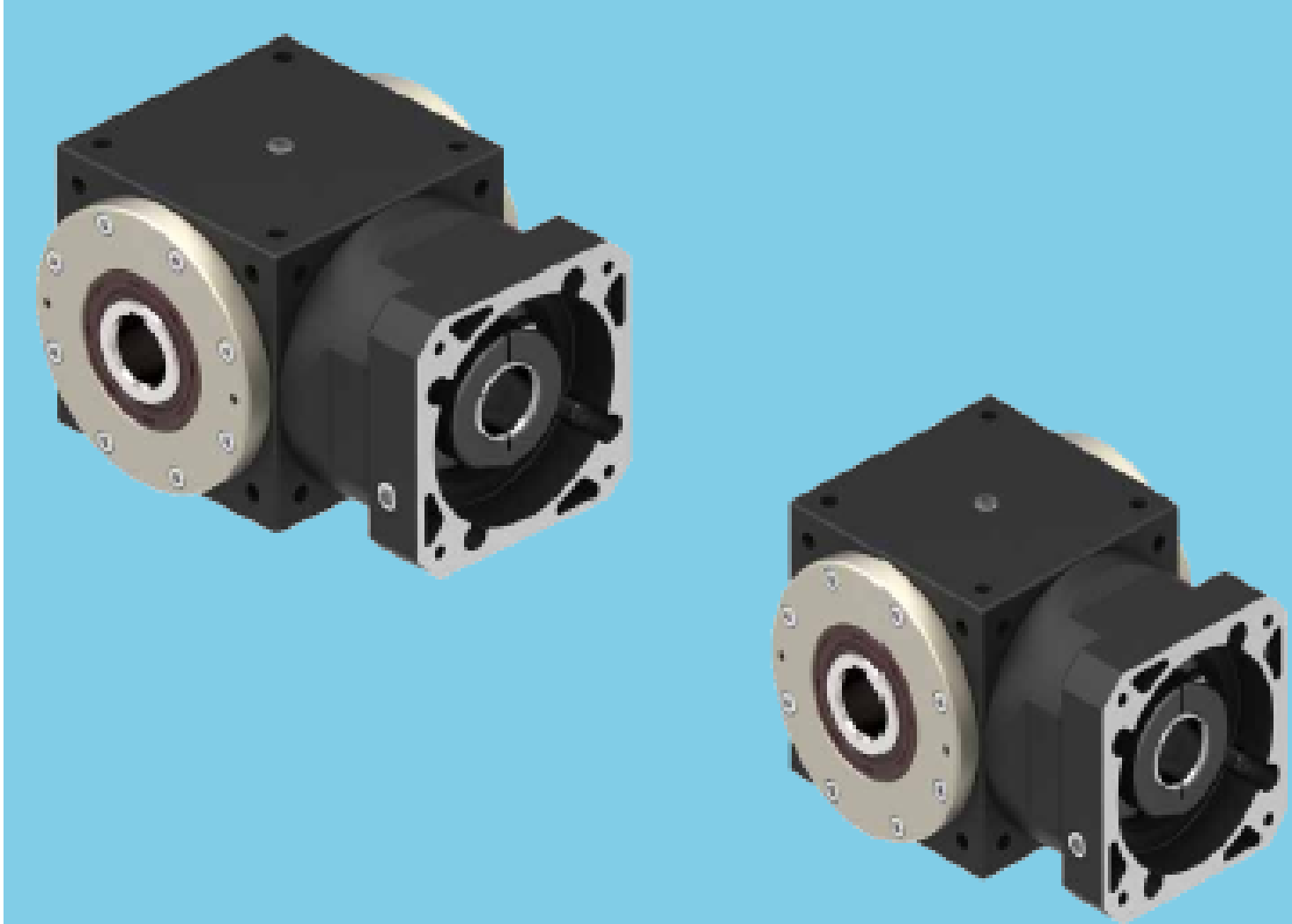


HCCDY

ST精密直角转向器



减速机电动机选型手册

微型交流减速马达 | 小型交流减速马达 | 蜗轮蜗杆减速器

行星减速机 | 十字转向器

恒阳传动

目 录

可逆式/感应式电机减速机

减速机标准/电机容量计算	01-02
悬吊负载/容许轴向负载/容许扭矩	03-04
电机减速机型号说明	05-06
单相感应电机减速机	07-08
三相感应电机减速机	09-10
单相可逆电机减速机	11-12
单相刹车电机减速机	13-14
三相刹车电机减速机	15-16
单相调速电机减速机	17-18

微型减速机电机

齿轮减速机电机	19-23
直交减速机电机	24-29

小型齿轮减速机

B5型电机	31-32
齿轮减速机电机	33-36

蜗轮蜗杆减速机

产品图片	39-41
产品结构	42-42
型号说明	42-44
安装尺寸	45-59
选型方法	60-62
选型参数	63-73
使用说明	74-76
油品润滑	76-76
故障分析	77-78

行星减速机

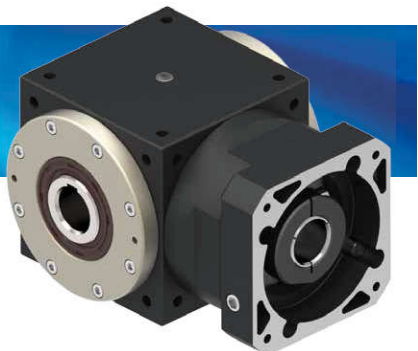
产品特性	79-79
TB选型说明	80-96
TBR选型说明	97-108
TD选型说明	109-120
TDR选型说明	121-130
TM选型说明	131-142
ST选型说明	145-178
FT选型说明	179-184
HY选型说明	185-210

笔记：



產品型號 MODEL		ST	FT	HY
頁次 Page		 145	 179	 185
單段減速比 1-Stage		1、2、3 4、5	2、3、4 5	5、10、15
雙段減速比 2-Stage		10 ~ 50	10 ~ 50	25 ~ 150
最小背隙 Min. Backlash	arcmin	≤ 3	≤ 10	≤ 3
運轉一段時間 背隙變化	arcmin	≤ 2	≤ 2	≤ 2
容許最大入力馬力 Max. Input Power	kW	22	0.4	22
額定輸入轉速 Rated Input Speed	rpm	2,000~3,000	2,000~3,000	2,000~3,000
最大輸入轉速 Max. Input Speed	rpm	3,000~7,500	7,000	4,500~8,000
效率 Efficiency	%	94% ~ 98%	94% ~ 98%	93% ~ 96%

ST series



Selection of Type
 產品樣式選擇

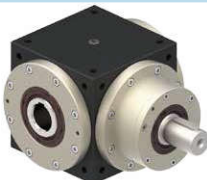
Indication of Model Numbers

機種型號表示

ST	90	F	N	B	5	L	P0
減速機機型 Type	型號 Model	入力表示 Input	出力表示 Output	軸承形式 Bearing	速比 Ratio	軸向 Shaft Direction	背隙等級 Backlash Class
ST	65 75 90 110 140 170 210	F: 入力法蘭 Input Flange R44: 減速機 Reducer 1-Stage: R44、R62... 2-Stage: R62S... 2-Stage (A-Type): R44A、R62A... D: 單入力軸心 (有鍵槽) Single Input Shaft (Keyway) D1: 單入力軸心 (無鍵槽) Single Input Shaft (No Keyway) Y: 雙入力軸心 (有鍵槽) Double Input Shaft (Keyway) Y1: 雙入力軸心 (無鍵槽) Double Input Shaft (No Keyway)	O: 出力中空軸 Hollow Output Shaft N: 單邊免鍵軸套 (有鍵槽) Single Clamping (Keyway) N1: 單邊免鍵軸套 (無鍵槽) Single Clamping (No Keyway) M: 雙邊免鍵軸套 Double Clamping S: 單出力軸心 (有鍵槽) Single Output Shaft (Keyway) S1: 單出力軸心 (無鍵槽) Single Output Shaft (No Keyway) V: 雙出力軸心 (有鍵槽) Double Output Shaft (Keyway) V1: 雙出力軸心 (無鍵槽) Double Output Shaft (No Keyway) P: 螺桿式 Ball Screw (75#~210#) 限用滾珠軸承 Taper Bearing Only	B: 滾珠軸承 Ball Bearing (65#~210#) (Ratio: 1~5) T: 滾錐軸承 Taper Bearing (75#~210#) (Ratio: 2~5)	單段 1-Stage 1, 2, 3, 4, 5 搭配單段 行星減速機 With 1-Stage Planetary Reducer 10 ~ 50 搭配雙段 行星減速機 With 2-Stage Planetary Reducer 75 ~ 500	L: 左軸 Left Shaft R: 右軸 Right Shaft 1. 出力形式 N、S 可以選 擇軸向 Shaft direction is optional for output type N, S. 2. 出力形式 P 為 R 軸向 Output type P only for R shaft.	P0 P1 P2

The Model & Ratio Table of Bevel Gear Reducer Assembly Planetary Reducer
 傘齒輪減速機搭配行星減速機型號及速比一覽表

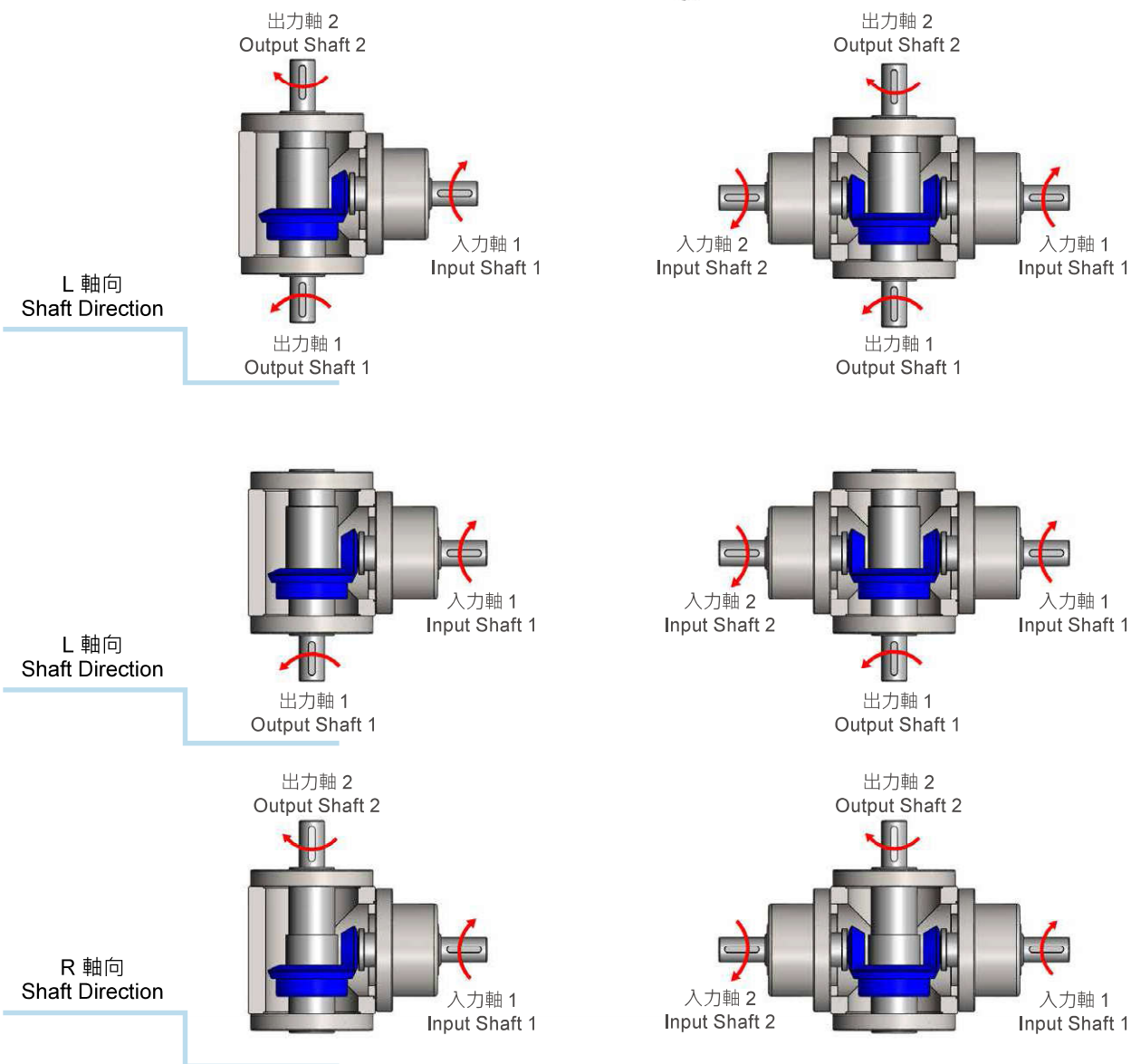
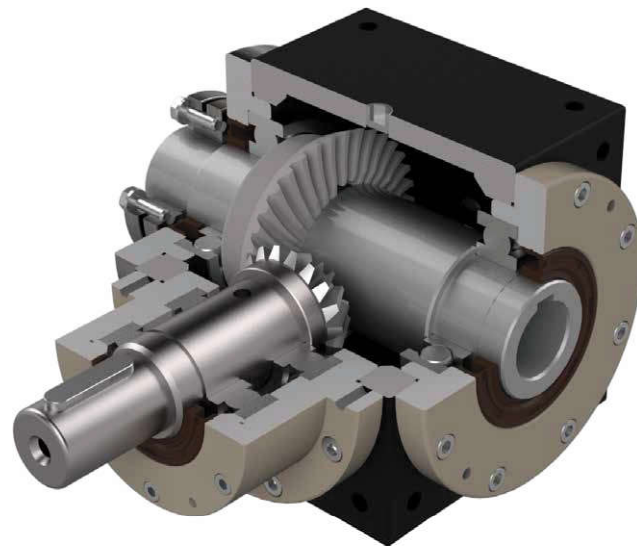
型號 Model	減速比 Ratio	法蘭盤框號 Flange Model	行星減速機框號 Planetary Reducer Model	單段行星減速機減速比 Ratio of 1-Stage Planetary Reducer 5、10	雙段行星減速機減速比 Ratio of 2-Stage Planetary Reducer 25、50、100
65		62	44		
75	1	62	44	搭配單段行星減速機減速比	搭配單段行星減速機減速比
90	2	90	62	Ratio of Bevel Gear Recucer Fitted	Ratio of Bevel Gear Recucer Fitted
110	3	90	80	with 1-Stage Planetary Reducer	with 1-Stage Planetary Reducer
140	4	120	90	10、15、20、25、30、40、50	75、100、125、150、200、
170	5	142	120		250、300、400、500
210		180	142		

入力形式 Input Type					
	F 入力法蘭 Input Flange	R 減速機 Reducer	D 單入力軸心 Single Input Shaft	Y 雙入力軸心 Double Input Shaft	
出力形式 Output Type	O 出力中空軸 Hollow Output Shaft				
	FO	RO	DO	YO	
	N 單邊 免鍵軸套 Single Clamping				
	FN	RN	DN	YN	
	M 雙邊 免鍵軸套 Double Clamping				
	FM	RM	DM	YM	
S 單出力軸心 Single Output Shaft					
FS	RS	DS	YS		
V 雙出力軸心 Double Output Shaft					
FV	RV	DV	YV		
P 螺桿式 Ball Screw					
FP	RP	DP	YP		

1. 出力形式 N、S 可以選擇軸向。Shaft direction is optional for output type N, S.
 2. 出力形式 P 為 R 軸向。Output type P only for R shaft.

Rotating Direction

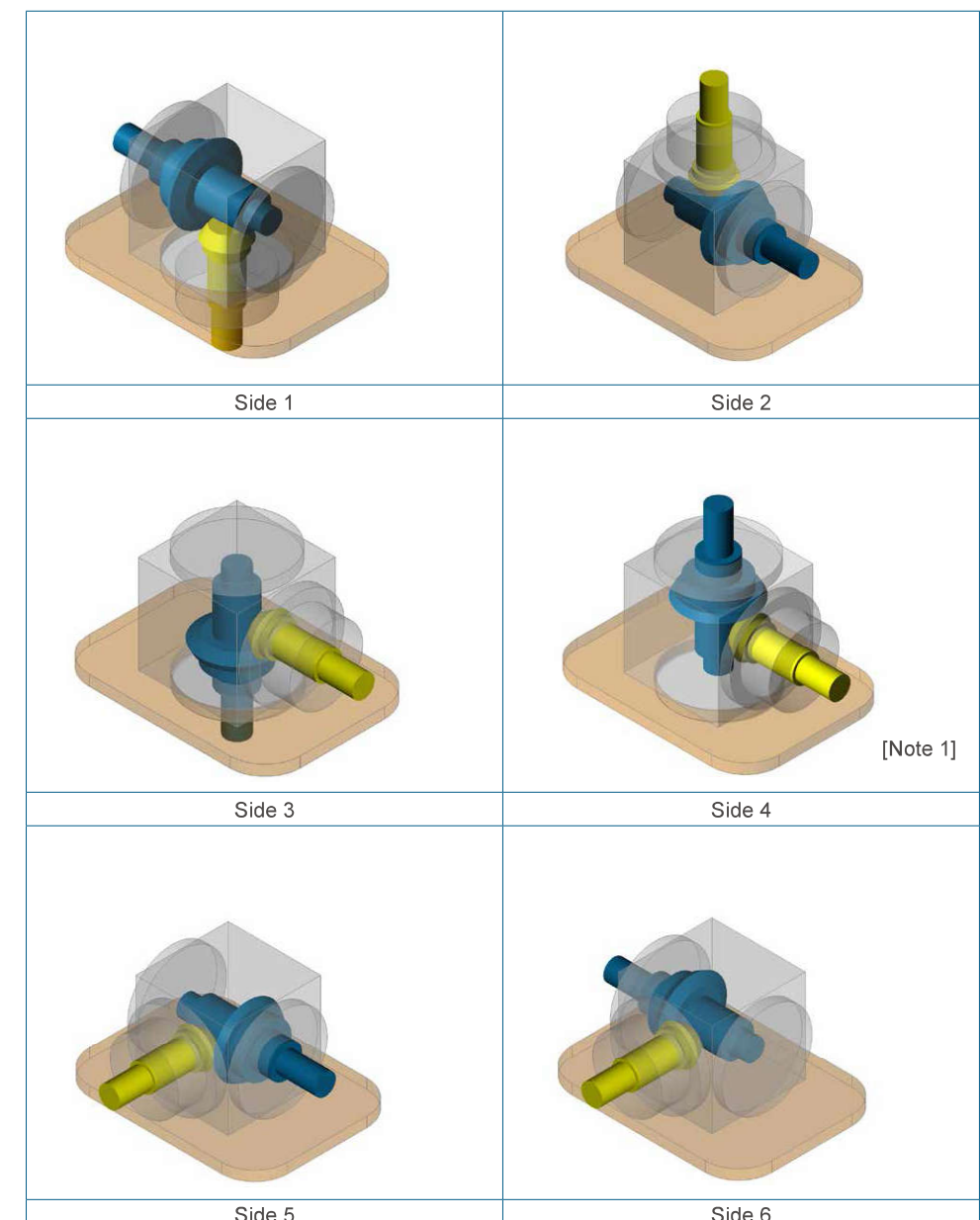
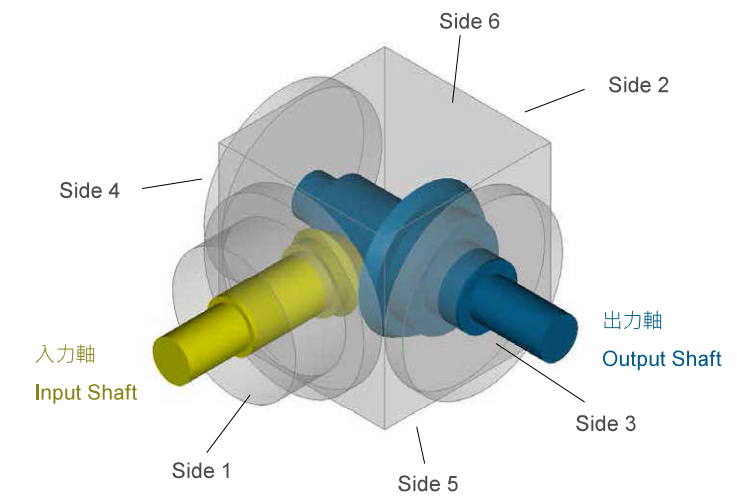
旋轉方向說明



本公司出廠標準品使用「標準軸向」，R 軸向請於訂單上註明。
Standard product is L shaft direction, R shaft direction is optional.

Selection Direction of Installation

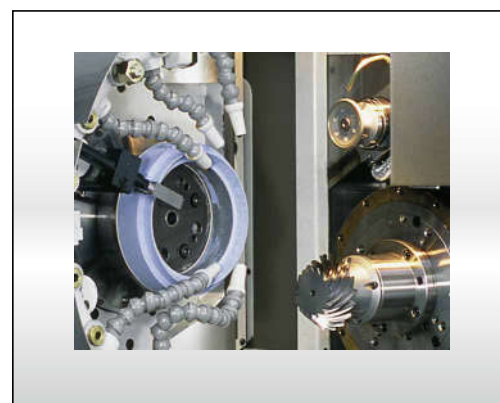
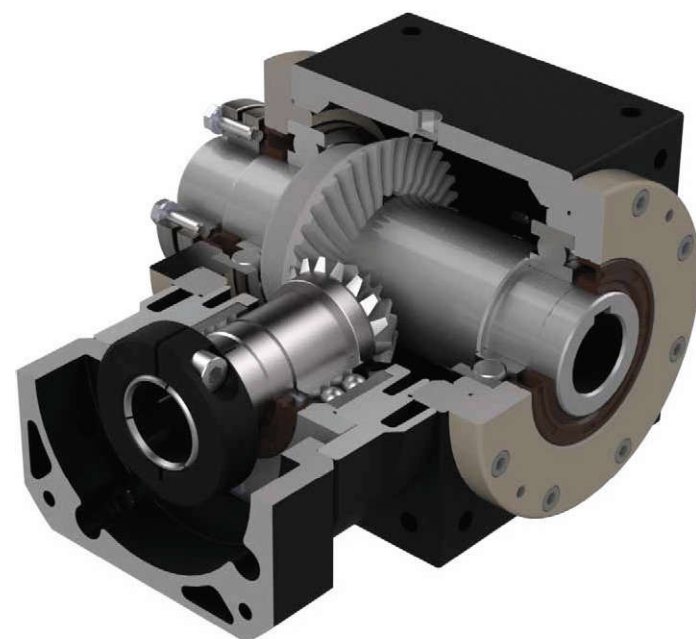
安裝方向選擇



[Note 1] 出力軸端面基準線朝上時，需特別告知其使用方式。
Side 4 operation shall be avoid.

Features of ST Series

ST 系列產品特點

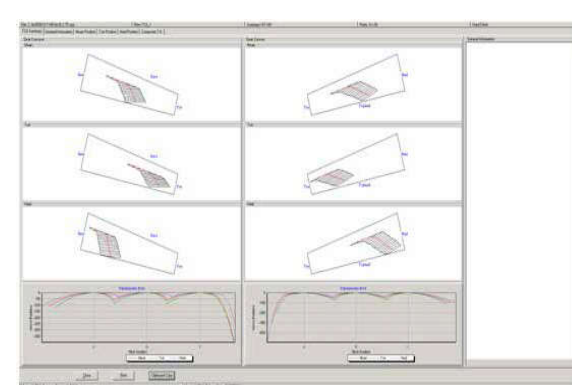
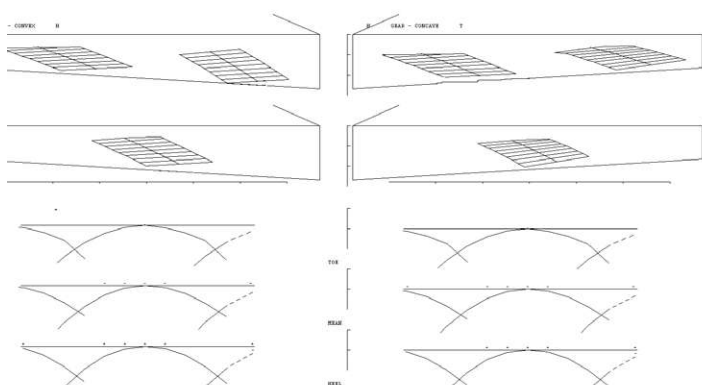


高強度、高精度螺旋傘齒輪

- 齒輪採高強度滲碳合金鋼，研磨精密度符合 AGMA12 級標準以內。

High precision grinded and carburized spiral bevel gears

- High precision grinded and carburized spiral bevel gears to meet standard AGMA12.



最優化的設計及 CAE 分析技術

- 採用 Gleason 參數齒輪設計軟件，得到最佳化接觸面積的齒印參數，保證了最高扭矩以及最小噪音。
- 並利用 3D-CAE 軟體的設計分析技術，對減速機整體強度及螺旋傘齒輪進行分析，增加齒輪系及減速機的使用壽命。

Optimized Design and CAE Analysis

- Use Gleason's design software to design new spiral bevel gears. Through the ideal gear contact pattern for application, achieve high permissible output torque.
- Employs 3D-CAE software for analysis and design, the software allows for analyzing the strength of the entire gear reducer and helical teeth. Increasing the service life of gears and the gear reducer.

Features of ST Series

ST 系列產品特點

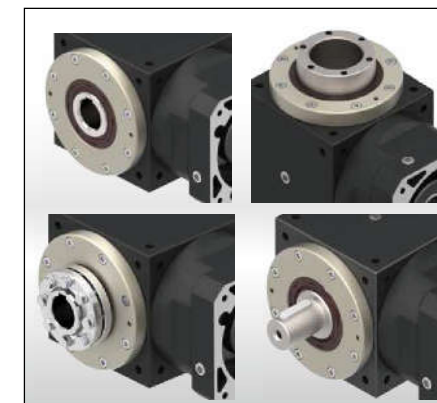


低背隙

- 使用 Gleason 參數齒輪加工設備，加工研磨等級的螺旋傘齒輪，確保低背隙、低噪音。
- 背隙最小可達 2 弧分以內。

Low Backlash

- Using Gleason high precision CNC grinding machine to grinding the spiral bevel gears.
- Torsional backlash depending on design up to <2 arcmin.

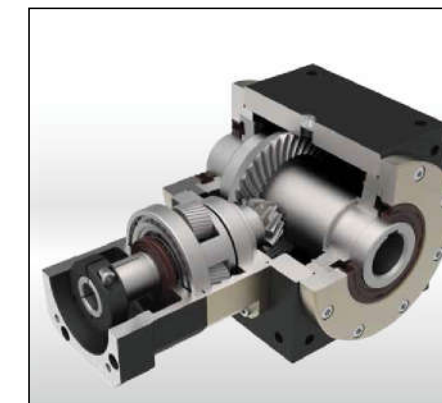


安裝位置

- 多重精密加工表面易於組裝，適用於任意安裝方向。
- 入出力軸的設計可以適用於各種工業上應用的需求。

Mounting Position

- Multiple precision machined surface is easy for assembly, suitable for any optional mounting orientation.
- Output shaft and input shaft are designed to suit for various industries applications.

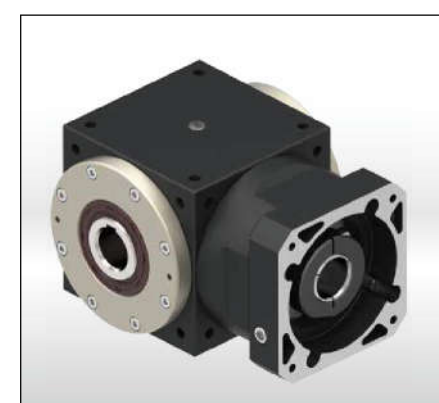


更高的減速比

- 高精密研磨的蝸線傘齒輪組結合最佳化設計的行星式齒輪組可以達到 500:1 的減速比。

More High Gear Ratio

- High precision grinded and carburized spiral bevel gears with optimal designed planetary gear can do ratio 500: 1.



免保養

- 免保養無須更換潤滑油，運轉壽命長。

No Maintenance

- It features no maintenance and long service life.

