1-E005	Chain Connecting Screw	2
13	M16x2	Hex Nut	2
14	M8x1.25x20	Socket Hd Cap Screw	4
15	ACER-B1-E008	Block Guiding Rod	1
16	15.875	Chain Dowel Pin	4
17	5/8"	Chain with 70 sections plus two halves	2
18	15.875	Chain Connecting Plate	4
19	15.875	Chain Slip Plate	4
20	M30x2	Hex Nut	1
21	M30	Spring Washer	1

11-21. ACER-B1-C ELEVATION CRANK ASSEMBLY



項次/編號	零件/組名名稱	數量
1	ACER-B1-C001打膠手柄座	1
2	ACER-B1-C002升降軸	1
3	ACER-B1-C003升降軸承環(市購)	1
4	S204-20X17X14	2
5	ACER-B1-A018軸夾蓋(市購)	1
6	M6X1X20內六角螺絲	3
7	ACER-B1-C004升降軸固定螺帽(市購修30)	1
8	4X4X20	1
9	4X4X25	1
10	ACER-B1-C005升降軸固定螺套(市購)	1
11	ACER-B1-A029XY軸固定環(市購)	1
12	ACER-B1-A030XY固定螺帽緊鎖帽(市購)	1
13	ACER-B1-C006升降軸蓋(市購)	1
14	ACER-B1-C007升降把手輪(市購)	1
15	ACER-B1-A032圓字輪把手(市購)	1
16	ACER-B1-A033圓字輪固定螺帽	1
17	M8X1.25X20內六角螺絲	1
18	M8X1.25X25內六角螺絲	6
19	FX35	2
20	ACER-B1-C008升降傳動小傘齒輪(市購)	1
21	M6X1X6止付螺絲	2

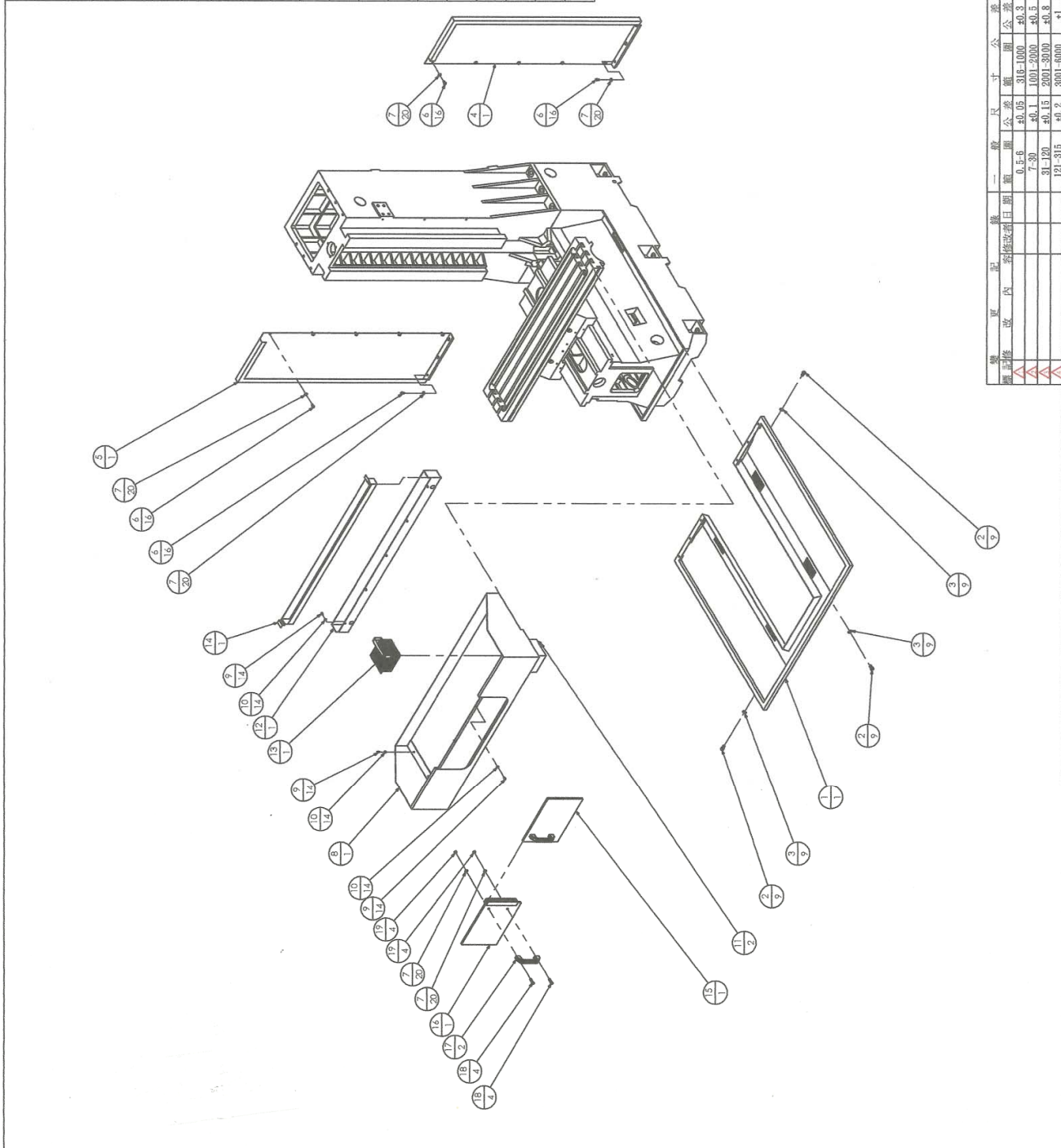
圖號		比例		單位		公差		尺寸		公差		單位		材料		圖號	
ACER-B1-C		1:6		mm		mm		mm		mm		mm		mm		ACER-B1-C	
圖名		比例		mm		mm		mm		mm		mm		mm		圖名	
升降手柄座爆炸圖		1/6		mm		mm		mm		mm		mm		mm		升降手柄座爆炸圖	
日期		日期		mm		mm		mm		mm		mm		mm		日期	
100.07.23		100.07.23		mm		mm		mm		mm		mm		mm		100.07.23	
設計		設計		mm		mm		mm		mm		mm		mm		設計	
張政豐		張政豐		mm		mm		mm		mm		mm		mm		張政豐	
校對		校對		mm		mm		mm		mm		mm		mm		校對	
張政豐		張政豐		mm		mm		mm		mm		mm		mm		張政豐	
核准		核准		mm		mm		mm		mm		mm		mm		核准	
張政豐		張政豐		mm		mm		mm		mm		mm		mm		張政豐	

