電動螺絲起子操作手冊

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

AC-TYPE 全自動手按
AC-TYPE 全自動下壓
AC-TYPE 半自動手按
DC-TYPE 全自動手按
DC-TYPE 全自動下壓

奇力速工業股份有限公司
KILEWS INDUSTRIAL CO., LTD.
http://www.kilews.com

Y2F001-201105

目錄 / INDEX

1、 操作守則..... 2

2、 操作須知..... 3

3、 接地說明..... 4

4、 其他說明..... 4

附零件分解圖、零件表..... 附頁
技術參數..... 附頁
標準配備..... 附頁
扭力調整..... 附頁

奇力速® KILEWS

操作前請閱讀全部說明(內附零件分解圖)

警 告 ⚠

在進行本電動螺絲起子任何維修之前,須將電源線自插座拔離。
若非合格維修技師,請勿嘗試修理本電動螺絲起子

使用電動螺絲起子時，應遵守下列基本安全措施，以避免失火、觸電和人身傷害等危險。

1. 工作場所要保持乾淨。
   雜亂的區域及工作場所易造成傷害。
2. 注意工作場所的環境。
   勿將電動螺絲起子或其配件置放於水邊，工作場所應照明良好。
3. 閒人勿近。
   除非指派，勿讓他人任意操作此電動螺絲起子。
4. 收好不使用的工具。
   不使用此電動螺絲起子時應將其收好，存放于乾爽安全處。
5. 勿強押電動螺絲起子。
   為確保電動螺絲起子之功能及安全性，使用時請勿強壓之。
6. 使用正確機型的電動螺絲起子。
   勿以小型電動螺絲起子或附件去操作須以重型電動螺絲起子完成的工作。
   勿使用此電動螺絲起子於非其設定之用途，如:鑽孔等。
7. 操作此電動螺絲起子時要穿著適宜。
   勿穿著太寬鬆之衣物或珠寶，以免遭工具勾扯而造成危險。
8. 小心使用電源線。
   不可使用電源線拉提電動螺絲起子，或將電源線從插座猛拉開。
   避免電源線接觸到熱源、油污或化學劑等物品，或磨擦到尖銳的物品邊緣。
9. 固定工作物。
   作業員應將工作物固定，安全操作電動螺絲起子。
10. 細心維護工具。
    定期檢查電動螺絲起子的電源線，遇有損壞應由指定之服務部門修理；機身需保持乾淨，避免油污弄髒。
11. 拔掉電動螺絲起子的插頭。
    不使用電動螺絲起子時或更換零件時應拔掉電源線插頭。
12. 避免意外起動電動螺絲起子。
    注意使用電壓是否符合該機型使用，在插上電動螺絲起子的電源插頭時須先確認開關處於” OFF”的狀態。
13. 保持警覺。
    注意正在做的事，在進一步使用工具前應先仔細檢查安全措施或其他零件是否破損，以確定工具能如原設計的正常使用。