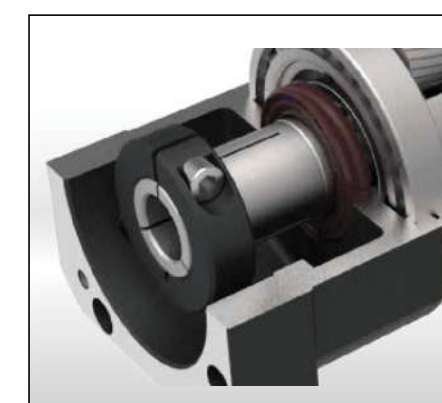


高扭矩密度

- 一體式齒箱本體確保最大剛性與耐蝕性。
- 結構緊湊，富有剛性的設計保證了在小體積，重量輕的情況下能夠達到最高扭矩及較大的減速比。

High Output Torque

- The gear box is one-piece constructed to ensure the high rigidity and corrosion-resistant capability.



筒夾式連結機構

- 輸入端與馬達的連結採用筒夾式的鎖緊機構，並經動平衡分析，以確保在高輸入轉速下結合介面的同心度和平衡度，及零背隙的動力傳遞。

Collet Locking Mechanism

- The input-end and the motor are coupled through a collet locking mechanism. It has passed dynamical balance analysis to assure concentricity and balance on the connection and no backlash for power transmission while running at high speed.

Characteristic of ST Series

ST 系列產品特性

單段減速機 1-Stage

規格 Model No.	代號	單位 Unit	速比 Ratio	65	75	90	110	140	170	210
額定輸出扭矩 / Rated Output Torque (Nominal output torque)	T_{2N}	Nm	1	25	45	78	150	360	585	1,300
			2	24	42	68	150	330	544	1,220
			3	18	33	54	120	270	450	1,020
			4	13	28	52	100	224	376	860
			5	12	25	40	85	196	320	740
最大加速扭矩 / Max. Acceleration Torque	T_{2B}	Nm	1~5	1.5 倍額定輸出扭矩 1.5 Times of Rated Output Torque						
最大輸出扭矩 / Max. Output Torque 急停扭矩 / Emergency Stop Torque	T_{2NOT}	Nm	1~5	3 倍額定輸出扭矩 3 Times of Rated Output Torque						
額定輸入轉速 / Rated Input Speed	n_{1N}	rpm	1~5	3,000	3,000	3,000	2,500	2,500	2,000	2,000
最大輸入轉速 / Max. Input Speed	n_{1B}	rpm	1~5	6,000	6,000	5,500	4,500	3,500	3,000	3,000
背隙 / Backlash		arcmin	P0	-	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3
			P1	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
			P2	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9
容許徑向力 / Max. Radial Force 滾珠軸承 Ball Bearing	F_{2rB}	N	1~5	700	1,050	1,500	2,360	3,080	4,800	6,400
容許軸向力 / Max. Axial Force 滾珠軸承 Ball Bearing	F_{2aB}	N	1~5	350	525	750	1,180	1,540	2,400	3,200
容許徑向力 / Max. Radial Force 滾錐軸承 Taper Bearing	F_{2rB}	N	1~5	-	2,400	3,200	5,000	6,500	9,100	13,000
容許軸向力 / Max. Axial Force 滾錐軸承 Taper Bearing	F_{2aB}	N	1~5	-	1,200	1,600	2,500	3,250	4,550	6,500
使用壽命 / Service Life	L_{H1}	hr	1~5	S5 周期運轉 : >30,000 (S1 連續運轉 : >15,000 hrs) S5 Cycle Operation: >30,000 (S1 Continuous Operation: >15,000 hrs)						
效 率 / Efficiency	η	%	1~5	94% ~ 98%						
使用溫度 / Operating Temperature		°C	1~5	-30°C ~ +100°C						
潤 滑 / Lubrication			1~5	全合成潤滑油 Synthetic Oil						
噪 音 值 / Noise Level		dB	1~5	≤ 65	≤ 67	≤ 71	≤ 73	≤ 74	≤ 75	≤ 77

轉動慣量 Mass Moments of Inertia (kgcm²)

速比 Ratio	65	75	90	110	140	170	210
1	0.51	1.79	4.93	12.5	36.8	85.9	287
2	0.44	0.95	2.78	7.41	15.6	39.3	123
3	0.43	0.78	2.34	6.18	10.9	28.5	84.1
4	0.43	0.72	2.18	5.71	9.19	24.5	69.9
5	0.43	0.69	2.10	5.48	8.32	22.6	62.7

Characteristic of ST Series

ST 系列產品特性

雙段減速機 2-Stage

規格 Model No.	代號	單位 Unit	速比 Ratio	65	75	90	110	140	170	210
額定輸出扭矩 / Rated Output Torque (Nominal output torque)	T_{2N}	Nm	10	24	42	68	150	330	544	1,220
			15	18	33	54	120	270	450	1,020
			20	13	28	48	100	224	376	860
			25	12	25	40	85	196	320	740
			30	18	33	54	120	270	450	1,020
			40	13	28	52	100	224	376	860
			50	12	25	40	85	196	320	740
最大加速扭矩 / Max. Acceleration Torque	T_{2B}	Nm	10~50	1.5 倍額定輸出扭矩 1.5 Times of Rated Output Torque						
最大輸出扭矩 / Max. Output Torque 急停扭矩 / Emergency Stop Torque	T_{2NOT}	Nm	10~50	3 倍額定輸出扭矩 3 Times of Rated Output Torque						
額定輸入轉速 / Rated Input Speed	n_{1N}	rpm	10~50	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
最大輸入轉速 / Max. Input Speed	n_{1B}	rpm	10~50	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	5,000	5,000
背隙 / Backlash		arcmin	P0	-	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
			P1	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7
			P2	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
容許徑向力 / Max. Radial Force 滾珠軸承 Ball Bearing	F_{2rB}	N	1~5	700	1,050	1,500	2,360	3,080	4,800	6,400
容許軸向力 / Max. Axial Force 滾珠軸承 Ball Bearing	F_{2aB}	N	1~5	350	525	750	1,180	1,540	2,400	3,200
容許徑向力 / Max. Radial Force 滾錐軸承 Taper Bearing	F_{2rB}	N	1~5	-	2,400	3,200	5,000	6,500	9,100	13,000
容許軸向力 / Max. Axial Force 滾錐軸承 Taper Bearing	F_{2aB}	N	1~5	-	1,200	1,600	2,500	3,250	4,550	6,500
使用壽命 / Service Life	L_{H1}	hr	10~50	S5 周期運轉 : >30,000 (S1 連續運轉 : >15,000 hrs) S5 Cycle Operation: >30,000 (S1 Continuous Operation: >15,000 hrs)						
效 率 / Efficiency	η	%	10~50	90% ~ 94%						
使用溫度 / Operating Temperature		°C	10~50	-30°C ~+100°C						
潤 滑 / Lubrication			10~50	全合成潤滑油 Synthetic Oil						
噪 音 值 / Noise Level		dB	10~50	≤ 68	≤ 69	≤ 73	≤ 74	≤ 75	≤ 76	≤ 78

轉動慣量 Mass Moments of Inertia (kgcm²)

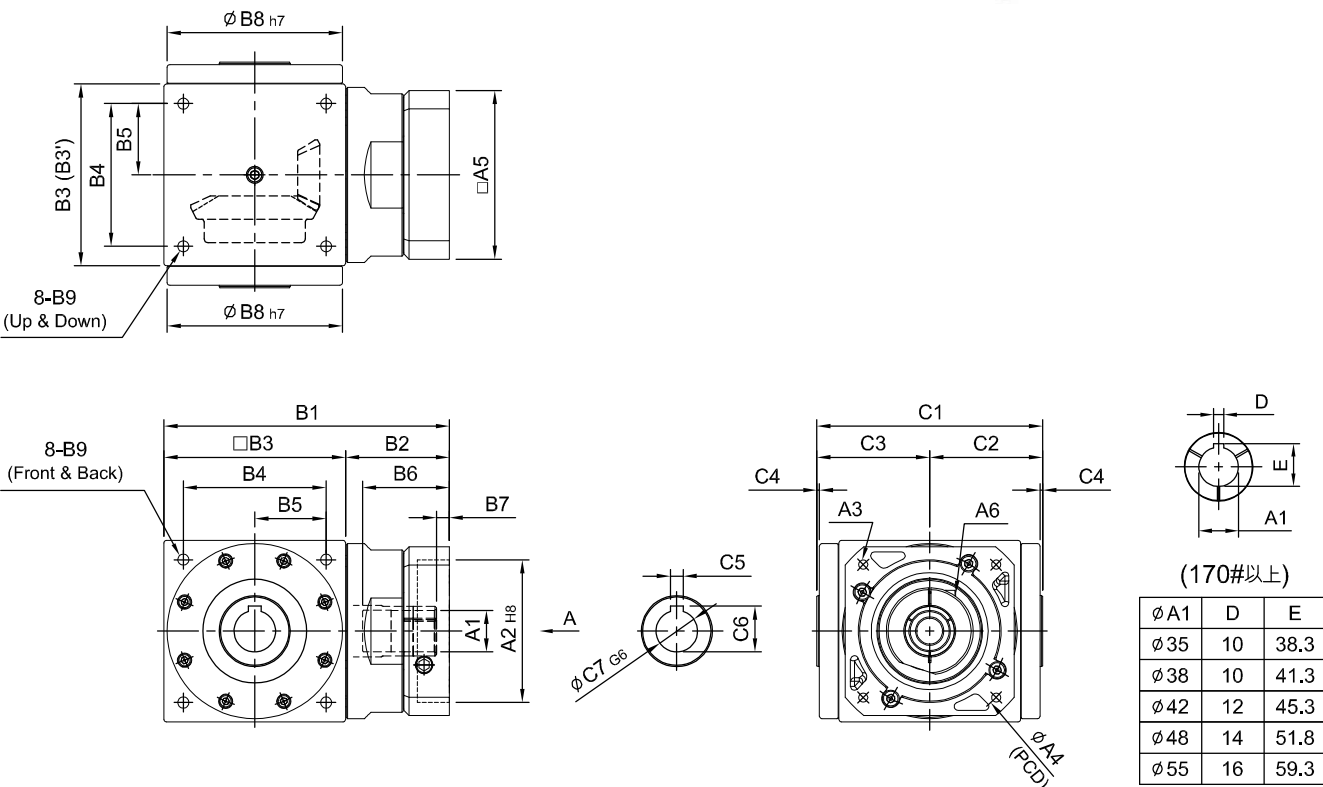
速比 Ratio	65	75	90	110	140	170	210
10	0.05	0.15	0.18	0.41	0.56	3.25	8.9
15	0.05	0.15	0.18	0.41	0.56	3.25	8.9
20	0.05	0.15	0.18	0.41	0.56	3.25	8.9
25	0.05	0.15	0.18	0.41	0.56	3.25	8.9
30	0.05	0.15	0.16	0.38	0.53	3.09	8.4
40	0.05	0.15	0.16	0.38	0.53	3.09	8.4
50	0.05	0.15	0.16	0.38	0.53	3.09	8.4

ST-FO series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)



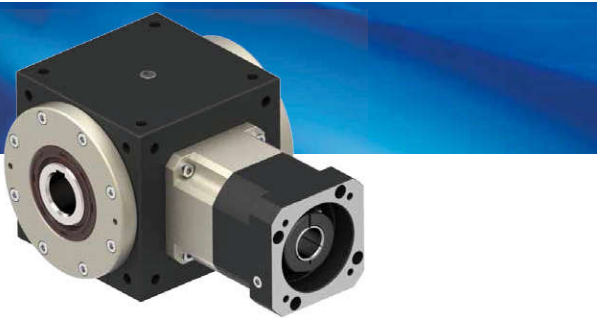
入力法蘭 - 出力中空軸
 Input Flange - Hollow Output Shaft



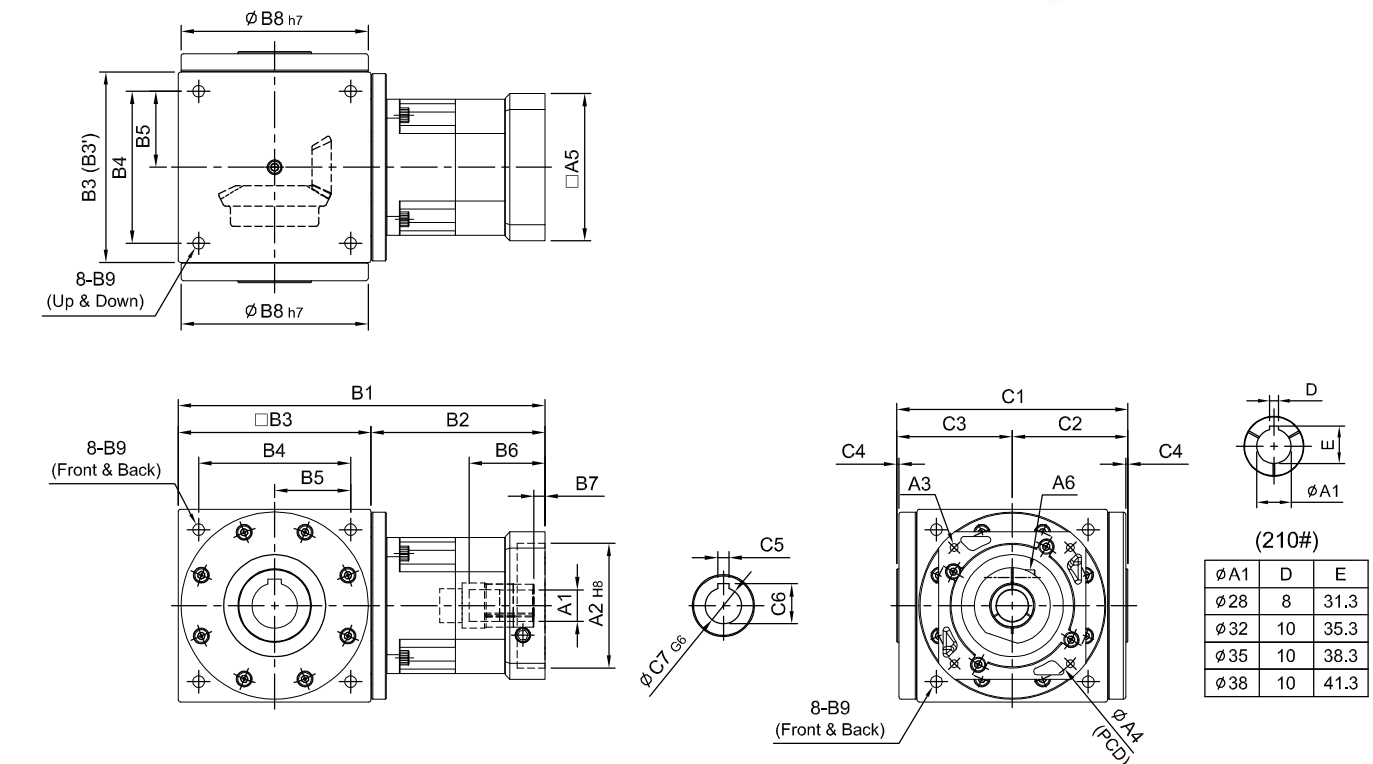
unit: mm									
A	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
	A1	9・11・14	9・11・14	14・19	16・19・22・24	19・22・24	24・28・32・35	35・38	35・38・42・48・55
	A2	50・60・70	50・60・70	50・60・70	70・80・95・110	70・80・95・110	95・110・130	110・130・180	114.3・180・230
	A3	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M5・M6・M8	M5・M6・M8	M6・M8・M10	M8・M10・M12	M10・M12・M16
	A4	70・75・90	70・75・90	70・75・90	90・100・115・145	90・100・115・145	115・145・165	145・165・200	200・215・265
	A5	64・70・80	64・70・80	64・70・80	92・110・130	92・110・130	122・130・150	146・150・190	182・200・250
B	A6	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	B1	110	110	115・122	148・162	177・191	224・238	274	357・359
	B2	45	45	40	58・72	67・81	84・98	104	147
	B3(B3')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B4	52	52	60	72	88	110	134	170
	B5	26	26	30	36	44	55	67	85
C	B6	36	36	36・43	51・65.5	51・65.5	68・81	84.5	117・119
	B7	7	7	7・13	9・23.5	9・23.5	9・10	9.5	14・16
	B8	62	64	73	88	106	135	164	205
	B9	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	84	89	100	118	144	174	204	250
	C2	42	44.5	50	59	72	87	102	125
Weight	C3	42	44.5	50	59	72	87	102	125
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	5	5	5	6	8	10	12	14
	C6	16.3	16.3	16.3	20.8	25.3	35.3	43.3	53.3
	C7	14	14	14	18	22	32	40	50
	重量	1.7	1.7	2.4	4.3	7.1	14.9	24.5	46

ST-RO series

RATIO : 10.15.20.25.30.40.50 (雙段 2-Stage)



搭配行星減速機 - 出力中空軸
 Fitted with Planetary Reducer - Hollow Output Shaft



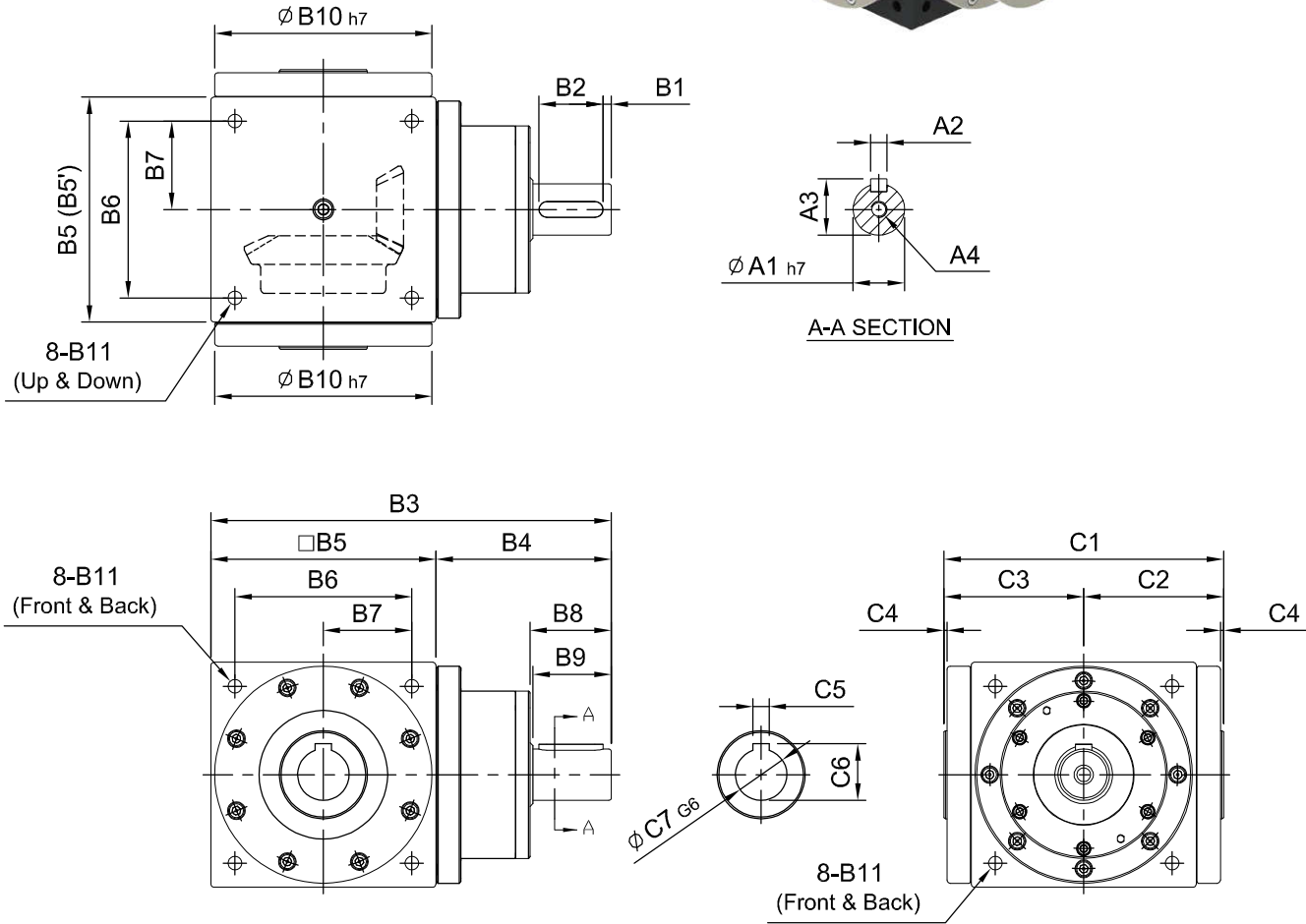
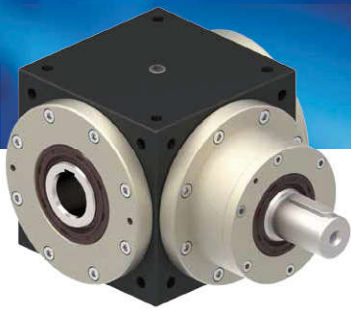
unit: mm									
A	Model Code	65	75		90	110	140	170	210
	A1	8・9・11・14	8・9・11・14	11・14・16・19	11・14・16・19	(14)・16・19	16・19・22・24	22・24・28・32・35	28・32・35・38
	A2	30・40・50	30・40・50	50・60・70	50・60・70	50・70・80・95	70・80・95・110	95・110・130	110・130・180
	A3	M3・M4・M5	M3・M4・M5	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M5・M6	M5・M6・M8	M6・M8・M10	M8・M10・M12
	A4	46・60・63	46・60・63	70・75・90	70・75・90	70・90・100・115	90・100・115・145	115・145・165	145・165・200
	A5	46・55	46・55	64・70・80	64・70・80	80・92・110	92・110・130	122・130・150	146・150・190
B	A6	M4 x P0.7	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5
	B1	132	137	149・157	165・173	(191)・203	260	313・334	399
	B2	67	62	74・82	75・83	(81)・93	120	143・164	189
	B3(B3')	65	75(74)	75(74)	90	110	140	170	210
	B4	52	60	60	72	88	110	134	170
	B5	26	30	30	36	44	55	67	85
C	B6	26	26	33.5・41.5	33.5・41.5	(33.5)・45.5	59	67・83	85
	B7	5	5	6	6	(6)・10	9	10・11	10
	B8	62	73	73	88	106	135	164	205
	B9	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	84	100	100	118	144	174	204	250
	C2	42	50	50	59	72	87	102	125
Weight	C3	42	50	50	59	72	87	102	125
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	5	5	5	6	8	10	12	14
	C6	16.3	16.3	16.3	20.8	25.3	35.3	43.3	53.3
	C7	14	14	14	18	22	32	40	50
	重量	1.9	3.6	3.4	4.8	8.5	14.2	24	52

ST-DO series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)

單入力軸心 - 出力中空軸

Single Input Shaft - Hollow Output Shaft



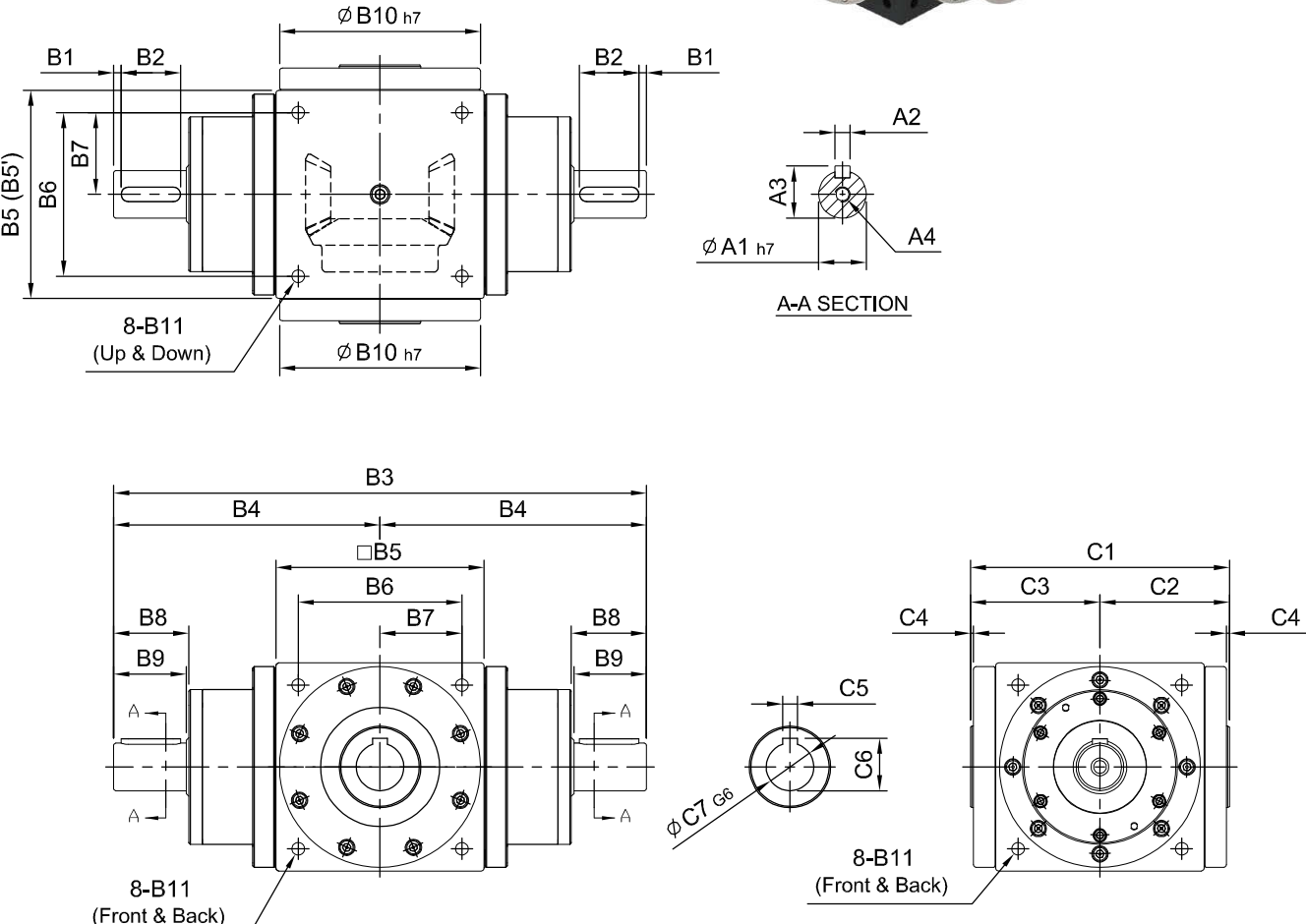
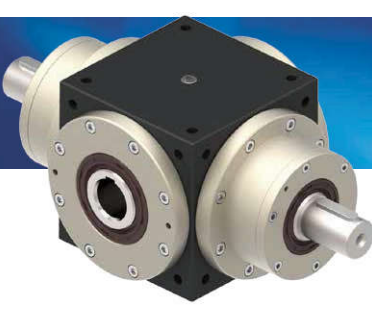
A	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
		14	14	16	18	22	32	40	50
B	A1	14	14	16	18	22	32	40	50
	A2	5	5	5	6	6	10	12	14
	A3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
	A4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	B1	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	B2	15	15	25	25	30	40	50	65
	B3	127.5	127.5	143	168.5	207	250	300	375
	B4	62.5	62.5	68	78.5	97	110	130	165
	B5(B5')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B6	52	52	60	72	88	110	134	170
C	B7	26	26	30	36	44	55	67	85
	B8	22	22	32	38	43	53.5	64	77
	B9	20	20	30	35	40	50	60	75
	B10	62	64	73	88	106	135	164	205
	B11	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	84	89	100	118	144	174	204	250
	C2	42	44.5	50	59	72	87	102	125
	C3	42	44.5	50	59	72	87	102	125
Weight	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	5	5	5	6	8	10	12	14
	C6	16.3	16.3	16.3	20.8	25.3	35.3	43.3	53.3
	C7	14	14	14	18	22	32	40	50
	Weight	重量	2.1	2.1	2.8	4.9	15.5	25	53

ST-YO series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)