亞欽股份有限公司

Drawing #: ACER-B1-C			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-C001	Elevation Handle Bracket	1
2	ACER-B1-C002	Elevation Shaft	1
3	ACER-B1-C003	Bearing Cap (4006)	1
4	6204ZZ	Ball Bearing (20x47x14)	2
5	ACER-B1-A018	Bearing Retaining Ring (2011)	1
6	M6x1x20	Socket HD Cap Screw	3
7	ACER-B1-C004	Dial Holder (4011)	1
8	M4x4x20	Key	1
9	M4x4x25	Key	1
10	ACER-B1-C005	Gear Shaft Clutch Insert (4013)	1
11	ACER-B1-A029	Dial (4010)	1
12	ACER-B1-A030	Dial Lock Nut (2016)	1
13	ACER-B1-C006	Spring	1
14	ACER-B1-C007	Handwheel	1
15	ACER-B1-A032	Handle	1
16	ACER-B1-A033	Washer	1
17	M8x1.25x20	Socket HD Cap Screw	1
18	M8x1.25x25	Socket HD Cap Screw	6
19	M5x35	Roll Pin	2
20	ACER-B1-C008	Bevel Gear (4014)	1
21	M6x1x6	Set Screw	2

11-22. ACER-B1 SHOWN WITH OPTIONAL ACCESSORIES

項次	零件編號	零件描述名稱	數量
1	ACER-B1-007	底座水盤	1
2	M10X1.5X20	內六角螺絲	9
3	M10	平墊圈	9
4	ACER-B1-008	機台右板金	1
5	ACER-B1-009	機台左板金	1
6	M8X1.25X16	圓頭內六角螺絲	16
7	M8	平墊圈	20
8	ACER-B1-010	工作台面水罩	1
9	M8X1X12	圓頭內六角螺絲	14
10	M6	平墊圈	14
11	ACER-B1-015-4	軟管料接頭	2
12	ACER-B1-011	工作台面後接水槽	1
13	ACER-B1-016	工作台面後接水罩邊槽	1
14	ACER-B1-017	工作台面後接水罩邊槽	1
15	ACER-B1-012	工作台面水罩右門板	1
16	ACER-B1-013	工作台面水罩左門板	1
17	ACER-B1-014	工作台面水罩門板把手	2
18	M8X1.25X30	內六角螺絲	4
19	M8X1.25	螺帽	4



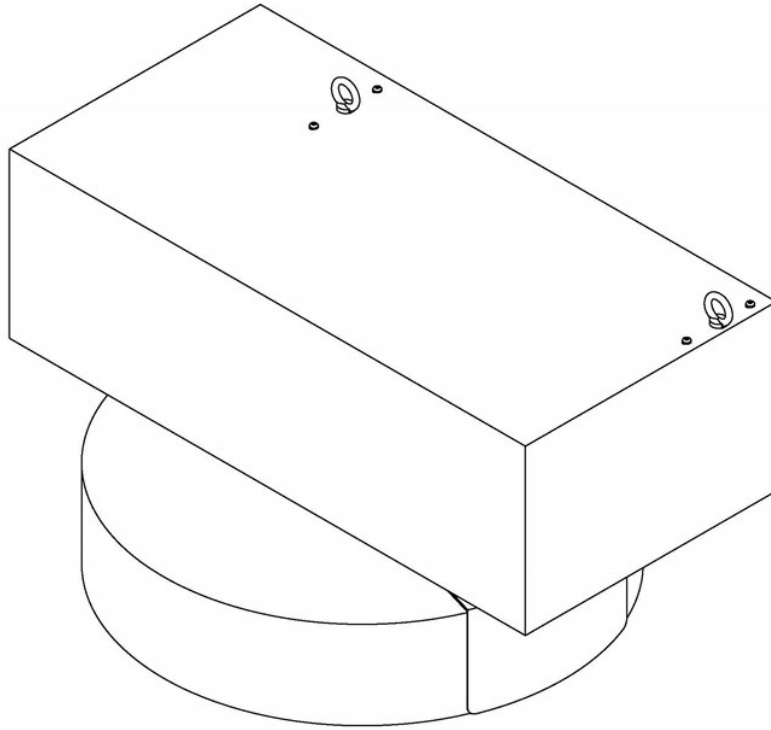
變更	日期	原因	圖號	圖名
▲		設計	1:15	ACER-B1
▲		設計	100.07.30	外板金爆炸圖
▲		設計	100.07.30	
▲		設計		
▲		設計		
▲		設計		

單位	公差	尺寸	公差	單位	公差
mm	±0.3	318-1000	±0.3	mm	±0.3
mm	±0.5	1001-2000	±0.5	mm	±0.5
mm	±0.8	2001-3000	±0.8	mm	±0.8
mm	±1.0	3001-8000	±1.0	mm	±1.0