注 意 ⚠

請勿任意分解、拆裝此電動螺絲起子，否則保證無效。

電動螺絲起子請配合使用原廠零件，使用非原廠零件維修而造成電動螺絲起子發生故障或品質不良，從而導致一切保證失效，本廠恕不負責。

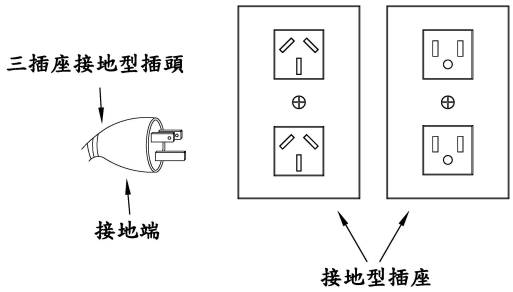
操 作 須 知

1. 當更換螺絲刀頭時應先確定正反開關在”OFF”的位置，且將電源插頭拔離插座。
2. 化學物品如:丙酮、苯、稀釋劑、酮類、三氯乙烯等等，切勿接觸電動螺絲起子外殼，以免遭到破壞。
3. 小心使用電動螺絲起子，勿使掉落或受撞擊，使用時最好用平衡器吊起來，若電動螺絲起子無法吊起來時，可使用起子架來放置。
4. 裝卸螺絲刀頭: 只需以指尖將起子頭帽往上推即可自由的將螺絲刀頭裝上或卸下，放開手指使起子頭帽歸位即可將螺絲刀頭固定。
   注意: 裝卸螺絲刀頭時請確實斷電或將開關置於 “OFF”的位置。
5. 將電源線接上電源插座。
   注意: 電源線插頭或手部潮濕會導致觸電危險。
6. 扭力輸出的大小可由電動螺絲起子下端的扭力調整環調整之，機身的刻劃段數並不代表實際的扭力輸出，請參考扭力標示圖或以扭力計量測及調整所需扭力。
   注意: 請勿將扭力調整超過刻度 ”8” 。
7. ※為壓板式起子時要進行鎖緊螺絲動作，請將正反開關切到 “F”的位置(若螺絲為反牙規格，則須將正反開關切換至 “R”的位置)，對準螺絲刀頭與螺絲的位置，手按開關壓板後電動螺絲起子即可啟動運轉；當螺絲鎖緊達設定扭力時，離合器會自動跳脫，馬達會斷電並及時剎車，讓電動螺絲起子停止運轉。
   ※為下壓式起子若要進行鎖緊螺絲動作，請將正反開關切到 “F”的位置(若螺絲為反牙規格，則須將正反開關切換至 “R”的位置)，對準螺絲刀頭與螺絲的位置，下壓電動螺絲起子即可啟動運轉；當螺絲鎖緊達設定扭力時，離合器會自動跳脫，馬達會斷電並及時剎車，讓電動螺絲起子停止運轉。
8. ※若為壓板式起子，鬆脫拔起螺絲時則僅需將正反開關切換至 “R”的位置(若螺絲為反牙規格，則須將正反開關切換至 “F”的位置)，按上述程式操作，於螺絲鬆開後，放開開關壓板即可。
   ※若為下壓式起子，松脫拔起螺絲時則僅需將正反開關切換至 “R”的位置(若螺絲為反牙規格，則須將正反開關切換至 “F”的位置)，按上述程式操作，於螺絲鬆開後，提高電動螺絲起子即可停止運轉。
9. 操作頻率: 本機額定斷續運行時間為 1 秒/3 秒(ON/OFF)。即每分鐘操作鎖螺絲的數量約 15 只，過高的使用頻率會使馬達過熱造成嚴重損壞，請給予起子適當的休息散熱。
10. 請勿使用本電動螺絲起子鎖木螺絲。
11. 操作運行中嚴禁切換正反轉開關。
12. 無論何時，只要不使用電動螺絲起子，均應將正反開關置於 “OFF”位置。

接地說明

1. 電動螺絲起子於使用中應確實接地，以免操作者觸電。
2. 操作者可以用簡單的方法檢查接地是否正常: 拿一般三用電錶，將電錶檔位切換到歐姆檔*10 的位置，將電錶正、負測試棒接觸，進行歸零調整；之後，將紅色測試棒接觸電源線的接地端，另一黑色測試棒則接觸在電動螺絲起子尾端起子頭帽內側，稍微施力；此時電錶指標大幅擺動，顯示阻值介於 0~10 歐姆間，即表示接地正常，若指針不動或阻值遠大於 10 歐姆以上，即表示接地不正常，應及時予以檢修。

※注意: 電源插座的接地線需確實和電源設備的接地端相連接才有接地作用；地線可將電動螺絲起子所產生的靜電(ESD)消除。



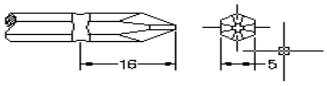
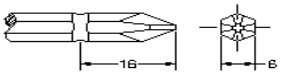
其他說明

1. 此電動螺絲起子的最佳使用狀況是每日不超過 8 小時。
2. 當電動螺絲起子使用時數達 1000 小時或約半年時間，須進行機身內部清潔、換碳刷、加潤滑油等等的保養或檢查動作，以維持電動螺絲起子的壽命、安全和扭力精確度(無碳刷馬達不在此限)。
3. 定期檢查馬達兩端的碳刷損耗情形，如果碳刷長度不到 2~3mm 就要換新的碳刷，碳刷磨損的速率與電動螺絲起子使用的頻率成正比。
4. 電動螺絲起子內部應定期清潔，以避免積碳破壞絕緣強度，引起漏電的危險。
5. 離合器應定期補充專用的潤滑油，使其傳動順暢減低磨損。
6. 不要超出額定運轉的頻率(0.8 秒/3.2 秒 ON/OFF) ，以免造成馬達過熱所引發的嚴重損壞。
7. 電動螺絲起子的維修保養工作可就近交由本公司指定之售後服務中心或連絡原購買的經銷商送往當地服務中心處理。
8. 客戶若將電動螺絲起子交由非本公司指定之服務中心維修或自行拆解修理，因此所造成的品質不良將無法獲得應有的保證服務。
9. 電動螺絲起子的管理部門有責任將本手冊交予操作員或使用者閱讀，切勿嘗試自行修理本電動螺絲起子。