雙入力軸心 - 出力中空軸

Double Input Shaft - Hollow Output Shaft

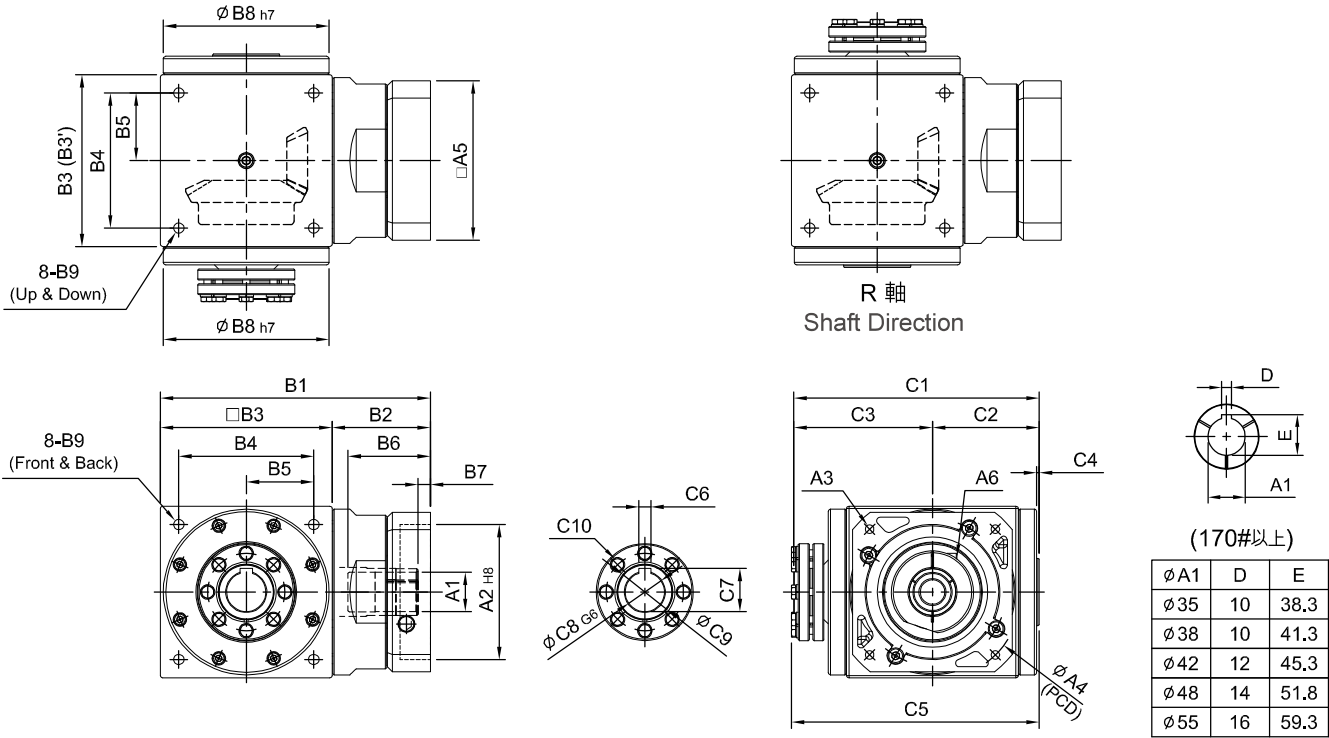


A	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
		14	14	16	18	22	32	40	50
B	A1	14	14	16	18	22	32	40	50
	A2	5	5	5	6	6	10	12	14
	A3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
	A4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	B1	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	B2	15	15	25	25	30	40	50	65
	B3	190	190	210	247	304	360	430	540
	B4	95	95	105	123.5	152	180	215	270
	B5(B5')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B6	52	52	60	72	88	110	134	170
C	B7	26	26	30	36	44	55	67	85
	B8	22	22	32	38	43	53.5	64	77
	B9	20	20	30	35	40	50	60	75
	B10	62	64	73	88	106	135	164	205
	B11	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	84	89	100	118	144	174	204	250
	C2	42	44.5	50	59	72	87	102	125
	C3	42	44.5	50	59	72	87	102	125
Weight	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	5	5	5	6	8	10	12	14
	C6	16.3	16.3	16.3	20.8	25.3	35.3	43.3	53.3
	C7	14	14	14	18	22	32	40	50
	Weight	重量	2.85	2.85	3.6	6.2	11.5	18	57

ST-FN series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)

入力法蘭 - 單邊免鍵軸套
Input Flange - Single Clamping



(170#以上)

φA1	D	E
φ35	10	38.3
φ38	10	41.3
φ42	12	45.3
φ48	14	51.8
φ55	16	59.3

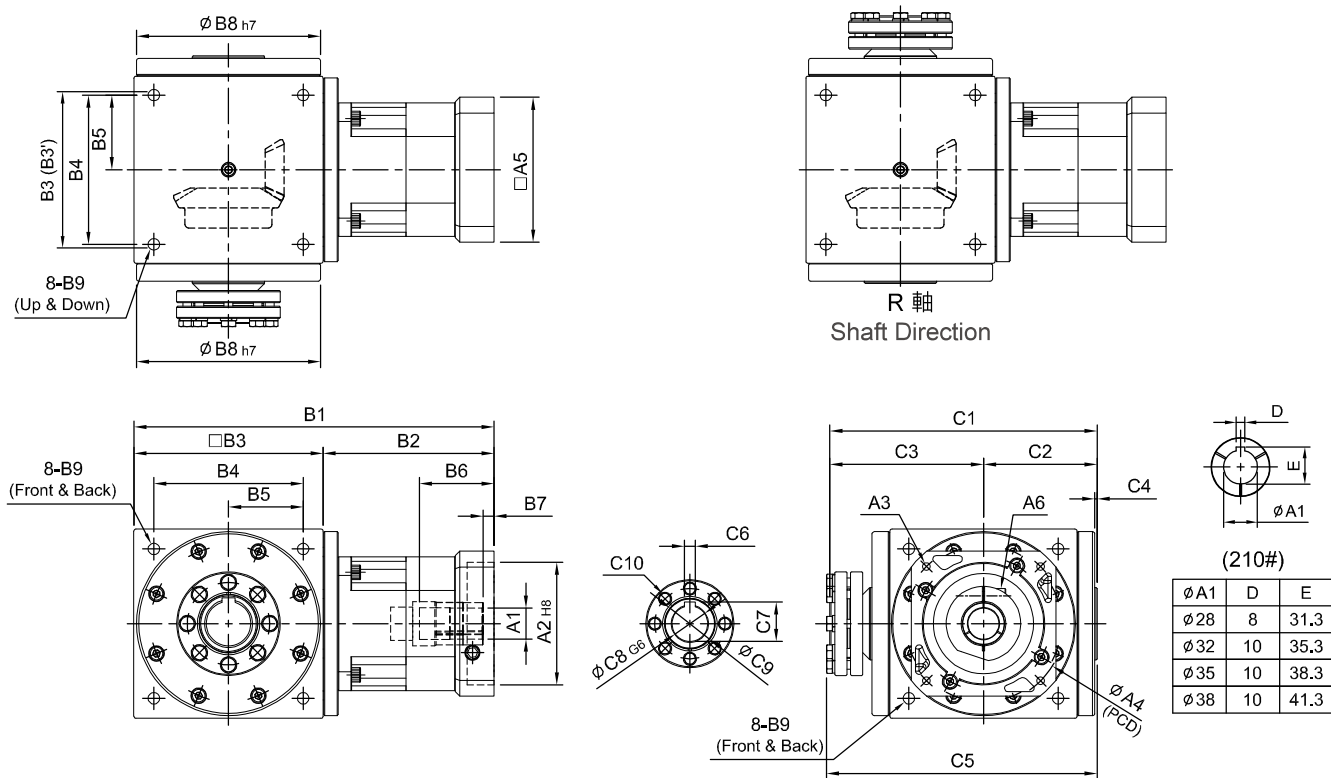
unit: mm

	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
	A	A1	9・11・14	9・11・14	14・19	16・19・22・24	19・22・24	24・28・32・35	35・38
B		A2	50・60・70	50・60・70	50・60・70	70・80・95・110	70・80・95・110	95・110・130	110・130・180
		A3	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M5・M6・M8	M5・M6・M8	M6・M8・M10	M8・M10・M12
		A4	70・75・90	70・75・90	70・75・90	90・100・115・145	90・100・115・145	115・145・165	145・165・200
		A5	64・70・80	64・70・80	64・70・80	92・110・130	92・110・130	122・130・150	146・150・190
		A6	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5
C		B1	110	110	115・122	148・162	177・191	224・238	274
		B2	45	45	40	58・72	67・81	84・98	104
		B3(B3')	65	65	75(74)	90	110	140	170
		B4	52	52	60	72	88	110	134
		B5	26	26	30	36	44	55	67
		B6	36	36	36・43	51・65.5	51・65.5	68・81	84.5
		B7	7	7	7・13	9・23.5	9・23.5	9・10	9.5
		B8	62	64	73	88	106	135	164
		B9	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75
		C1	104	109	120	138	169	202	240

ST-RN series

RATIO : 10.15.20.25.30.40.50 (雙段 2-Stage)

搭配行星減速機 - 單邊免鍵軸套
Fitted with Planetary Reducer - Single Clamping



(210#)

φA1	D	E
φ28	8	31.3
φ32	10	35.3
φ35	10	38.3
φ38	10	41.3

unit: mm

	Model Code	65	75	90	110	140	170	210
	A	A1	8・9・11・14	8・9・11・14	11・14・16・19	11・14・16・19	(14)・16・19	16・19・22・24
B		A2	30・40・50	30・40・50	50・60・70	50・60・70	50・70・80・95	70・80・95・110
		A3	M3・M4・M5	M3・M4・M5	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M5・M6	M5・M6・M8
		A4	46・60・63	46・60・63	70・75・90	70・75・90	70・90・100・115	90・100・115・145
		A5	46・55	46・55	64・70・80	64・70・80	80・92・110	92・110・130
		A6	M4 x P0.7	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0
		B1	132	137	149・157	165・173	(191)・203	260
C		B2	67	62	74・82	75・83	(81)・93	120
		B3(B3')	65	75(74)	75(74)	90	110	140
		B4	52	60	60	72	88	110
		B5	26	30	30	36	44	55
		B6	26	26	33.5・41.5	33.5・41.5	(33.5)・45.5	59
		B7	5	5	6	6	(6)・10	9
		B8	62	73	73	88	106	135
		B9	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5
		C1	104	120	120	138	169	200
		C2	42	50	50	59	72	87

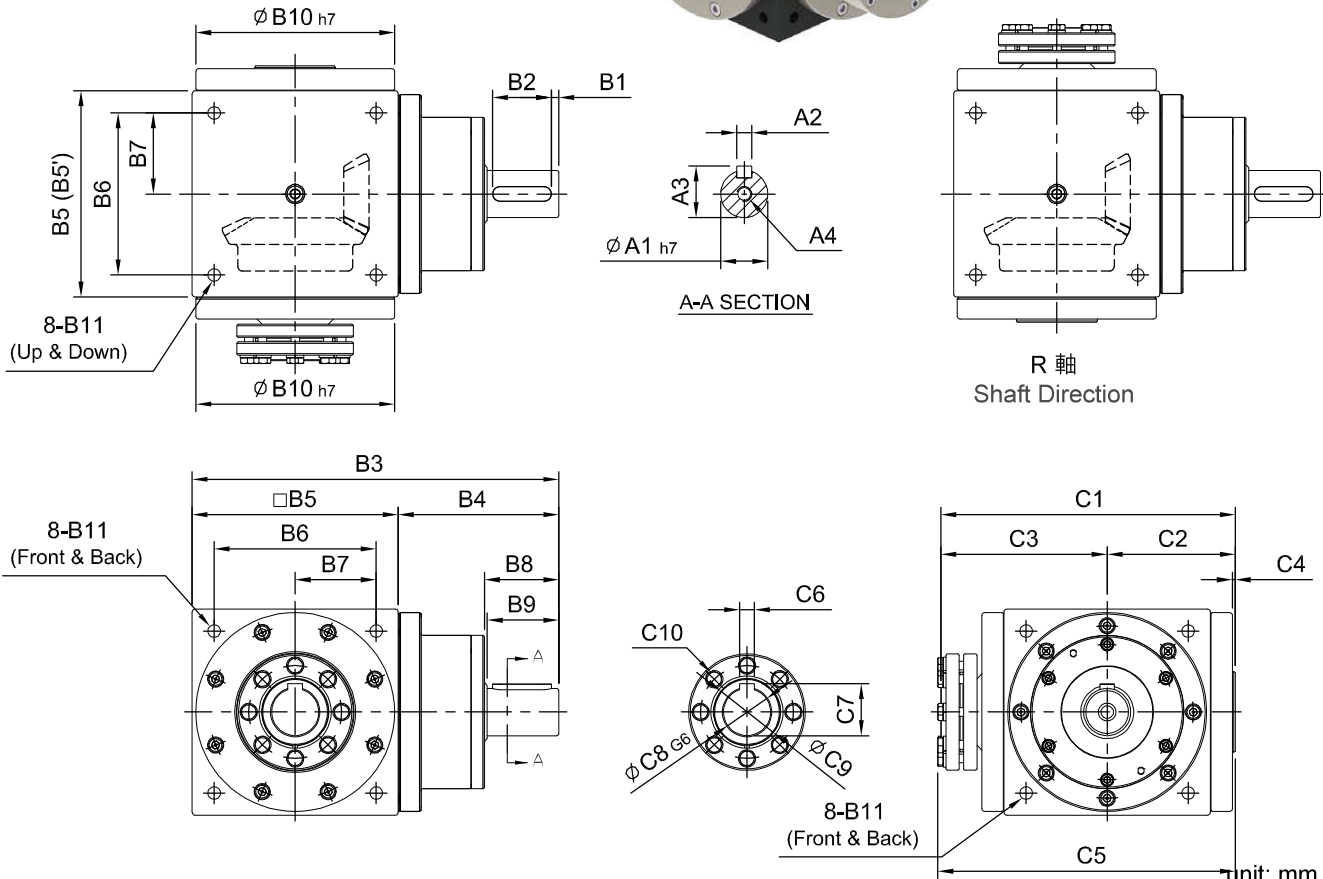
ST-DN series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)



單入力軸心 - 單邊免鍵軸套

Single Input Shaft - Single Clamping



	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
A	A1	14	14	16	18	22	32	40	50
	A2	5	5	5	6	6	10	12	14
	A3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
	A4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
B	B1	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	B2	15	15	25	25	30	40	50	65
	B3	127.5	127.5	143	168.5	207	250	300	375
	B4	62.5	62.5	68	78.5	97	110	130	165
	B5(B5')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B6	52	52	60	72	88	110	134	170
	B7	26	26	30	36	44	55	67	85
	B8	22	22	32	38	43	53.5	64	77
	B9	20	20	30	35	40	50	60	75
	B10	62	64	73	88	106	135	164	205
	B11	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
C	C1	104	109	120	138	169	202	240	285
	C2	42	44.5	50	59	72	87	102	125
	C3	62	64.5	70	79	97	115	138	160
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	110	113	124	142	171	202	242	288
	C6	5	5	5	6	8	10	12	14
	C7	16.3	16.3	16.3	20.8	25.3	35.3	43.3	53.3
	C8	14	14	14	18	22	32	40	50
	C9	22	22	22	28	34	44	52	65
	C10	6-M6	6-M6	6-M6	6-M6	8-M6	8-M6	8-M8	8-M8
Weight	重量	2.1	2.1	2.8	4.9	8.59	15.5	25	53

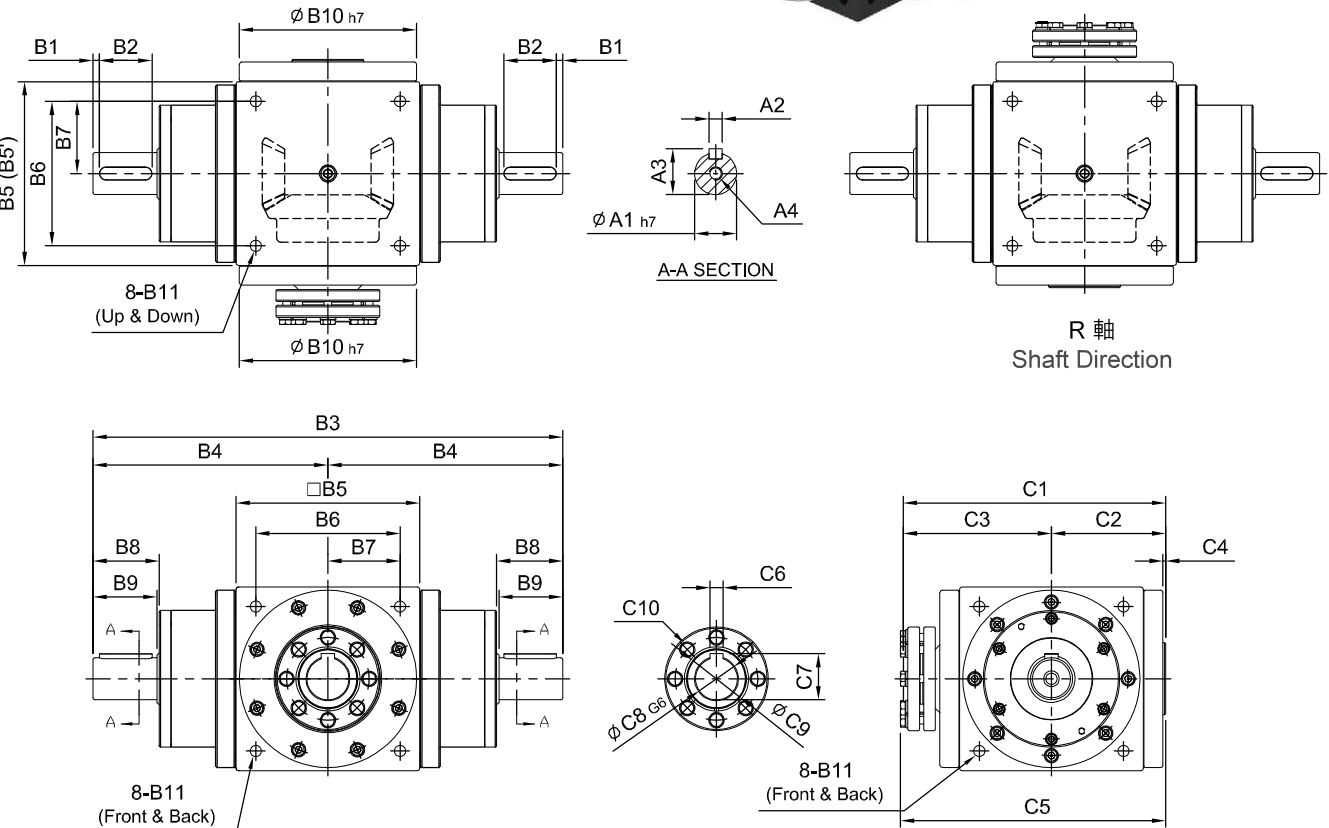
ST-YN series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)



雙入力軸心 - 單邊免鍵軸套

Double Input Shaft - Single Clamping



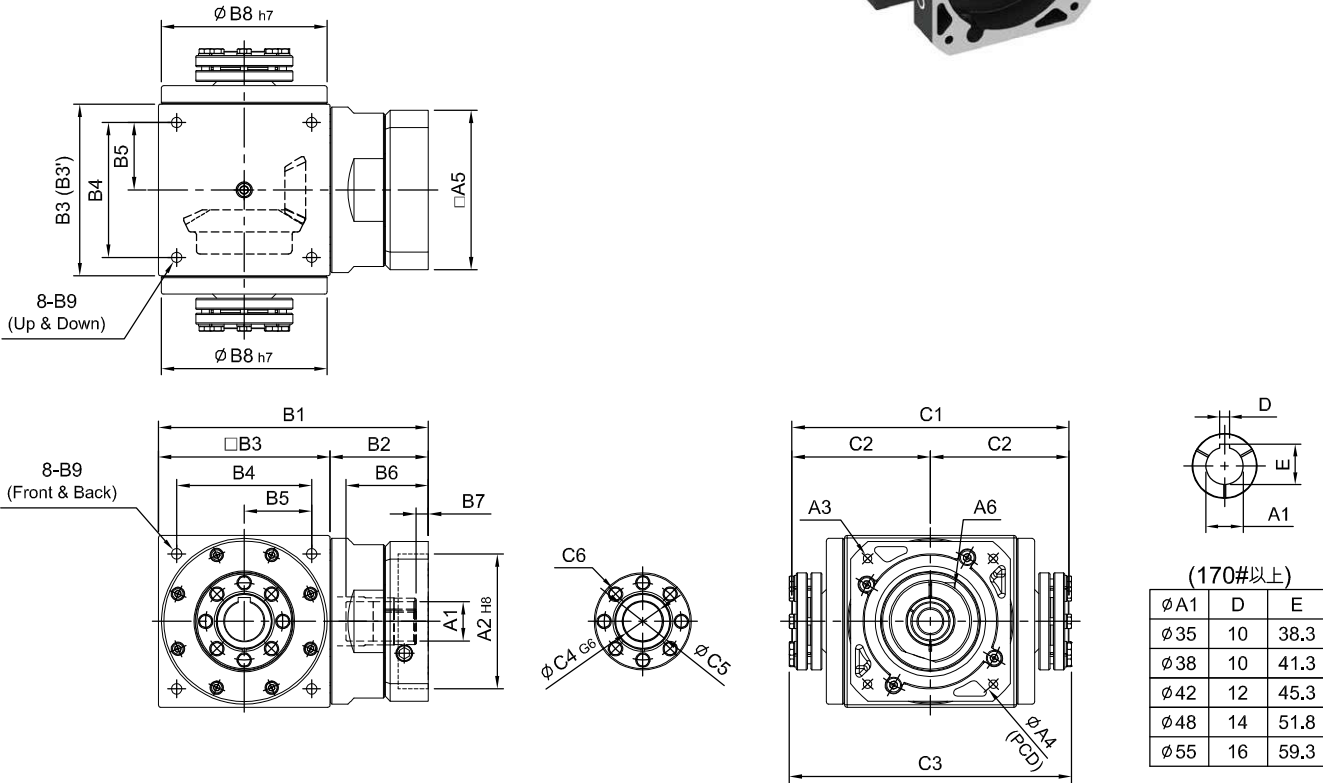
	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
A	A1	14	14	16	18	22	32	40	50
	A2	5	5	5	6	6	10	12	14
	A3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
	A4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
B	B1	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	B2	15	15	25	25	30	40	50	65
	B3	190	190	210	247	304	360	430	540
	B4	95	95	105	123.5	152	180	215	270
	B5(B5')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B6	52	52	60	72	88	110	134	170
	B7	26	26	30	36	44	55	67	85
	B8	22	22	32	38	43	53.5	64	77
	B9	20	20	30	35	40	50	60	75
	B10	62	64	73	88	106	135	164	205
	B11	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
C	C1	104	109	120	138	169	200	240	285
	C2	42	44.5	50	59	72	87	102	125
	C3	62	64.5	70	79	97	113	138	160
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	110	113	124	142	171	202	242	288
	C6	5	5	5	6	8	10	12	14
	C7	16.3	16.3	16.3	20.8	25.3	35.3	43.3	53.3
	C8	14	14	14	18	22	32	40	50
	C9	22	22	22	28	34	44	52	65
	C10	6-M6	6-M6	6-M6	6-M6	8-M6	8-M6	8-M8	8-M8
Weight	重量	2.85	2.85	3.6	6.2	11.5	18	28	57

ST-FM series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)



入力法蘭 - 雙邊免鍵軸套
 Input Flange - Double Clamping



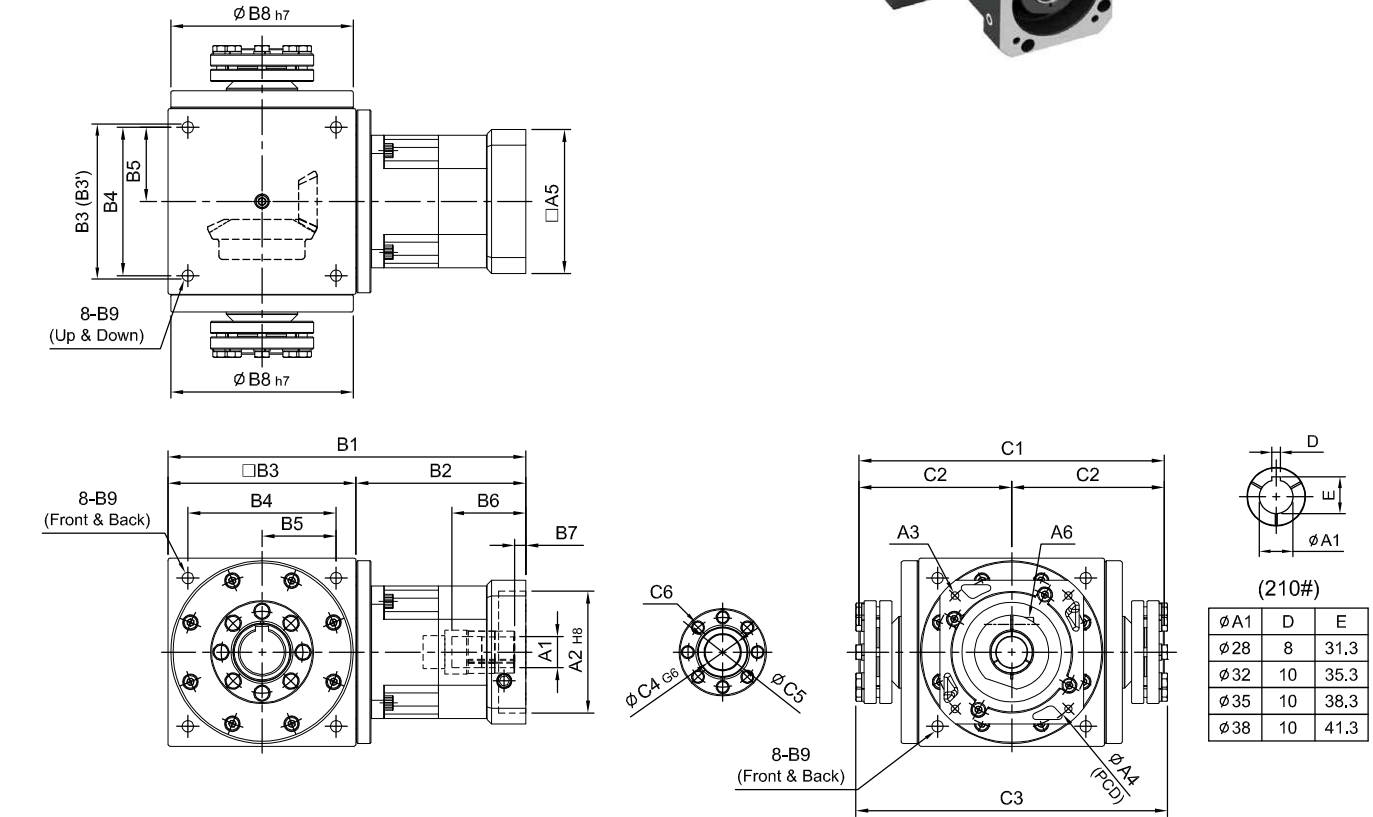
		unit: mm							
A	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
	A1	9・11・14	9・11・14	14・19	16・19・22・24	19・22・24	24・28・32・35	35・38	35・38・42・48・55
	A2	50・60・70	50・60・70	50・60・70	70・80・95・110	70・80・95・110	95・110・130	110・130・180	114.3・180・230
	A3	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M5・M6・M8	M5・M6・M8	M6・M8・M10	M8・M10・M12	M10・M12・M16
	A4	70・75・90	70・75・90	70・75・90	90・100・115・145	90・100・115・145	115・145・165	145・165・200	200・215・265
	A5	64・70・80	64・70・80	64・70・80	92・110・130	92・110・130	122・130・150	146・150・190	182・200・250
	A6	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5
B	B1	110	110	115・122	148・162	177・191	224・238	274	357・359
	B2	45	45	40	58・72	67・81	84・98	104	147
	B3(B3')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B4	52	52	60	72	88	110	134	170
	B5	26	26	30	36	44	55	67	85
	B6	36	36	36・43	51・65.5	51・65.5	68・81	84.5	117
	B7	7	7	7・13	9・23.5	9・23.5	9・10	9.5	14・16
C	B8	62	64	73	88	106	135	164	205
	B9	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	124	129	140	158	194	230	276	320
	C2	62	64.5	70	79	97	115	138	160
	C3	136	138	150	166	198	232	280	327
	C4	14	14	14	18	22	32	40	50
	C5	22	22	22	28	34	44	52	65
Weight	重量	1.7	1.7	2.4	4.3	7.1	14.9	24.5	46

ST-RM series

RATIO : 10.15.20.25.30.40.50 (雙段 2-Stage)



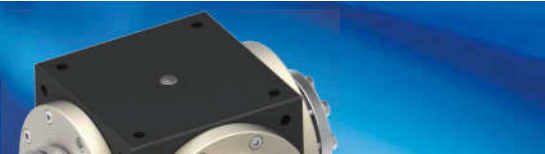
搭配行星減速機 - 雙邊免鍵軸套
 Fitted with Planetary Reducer - Double Clamping