Drawing #: ACER-B1 with Optional Accessories			
Item #	Part #	Description	Quantity
1	ACER-B1-007	Chip & Coolant Pan	1
2	M10x1.5x20	Socket HD Cap Screw	9
3	M10	Washer	9
4	ACER-B1-008	Column Side Splash Guard-Right	1
5	ACER-B1-009	Column Side Splash Guard-Left	1
6	M8x1.25x16R	Socket HD Round Cap Screw	16
7	M8	Washer	20
8	ACER-B1-010-54	Table Splash Guard for 54" Table	1
	ACER-B1-010-50	Table Splash Guard for 50" Table	1
9	M6x1.25x16R	Socket HD Round Cap Screw	14
10	M6	Washer	14
11	ACER-B1-015	1/2" Nozzle Fitting	2
12	ACER-B1-011	Table Splash Guard Back Reservoir	1
13	ACER-B1-016	Chip Collecting Pan	1
14	ACER-B1-017	Table Splash Guard Collecting Pan	1
15	ACER-B1-012-54	Splash Guard Door-Right for 54" Table	1
	ACER-B1-012-50	Splash Guard Door-Right for 50" Table	1
16	ACER-B1-013-54	Splash Guard Door-Left for 54" Table	1
	ACER-B1-013-50	Splash Guard Door-Left for 50" Table	1
17	ACER-B1-014	Door Handle	2
18	M8x1.25x30	Socket HD Cap Screw	4
19	M8x1.25	Hex Nut	4



Ya-Gin Machine Tool Manufacturing Inc.



#30/40 DRUM AND UMBRELLA TYPE AUTOMATIC TOOL

CHANGER HYG-308/408

AUTOMATIC TOOL CHANGER

OPERATION MANUAL

No.101, Lane 506, Seng-Tso Rd., Seng-Karng District,
Taichung City, 429 Taiwan.

Tel: 886-4-2520-4120

Fax: 886-4-2520-4123

[E-mail: info@acerlinks.com](mailto:info@acerlinks.com)

Website: www.acerlinks.com

CONTENTS

**#30/40 DRUM AND UMBRELLA TYPE AUTOMATIC TOOL CHANGER
HYG-308/408 OPERATION MANUAL**

MECHANICAL SPECIFICATION.....80
DIMENSIONAL DRAWING.....81
PARTS LIST.....84
ELECTRIC CONTROL AND AIR COMPRESSOR UNIT.....94

AUTOMATIC TOOL CHANGER HYG-308/408 OPERATION MANUAL

MECHANICAL SPECIFICATION

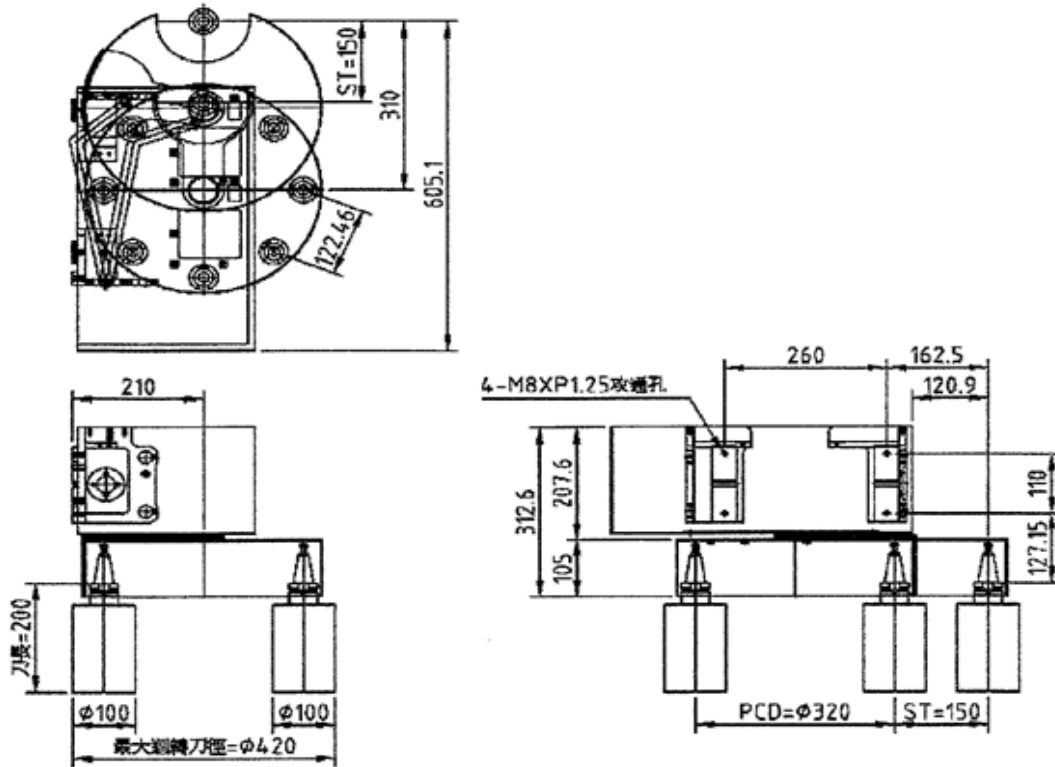
1.	Number of Tools	HYG-308	HYG-408
2.	Max. Tool Weight	5 KG	8 KG
3.	Max. Tool Diameter	120mm	120mm
4.	Max. Tool Length	200mm	300mm
5.	Tool-tool Time	1.35sec (60HZ)	7.0sec (60HZ)
6.	Pattern of Selecting Tool	Bi-directional random tool selection	Bi-directional random tool selection
7.	Input Voltage	AC220V3Ø 60HZ /380V 3Ø 50HZ	AC220V3Ø 60HZ /380V 3Ø 50HZ
8.	Input Pressure	5~6Kg/cm ²	5~6Kg/cm ²

DIMENSIONAL DRAWING

ACER ATC

Customer Confirmation Figure		客戶 Customer	機種 Machine Model	
刀庫型式 Magazine Spec.	HYG-300 (30# X BT)		解刀分割時間 Mag. Indexing Time	50Hz 1.6 sec 60Hz 1.35 sec
刀套規格 Pocket Spec.	BT30#		氣缸往復時間 Cylinder Reciprocating Time	2.0 sec
刀盤直徑 Cutter Diameter	320 mm		最大刀徑 Maximum Tool Dia.	MAX: $\phi 120$
刀庫淨重 Magazine Weight	4.0 KG		刀具重量 Tool Weight (Kgf)	MAX: 5 TOTAL: 4.0