注 意

請妥善保存此說明書

※主 要 技 術 參 數

機　　型		SKD-7000P	SKD-7200P	SKD-7800P	SKD-7800PF
輸入電壓		DC 24V / 32V			
額定功率		50W			
扭 力	(kgf.cm)	5~18	7~24	8~30	2~10
	(Lbf.in)	4.33~15.58	6.11~20.8	6.9~26.02	1.77~8.67
	(N.m)	0.49~1.76	0.69~2.35	0.78~2.94	0.2~0.98
扭力精度 (%)		±3%			
扭 力 調 整		無段式			
空轉速 n0: (r/min)	HI	1000	750	530	2000
	LO	700	520	350	-
適用螺絲直徑(mm)	機械牙	2.0~3.5	2.6~4.0	3.0~5.0	2.0~3.0
	自攻牙	2.0~3.0	2.6~3.5	3.0~4.0	2.0~2.6
重　量 (g)		600			
長　度 (mm)		260			
適用扭力固定環		KC-2、KC-2S			
適用電動起子控制器		SKP-32HL-60W ；SKP-32VR-60W			
適用起子架		KH-2、(KC & KH-1)			
適用起子頭		 HEX 5mm,		 HEX 6.35mm	

* 1N.m=10.2Kgf.cm　1N.m=8.98Lbf.in

※標　准　配　件

1・ 起子頭（ＢＩＴ）型號：　NO. 00#　適用於直徑 1.3~1.8mm 螺絲

NO. 0#　適用於直徑 1.8~2.0mm 螺絲

NO. 1#　適用於直徑 2.0~2.6mm 螺絲