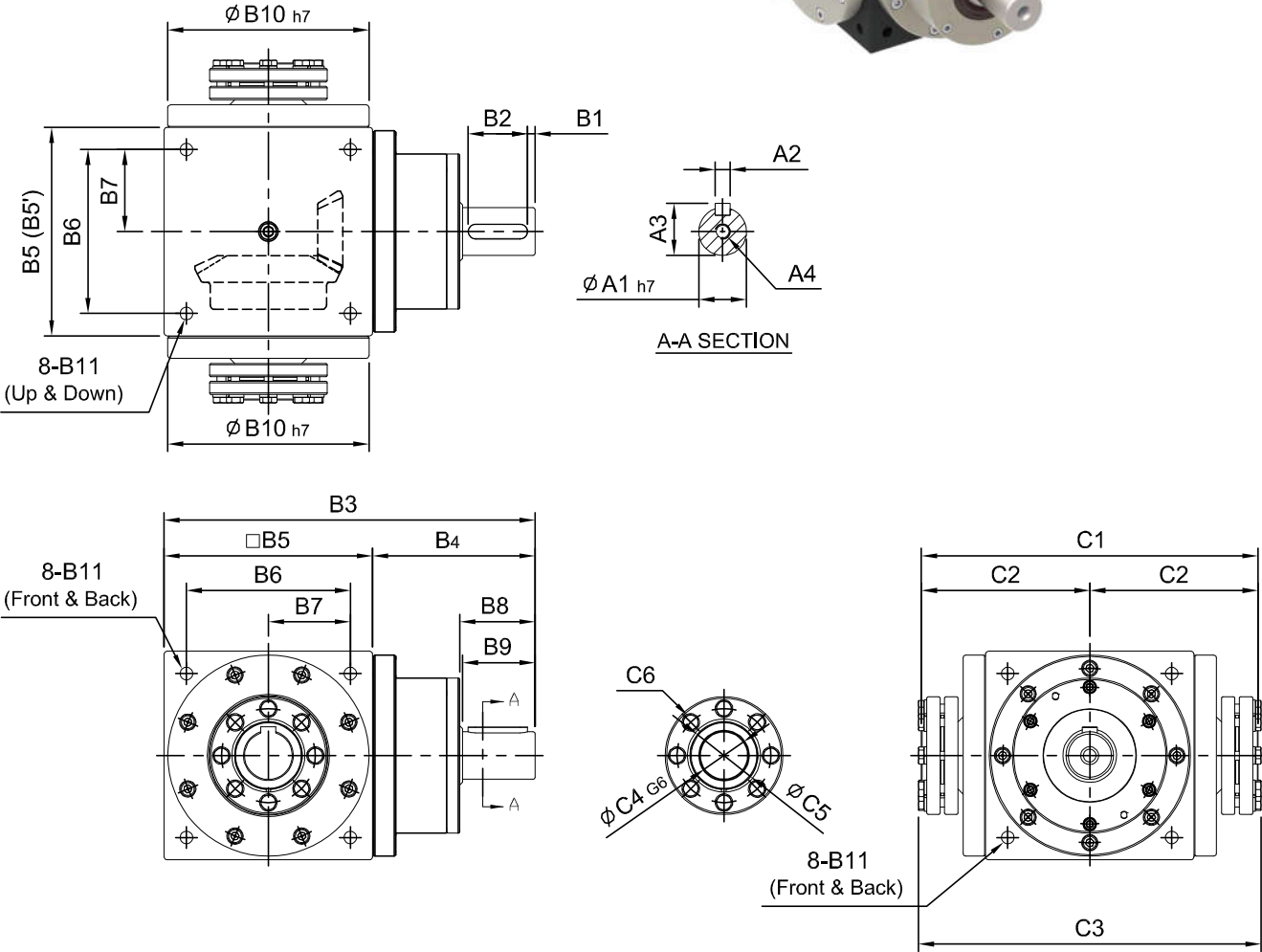
		unit: mm							
A	Model Code	65	75		90	110	140	170	210
	A1	8・9・11・14	8・9・11・14	11・14・16・19	11・14・16・19	(14)・16・19	16・19・22・24	22・24・28・32・35	28・32・35・38
	A2	30・40・50	30・40・50	50・60・70	50・60・70	50・70・80・95	70・80・95・110	95・110・130	110・130・180
	A3	M3・M4・M5	M3・M4・M5	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M5・M6	M5・M6・M8	M6・M8・M10	M8・M10・M12
	A4	46・60・63	46・60・63	70・75・90	70・75・90	70・90・100・115	90・100・115・145	115・145・165	145・165・200
	A5	46・55	46・55	64・70・80	64・70・80	80・92・110	92・110・130	122・130・150	146・150・190
	A6	M4 x P0.7	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5
B	B1	132	137	149・157	165・173	(191)・203	260	313・334	399
	B2	67	62	74・82	75・83	(81)・93	120	143・164	189
	B3(B3')	65	75(74)	75(74)	90	110	140	170	210
	B4	52	60	60	72	88	110	134	170
	B5	26	30	30	36	44	55	67	85
	B6	26	26	33.5・41.5	33.5・41.5	(33.5)・45.5	59	67・83	85
	B7	5	5	5	6	(6)・10	9	10・11	10
C	B8	62	73	73	88	106	135	164	205
	B9	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	124	140	140	158	194	230	276	320
	C2	62	70	70	79	97	115	138	160
	C3	136	150	150	166	198	232	280	327
	C4	14	14	14	18	22	32	40	50
	C5	22	22	22	28	34	44	52	65
Weight	重量	1.9	3.6	3.4	4.8	8.5	14.2	24	52

ST-DM series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)



單入力軸心 - 雙邊免鍵軸套
 Single Input Shaft - Double Clamping



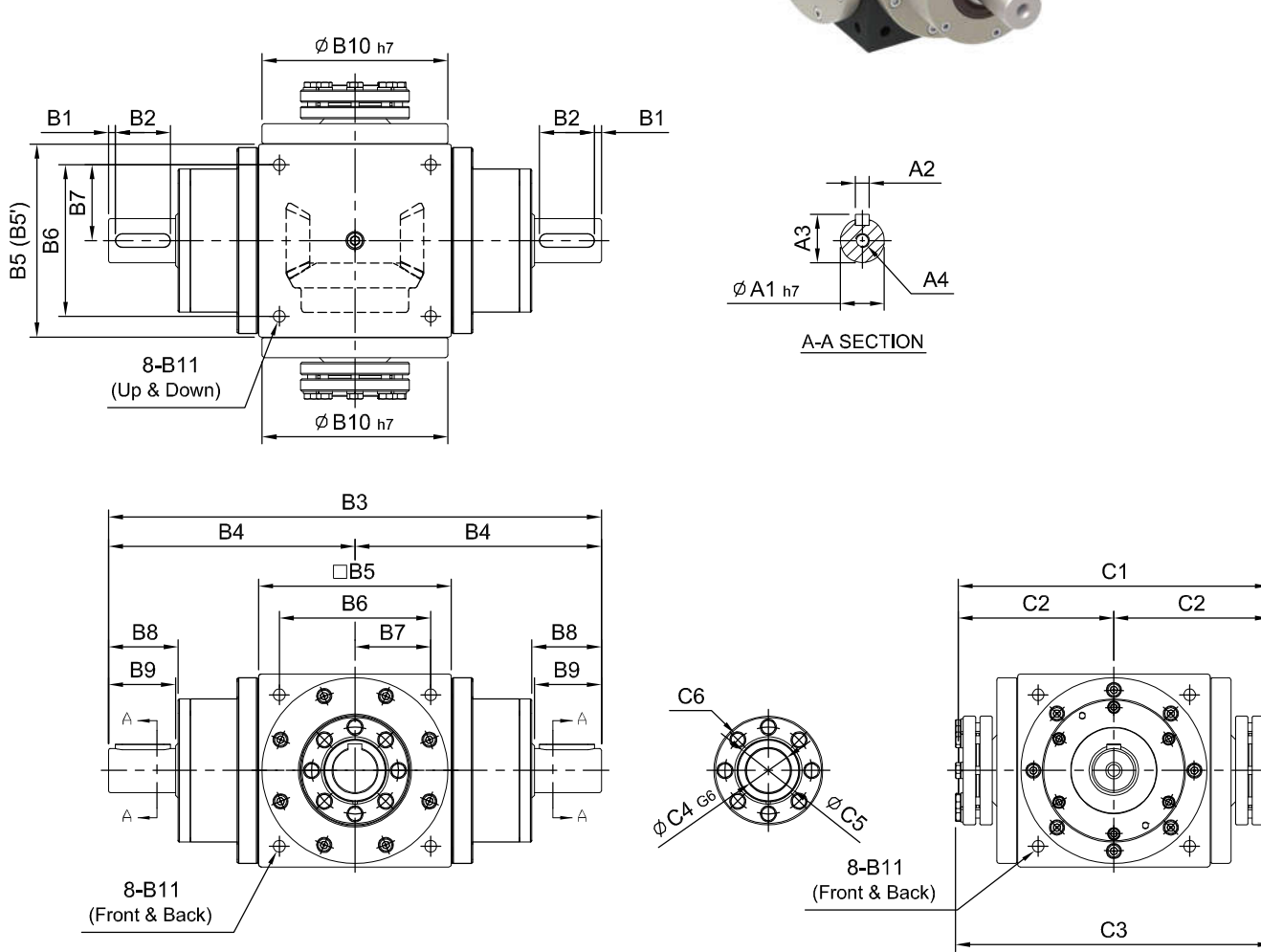
		unit: mm							
A	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
	A1	14	14	16	18	22	32	40	50
B	A2	5	5	5	6	6	10	12	14
	A3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
	A4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	B1	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	B2	15	15	25	25	30	40	50	65
	B3	127.5	127.5	143	168.5	207	250	300	375
	B4	62.5	62.5	68	78.5	97	110	130	165
	B5(B5')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B6	52	52	60	72	88	110	134	170
	B7	26	26	30	36	44	55	67	85
C	B8	22	22	32	38	43	53.5	64	77
	B9	20	20	30	35	40	50	60	75
	B10	62	64	73	88	106	135	164	205
	B11	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	124	129	140	158	194	230	276	320
	C2	62	64.5	70	79	97	115	138	160
	C3	136	138	150	166	198	232	280	327
	C4	14	14	14	18	22	32	40	50
Weight	C5	22	22	22	28	34	44	52	65
	C6	6-M6	6-M6	6-M6	6-M6	8-M6	8-M6	8-M8	8-M8
	重量	2.1	2.1	2.8	4.9	8.59	15.5	25	53

ST-YM series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)



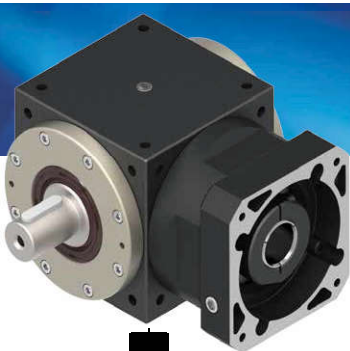
雙入力軸心 - 雙邊免鍵軸套
 Double Input Shaft - Double Clamping



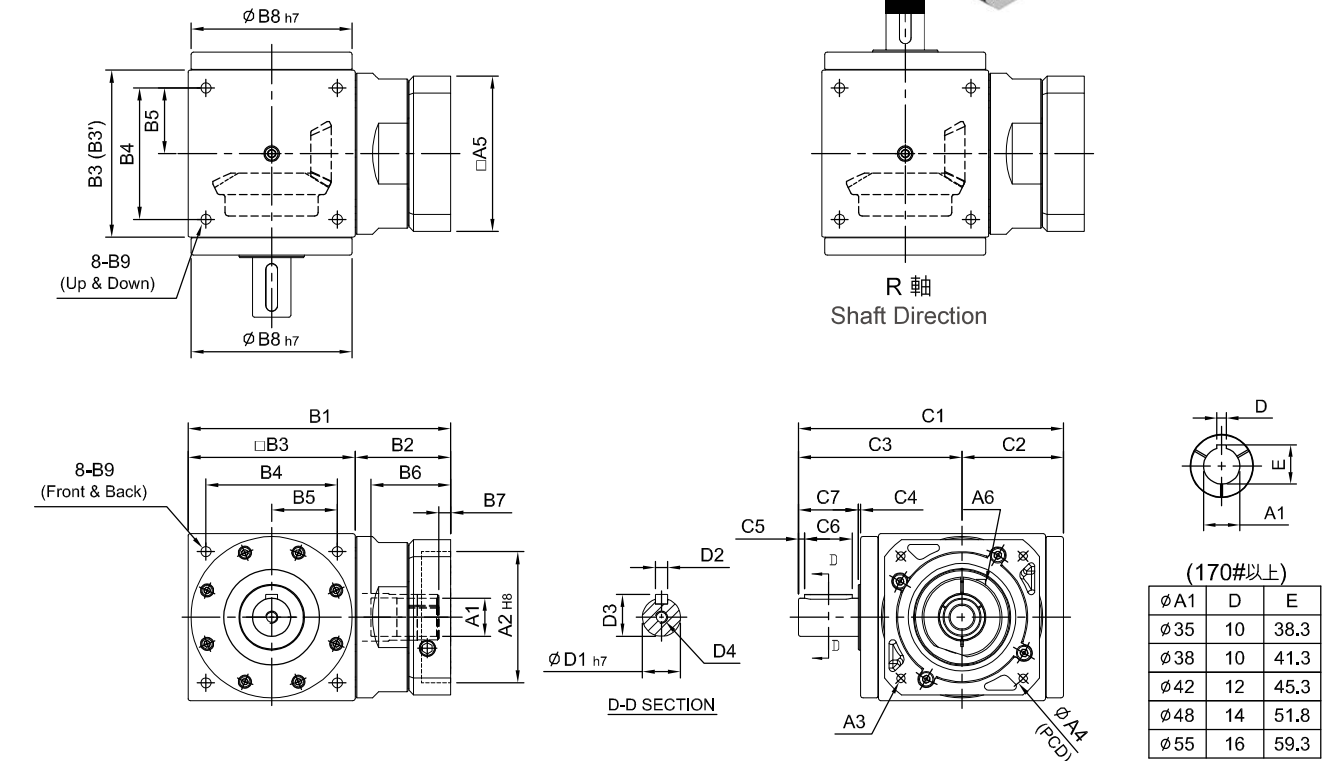
		unit: mm							
A	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
	A1	14	14	16	18	22	32	40	50
B	A2	5	5	5	6	6	10	12	14
	A3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
	A4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	B1	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	B2	15	15	25	25	30	40	50	65
	B3	190	190	210	247	304	360	430	540
	B4	95	95	95	123.5	152	180	215	270
	B5(B5')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B6	52	52	60	72	88	110	134	170
	B7	26	26	30	36	44	55	67	85
C	B8	22	22	32	38	43	53.5	64	77
	B9	20	20	30	35	40	50	60	75
	B10	62	64	73	88	106	135	164	205
	B11	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	124	129	140	158	194	230	276	320
	C2	62	64.5	70	79	97	115	138	160
	C3	136	138	150	166	198	232	280	327
	C4	14	14	14	18	22	32	40	50
Weight	C5	22	22	22	28	34	44	52	65
	C6	6-M6	6-M6	6-M6	6-M6	8-M6	8-M6	8-M8	8-M8
	重量	2.85	2.85	3.6	6.2	11.5	18	28	57

ST-FS series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)



入力法蘭 - 單出力軸心
 Input Flange - Single Output Shaft



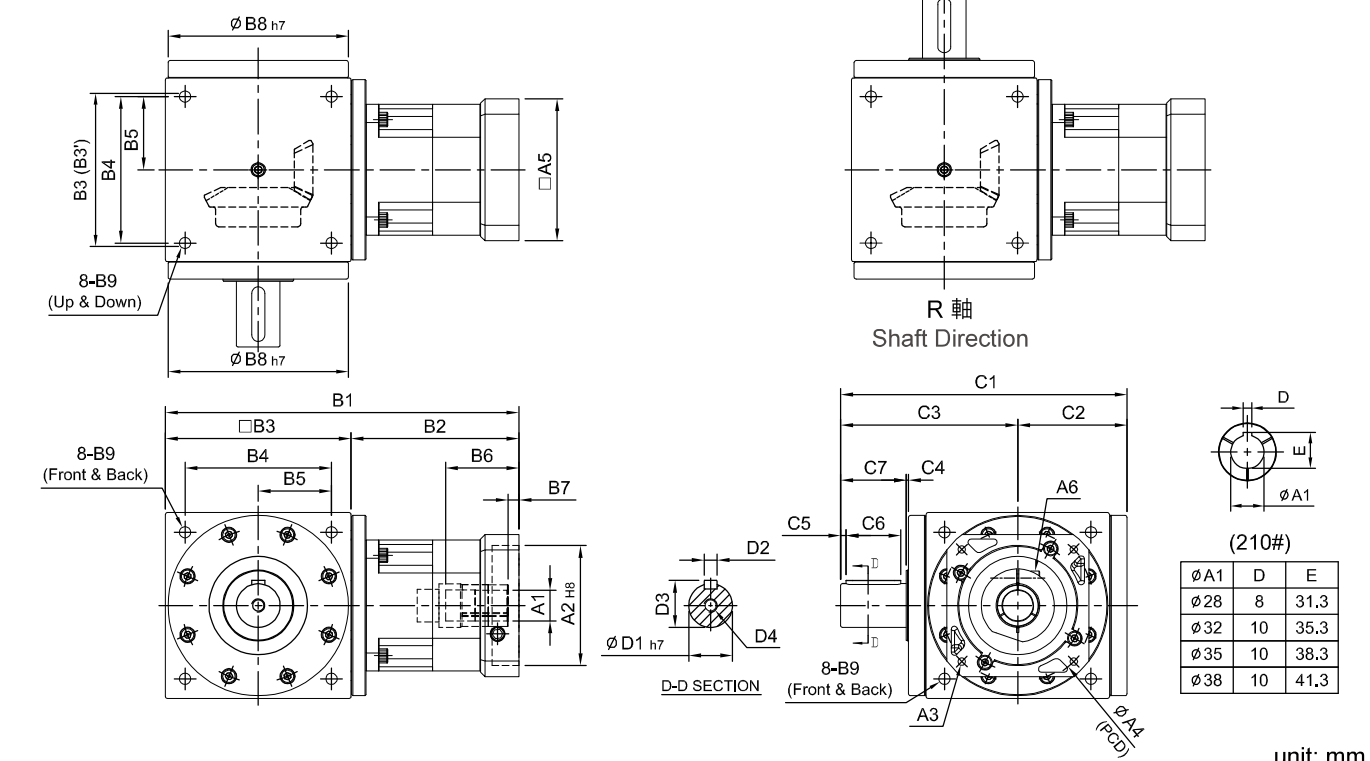
		unit: mm							
A	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
	A1	9・11・14	9・11・14	14・19	16・19・22・24	19・22・24	24・28・32・35	35・38	35・38・42・48・55
	A2	50・60・70	50・60・70	50・60・70	70・80・95・110	70・80・95・110	95,110,130	110,130,180	114.3・180・230
	A3	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M5・M6・M8	M5・M6・M8	M6・M8・M10	M8・M10・M12	M10・M12・M16
	A4	70・75・90	70・75・90	70・75・90	90・100・115・145	90・100・115・145	115・145・165	145・165・200	200・215・265
	A5	64・70・80	64・70・80	64・70・80	92・110・130	92・110・130	122・130・150	146・150・190	182・200・250
B	A6	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	B1	110	110	115・122	148・162	177・191	224・238	274	357・359
	B2	45	45	40	58・72	67・81	84・98	104	147
	B3(B3')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B4	52	52	60	72	88	110	134	170
	B5	26	26	30	36	44	55	67	85
	B6	36	36	36・43	51・65.5	51・65.5	68・81	84.5	117
	B7	7	7	7・13	9・23.5	9・23.5	9・10	9.5	14・16
	B8	62	64	73	88	106	135	164	205
C	B9	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	102	107	128	151	182	222	262	323
	C2	40	42.5	48	57	70	85	100	123
	C3	62	64.5	80	94	112	137	162	200
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	C6	15	15	25	25	30	40	50	65
D	C7	20	20	30	35	40	50	60	75
	D1	14	14	16	18	22	32	40	50
	D2	5	5	5	6	6	10	12	14
	D3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
D4		M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
Weight		重量	1.7	1.7	2.4	4.3	7.1	24.5	46

ST-RS series

RATIO : 10.15.20.25.30.40.50 (雙段 2-Stage)



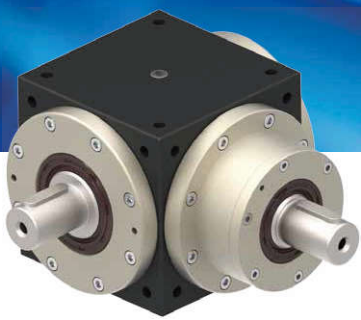
搭配行星減速機 - 單出力軸心
 Fitted with Planetary Reducer - Single Output Shaft



	Model	unit: mm							
	Code	65	75		90	110	140	170	210
A	A1	8・9・11・14	8・9・11・14	11・14・16・19	11・14・16・19	(14)・16・19	16・19・22・24	22・24・28・32・35	28・32・35・38
	A2	30・40・50	30・40・50	50・60・70	50・60・70	50・70・80・95	70・80・95・110	95・110・130	110・130・180
	A3	M3・M4・M5	M3・M4・M5	M4・M5・M6	M4・M5・M6	M5・M6	M5・M6・M8	M6・M8・M10	M8・M10・M12
	A4	46・60・63	46・60・63	70・75・90	70・75・90	70・90・100・115	90・100・115・145	115・145・165	145・165・200
	A5	46・55	46・55	64・70・80	64・70・80	80・92・110	92・110・130	122・130・150	146・150・190
	A6	M4 x P0.7	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5
B	B1	132	137	149・157	165・173	191	260	313・334	399
	B2	67	62	74・82	75・83	81	120	143・164	189
	B3(B3')	65	75(74)	75(74)	90	110	140	170	210
	B4	52	60	60	72	88	110	134	170
	B5	26	30	30	36	44	55	67	85
	B6	26	26	33.5・41.5	33.5・41.5	33.5	59	67・83	85
	B7	5	5	5	6	6	9	10・11	10
	B8	62	73	73	88	106	135	164	205
C	B9	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	102	128	128	151	182	222	262	323
	C2	40	48	48	57	70	85	100	123
	C3	62	80	80	94	112	137	162	200
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	C6	15	25	25	25	30	40	50	65
D	C7	20	30	30	35	40	50	60	75
	D1	14	16	16	18	22	32	40	50
	D2	5	5	5	6	6	10	12	14
	D3	16	18	18	20.5	24.5	35	43	53.5
	D4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
Weight	重量	1.9	3.6	3.4	4.8	8.5	14.2	24	52

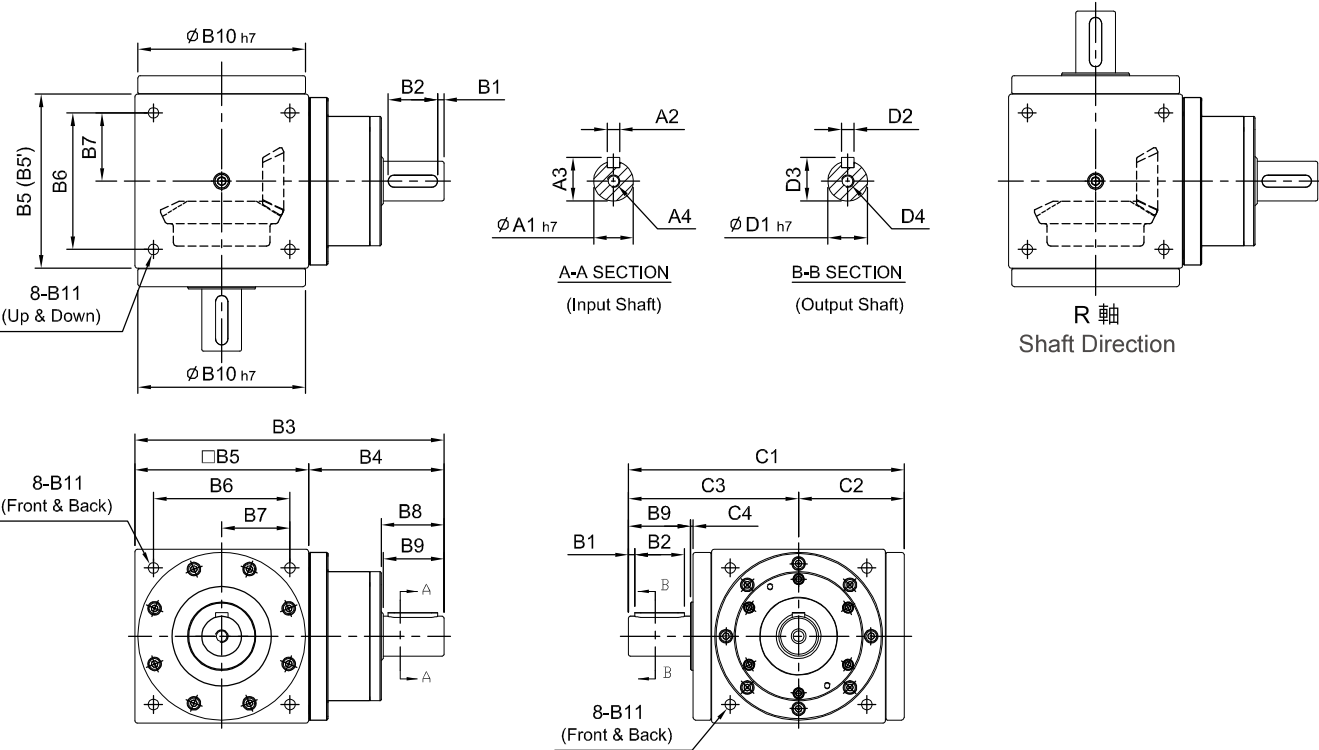
ST-DS series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)



單入力軸心 - 單出力軸心

Single Input Shaft - Single Output Shaft



unit: mm									
A	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
	A1	14	14	16	18	22	32	40	50
	A2	5	5	5	6	6	10	12	14
	A3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
	A4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
B	B1	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	B2	15	15	25	25	30	40	50	65
	B3	127.5	127.5	143	168.5	207	250	300	375
	B4	62.5	62.5	68	78.5	97	110	130	165
	B5(B5')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B6	52	52	60	72	88	110	134	170
	B7	26	26	30	36	44	55	67	85
	B8	22	22	32	38	43	53.5	64	77
	B9	20	20	30	35	40	50	60	75
	B10	62	64	73	88	106	135	164	205
	B11	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
C	C1	102	107	128	151	182	222	262	323
	C2	40	42.5	48	57	70	85	100	123
	C3	62	64.5	80	94	112	137	162	200
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
D	D1	14	14	16	18	22	32	40	50
	D2	5	5	5	6	6	10	12	14
	D3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
	D4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
Weight	重量	2.1	2.1	2.8	4.9	8.59	15.5	25	53

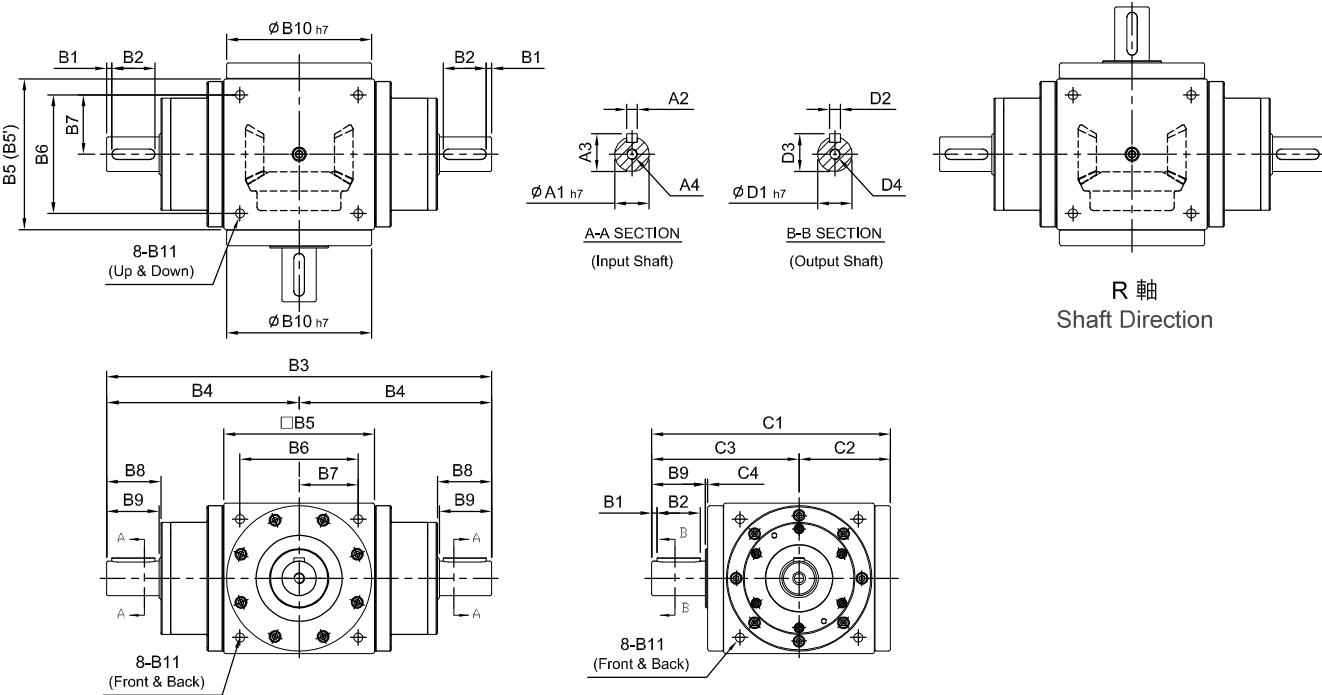
ST-YS series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)