客戶編號	檢視編號	品名	刀套	刀臂	電壓	頻率	顏色



配件表 Accessories

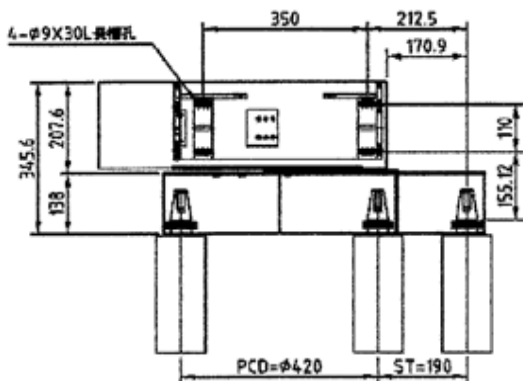
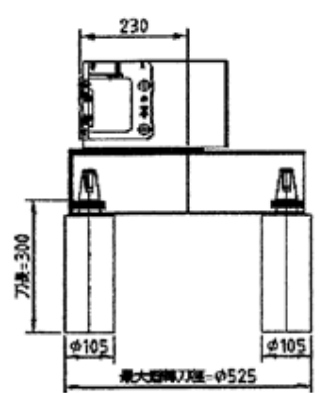
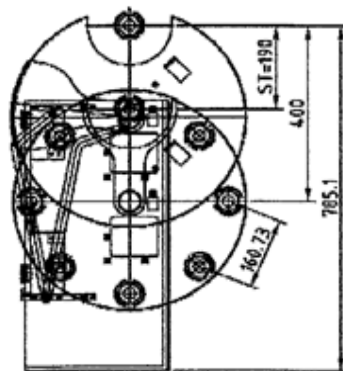
1.	7.
2.	8.
3.	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.

客戶確認 Customer Confirm: _____ 繪圖者 Designer: _____
 確認日期 Confirm Date: _____ 繪圖日期 Draw Date: _____

ACER ATC

Customer Confirmation Figure		客戶 Customer	機種 Machine Model				
刀庫型式 Magazine Spec.	HYG-409 (40# X BT)		磨刀分割時間 Mag. Indexing Time	50Hz	1.6 sec	60Hz	1.35 sec
刀套規格 Pocket Spec.	BT40, CAT40, DIN40		氣缸往復時間 Cylinder Reciprocating Time	2.0 sec			
刀盤直徑 Cutter Diameter	420 mm		最大刀徑 Maximum Tool Dia.	MAX: $\phi 105$			
刀庫淨重 Magazine Weight	KG		刀具重量 Tool Weight (Kgf)	MAX: 8		TOTAL: 64	