NO. 2#　適用於直徑 3.0~4.0mm 螺絲

SKD-7000P　配附 BIT　1# & 2#　各１支

SKD-7200P　配附 BIT　1# & 2#　各１支

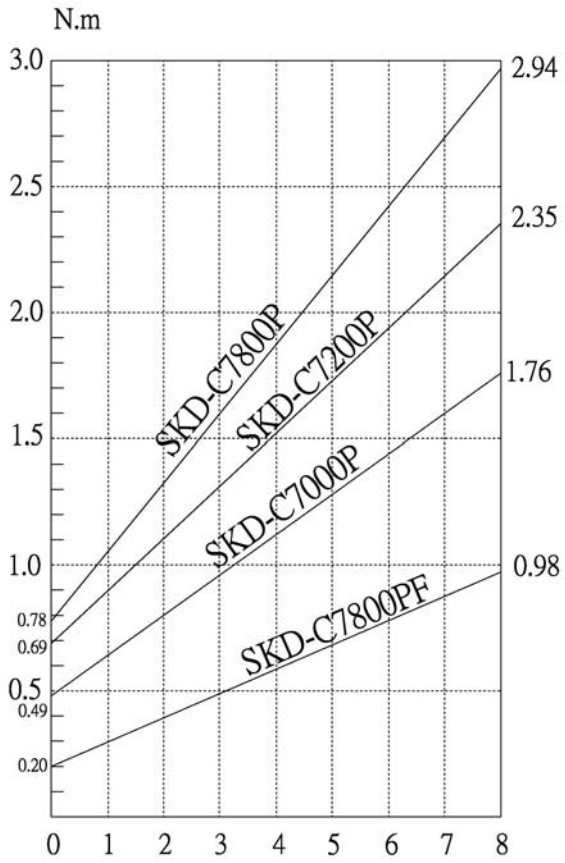
SKD-7800P　配附 BIT　2#　2 支

SKD-7800PF　配附 BIT　1# & 2#　各１支

2・ 起子吊簧(30cm)一條。

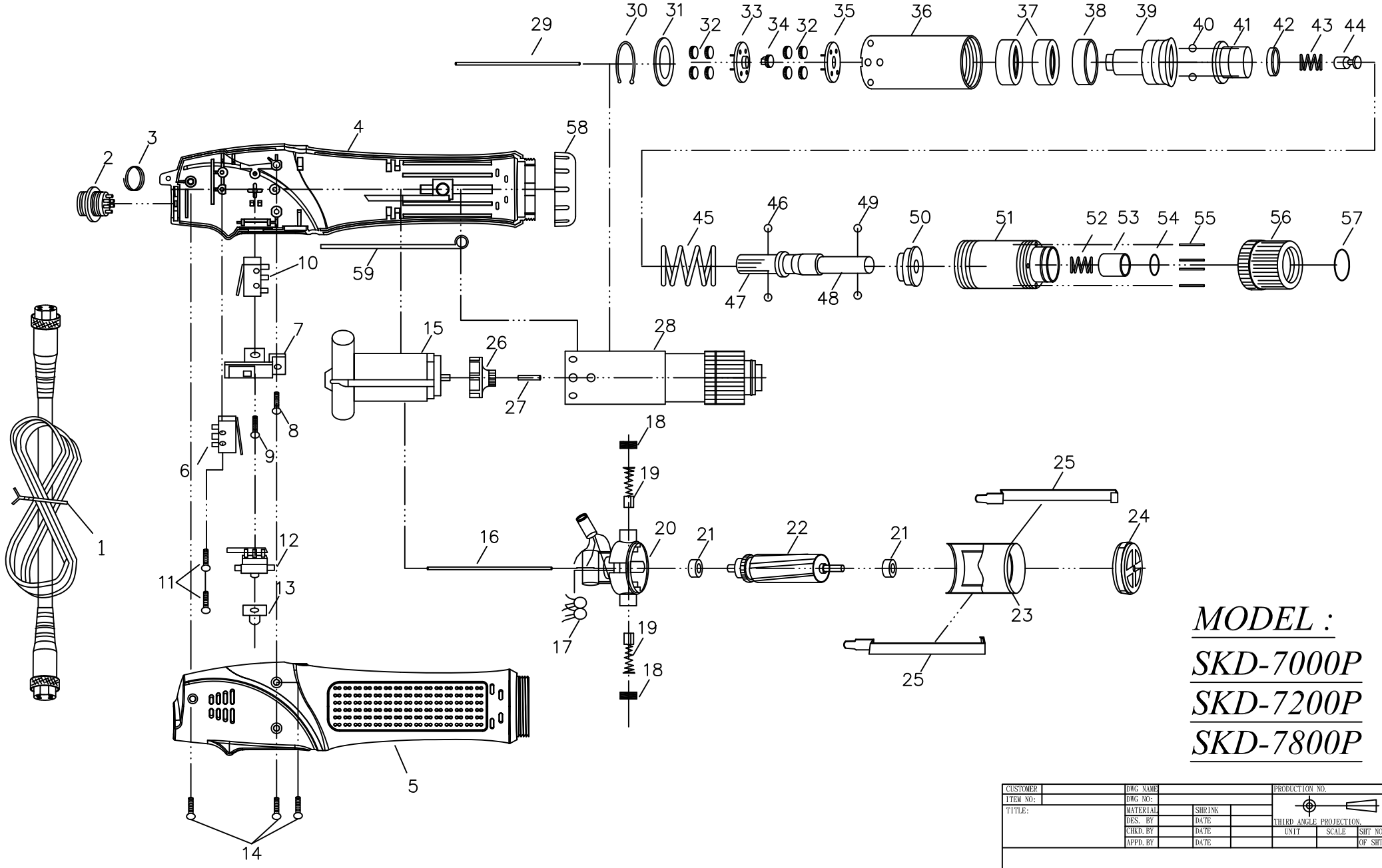
※扭　力　調　整

1. 先行決定扭力大小，再用手旋轉扭力調整環至所需扭力位置。
2. 旋轉扭力調整環以增加或減少扭力輸出:順時針方向調至較高刻度，代表增加扭力。逆時針方向調至較低刻度，代表減少扭力。
3. 很多因素會影響扭力輸出。操作本電動螺絲起子時應循序漸進，先用小扭力試鎖螺絲，再漸漸增至較大扭力。
4. 扭力刻度與電動螺絲起子扭力的相互關係如扭力標示圖所示。扭力刻度的數值並非電動螺絲起子實際扭力的強弱，需對應電動螺絲起子型式以比對概略的扭力輸出值。
5. 鎖緊螺絲所需的扭力依其鉚合狀況或材質不同而有所差異，必要時可用扭力計量測及調整電動螺絲起子的扭力。
6. 電動螺絲起子經調整好扭力後，將外殼前鎖環鬆開取下，換上扭力固定環，這樣可避免人為擅意旋轉扭力調整環而讓原設定的扭力值遭到變動。
7. 在相同的扭力刻度下，反轉”R”的扭力會較大於正轉”F”的扭力，在不調整扭力調整環的情況下，有助於螺絲的拆卸；但是當螺絲緊度大於反轉扭力，離合器已經跳脫而螺絲仍無法鬆開時，仍需調整電動螺絲起子至較大扭力，方可鬆開螺絲。