雙入力軸心 - 單出力軸心

Double Input Shaft - Single Output Shaft

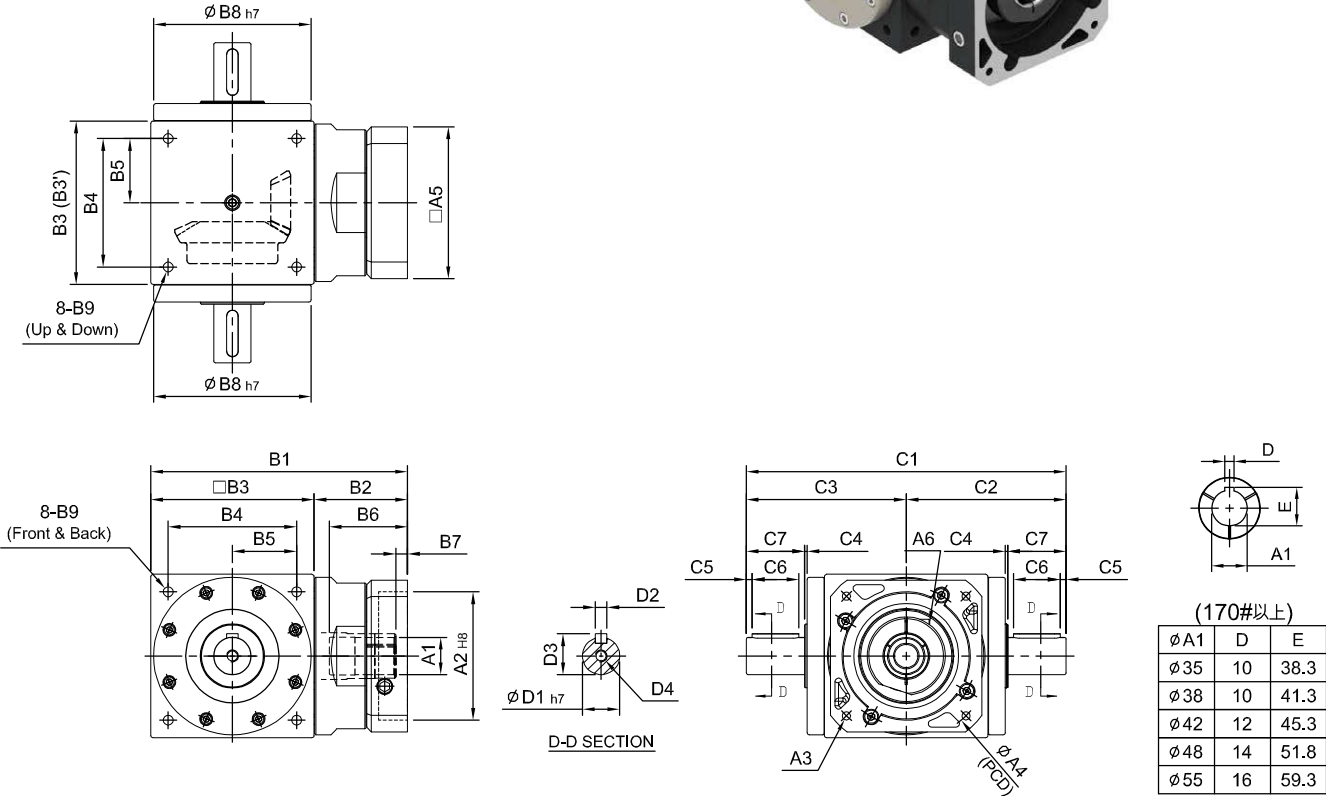


unit: mm									
A	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
	A1	14	14	16	18	22	32	40	50
	A2	5	5	5	6	6	10	12	14
	A3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
	A4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
B	B1	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	B2	15	15	25	25	30	40	50	65
	B3	190	190	210	247	304	360	430	540
	B4	95	95	105	123.5	152	180	215	270
	B5(B5')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B6	52	52	60	72	88	110	134	170
	B7	26	26	30	36	44	55	67	85
	B8	22	22	32	38	43	53.5	64	77
	B9	20	20	30	35	40	50	60	75
	B10	62	64	73	88	106	135	164	205
C	B11	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	102	107	128	151	182	222	262	323
	C2	40	42.5	48	57	70	85	100	123
	C3	62	64.5	80	94	112	137	162	200
D	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	D1	14	14	16	18	22	32	40	50
	D2	5	5	5	6	6	10	12	14
	D3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
Weight	D4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	重量	2.85	2.85	3.6	6.2	11.5	18	28	57

ST-FV series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)

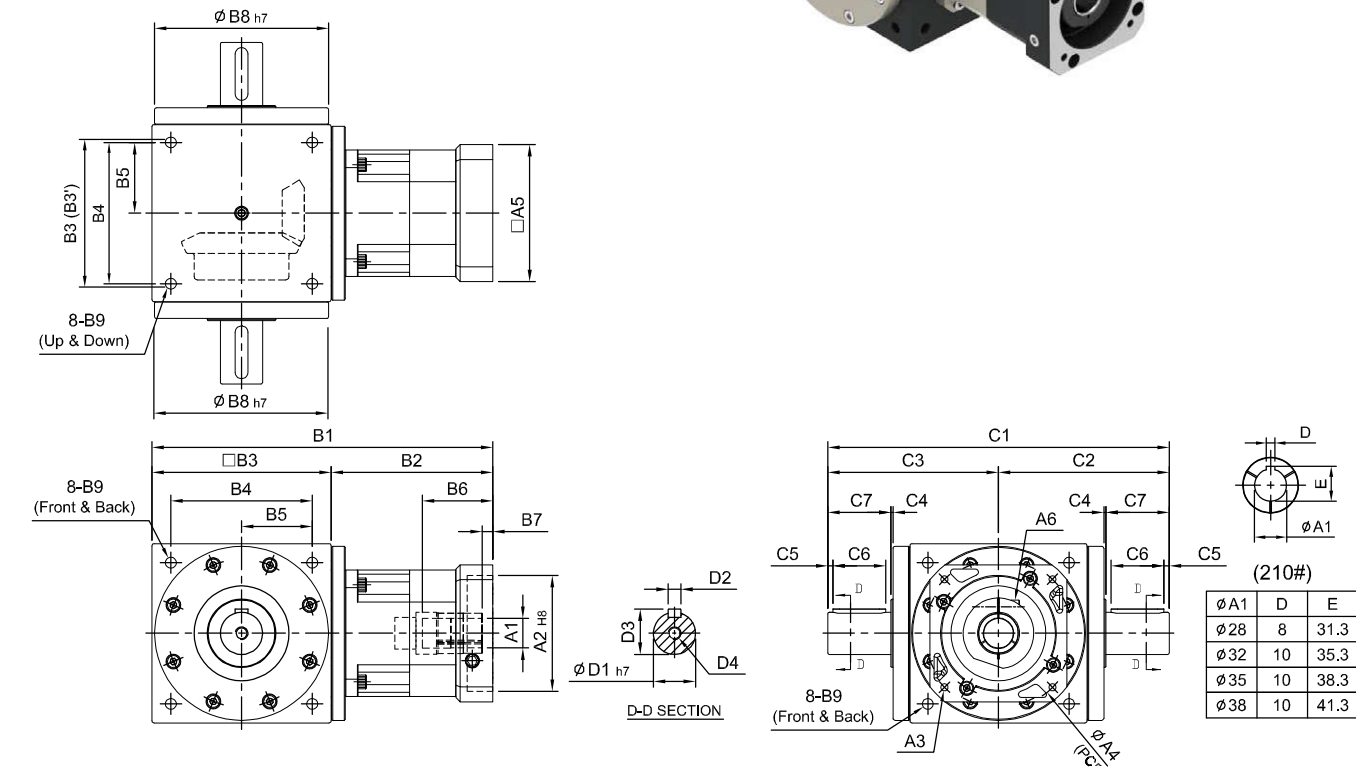
入力法蘭 - 雙出力軸心
Input Flange - Double Output Shaft



ST-RV series

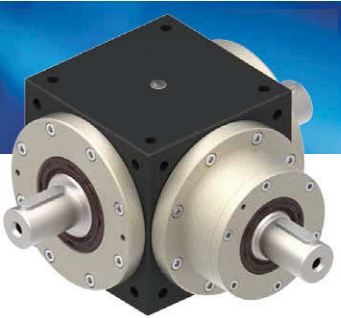
RATIO : 10.15.20.25.30.40.50 (雙段 2-Stage)

搭配行星減速機 - 雙出力軸心
Fitted with Planetary Reducer - Double Output Shaft

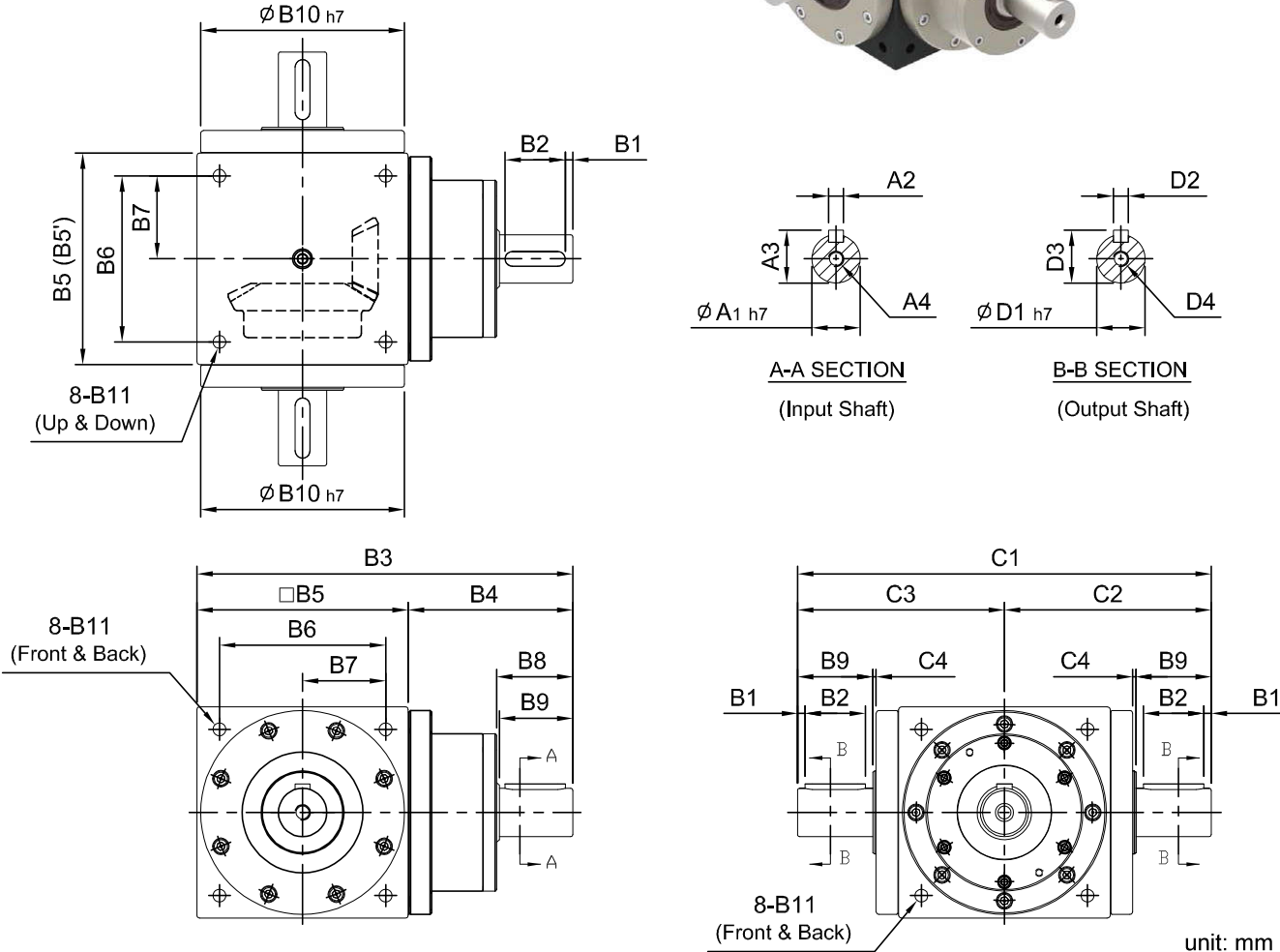


ST-DV series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)



單入力軸心 - 雙出力軸心
 Single Input Shaft - Double Output Shaft



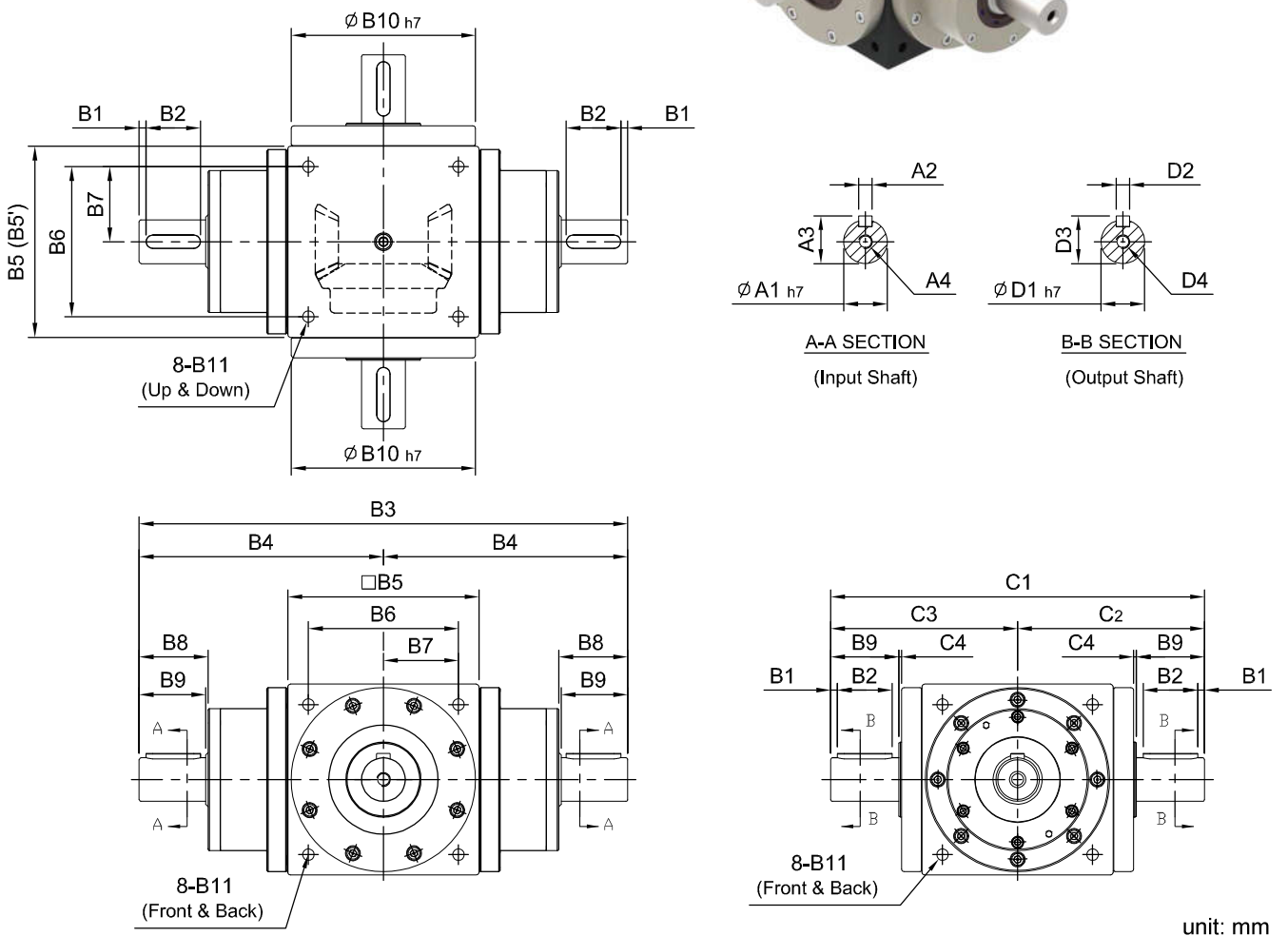
	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
		14	14	16	18	22	32	40	50
A	A1	14	14	16	18	22	32	40	50
	A2	5	5	5	6	6	10	12	14
	A3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
B	A4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	B1	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	B2	15	15	25	25	30	40	50	65
	B3	127.5	127.5	143	168.5	207	250	300	375
	B4	62.5	62.5	68	78.5	97	110	130	165
	B5(B5')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B6	52	52	60	72	88	110	134	170
	B7	26	26	30	36	44	55	67	85
	B8	22	22	32	38	43	53.5	64	77
	B9	20	20	30	35	40	50	60	75
	B10	62	64	73	88	106	135	164	205
C	B11	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	124	129	160	188	224	274	324	400
	C2	62	64.5	80	94	112	137	162	200
	C3	62	64.5	80	94	112	137	162	200
D	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	D1	14	14	16	18	22	32	40	50
	D2	5	5	5	6	6	10	12	14
	D3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
Weight	D4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	重量	2.1	2.1	2.8	4.9	8.59	15.5	25	53

ST-YV series

RATIO : 1.2.3.4.5 (單段 1-Stage)



雙入力軸心 - 雙出力軸心
 Double Input Shaft - Double Output Shaft



	Model Code	65	65(1:1)	75	90	110	140	170	210
		14	14	16	18	22	32	40	50
A	A1	14	14	16	18	22	32	40	50
	A2	5	5	5	6	6	10	12	14
	A3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
B	A4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	B1	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5	5
	B2	15	15	25	25	30	40	50	65
	B3	190	190	210	247	304	360	430	540
	B4	95	95	105	123.5	152	180	215	270
	B5(B5')	65	65	75(74)	90	110	140	170	210
	B6	52	52	60	72	88	110	134	170
	B7	26	26	30	36	44	55	67	85
	B8	22	22	32	38	43	53.5	64	77
	B9	20	20	30	35	40	50	60	75
	B10	62	64	73	88	106	135	164	205
C	B11	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	124	129	160	188	224	274	324	400
	C2	62	64.5	80	94	112	137	162	200
	C3	62	64.5	80	94	112	137	162	200
D	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	D1	14	14	16	18	22	32	40	50
	D2	5	5	5	6	6	10	12	14
	D3	16	16	18	20.5	24.5	35	43	53.5
Weight	D4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	重量	2.85	2.85	3.6	6.2	11.5	18	28	57

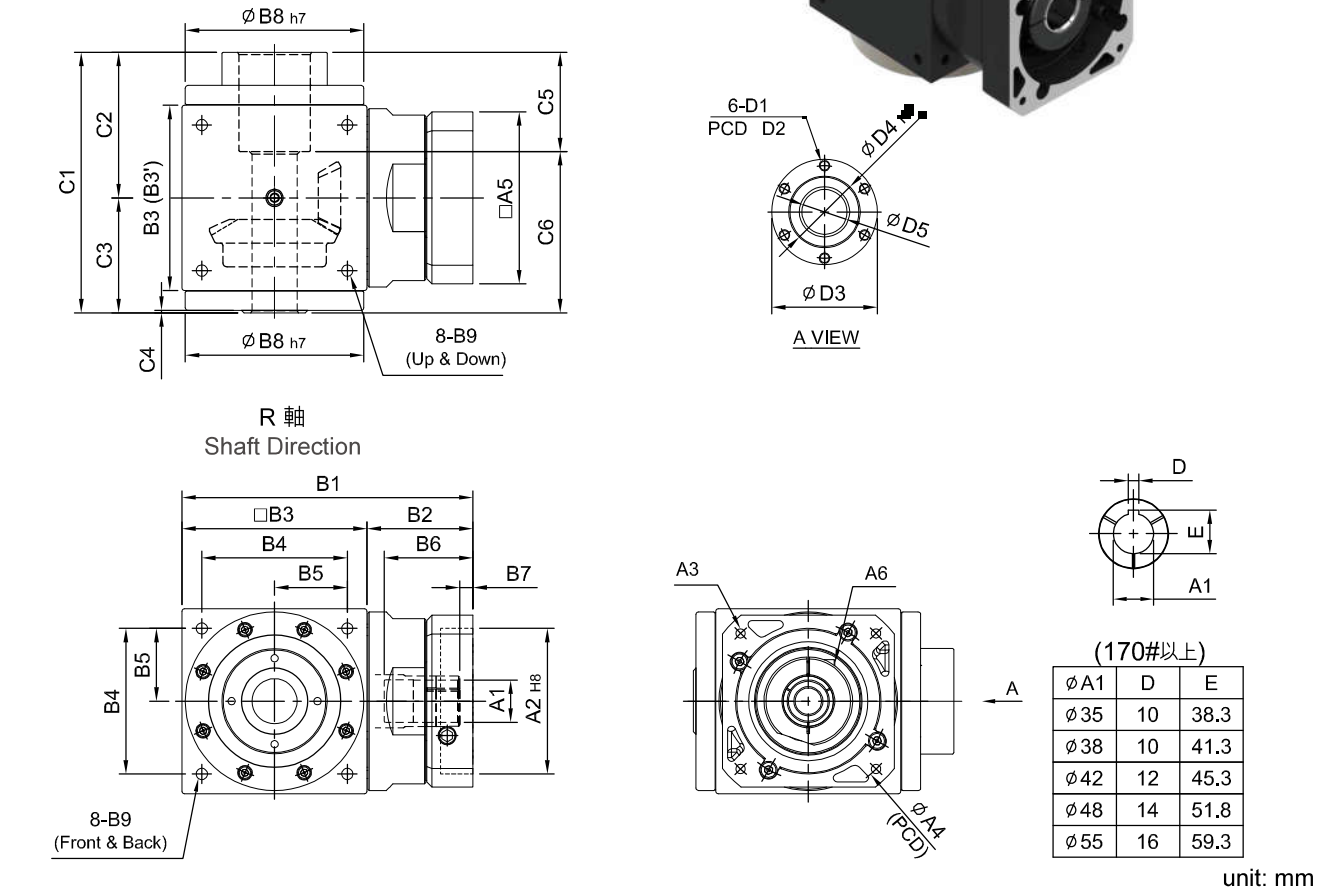
ST-FP series

RATIO : 2.3.4.5 (單段 1-Stage)



入力法蘭 - 螺桿式

Input Flange - Ball Screw



	Model Code	75	90	110	140	170	210
	A	A1 14 · 19	16 · 19 · 22 · 24	19 · 22 · 24	24 · 28 · 32 · 35	35 · 38	35 · 38 · 42 · 48 · 55
	B	A2 50 · 60 · 70	70 · 80 · 95 · 110	70 · 80 · 95 · 110	95 · 110 · 130	110 · 130 · 180	114.3 · 180 · 230
	A3	M4 · M5 · M6	M5 · M6 · M8	M5 · M6 · M8	M6 · M8 · M10	M8 · M10 · M120	M10 · M12 · M16
	A4	70 · 75 · 90	90 · 100 · 115 · 145	90 · 100 · 115 · 145	115 · 145 · 165	145 · 165 · 200	200 · 215 · 265
	A5	64 · 70 · 80	92 · 110 · 130	92 · 110 · 130	122 · 130 · 150	146 · 150 · 190	182 · 200 · 250
	A6	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	B1	115 · 122	148 · 162	177 · 191	224 · 238	274	357 · 359
	B2	40	58 · 72	67 · 81	84 · 98	104	147
	B3(B3')	75(74)	90	110	140	170	210
	B4	60	72	88	110	134	170
	C	B5	30	36	44	55	67
	B6	36 · 43	51 · 65.5	51 · 65.5	68 · 81	84.5	117
	B7	7 · 13	9 · 23.5	9 · 23.5	9 · 10	9.5	14 · 16
	B8	73	88	106	135	164	205
	B9	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	106	127	156	197	223	267
	D	C2	57	68	84	109	142
	C3	49	59	72	88	102	125
	C4	1.25	2	2	2	2.25	2.25
	C5	33	44	55	75	72	82
	C6	73	83	101	122	153	185
	D	D1	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M10 x P1.5
	D2	36	40	45	70	77	84
	D3	41.7	46.7	57.7	79.7	89.7	99.7
	D4	26	30	36	54	58	64
	D5	15	18	22	34	38	42
Weight	重量	2.4	4.3	7.1	14.9	24.5	46

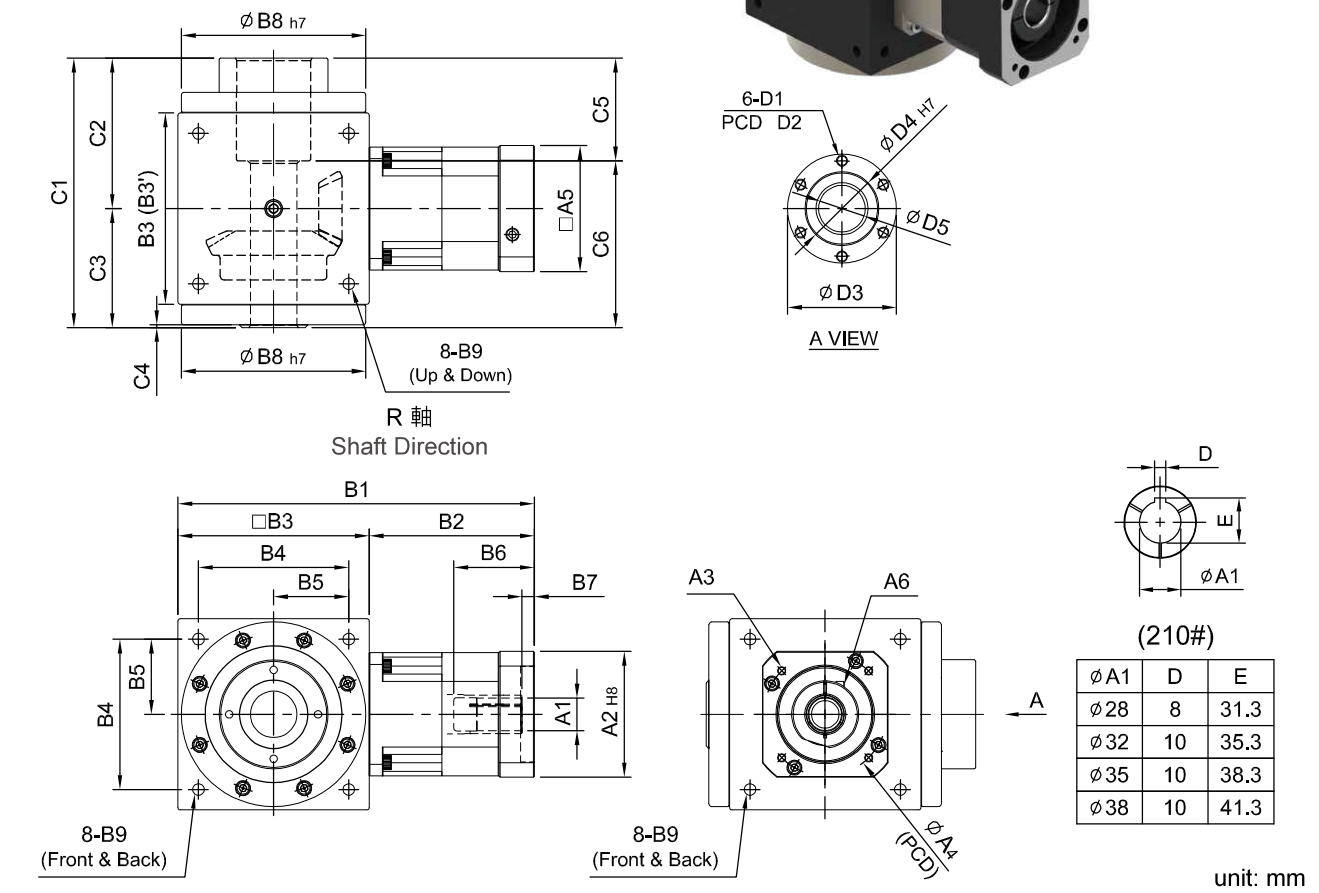
ST-RP series

RATIO : 10.15.20.25.30.40.50 (雙段 2-Stage)