客戶編號	銘額編號	品名	刀套	刀臂	電壓	頻率	顏色

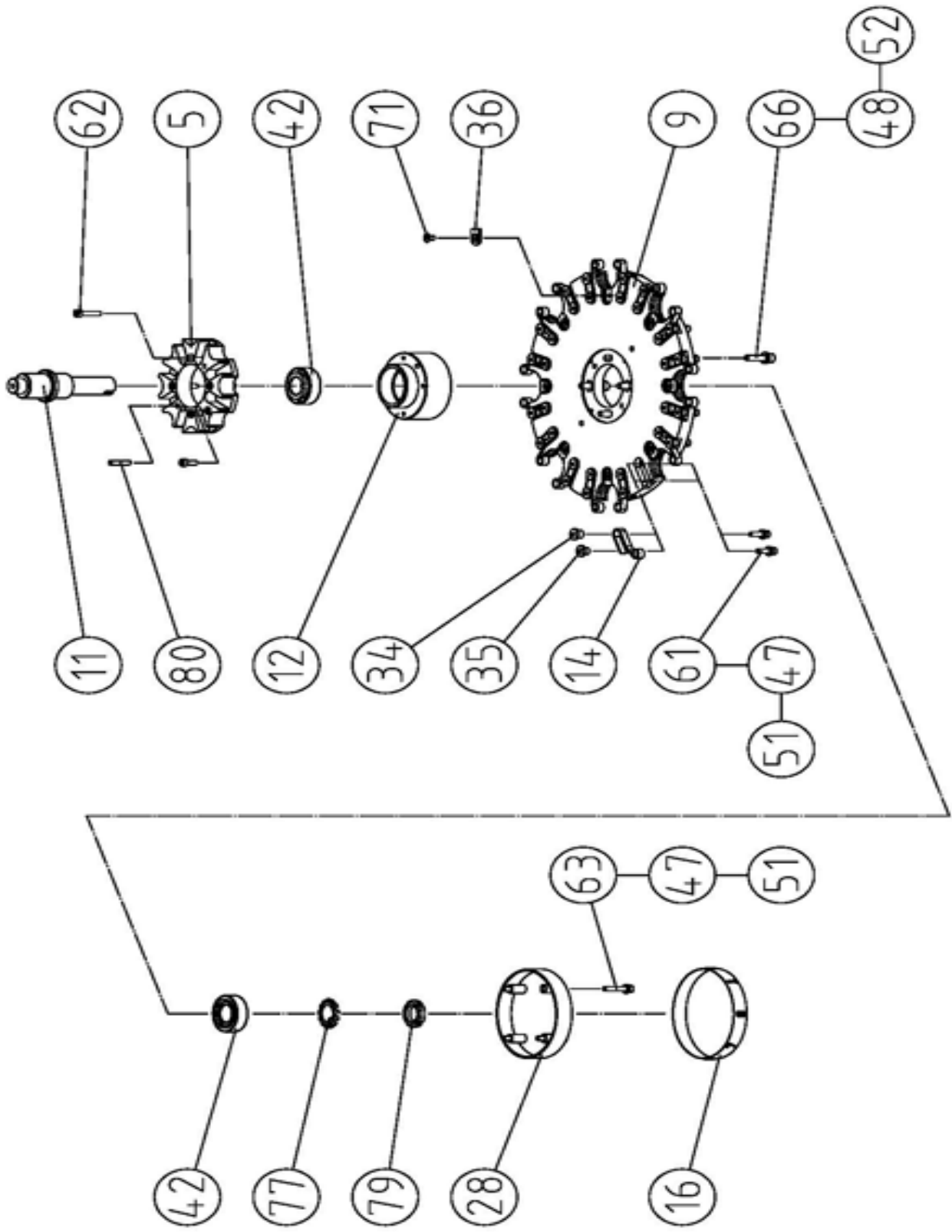


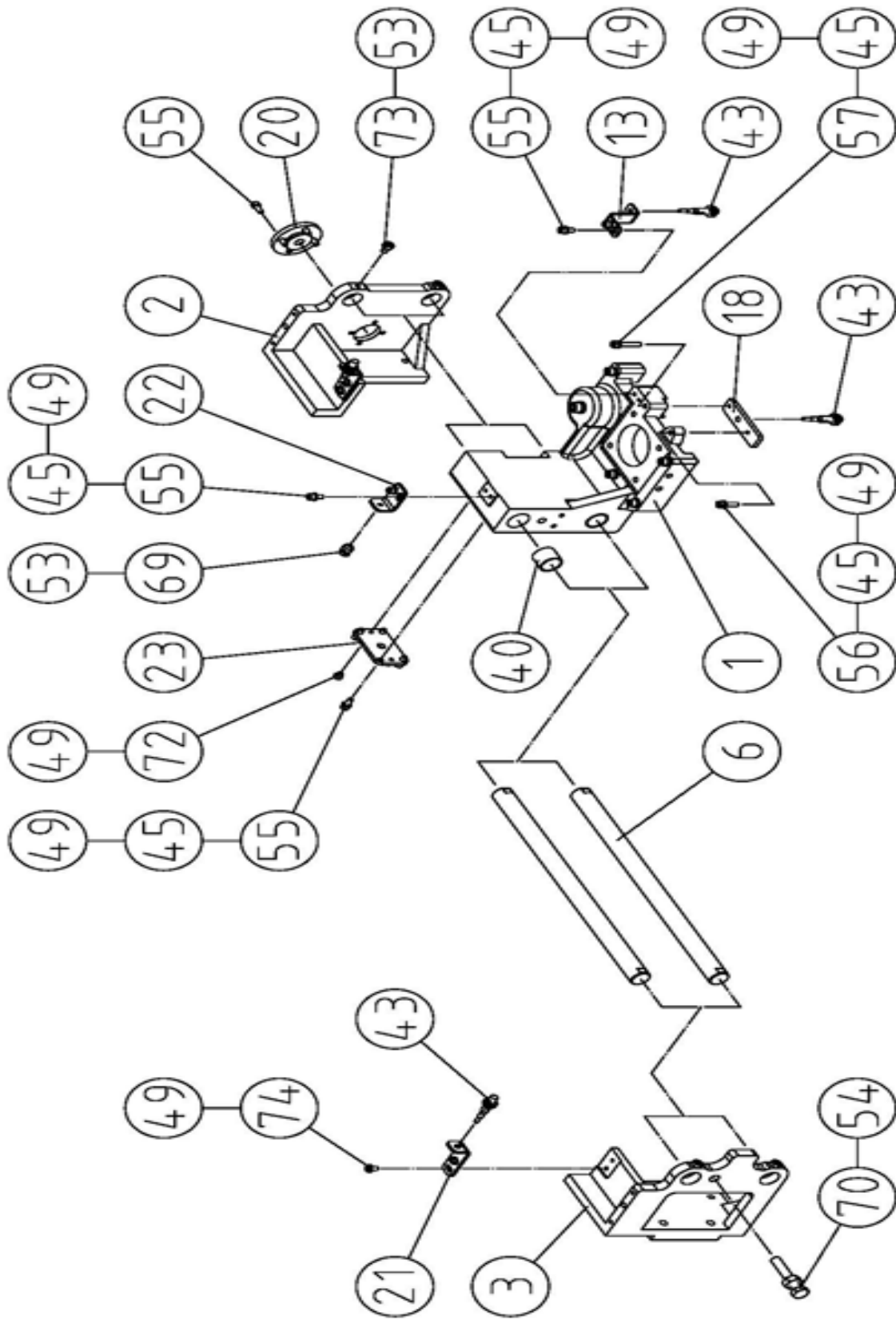
配件表 Accessories

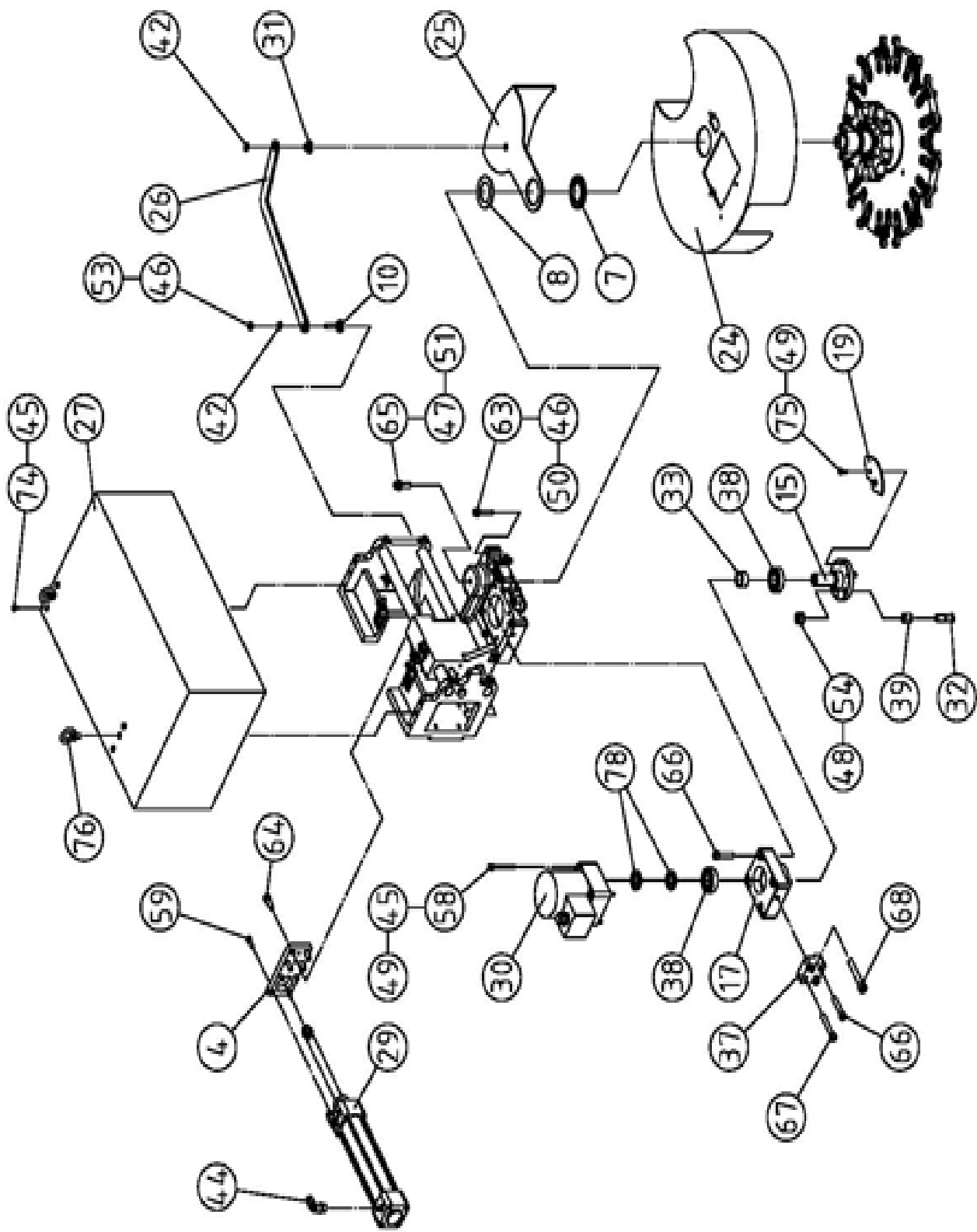
1.	7.
2.	8.