注　意⚠

1. 進行扭力調整時，應先停止電動螺絲起子運轉。
2. 機身上的扭力刻度僅供與扭力標示圖參考，不代表電動螺絲起子的扭力輸出值。
3. 電動螺絲起子的機械磨損狀況，依使用者之使用扭力、時間或頻率而有所差異，使用扭力越大、時間越長或頻率越高則磨損越快；新品在刻度 4 使用一個月後(每日 8 時，操作頻率 12Pcs/min)約有 3~5%的扭力衰減(刻度 8 則有 5~7%的衰減)，依使用時間的增長，其衰減程度會逐漸減少並趨於穩定，使用者可定期使用扭力計量測電動螺絲起子的扭力輸出是否符合需要，適時補償衰減的扭力。
4. 若電源控制器切換至“LO”時會無法輸出高功率，則電動起子的扭力輸出必須調整於中間扭力值以下使用。



MODEL :

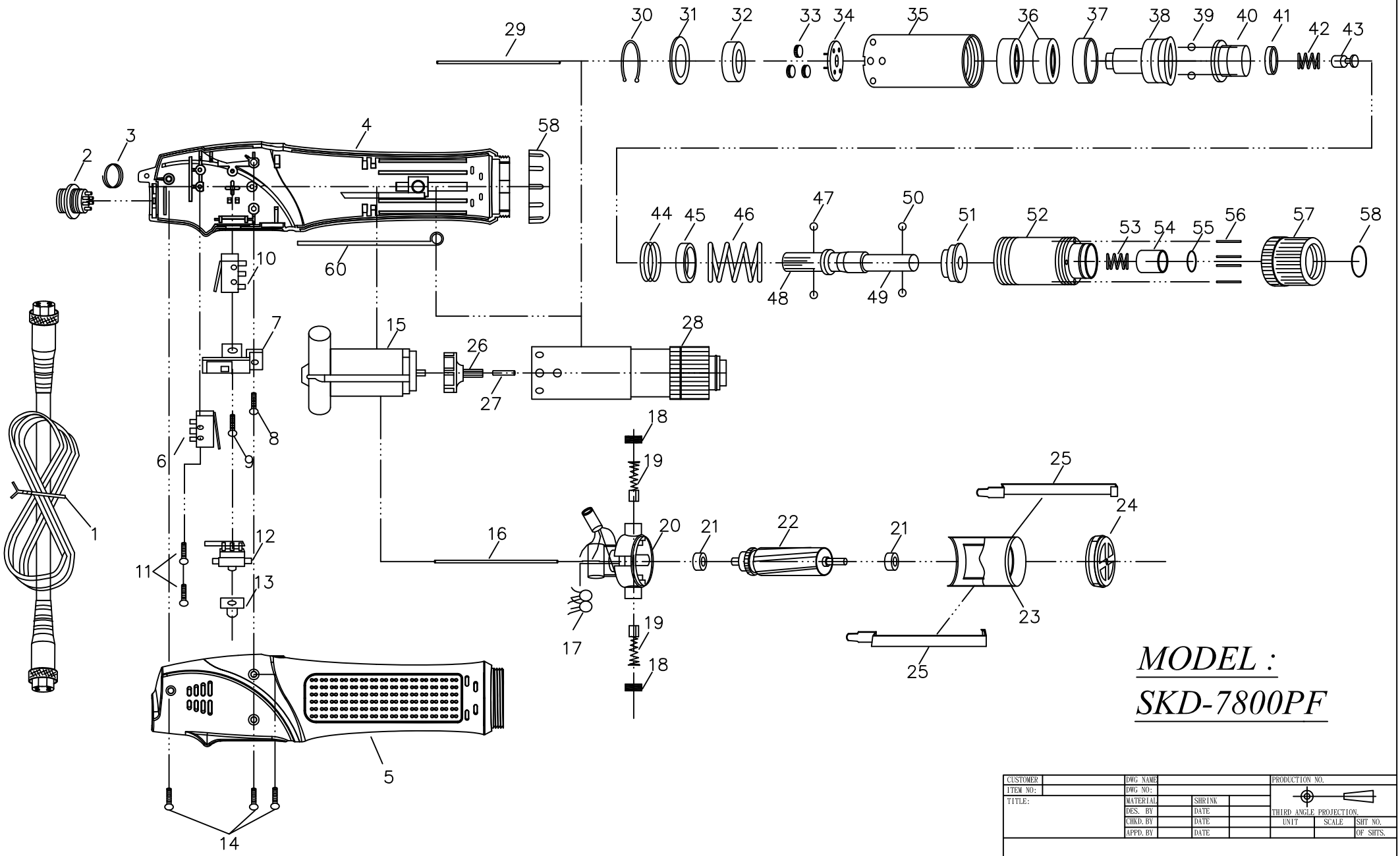
SKD-7000P

SKD-7200P

SKD-7800P

CUSTOMER		DWG NAME			PRODUCTION NO.		
ITEM NO:		DWG NO:					
TITLE:		MATERIAL		SHRINK			
		DES. BY		DATE	THIRD ANGLE PROJECTION.		
		CHKD. BY		DATE	UNIT	SCALE	SHT NO.
		APPD. BY		DATE			OF SHTS.

NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty	NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty
1	AA50001	CORD ASSEMBLY 2M	電源線 2M	1	31	GI21191	IRON WASHER-7000P	齒輪固定片-7000P	1
2	PZ50160	CONNECTOR	六芯插座	1		GI28444	IRON WASHER-7200P,7800P	齒輪固定片-7200P,7800P	1
3	CJ20011	SUSPENSION RING	起子吊環	1	32	GH20241	IDLE GEAR FOR "7000P"	游星齒輪(7000P)	6
4	CB71101	HOUSUNG-UNDERSIDE	外殼下蓋	1		GH91232	IDLE GEAR FOR "7200P"	游星齒輪(7200P)	6
	CB71101-5	HOUSUNG-UNDERSIDE-ESD	外殼下蓋-ESD	1		GH92231	IDLE GEAR FOR "7800P"	游星齒輪(7800P)	8
5	CA71301	HOUSUNG-UPSIDE	外殼上蓋	1	33	GG21231	GEAR SEAT FOR "7000P"	上齒盤(7000P)	1
	CA71301-5	HOUSUNG-UPSIDE-ESD	外殼上蓋-ESD	1		GG91242	GEAR SEAT FOR "7200P"	上齒盤含中心齒(7200P)	1
6	H10201	SHUT OFF SWITCH	剎車開關	1		GG92241	GEAR SEAT FOR "7800P"	上齒盤含中心齒(7800P)	1
7	CE90101-1	SWITCH BASE	三合一開關架	1	34	G20102	CENTRAL GEAR	中心齒	1
8	CH90121	SCREW	螺絲	1	35	GG21231	GEAR SEAT FOR "7000P"	下齒盤(7000P)	1
9	CH90131	SCREW	螺絲	1		GG91272	GEAR SEAT FOR "7200P"	下齒盤(7200P)	1
10	H10201	START SWITCH	啓動開關	1		GG92271	GEAR SEAT FOR "7800P"	下齒盤(7800P)	1
11	CH90151-1	SCREW	螺絲	2	36	GA21241	GEAR CASE FOR "7000P"	上離合器筒(7000P用)	1
12	HA28071F	CHANGEOVER SWITCH	正反開關	1		GA35241	GEAR CASE FOR "7200P&7800P"	上離合器筒(7200&7800P用)	1
13	CI60213	CHANGEOVER SWITCH CAP-7000P	正反開關帽蓋(7000P)	1	37	GN21251	MAIN BEARING	離合器主軸承	2
	CI60214	CHANGEOVER SWITCH CAP-7200P	正反開關帽蓋(7200P)	1	38	GW21532	IRON RING	鐵墊圈	1
	CI60212	CHANGEOVER SWITCH CAP-7800P	正反開關帽蓋(7800P)	1	39	GX90303	SHAFT GUIDE	上離合器頭	1
14	CH20102	SCREW	螺絲	3	40	GP30351	STELL BALLS	跳脫鋼珠	2
15	MO70051-3	MOTOR ASSEMBLY	馬達整組	1	41	GF90321-1	WARING PLATE	扭力推盤	1
16	MI90481	PILOT ROD	開關引導棒	1	42	GV90331	INNER SPRING CAP	下壓式內彈簧蓋	1
17	EB33610-2	CERAMICS CAPACITOR	陶瓷電容	1	43	GO90341	INNER SPRING	下壓式內彈簧	1
18	MD20151	BRUSH CAP	碳刷蓋	2	44	GU30361	STOP PILOT	酒杯	1
19	MC71411	CAPBON BRUSH	碳刷	2	45	GE90361-8	WARING SPRING FOR "7000P"	扭力彈簧(7000P)	1
20	ML70531	MOTOR TOP COVER	碳刷座半成品	1		GE90361-8B	WARING SPRING FOR "7200P"	扭力彈簧(7200P)	1
21	ME21481	BALL BEARING	軸承	2		GE90361-8E	WARING SPRING FOR "7800P"	扭力彈簧(7800P)	1