搭配行星減速機 - 螺桿式

Fitted with Planetary Reducer - Ball Screw



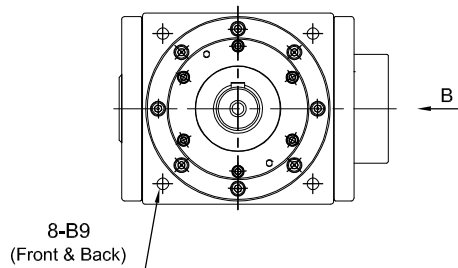
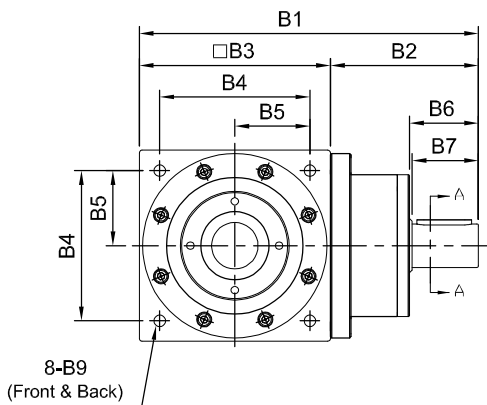
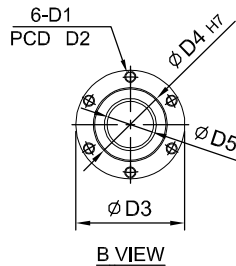
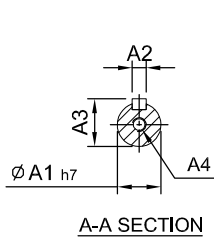
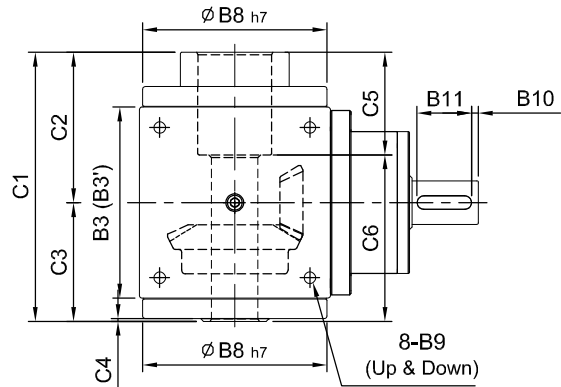
	Model Code	75	90	110	140	170	210
	A	A1 8 · 9 · 11 · 14	11 · 14 · 16 · 19	(14) · 16 · 19	16 · 19 · 22 · 24	22 · 24 · 28 · 32 · 35	28 · 32 · 35 · 38
	B	A2 30 · 40 · 50	50 · 60 · 70	50 · 70 · 80 · 95	70 · 80 · 95 · 110	95 · 110 · 130	110 · 130 · 180
	A3	M3 · M4 · M5	M4 · M5 · M6	M5 · M6	M5 · M6 · M8	M6 · M8 · M10	M8 · M10 · M12
	A4	46 · 60 · 63	70 · 75 · 90	70 · 90 · 100 · 115	90 · 100 · 115 · 145	115 · 145 · 165	145 · 165 · 200
	A5	46 · 55	64 · 70 · 80	80 · 92 · 110	92 · 110 · 130	122 · 130 · 150	146 · 150 · 190
	A6	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5
	B1	149	165 · 173	191	260	313 · 334	399
	B2	62	75 · 83	81	120	143 · 164	189
	B3(B3')	75(74)	90	110	140	170	210
	B4	60	72	88	110	134	170
	C	B5	30	36	44	55	67
	B6	26	33.5 · 41.5	33.5	59	67 · 83	85
	B7	5	6	6	9	10 · 11	10
	B8	73	88	106	135	164	205
	B9	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
	C1	106	127	156	197	223	267
	D	C2	57	68	84	109	142
	C3	49	59	72	88	102	125
	C4	1.25	2	2	2	2.25	2.25
	C5	33	44	55	75	72	82
	C6	73	83	101	122	153	185
	D	D1	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M10 x P1.5
	D2	36	40	45	70	77	84
	D3	41.7	46.7	57.7	79.7	89.7	99.7
	D4	26	30	36	54	58	64
	D5	15	18	22	34	38	42
Weight	重量	3.6	4.8	8.5	14.2	24	52

ST-DP series

RATIO : 2.3.4.5 (單段 1-Stage)

單入力軸心 - 螺桿式

Single Input Shaft - Ball Screw



unit: mm

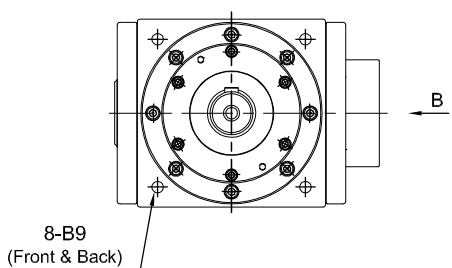
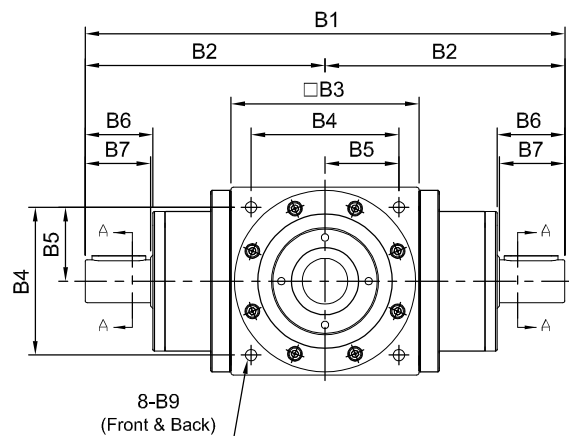
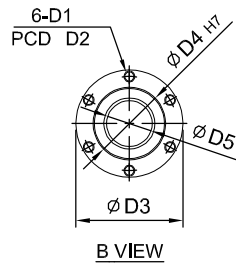
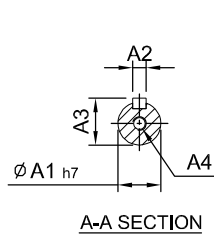
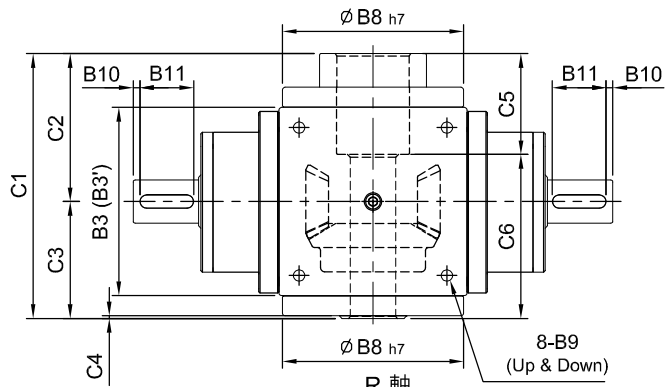
Model Code	75	90	110	140	170	210
	75	90	110	140	170	210
A1	16	18	22	32	40	50
A2	5	6	6	10	12	14
A3	18	20.5	24.5	35	43	53.5
A4	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
B1	143	169	207	250	300	375
B2	68	79	97	110	130	165
B3(B3')	75(74)	90	110	140	170	210
B4	60	72	88	110	134	170
B5	30	36	44	55	67	85
B6	32	38	43	53.5	64	77
B7	30	35	40	50	60	75
B8	73	88	106	135	164	205
B9	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
B10	2.5	5	5	5	5	5
B11	25	25	30	40	50	65
C1	106	127	156	197	223	267
C2	57	68	84	109	121	142
C3	49	59	72	88	102	125
C4	1.25	2	2	2	2.25	2.25
C5	33	44	55	75	72	82
C6	73	83	101	122	153	185
D1	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5
D2	36	40	45	70	77	84
D3	41.7	46.7	57.7	79.7	89.7	99.7
D4	26	30	36	54	58	64
D5	15	18	22	34	38	42
Weight	2.8	4.9	8.59	15.5	25	53

ST-YP series

RATIO : 2.3.4.5 (單段 1-Stage)

雙入力軸心 - 螺桿式

Double Input Shaft - Ball Screw

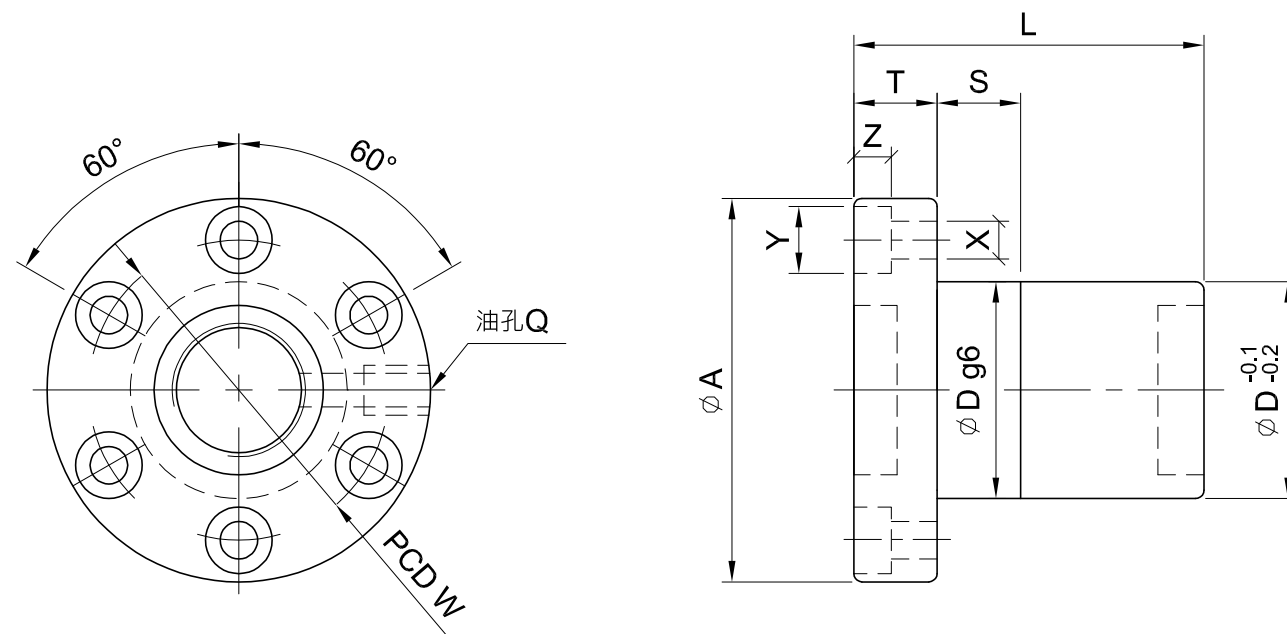


unit: mm

Model Code	75	90	110	140	170	210
	75	90	110	140	170	210
A1	16	18	22	32	40	50
A2	5	6	6	10	12	14
A3	18	20.5	24.5	35	43	53.5
A4	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
B1	210	247	304	360	430	540
B2	105	123.5	152	180	215	270
B3(B3')	75(74)	90	110	140	170	210
B4	60	72	88	110	134	170
B5	30	36	44	55	67	85
B6	32	38	43	53.5	64	77
B7	30	35	40	50	60	75
B8	73	88	106	135	164	205
B9	M6 x P1.0	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0
B10	2.5	5	5	5	5	5
B11	25	25	30	40	50	65
C1	106	127	156	197	223	267
C2	57	68	84	109	121	142
C3	49	59	72	88	102	125
C4	1.25	2	2	2	2.25	2.25
C5	33	44	55	75	72	82
C6	73	83	101	122	153	185
D1	M4 x P0.7	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5
D2	36	40	45	70	77	84
D3	41.7	46.7	57.7	79.7	89.7	99.7
D4	26	30	36	54	58	64
D5	15	18	22	34	38	42
Weight	3.6	6.2	11.5	18	28	57

Reference Information of Ball Screw

滾珠螺桿參考資料



配合 減速機 型號 Model of Reducer	螺桿尺寸 Screw Size		基本額定負荷 Basic Rate Load (kgf)		螺帽 Nut		法蘭 Flange			配合 FIT	螺絲孔 Screw Bolt			油孔 Oil Hole	螺桿 長度 Length
	外徑 O.D.	導程 Lead	動負荷 Dynamic	靜負荷 Static	Dg6	L	A	T	W	S	X	Y	Z	Q	
75	14	5	720	1010	26	42	46	10	36	10	4.5	8	4.5	M6 x P1.0	≤ 500
90	16	6	980	1650	30	55	54	12	40	12	5.5	9.5	5.5	M6 x P1.0	≤ 800
110	20	10	860	1710	36	66	57	12	45	12	5.5	9.5	5.5	M6 x P1.0	≤ 1000
140	32	10	3340	7080	54	90	88	16	70	15	9	14	8.5	M8 x P1	≤ 1200
170	36	10	3600	8280	58	89	98	18	77	20	11	17.5	11	M8 x P1	≤ 1500
210	40	10	4670	11830	64	99	106	18	84	20	11	17.5	11	M8 x P1	≤ 1500

笔记：

FT series



Indication of Model Number

機種型號表示

FT 60 F O B 5 MOTOR

減速機機型 Type	型號 Model	入力表示 Input	出力表示 Output	軸承形式 Bearing	速比 Ratio	馬達型號 Motor Type
FT	60 70	F: 入力法蘭 Input Flange R44: 減速機 Reducer 1-Stage: R44、R62... 2-Stage: R44S、R62S... 2-Stage (A-Type): R62A...	O: 中空軸 Hollow Shaft P: 出力盤式 Fixing Flange C: 迫緊環 Set Collar	B: 滾珠軸承 Ball Bearing	2 3 4 5 10 15 20 25 30 40 50	

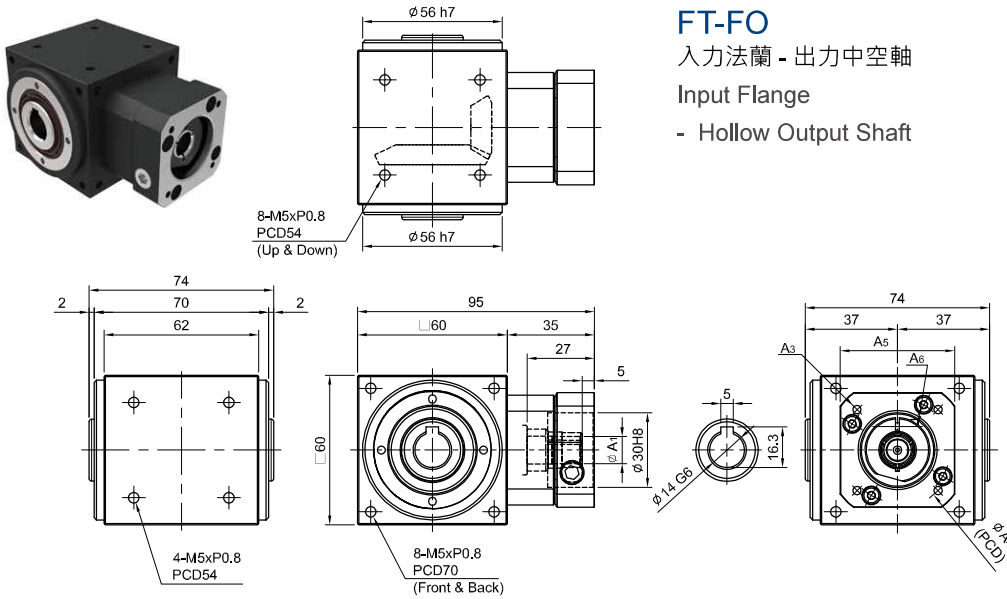
規格 Model No.	代號	單位 Unit	單段 1-Stage			雙段 2-Stage		
			速比 Ratio	60	70	速比 Ratio	60	70
額定輸出扭矩 / Rated Output Torque (Nominal output torque)	T_{2N}	Nm	2	15	22	10	15	22
			3	13	18	15	13	18
			4	13	18	20	13	18
			5	12	16	25	12	16
						30	13	18
						40	13	18
最大加速扭矩 / Max. Acceleration Torque	T_{2B}	Nm	2~5 10~50	1.5 倍額定輸出扭矩 1.5 Times of Rated Output Torque				
額定輸入轉速 / Rated Input Speed	n_{1N}	rpm	2~5	3,000	3,000	10~50	3,000	3,000
最大輸入轉速 / Max. Input Speed	n_{1B}	rpm	2~5	7,000	7,000	10~50	7,000	7,000
背隙 / Backlash		arcmin	2~5	≤ 10	≤ 10	10~50	≤ 12	≤ 12
容許徑向力 / Max. Radial Force	F_{2rB}	N	2~5	600	800	10~50	600	800
容許軸向力 / Max. Axial Force	F_{2aB}	N	2~5	300	400	10~50	300	400
使用壽命 / Service Life	L_{H1}	hr	2~5 10~50	S5 周期運轉 : >20,000 (S1 連續運轉 : >10,000 hrs) S5 Cycle Operation : >20,000 (S1 Continuous peration : >10,000 hrs)				
效率 / Efficiency	η	%	2~5	94% ~ 98%		10~50	90% ~ 94%	
使用溫度 / Operating Temperature		°C	2~5 10~50	-10°C ~ +90°C				
潤滑 / Lubrication			2~5 10~50	全合成潤滑油脂 Synthetic Grease				
噪音值 / Noise Level		dB	2~5	68	70	10~50	70	72

轉動慣量 Mass Moments of Inertia (kgcm²)

規格 Model No.	代號	單位 Unit	單段 1-Stage			雙段 2-Stage		
			速比 Ratio	60	70	速比 Ratio	60	70
轉動慣量 / Mass Moments of Inertia	kgcm ²	Nm	2	0.32	0.80	10	0.04	0.10
			3	0.30	0.75	15	0.04	0.10
			4	0.30	0.70	20	0.04	0.10
			5	0.29	0.68	25	0.04	0.10
						30	0.04	0.10
						40	0.04	0.10
						50	0.04	0.10

MODEL : FT-60

RATIO : 2.3.4.5 (單段 1-Stage)

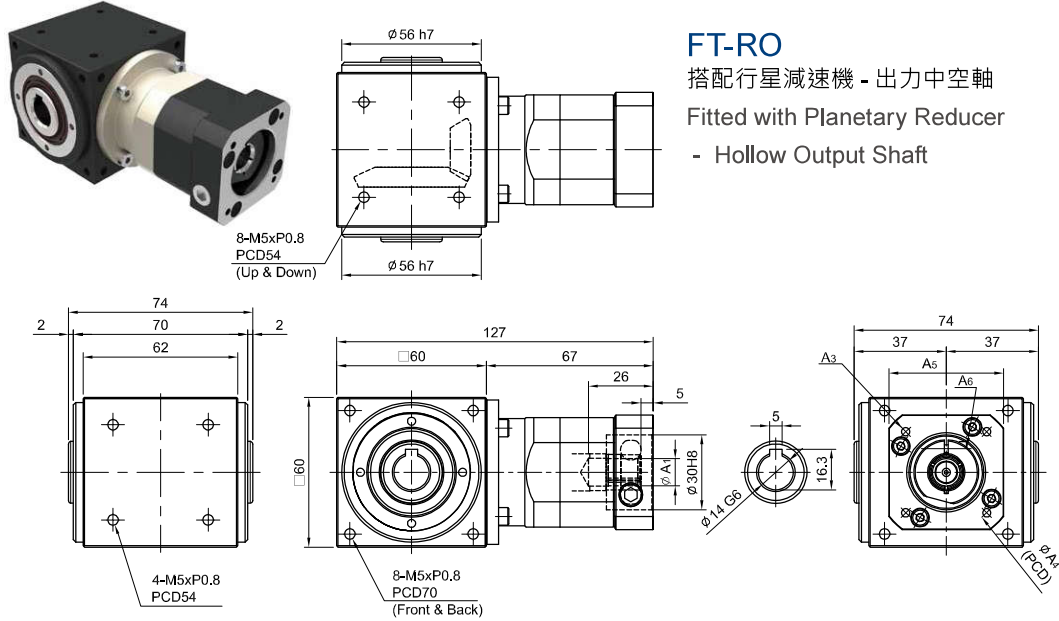


FT-FO
入力法蘭 - 出力中空軸
Input Flange
- Hollow Output Shaft

unit:mm	
Model Code	60
A1	11
A2	30、40、50
A3	M3、M4、M5
A4	46、60、63
A5	46、55
A6	M4 x P0.7

MODEL : FT-60

RATIO : 10.15.20.25.30.40.50 (雙段 2-Stage)

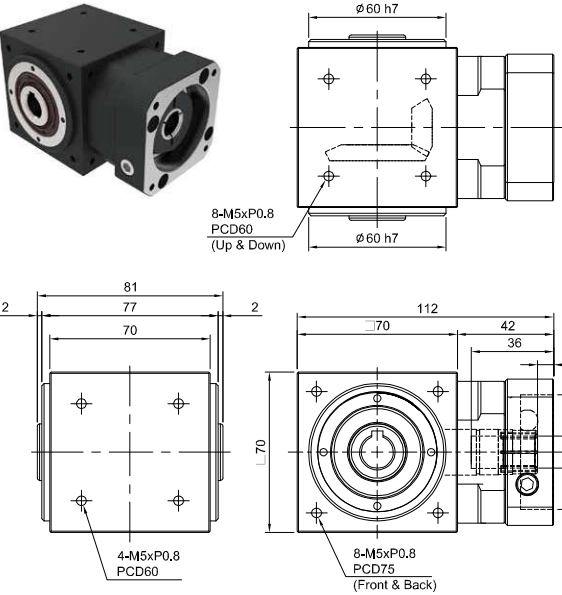


FT-RO
搭配行星減速機 - 出力中空軸
Fitted with Planetary Reducer
- Hollow Output Shaft

unit:mm	
Model Code	60
A1	8、11
A2	30、40、50
A3	M3、M4、M5
A4	46、60、63
A5	46、55
A6	M4 x P0.7

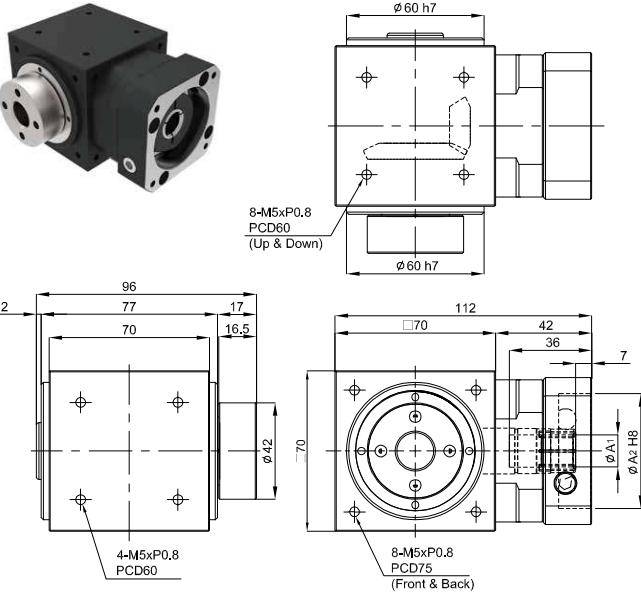
MODEL : FT-70

RATIO : 2.3.4.5 (單段 1-Stage)



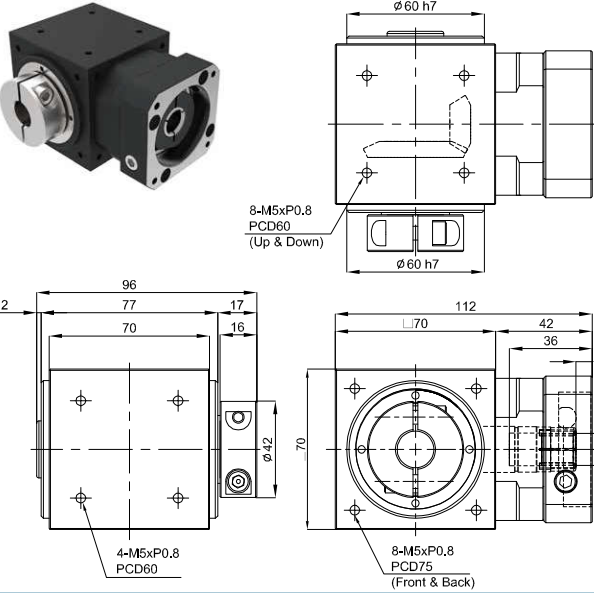
FT-FO
 入力法蘭 - 出力中空軸
 Input Flange
 - Hollow Output Shaft

unit:mm	
Model Code	70
A1	14
A2	50・60・70
A3	M4・M5・M6
A4	70・75・90
A5	64・70・80
A6	M5 x P0.8



FT-FP
 入力法蘭 - 出力盤式
 Input Flange - Fixing Flange

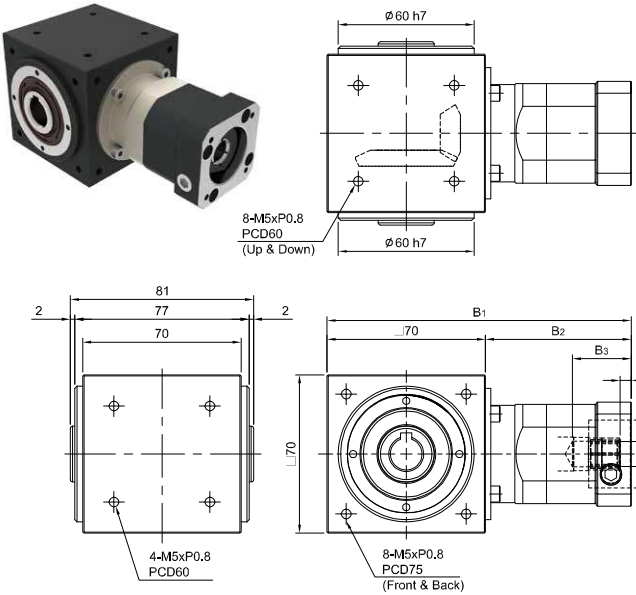
unit:mm	
Model Code	70
A1	14
A2	50・60・70
A3	M4・M5・M6
A4	70・75・90
A5	64・70・80
A6	M5 x P0.8



FT-FC
 入力法蘭 - 出力迫緊環
 Input Flange - Set Collar

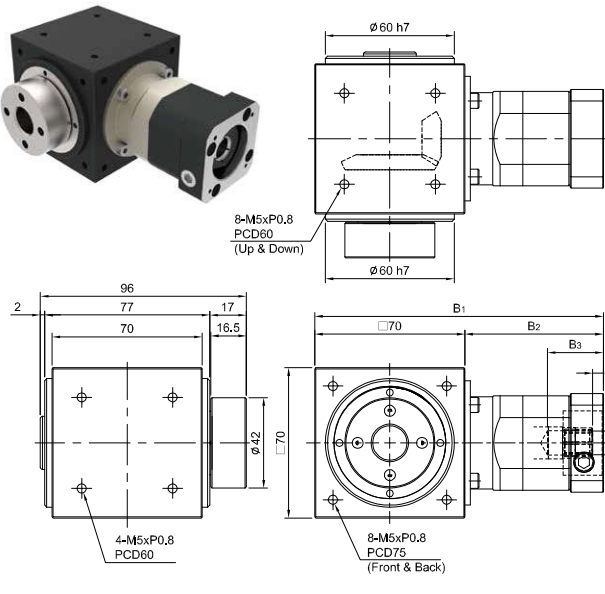
MODEL : FT-70

RATIO : 10.15.20.25.30.40.50 (雙段 2-Stage)