3.	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.

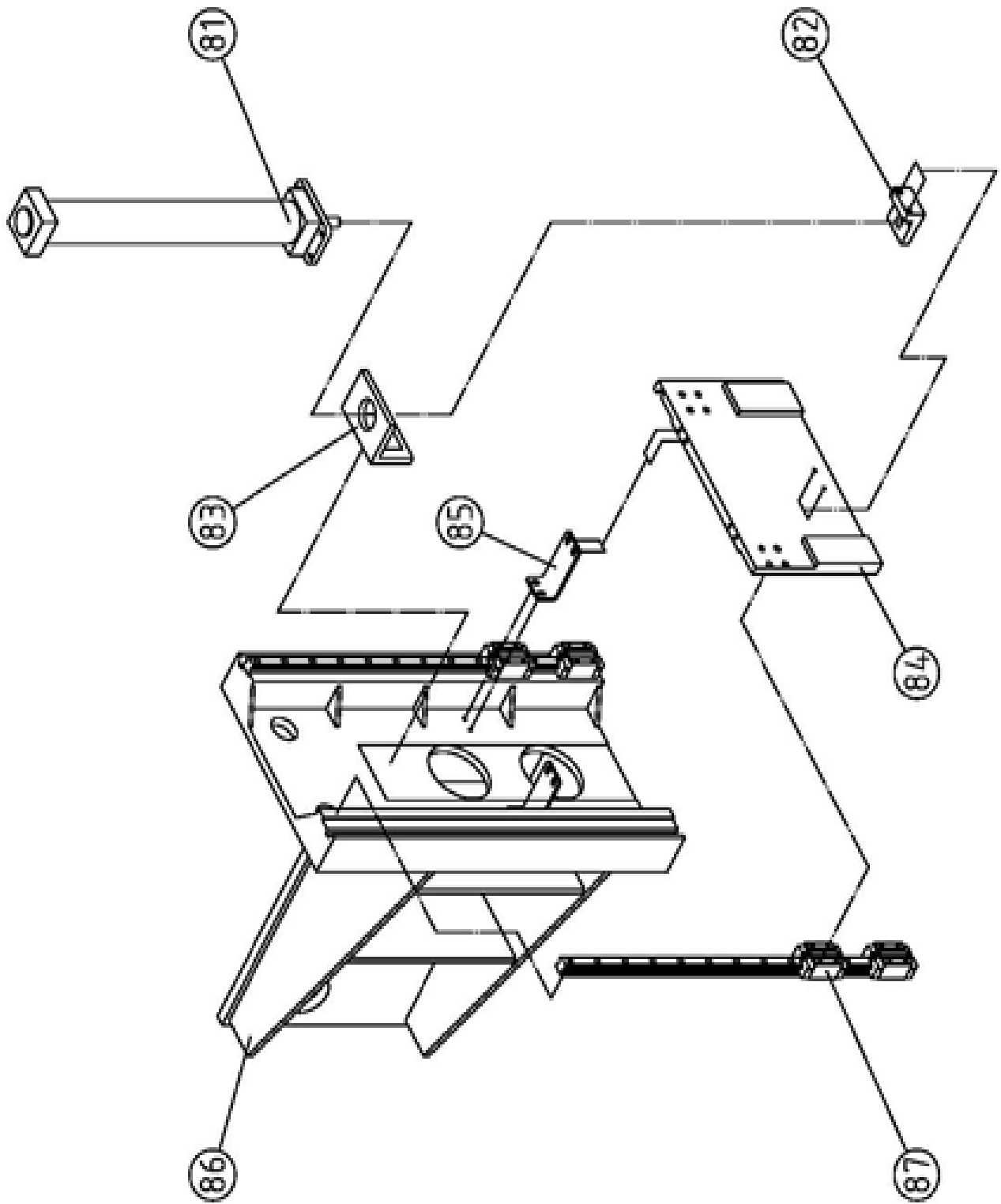
客戶確認 Customer Confirm: _____ 繪圖者 Designer: _____
 確認日期 Confirm Date: _____ 繪圖日期 Draw Date: _____