22	MH70571-1	ARMATURE	電樞	1	46	GP30351	STELL BALLS	酒杯鋼珠	2
23	MJ90601	MOTOR YOKE ASSEMBLY	鐵圈連磁鐵	1	47	GD91402	SHAFT	六角軸	1
24	MB21521A	MOTOR END COVER	馬達前蓋	1	48	GT91401A	BIT HOLDER FOR "A"TYPE	起子頭 5.0mm	1
25	MA21491B	ASSEMBLING SPRING	馬達固定片	2		GT91401C	BIT HOLDER FOR "B"TYPE	起子頭 6.35mm	1
26	MK21111	FAN FOR "7000P"	風扇(7000P)	1		GT91401AD	BIT HOLDER FOR "AD"TYPE	起子頭 5.0mm, ϕ 5.0	1
	MK91091	FAN FOR "7200P"	風扇(7200P)	1	49	GP21291A	BIT PILOT FOR HEX 5.0mm	起子頭帽鋼珠A頭用	2
	MK92091	FAN FOR "7800P"	風扇(7800P)	1		GP21291B	BIT PILOT FOR HEX 6.35mm	起子頭帽鋼珠B頭用	2
27	MG91081	PILOT ROD	陶瓷棒	1	50	GY21321	WARING SPRING BASE	止推盤	1
28	GZ70091A	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7000PA"	離合器整組(7000PA)	1	51	GB21331	CLUTCH CASE	下離合器筒	1
	GZ70091B	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7000PB"	離合器整組(7000PB)	1	52	GO21341	BIT SPRING	起子頭帽彈簧	1
	GZ70091-1AD	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7000PAD"	離合器整組(7000PAD)	1	53	GJ21351	BIT SLEEVE	起子頭帽	1
	GZ70091-2A	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7200PA"	離合器整組(7200PA)	1	54	GQ21361	"C"RING	起子頭帽 C環	1
	GZ70091-2B	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7200PB"	離合器整組(7200PB)	1	55	GL21371	TORQUE ADJUSTING PINS	扭力調整棒	4
	GZ70091-2AD	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7200PAD"	離合器整組(7200PAD)	1	56	GM21381	TORQUE ADJUSTING RING	扭力調整環	1
	GZ70091-8A	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7800PA"	離合器整組(7800PA)	1	57	GS21391	"C"RING	扭力環 C環	1
	GZ70091-8B	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7800PB"	離合器整組(7800PB)	1	58	CD22078	COUPLER	前鎖環	1
	GZ70091-3AD	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7800PAD"	離合器整組(7800PAD)	1		CD22078-1	COUPLER-ESD	前鎖環-(ESD)	1
29	MI90201	PILOT ROD	開關引導棒	1	59	CH30671-1C	GROUNDING MEANS	接地線	1
30	GK21181	"C"RING	齒輪固定 C環	1					


MODEL :
SKD-7800PF
CUSTOMER
ITEM NO:
TITLE:
DWG NAME
DWG NO:
MATERIAL
SHRINK
DES. BY
DATE
CHKD. BY
DATE
APPD. BY
DATE
PRODUCTION NO.
THIRD ANGLE PROJECTION.
UNIT
SCALE
SHT NO.
OF SHTS.

NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty	NO	PARTS NO	PARTS NAME-E	PARTS NAME-C	Q'ty
1	AA50001	CORD ASSEMBLY 2M	電源線 2M	1	31	GI21191	IRON WASHER	齒輪固定片	1
2	PZ50160	CONNECTOR	六芯插座	1	32	G21301	SPACER	快速墊圈	1
3	CJ20011	SUSPENSION RING	起子吊環	1	33	GH21221-1	IDLE GEAR	游星齒輪	3
4	CB71101	HOUSUNG-UNDERSIDE	外殼下蓋	1	34	GG21231-1	GEAR SEAT	下齒盤	1
	CB71101-5	HOUSUNG-UNDERSIDE-ESD	外殼下蓋-ESD	1	35	GA21241	GEAR CASE	上離合器筒	1
5	CA71301	HOUSUNG-UPSIDE	外殼上蓋	1	36	GN21251	MAIN BEARING	離合器主軸承	2
	CA71301-5	HOUSUNG-UPSIDE-ESD	外殼上蓋-ESD	1	37	GW21532	IRON RING	鐵墊圈	1
6	H10201	SHUT OFF SWITCH	剎車開關	1	38	GX90303	SHAFT GUIDE	上離合器頭	1
7	CE90101-1	SWITCH BASE	三合一開關架	1	39	GP30351	STELL BALLS	跳脫鋼珠	2
8	CH90121	SCREW	螺絲	1	40	GF90321-1	WARING PLATE	扭力推盤	1
9	CH90131	SCREW	螺絲	1	41	GV90331	INNER SPRING CAP	下壓式內彈簧蓋	1
10	H10201	START SWITCH	啓動開關	1	42	GO90341	INNER SPRING	下壓式內彈簧	1
11	CH90151-1	SCREW	螺絲	2	43	GU30361	STOP PILOT	酒杯	1
12	HA28071F	CHANGEOVER SWITCH	正反開關	1	44	GO30532-1	SPRING	兩段式小彈簧	1
13	CI60212	CHANGEOVER SWITCH CAP	正反開關帽蓋	1	45	GO30532	SPRING CAP	彈簧蓋	1
14	CH20102	SCREW	螺絲	3	46	GE90361-9	WARING SPRING	扭力彈簧	1
15	MO70051-3	MOTOR ASSEMBLY	馬達整組	1	47	GP30351	STELL BALLS	酒杯鋼珠	2
16	MI90481	PILOT ROD	開關引導棒	1	48	GD91402	SHAFT	六角軸	1
17	EB33610-2	CERAMICS CAPACITOR	陶瓷電容	1	49	GT91401A	BIT HOLDER FOR "A"TYPE	起子頭 5.0mm	1
18	MD20151	BRUSH CAP	碳刷蓋	2		GT91401C	BIT HOLDER FOR "B"TYPE	起子頭 6.35mm	1
19	MC71411	CAPBON BRUSH	碳刷	2		GT91401AD	BIT HOLDER FOR "AD"TYPE	起子頭 5.0mm, ϕ 5.0	1
20	ML70531	MOTOR TOP COVER	碳刷座半成品	1	50	GP21291A	BIT PILOT FOR HEX 5.0mm	起子頭帽鋼珠A頭用	2
21	ME21481	BALL BEARING	軸承	2		GP21291B	BIT PILOT FOR HEX 6.35mm	起子頭帽鋼珠B頭用	2
22	MH70571-1	ARMATURE	電樞	1	51	GY21321	WARING SPRING BASE	止推盤	1
23	MJ90601	MOTOR YOKE ASSEMBLY	鐵圈連磁鐵	1	52	GB21331	CLUTCH CASE	下離合器筒	1
24	MB21521A	MOTOR END COVER	馬達前蓋	1	53	GO21341	BIT SPRING	起子頭帽彈簧	1
25	MA21491B	ASSEMBLING SPRING	馬達固定片	2	54	GJ21351	BIT SLEEVE	起子頭帽	1
26	MK21111PF	FAN	風扇	1	55	GQ21361	"C"RING	起子頭帽 C環	1
27	MG30081-1	PILOT ROD	陶瓷棒	1	56	GL21371	TORQUE ADJUSTING PINS	扭力調整棒	4
28	GZ70091-8AF	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7800PFA"	離合器整組(7800PFA)	1	57	GM21381	TORQUE ADJUSTING RING	扭力調整環	1
	GZ70091-8BF	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7800PFB"	離合器整組(7800PFB)	1	58	GS21391	"C"RING	扭力環 C環	1
	GZ70091-4AD	CLUTCH ASSEMBLY FOR "7800PFAD"	離合器整組(7800PFAD)	1	59	CD22078	COUPLER	前鎖環	1
29	MI90201	PILOT ROD	開關引導棒	1		CD22078-1	COUPLER-ESD	前鎖環-(ESD)	1
30	GK21181	"C"RING	齒輪固定 C環	1	60	CH30671-1C	GROUNDING MEANS	接地線	1