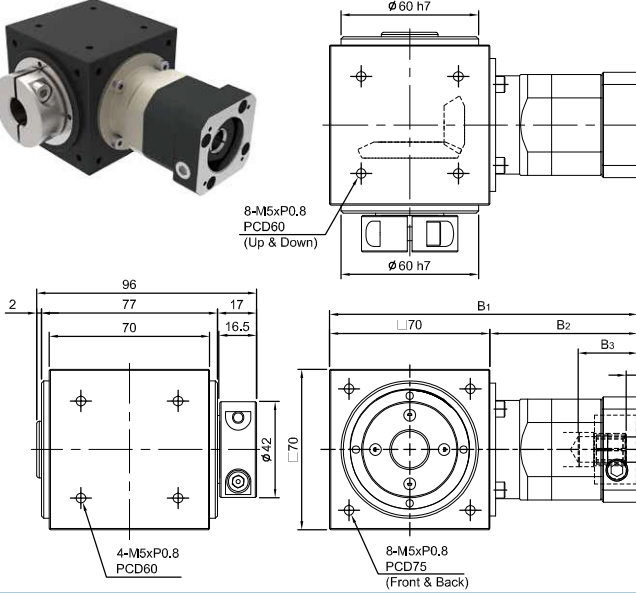
FT-RO
 搭配行星減速機 - 出力中空軸
 Fitted with Planetary Reducer
 - Hollow Output Shaft

unit:mm	
Model Code	70
A1	8・11
A2	30・40・50
A3	M3・M4・M5
A4	46・60・63
A5	46・55
A6	M3 x P0.5
B1	135
B2	65
B3	26
B4	5



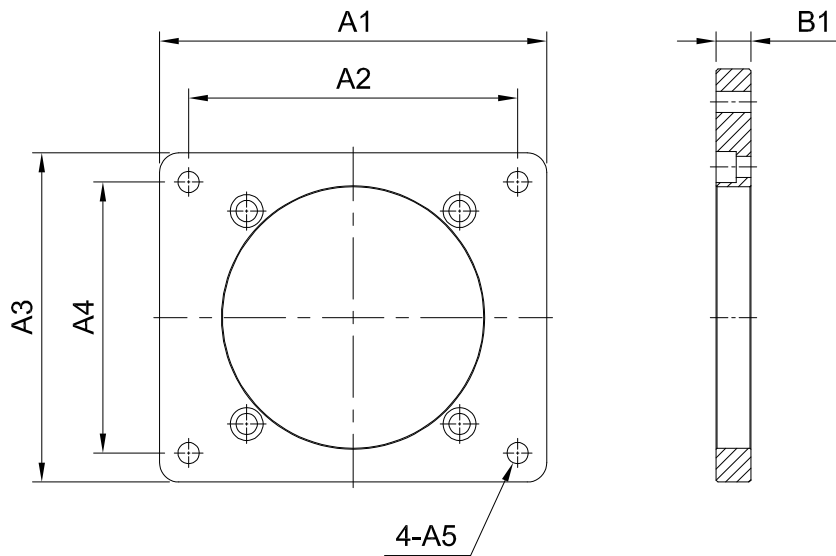
FT-RP
 搭配行星減速機 - 出力盤式
 Fitted with Planetary Reducer
 - Fixing Flange

單位 unit:mm	
Model Code	70
A1	8・11
A2	30・40・50
A3	M3・M4・M5
A4	46・60・63
A5	46・55
A6	M3 x P0.5
B1	135
B2	65
B3	26
B4	5

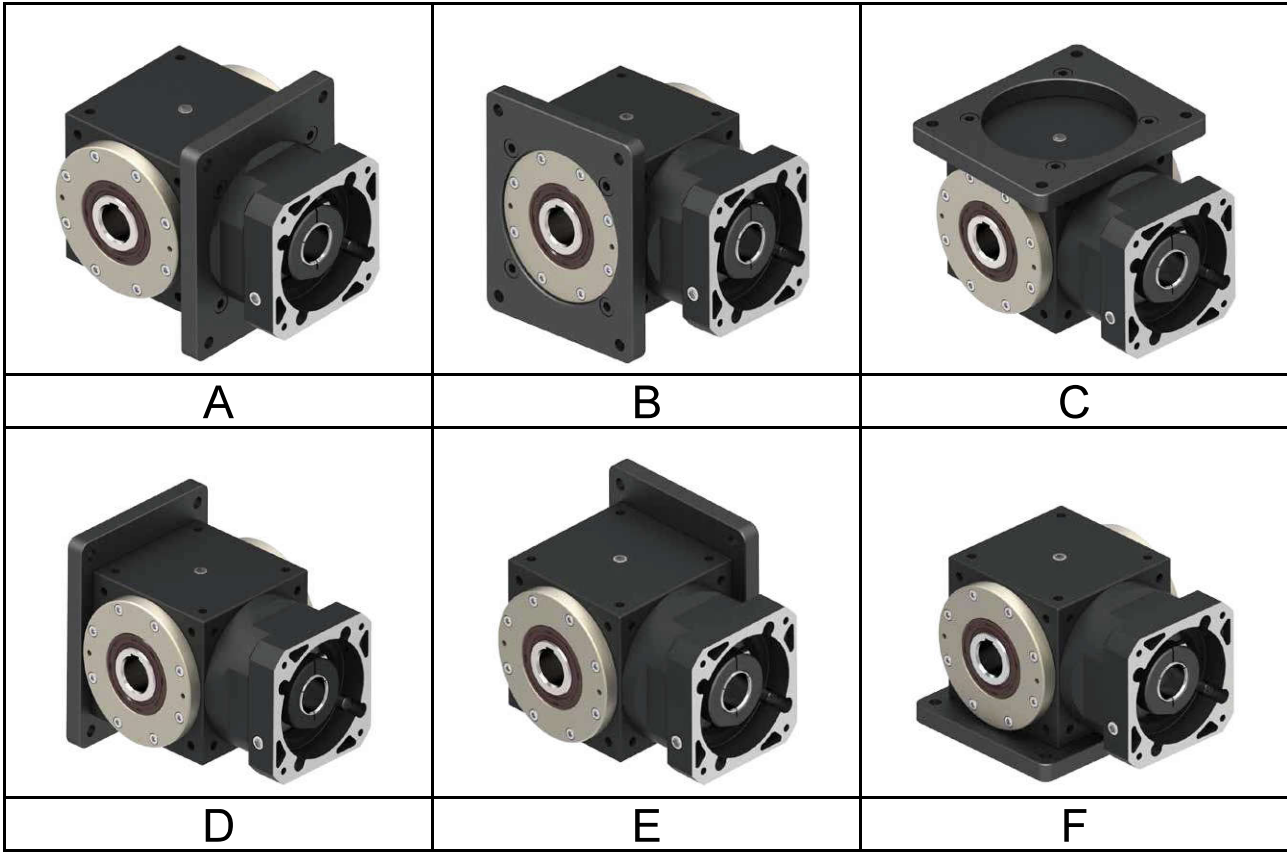


FT-RC
 搭配行星減速機 - 出力迫緊環
 Fitted with Planetary Reducer
 - Set Collar

Fixing Plate
固定座



Selection Direction of Fixing Plate
固定座安裝方式選擇



Indication of Fixing Plate

固定座料號表示

FP	90	F
固定座機型 Type	型號 Model	安裝方式 Direction
FP	65、75、90、110、 140、170、210	A、B、C、D、E、F

		unit:mm						
A	Model Code	65	75	90	110	140	170	210
	A1	100	110	130	160	200	230	280
	A2	85	95	110	135	170	200	240
	A3	85	90	110	135	170	200	250
	A4	70	75	90	110	140	170	210
	A5	7	7	7	9	11	13	17
B	B1	10	12	13	16	18	18	25

Installation Example of Fixing Plate

固定座安裝方式範例



ST140-FPT-5 +
FP140-F



ST110-FSB-5 +
FP110-A

HY series



Selection of Type
產品樣式選擇

Indication of Model Number

機種型號表示

HY	55	F	O	B	5	L	P0
減速機機型 Type	型號 Model	入力表示 Input	出力表示 Output	軸承形式 Bearing	速比 Ratio	軸向 Shaft Direction	背隙等級 Backlash Class
HY	55	F: 入力法蘭	O: 出力中空軸	B: 滾珠軸承	單段 1-Stage	L: 左軸	P0
	75	Input Flange	Hollow Output Shaft	Ball Bearing	5, 10, 15	Left Shaft	P1
	90	R44: 減速機 Reducer	N: 單邊免鍵軸套	(55#~190#)		R: 右軸	P2
	115	1-Stage:	Single Clamping				
	130	R44、R62...	M: 雙邊免鍵軸套	T: 滾錐軸承	搭配單段		
	140	2-Stage:	Double Clamping	Taper	行星減速機		
	160	R62S...	S: 單出力軸心 (有鍵槽)	Bearing	With 1-Stage	1. 出力形式 N、S 可以選擇軸向	
	190	2-Stage (A-Type): R44A、R62A...	Single Output Shaft (Keyway)	(90#~190#)	Planetary Reducer	Shaft direction is optional for output type N, S.	
		D: 單入力軸心 (有鍵槽)	S1: 單出力軸心 (無鍵槽)		搭配雙段	2. 出力形式 P 為 R 軸向	
		Single Input Shaft (Keyway)	Single Output Shaft (No Keyway)		行星減速機	Output type P only for R shaft.	
		D1: 單入力軸心 (無鍵槽)	V: 雙出力軸心 (有鍵槽)		With 2-Stage		
		Single Input Shaft (No Keyway)	Double Output Shaft (Keyway)		Planetary Reducer		
			V1: 雙出力軸心 (無鍵槽)		Reducer		
			Double Output Shaft (No Keyway)		250 ~ 1500		
			P: 螺桿式 (75#~190#)				
			Ball Screw				
			限用滾錐軸承				
			Taper Bearing Only				

The Model & Ratio Table of Hypoid Gear Reducer Assembly Planetary Reducer
載齒輪減速機搭配行星減速機型號及速比一覽表

型號 Model	減速比 Ratio	法蘭盤框號 Flange Model	減速機框號 Planetary Reducer Model	單段行星減速機減速比 Ratio of 1-Stage Planetary Reducer 5、10	雙段行星減速機減速比 Ratio of 2-Stage Planetary Reducer 25、50、100
55	5 10 15	44	44	搭配單段行星減速機減速比 Ratio of Bevel Gear Reducer with 1-Stage Planetary Reducer 25、50、75、100、150	搭配雙段行星減速機減速比 Ratio of Bevel Gear Reducer with 2-Stage Planetary Reducer 250、500、750、1000、1500
75		62	62		
90		90	80		
115		90	90		
130		120	120		
140		142	142		
160		142	142		
190		180	180		

入力形式 Input Type

F 入力法蘭
Input Flange

R 減速機
Reducer

D 單入力軸心
Single Input Shaft

O 出力中空軸
Hollow Output Shaft

N 單邊免鍵軸套
Single Clamping

M 雙邊免鍵軸套
Double Clamping

S 單出力軸心
Single Output Shaft

V 雙出力軸心
Double Output Shaft

P 螺桿式
Ball Screw

FO

RO

DO

FN

RN

DN

FM

RM

DM

FS

RS

DS

FV

RV

DV

FP

RP

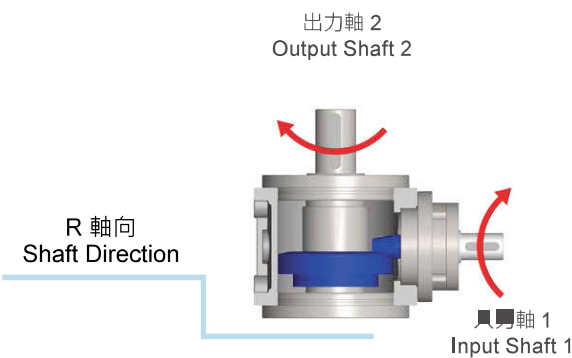
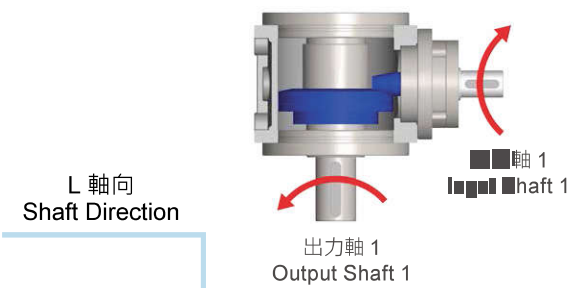
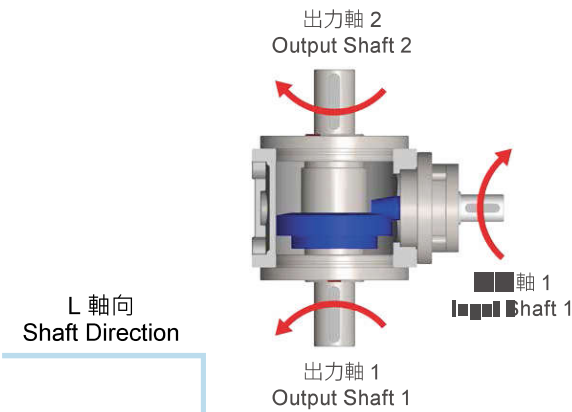
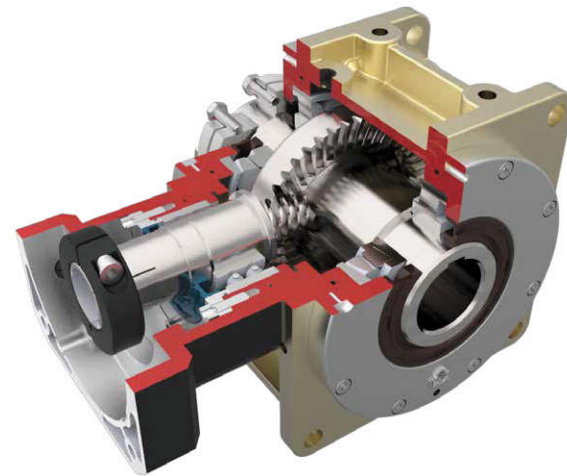
DP

出力形式
Output Type

1. 出力形式 N、S 可以選擇軸向。Shaft direction is optional for output type N, S.
2. 出力形式 P 為 R 軸向。Output type P only for R shaft.

Rotating Direction

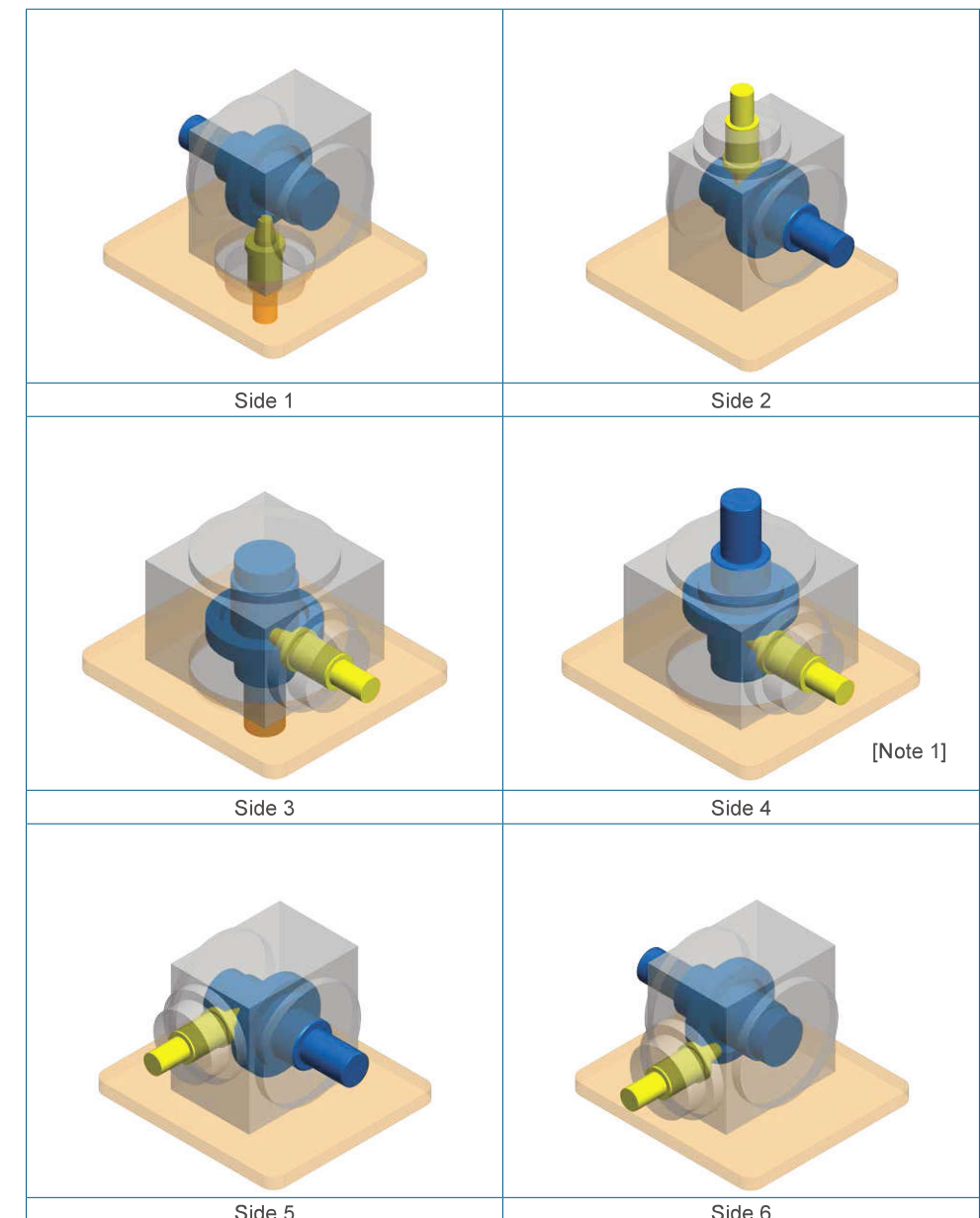
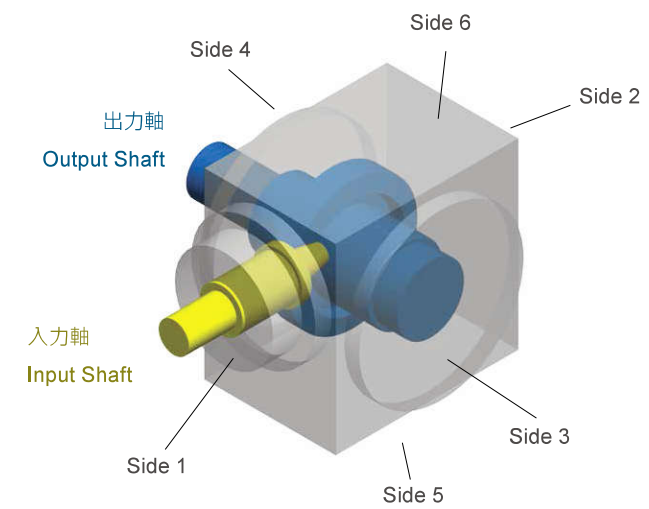
旋轉方向說明



本公司出廠標準品使用「標準軸向」，R 軸向請於訂單上註明。
Standard product is L shaft direction, R shaft direction is optional.

Selection Direction of Installation

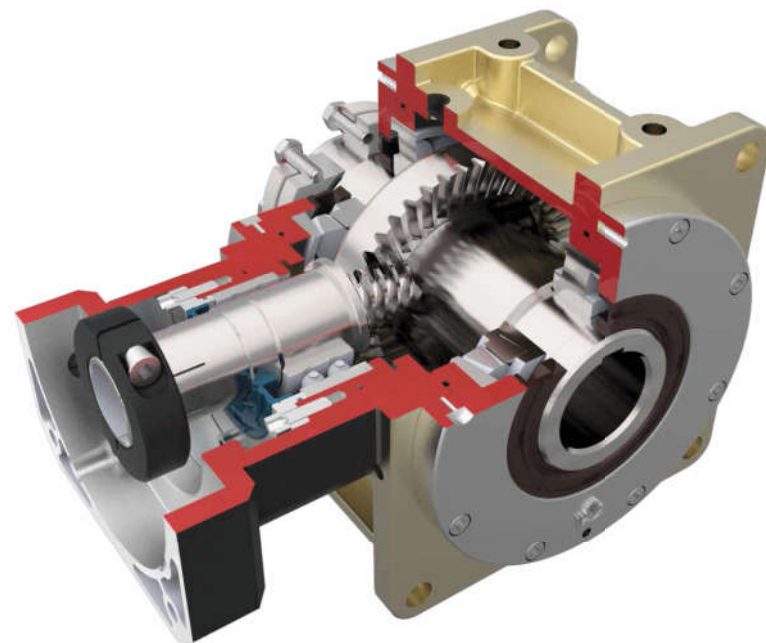
安裝方向選擇



[Note 1] 出力軸端面基準線朝上時，需特別告知其使用方式。
Side 4 operation shall be avoid.

Features of HY Series

HY 系列產品特點



在設計 HYGear 時，已充分考慮到它將運用在及其廣泛的領域中。特別是在高動力伺服驅動應用中，將帶給用戶獨一無二的優勢。



低背隙

- 格里森高減速比載齒輪，標準品單級可達 1/15。
- 可訂製減速比單級 1/20~1/60。

Super-Reduction-Hypoid Gear

- Gleason super-reduction-hypoid gear tooth system, the max. single stage ratio is 1/15.
- Single stage ratio 1/20~1/60 is optional.

Features of HY Series

HY 系列產品特點

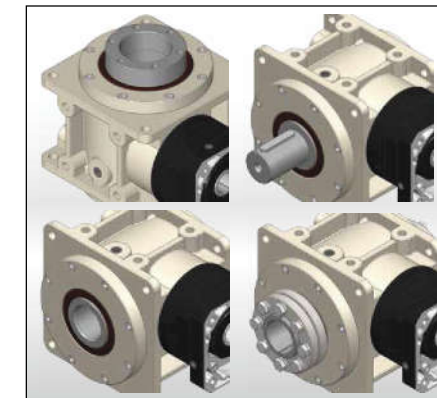


低背隙

- 使用 Gleason 參數齒輪加工設備，加工研磨等級的螺旋傘齒輪，確保低背隙、低噪音。
- 背隙最小可達 2 弧分以內。

Low Backlash

- Using Gleason high precision CNC grinding machine to grinding the spiral bevel gears.
- Torsional backlash depending on design up to <2 arcmin

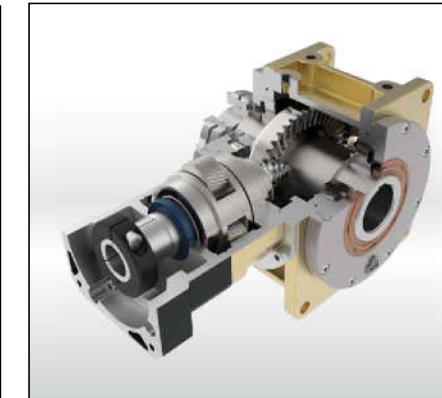


安裝位置

- 多重精密加工表面易於組裝，適用於任意安裝方向。
- 入出力軸的設計可以適用於各種工業上應用的需求。

Mounting Position

- Multiple precision machined surface is easy for assembly, suitable for any optional mounting orientation.
- Output shaft and input shaft are designed to suit for various industries applications.

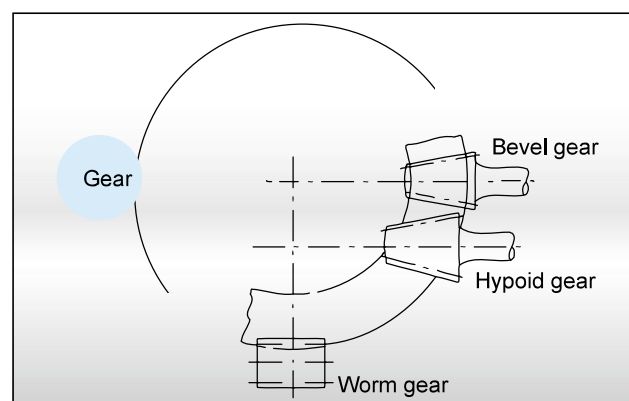


更高的減速比

- 高精密研磨的蝸線傘齒輪組結合最佳化設計的行星式齒輪組可以達到 1500:1 的減速比。

More High Gear Ratio

- High precision grinded and carburized spiral bevel gears with optimal designed planetary gear can do ratio 1500: 1.

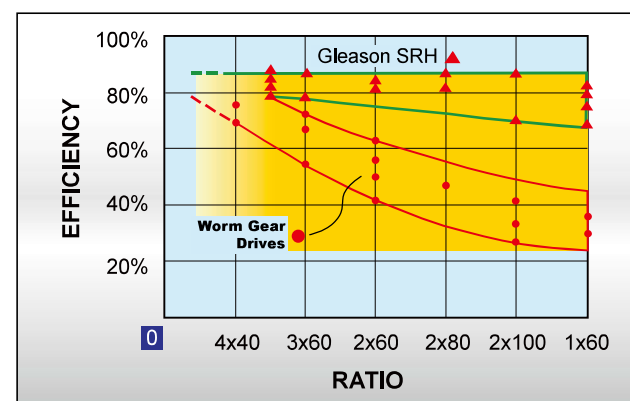


高扭矩密度

- 一體式齒箱本體確保最大剛性與耐蝕性。
- 結構緊湊，富有剛性的設計保證了在小體積，重量輕的情況下能夠達到最高扭矩及較大的減速比。

High Output Torque

- The gear box is one-piece constructed to ensure the high rigidity and corrosion-resistant capability.

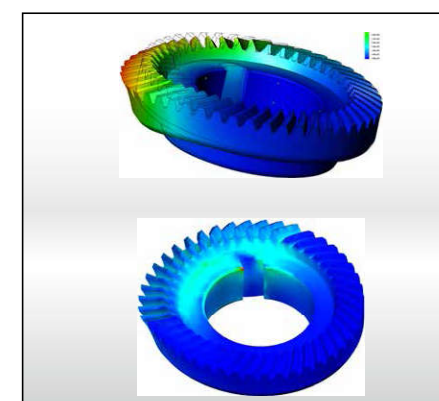


高扭矩密度

- 減速機的效率高達 90% 大大節省能源成本。

High Output Torque

- High running efficiency, the efficiency more then 90%.

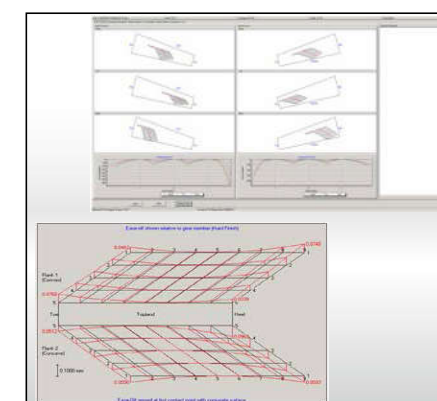


CAE 設計分析技術

- 利用 3D-CAE 軟體的設計分析技術，對減速機整體強度及螺旋傘齒輪進行分析，增加齒輪系及減速機的使用壽命。

CAE Design and Analysis

- Employs 3D-CAE software for analysis and design, the software allows for analyzing the strength of the entire gear reducer and helical teeth. Increasing the service life of gears and the gear reducer.

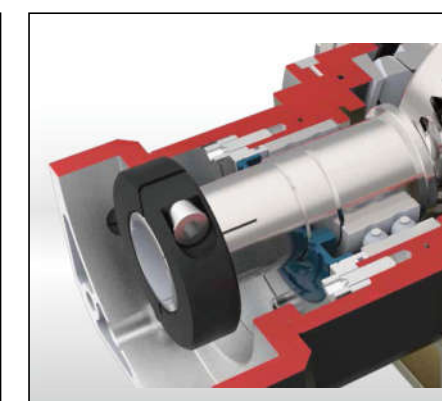


最優化的設計

- 採用 Gleason 參數齒輪設計軟件，得到最佳化接觸面積的齒印參數，保證了最高扭矩以及最小噪音。

Optimized Design

- Use Gleason's design software to design new spiral bevel gears. Through the ideal gear contact pattern for application, achieve high permissible output torque.



筒夾式連結機構

- 輸入端與馬達的連結採用筒夾式的鎖緊機構，並經動平衡分析，以確保在高輸入轉速下結合介面的同心度和平衡度，及零背隙的動力傳遞。

Collet Locking Mechanism

- The input-end and the motor are coupled through a collet locking mechanism. It has passed dynamical balance analysis to assure concentricity and balance on the connection and no backlash for power transmission while running at high speed.