PARTS LIST









		MODEL	HYG-308/408	ASSEM.PART NO.		
		DATE	2013.08.01	ASSEM.DWG. NAME	斗笠式刀庫 (DRUM & UMBRELLA TYPE AUTOMATIC TOOL)	
NO.	PART NO.	NAME	DESCRIPTION	SPECIFICATION /MATERIAL	QUANTITY	REMARK
1	GA-31000010	滑座本體	Slide rest body for 8 tools	FC25	1	
	GA-41000050		Slide rest body for 12 tools		1	
2	GA-31000020	固定本體(右)	Fixed body (right)	SS41	1	
3	GA-31000030	固定本體(左)	Fixed body (left)	SS41	1	
4	GA-32000010	氣缸固定板	Air cylinder fixed plate for 8 tools	SS41	1	
	GA-42000320		Air cylinder fixed plate for 12 tools	SS41	1	
5	GA-32000020	分度盤 8T	Dividing dial 8T	SS41	1	
	GA-42000310		Dividing dial 12T	SS41	1	
6	GA-32000030	滑桿	Slider bar for 8 tools	鍍銘棒	2	Travel 150mm
	GA-32000270		Slider bar for 12 tools	鍍銘棒	2	Travel 190mm
7	GA-32000040	心軸墊片	Rod pad	塑鋼	1	
8	GA-32000050	心軸壓片	Rod flake	塑鋼	1	
9	GA32000060	刀盤 BT30-8T	Disk BT40-8T	鋁 5052	1	
	GA42000300		Disk BT40-12T	鋁 5052	1	
10	GA32000070	拉桿固定軸	Pull rod fixed axis	SS41	1	
11	GA-32000080	刀盤心軸	Disk rod for 8 tools	S45C	1	
	GA-32000220		Disk rod for 12 tools	S45C	1	
12	GA-32000090	軸承座	Bearing seat for 8 tools	S45C	1	
	GA-32000230		Bearing seat for 12 tools	S45C	1	
13	GA-32000100	原點近接固定座	Origin proximity fixed plate	SPHC	1	
14	GA-32000110	夾刀彈簧	Tool spring for 8 tools	SWP	16	
	GA-42000120		Tool spring for 12 tools	SWP	16	
15	GA-32000120	刀盤驅動軸	Disk drive shaft for 8 tools	S45C	1	
	GA-42000350		Disk drive shaft for 12 tools	S45C	1	
16	GA-32000130	銘板(8T)	Nameplate(8T)	AL	1	
	GA-42000360		Nameplate(12T)	AL	1	

		MODEL	HYG-308/408	ASSEM.PART NO.		
		DATE	2013.08.01	ASSEM.DWG. NAME	斗笠式刀庫 (DRUM & UMBRELLA TYPE AUTOMATIC TOOL)	
NO.	PART NO.	NAME	DESCRIPTION	SPECIFICATION /MATERIAL	QUANTITY	REMARK
17	GA-32000140	馬達座	Motor holder for 8 tools	FC25	1	
	GA-42000340		Motor holder for 12 tools	FC25	1	
18	GA-32000150	近接開關座	Proximity sensor holder	SPHC	1	
19	GA-32000170	定位片	Fixed position piece	SPHC	1	
20	GA-32000180	氣缸固定座	Air cylinder fixed holder	SS41	1	
21	GA-32000190	磁簧開關定位座 1	Magnetic reed switch fixed holder 1	SPHC	2	
22	GA-32000200	磁簧開關定位座 2	Magnetic reed switch fixed holder 2	SPHC	1	
23	GA-32000210	本體蓋板	Body flange	SPHC	2	
24	GA-34000010	外罩鉸金	Cover itakane for 8 tools	SPHC	1	
	GA-44000190		Cover itakane for 12 tools	SPHC	1	
25	GA-34000020	活動門鉸金	Dodge gate itakane	SPHC	1	
26	GA-34000030	活動門拉桿	Dodge gate pull rod	SPHC	1	
27	GA-34000040	刀庫外罩	Tool magazine cover for 8 tools	SPHC	1	
	GA-44000180		Tool magazine cover for 12 tools	SPHC	1	
28	GA-34000050	號碼牌鉸金	Number card itakane for 8 tools	SPHC	1	
	GA-44000210		Number card itakane for 12 tools	SPHC	1	
29	GA-36000010	氣缸	Air cylinder for 8 tools	MCQV2-11-40-150	1	Travel 150mm
	GA-46000090		Air cylinder for 12 tools	MCQV2-11-50-190M	1	Travel 190mm
* 30	GA-36000050	微型馬達減速機	Mini motor gear reducer	CGMT25-B06(25W/1:25)	1	
* 30	GA-36000060	微型馬達減速機	Mini motor gear reducer	CGMT25-B06(25W/1:25)	1	
* 30	GA-36000070	微型馬達減速機	Mini motor gear reducer	CGMT25-B06(25W/1:25)	1	
	GA-36000170		Mini motor gear reducer for 12 tools	CGMT36-B06(36W/1:36)	1	220V/380V

		MODEL	HYG-308/408	ASSEM.PART NO.		
		DATE	2013.08.01	ASSEM.DWG. NAME	斗笠式刀庫 (DRUM & UMBRELLA TYPE AUTOMATIC TOOL)	
NO.	PART NO.	NAME	DESCRIPTION	SPECIFICATION /MATERIAL	QUANTITY	REMARK
31	GA-42000060	門蓋固定軸	Kier door fixed axis	SPHC	1	
32	US-42000050	軸套心軸	Bushing rod	SCM440	1	
33	US-42000080	隔環	Spacer ring	S45C	1	
34	US-42000090	彈簧銷套 1	Spring pin bush	S45C	16	
35	US-42000100	彈簧銷套 2	Spring pin bush	S45C	16	
36	US-42000150	定位鍵	Key	SPHC	8	
37	ZA-41000020	調整塊	Adjusted piece	SS41	1	
38	BA0006004ZZ	深槽滾珠軸承	Deep groove ball bearing	6004ZZ	2	
39	BF012016165	軸承	bushing	IKO IRT-1216-1	1	
40	BL022025020	自潤軸承	Self lubricating bearing	Ø30xØ34x20L	4	LFB-2220
41	BN000032205	斜角滾柱軸承	Roller bearing	32205	2	
42	CA000000S10	軸用 C 型扣	"C" snap ring	S-10	2	
43	EA000000005	SENSOR		E2E-X1R5F1	4	
44	JA008000104	90 度快速接頭	90°quick coupling	Ø8-1/4"	2	
45	WA000000005	彈簧墊圈	Spring washer	M5	24	
46	WA000000006	彈簧墊圈	Spring washer	M6	41	
47	WA000000008	彈簧墊圈	Spring washer	M8	5	
48	WA000000010	彈簧墊圈	Spring washer	M10	1	
49	WB000000500	平墊圈	Flat washer	M5	26	
50	WB000000600	平墊圈	Flat washer	M6	40	
51	WB000000800	平墊圈	Flat washer	M8	5	
52	WC005080050	六角螺帽	Hex. nut	M5XP0.8X4T	4	
53	WC006100050	六角螺帽	Hex. nut	M6XP1.0X5T	6	
54	WC010015080	六角螺帽	Hex. nut	M10XP1.5X8T	2	
55	WD005008012	六角承窩螺栓	Hex. socket head screw	M5XP0.8X12L	16	
56	WD005008020	六角承窩螺栓	Hex. socket head screw	M5XP0.8X20L	1	
57	WD005008030	六角承窩螺栓	Hex. socket head screw	M5XP0.8X30L	1	
58	WD005008060	六角承窩螺栓	Hex. socket head screw	M5XP0.8X60L	4	
59	WD006010016	六角承窩螺栓	Hex. socket head screw	M6XP1.0X16L	5	

		MODEL	HYG-308/408	ASSEM.PART NO.		
		DATE	2013.08.01	ASSEM.DWG. NAME	斗笠式刀庫 (DRUM & UMBRELLA TYPE AUTOMATIC TOOL)	
NO.	PART NO.	NAME	DESCRIPTION	SPECIFICATION /MATERIAL	QUANTITY	REMARK
60	WD006010020	六角承窩螺栓	Hex. socket head screw	M6XP1.0X20L	32	
61	WD006010030	六角承窩螺栓	Hex. socket head screw	M6XP1.0X30L	4	
62	WD006010035	六角承窩螺栓	Hex. socket head screw	M6XP1.0X35L	4	
63	WD006010040	六角承窩螺栓	Hex. socket head screw	M6XP1.0X40L	4	
64	WD008125020	六角承窩螺栓	Hex. socket head screw	M8XP1.25X20L	4	
65	WD008125030	六角承窩螺栓	Hex. socket head screw	M8XP1.25X30L	5	
66	WD008125040	六角承窩頭螺栓	Hex. socket head screw	M8XP1.25X40L	6	
67	WD008125050	六角承窩頭螺栓	Hex. socket head screw	M8XP1.25X50L	1	
68	WD010015060	六角承窩頭螺栓	Hex. socket head screw	M10XP1.5X60L	2	
69	WE06010012A	外六角螺栓	Hex. head screw	M6XP1.0X12L	1	
70	WE10015060A	外六角螺栓	Hex. head screw	M10XP1.5X60L	1	
71	WF006010010	六角孔平頭螺栓	Flat head screw	M6XP1.0X10L	8	
72	WG005008010	止付螺栓	Set screw	M5XP0.8X10L	4	
73	WG006010016	止付螺栓	Set screw	M6XP1.0X16L	4	
74	WH005080010	圓頭螺栓	Oval socket head screw	M5XP0.8X10L	8	
75	WH005080016	圓頭螺栓	Oval socket head screw	M5XP0.8X16L	2	
76	WK000000008	吊環	Hand ring	M8	2	
77	WL00000AW05	防鬆墊圈	Bearing lock washer	AW05	1	
78	WM00000AN04	鎖緊螺帽	Bearing lock nut	AN04 M20xP1.0	2	
79	WM00000AN05	鎖緊螺帽	Bearing lock nut	AN05 M25xP1.5	1	
80	XD000006030	平行銷	Straight pin	Ø6x30L	2	
81	GA-46000080	氣缸	Air cylinder for 250mm travel	CUMAQHNR63X500	1	
	GA-46000080L		Air cylinder for 500mm travel		1	
82	GA-42000260	氣缸固定座	Cylinder locating plate	SS41	1	

		MODEL	HYG-308/408	ASSEM.PART NO.		
		DATE	2013.08.01	ASSEM.DWG. NAME	斗笠式刀庫 (DRUM & UMBRELLA TYPE AUTOMATIC TOOL)	
NO.	PART NO.	NAME	DESCRIPTION	SPECIFICATION /MATERIAL	QUANTITY	REMARK
83	GA-42000250	氣缸心軸固定座	Cylinder shaft locating plate	SS41	1	
84	GA-45000100	介面座固定板	ATC sliding plate	SS41	1	
85	GA-44000160	出貨固定板	Shipping locating plate	SPHC	2	
86	GA-45000090	介面座	ATC column locating bracket	SS41	1	
87	GA-ACER090	線軌	Linear guideway		2	