Characteristic of HY Series

HY 系列產品特性

單段減速機 1-Stage

規格 Model No.	代號	單位 Unit	速比 Ratio	55	75	90	115	130	140	160	190
額定輸出扭矩 / Rated Output Torque (Nominal output torque)	T_{2N}	Nm	5	35	70	140	260	430	720	1,100	1,440
			10	30	60	117	220	365	615	957	1,230
			15	25	50	95	180	300	510	815	1,020
最大加速扭矩 / Max. Acceleration Torque	T_{2B}	Nm	5~15	1.5 倍額定輸出扭矩 1.5 Times of Rated Output Torque							
最大輸出扭矩 / Max. Output Torque 急停扭矩 / Emergency Stop Torque	T_{2NOT}	Nm	5~15	3 倍額定輸出扭矩 3 Times of Rated Output Torque							
額定輸入轉速 / Rated Input Speed	n_{1N}	rpm	5~15	3,000	3,000	3,000	3,000	2,500	2,500	2,000	2,000
最大輸入轉速 / Max. Input Speed	n_{1B}	rpm	5~15	6,000	6,000	6,000	6,000	5,000	5,000	4,000	4,000
背隙 / Backlash	J_t	arcmin	P0	-	-	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3
			P1	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
			P2	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9	≤ 9
容許徑向力 / Max. Radial Force 滾珠軸承 Ball Bearing	F_{2rB}	N	5~15	1,495	2,366	2,691	4,797	5,837	7,020	9,490	12,337
容許軸向力 / Max. Axial Force 滾珠軸承 Ball Bearing	F_{2aB}	N	5~15	748	1,183	1,346	2,399	2,919	3,510	4,745	6,169
容許徑向力 / Max. Radial Force 滾錐軸承 Taper Bearing	F_{2rB}	N	5~15	-	- 5,000(P)	5,523 6,545(P)	9,100	12,320	14,420	18,620	24,080
容許軸向力 / Max. Axial Force 滾錐軸承 Taper Bearing	F_{2aB}	N	5~15	-	- 2,500(P)	2,762 3,273(P)	4,550	6,160	7,210	9,310	12,040
使用壽命 / Service Life	L_H	hr	5~15	S5 周期運轉 : >30,000 (S1 連續運轉 : >15,000 hrs) S5 Cycle Operation: >30,000 (S1 Continuous Operation: >15,000 hrs)							
效 率 / Efficiency	η	%	5	≥ 96%							
			10~15	≥ 93%							
使用溫度 / Operating Temperature		°C	5~15	-10°C ~ +90°C							
潤 滑 / Lubrication			5~15	全合成潤滑油 Synthetic Oil							
噪 音 值 / Noise Level		dB	5~15	≤ 67	≤ 67	≤ 69	≤ 69	≤ 71	≤ 71	≤ 72	≤ 72

註 : (P) 螺桿式 NOTE: (P) Ball Screw

轉動慣量 Mass Moments of Inertia (kgcm²)

速比 Ratio	55	75	90	115	130	140	160	190
5	0.23	0.58	1.41	4.00	7.12	13.53	24.76	44.29
10	0.15	0.38	1.00	2.46	4.27	7.38	12.47	21.43
15	0.13	0.34	0.81	2.07	3.45	5.76	9.23	15.53

Characteristic of HY Series

HY 系列產品特性

雙段減速機 2-Stage

規格 Model No.	代號	單位 Unit	速比 Ratio	55	75	90	115	130	140	160	190
額定輸出扭矩 / Rated Output Torque (Nominal output torque)	T_{2N}	Nm	25, 50	35	70	140	260	430	720	1,100	1,440
			100	30	60	117	220	365	615	957	1,230
			75, 150	25	50	95	180	300	510	815	1,020
最大加速扭矩 / Max. Acceleration Torque	T_{2B}	Nm	25~150	1.5 倍額定輸出扭矩 1.5 Times of Rated Output Torque							
最大輸出扭矩 / Max. Output Torque 急停扭矩 / Emergency Stop Torque	T_{2NOT}	Nm	25~150	3 倍額定輸出扭矩 3 Times of Rated Output Torque							
額定輸入轉速 / Rated Input Speed	n_{1N}	rpm	25~150	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	2,000	3,000
最大輸入轉速 / Max. Input Speed	n_{1B}	rpm	25~150	6,000	6,000	6,000	6,000	5,000	5,000	4,000	4,000
背隙 / Backlash	J_t	arcmin	P0	-	-	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
			P1	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7
			P2	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
容許徑向力 / Max. Radial Force 滾珠軸承 Ball Bearing	F_{2rB}	N	25~150	1,495	2,366	2,691	4,797	5,837	7,020	9,490	12,337
容許軸向力 / Max. Axial Force 滾珠軸承 Ball Bearing	F_{2aB}	N	25~150	748	1,183	1,346	2,399	2,919	3,510	4,745	61,69
容許徑向力 / Max. Radial Force 滾錐軸承 Taper Bearing	F_{2rB}	N	25~150	-	- 5,000(P)	5,523 6,545(P)	9,100	12,320	14,420	18,620	24,080
容許軸向力 / Max. Axial Force 滾錐軸承 Taper Bearing	F_{2aB}	N	25~150	-	- 2,500(P)	2,762 3,273(P)	4,550	6,160	7,210	9,310	12,040
使用壽命 / Service Life	L_H	hr	25~150	S5 周期運轉 : >30,000 (S1 連續運轉 : >15,000 hrs) S5 Cycle Operation: >30,000 (S1 Continuous Operation: >15,000 hrs)							
效 率 / Efficiency	η	%	25, 50	≥ 92%							
			75, 100, 150	≥ 90%							
使用溫度 / Operating Temperature		°C	25~150	-10°C ~ +90°C							
潤 滑 / Lubrication			25~150	全合成潤滑油 Synthetic Oil							
噪 音 值 / Noise Level		dB	25~150	≤ 67	≤ 67	≤ 69	≤ 69	≤ 71	≤ 71	≤ 72	≤ 72

註 : (P) 螺桿式 NOTE: (P) Ball Screw

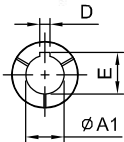
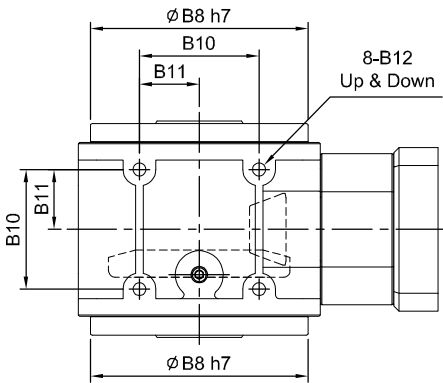
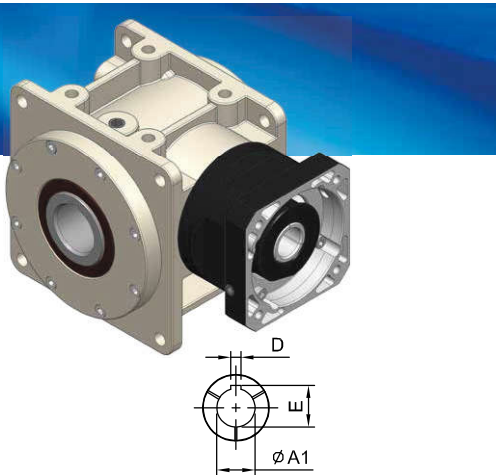
轉動慣量 Mass Moments of Inertia (kgcm²)

速比 Ratio	55	75	90	115	130	140	160	190
25	0.39	1.15	1.18	4.9	4.99	7.99	8.27	8.75
50	0.36	1.05	1.06	4.07	4.09	6.31	6.36	6.45
75	0.35	0.94	0.96	3.17	3.24	4.04	4.23	4.56
100	0.34	0.93	0.94	3.12	3.14	3.87	3.92	4.01
150	0.33	0.92	0.93	3.08	3.06	3.73	3.68	3.59

HY-FO series

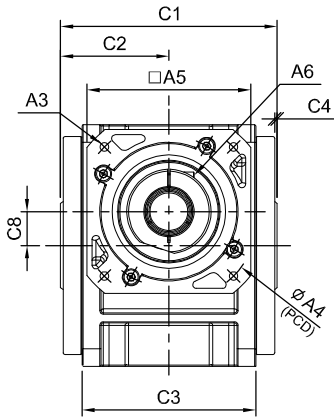
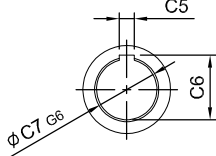
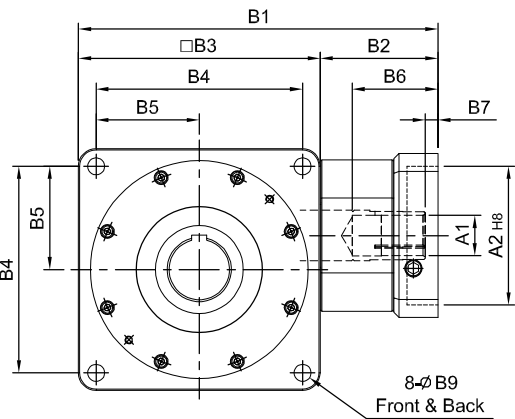
RATIO : 5.10.15 (單段 1-Stage)

入力法蘭 - 出力中空軸
 Input Flange - Hollow Output Shaft



(140#以上)

$\phi A1$	D	E
$\phi 32$	10	35.3
$\phi 35$	10	38.3
$\phi 38$	10	41.3
$\phi 42$	12	45.3
$\phi 48$	14	51.8
$\phi 55$	16	59.3



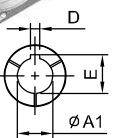
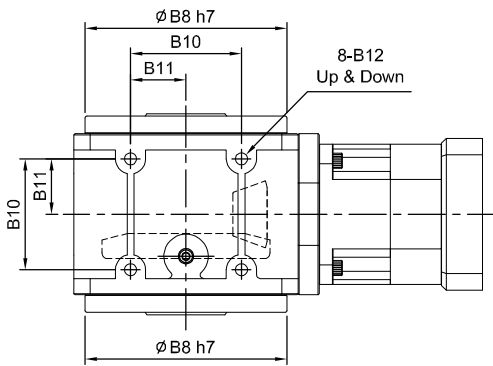
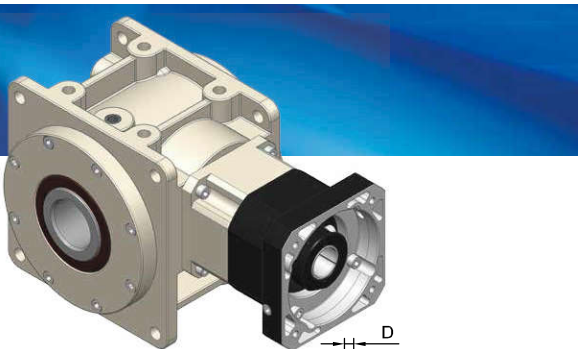
unit: mm

	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
		8 · 11	14	14 · 19 · 24	19 · 22 · 24	24 · 28 · 32	32 · 35	35 · 38	42 · 48 · 55
A	A1	30 · 40 · 50	50 · 60 · 70	50 · 70 · 80 · 95	70 · 80 · 95 · 110	95 · 110 · 130	110 · 130 · 180	110 · 130 · 180	114.3 · 180 · 230 · 250
	A2	M3 · M4 · M5	M4 · M5 · M6	M5 · M6	M5 · M6 · M8	M6 · M8 · M10	M8 · M10 · M12	M8 · M10 · M12	M12 · M16
	A3	46 · 60 · 63	70 · 75 · 90	70 · 90 · 100 · 115	90 · 100 · 115 · 145	115 · 145 · 165	145 · 165 · 200	145 · 165 · 200	200 · 215 · 265 · 300
	A4	46 · 55	64 · 70 · 80	80 · 92 · 110	92 · 110 · 130	122 · 130 · 150	146 · 150 · 190	146 · 150 · 190	182 · 200 · 250 · 265
	A5	M3 x P.05	M5 x P.0.8	M5 x P.0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	A6	135	172	202 · 221	241	286	333	358	417 · 419
B	B1	45	57	62 · 81	71	94	118	118	153 · 155
	B2	90	115	140	170	192	215	240	264
	B3	78	98	118	144	164	182	206	224
	B4	39	49	59	72	82	91	103	112
	B5	28	38	49 · 68.5	58	69.5	81.5	81.5	114.5 · 116.5
	B6	5	6	9 · 23.5	8	10	10	10	11.5 · 13.5
	B7	84	103	128	148	173	200	227	254
	B8	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B9	44	54	66	80	95	104	120	140
	B10	22	27	33	40	47.5	52	60	70
	B11	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
	B12	88	108	132	156	172	187	212	242
C	C1	44	54	66	78	86	93.5	106	121
	C2	60	80	100	120	138	146	166	196
	C3	2	2	2	2	2	2	2	2
	C4	6	7	8	10	12	14	14	18
	C5	22.8	28.3	33.3	43.3	51.3	58.8	63.8	74.3
	C6	20	25	30	40	48	55	60	70
	C7	9	14	18	23	27	32	38	42
	C8	3.0	4.6	8.3	12.3	18.2	26.6	37.6	59.5

HY-RO series

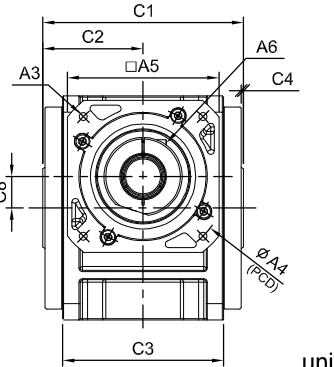
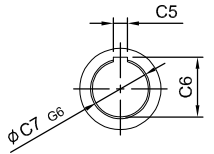
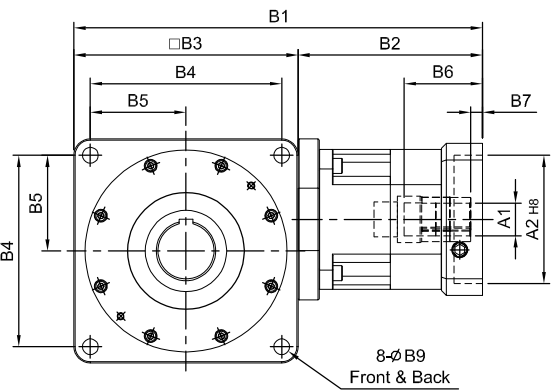
RATIO : 25.50.75.100.150 (雙段 2-Stage)

搭配行星減速機 - 出力中空軸
 Fitted with Planetary Reducer - Hollow Output Shaft



(140#以上)

$\phi A1$	D	E
$\phi 28$	8	31.3
$\phi 32$	10	35.3
$\phi 35$	10	38.3
$\phi 38$	10	41.3
$\phi 42$	12	45.3
$\phi 48$	14	51.8
$\phi 55$	16	59.3



unit: mm

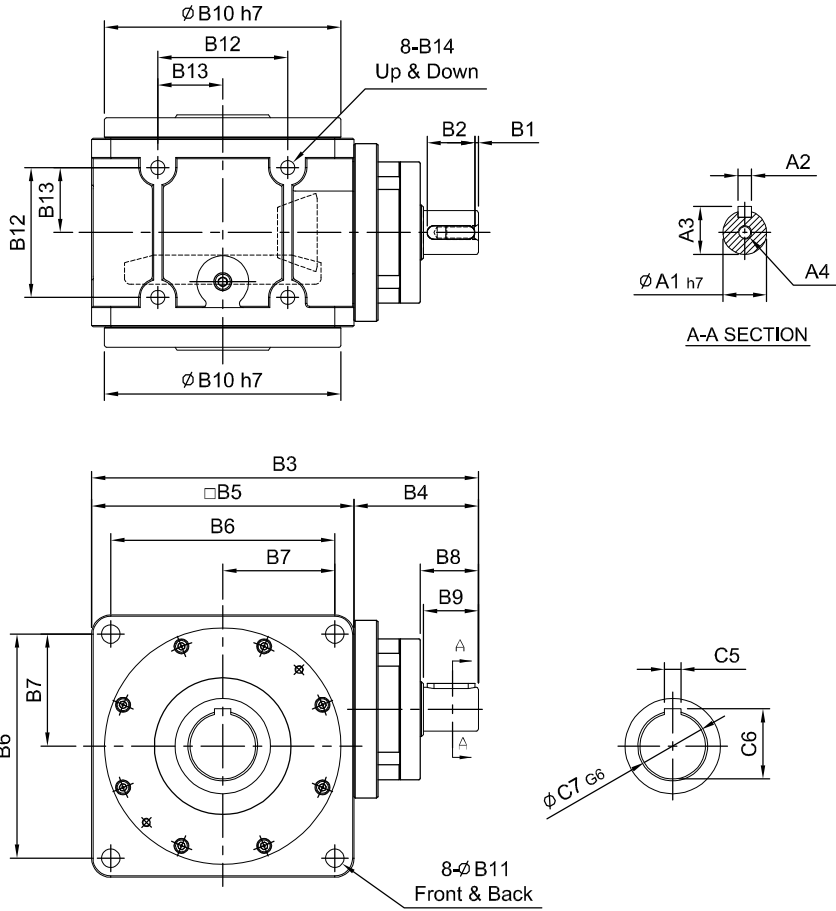
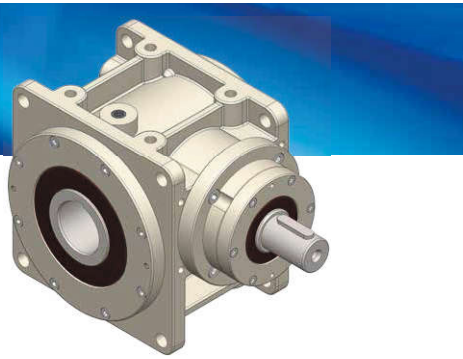
	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
		8 · 9 · 11 · 14	11 · 14 · 16 · 19	(14) · 16 · 19	16 · 19 · 22 · 24	22 · 24 · 28 · 32 · 35	28 · 32 · 35 · 38	28 · 32 · 35 · 38	35 · 38 · 42 · 48 · 55
A	A1	30 · 40 · 50	50 · 60 · 70	50 · 70 · 80 · 95	70 · 80 · 95 · 110	95 · 110 · 130	110 · 130 · 180	110 · 130 · 180	114.3 · 180 · 230 · 250
	A2	M3 · M4 · M5	M4 · M5 · M6	M5 · M6	M5 · M6 · M8	M6 · M8 · M10	M8 · M10 · M12	M8 · M10 · M12	M12 · M16
	A3	46 · 60 · 63	70 · 75 · 90	70 · 90 · 100 · 115	90 · 100 · 115 · 145	115 · 145 · 165	145 · 165 · 200	145 · 165 · 200	200 · 215 · 265 · 300
	A4	46 · 55	64 · 70 · 80	80 · 92 · 110	92 · 110 · 130	122 · 130 · 150	146 · 150 · 190	146 · 150 · 190	182 · 200 · 250 · 265
	A5	M3 x P.05	M5 x P.0.8	M5 x P.0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	A6	157	201 · 209	(224.5) · 237	287	340 · 360	405	430	508 · 510
B	B1	67	86 · 94	(84.5) · 97	117	148 · 168	190	190	244 · 246
	B2	90	115	140	170	192	215	240	264
	B3	78	98	118	144	164	182	206	224
	B4	39	49	59	72	82	91	103	112
	B5	26	32 · 41.5	(33.5) · 45.5	59	67 · 83	84.5	84.5	114.5 · 116.5
	B6	5	6	(6) · 10	9	10 · 11	10	10	11.5 · 13.5
	B7	84	103	128	148	173	200	227	254
	B8	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B9	44	54	66	80	95	104	120	140
	B10	22	27	33	40	47.5	52	60	70
	B11	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
	B12	88	108	132	156	172	187	212	242
C	C1	44	54	66	78	86	93.5	106	121
	C2	60	80	100	120	138	146	166	196
	C3	2	2	2	2	2	2	2	2
	C4	6	7	8	10	12	14	14	18
	C5	22.8	28.3	33.3	43.3	51.3	58.8	63.8	74.3
	C6	20	25	30	40	48	55	60	70
	C7	9	14	18	23	27	32	38	42
	C8	3.5	5.8	10.0	16.0	26.8	41.2	52.1	86.1

HY-DO series

RATIO : 5.10.15 (單段 1-Stage)

單入力軸心 - 出力中空軸

Single Input Shaft - Hollow Output Shaft



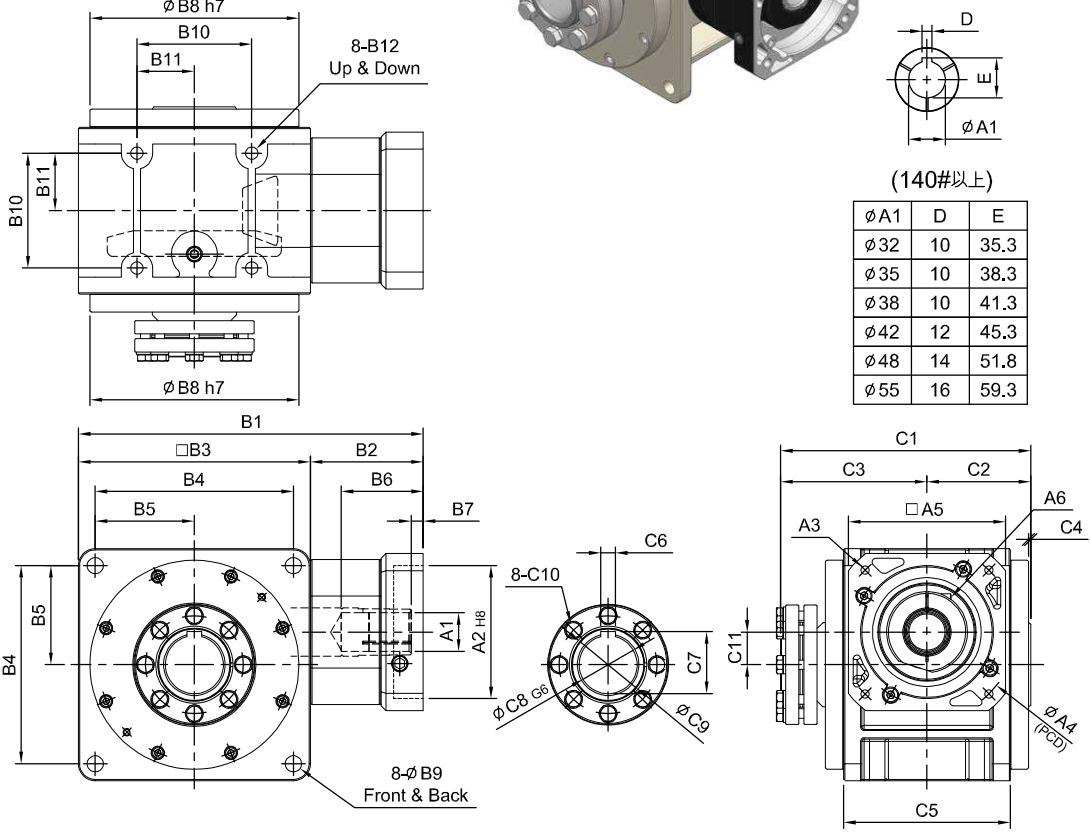
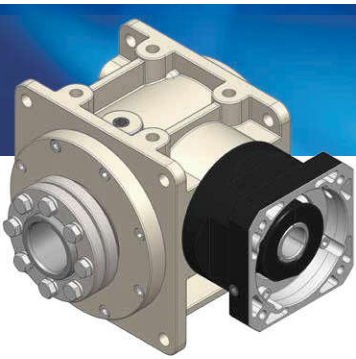
	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
A	A1	14	19	24	28	32	32	38	40
	A2	5	6	8	8	10	10	12	12
	A3	16	21.5	27	31	35	35	41	43
	A4	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
B	B1	2.5	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5
	B2	20	25	35	35	40	40	50	50
	B3	147	181	218	260	293	315	367	403
	B4	57	66	78	90	101	100	127	139
	B5	90	115	140	170	192	215	240	264
	B6	78	98	118	144	164	182	206	224
	B7	39	49	59	72	82	91	103	112
	B8	27	32	42.5	42.5	52.5	51.5	63	63.5
	B9	25	30	40	40	50	50	60	60
	B10	84	103	128	148	173	200	227	254
	B11	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B12	44	54	66	80	95	104	120	140
	B13	22	27	33	40	47.5	52	60	70
	B14	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
C	C1	88	108	132	156	172	187	212	242
	C2	44	54	66	78	86	93.5	106	121
	C3	60	80	100	120	138	146	166	196
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	6	7	8	10	12	14	14	18
	C6	22.8	28.3	33.3	43.3	51.3	58.8	63.8	74.3
	C7	20	25	30	40	48	55	60	70
	C8	9	14	18	23	27	32	38	42
Weight	重量	2.9	4.6	8.1	11.0	18.7	25.9	36.8	56.1

HY-FN series

RATIO : 5.10.15 (單段 1-Stage)

入力法蘭 - 單邊免鍵軸套

Input Flange - Single Clamping



ø A1	D	E
ø 32	10	35.3
ø 35	10	38.3
ø 38	10	41.3
ø 42	12	45.3
ø 48	14	51.8
ø 55	16	59.3

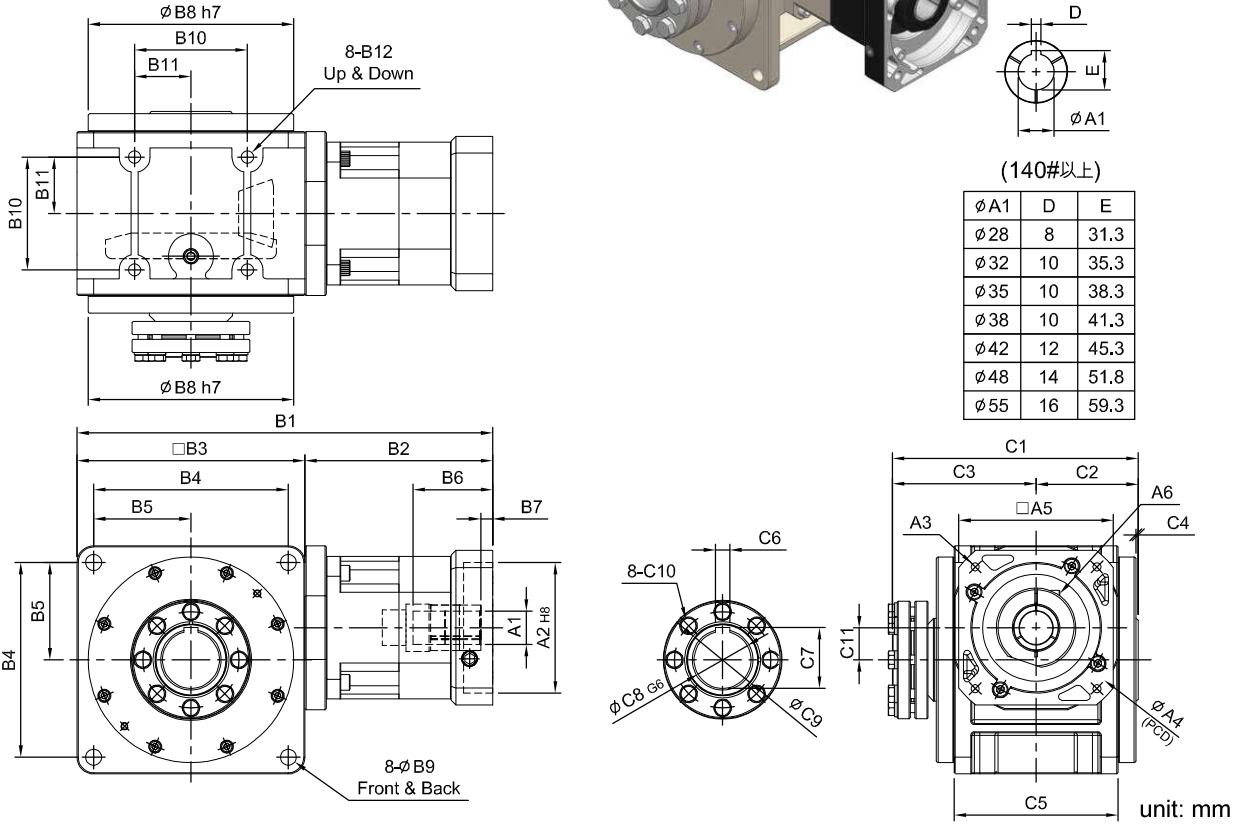
	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
A	A1	8・11	14	14・19・24	19・22・24	24・28・32	32・35	35・38	42・48・55
	A2	30・40・50	50・60・70	50・70・80・95	70・80・95・110	95・110・130	110・130・180	110・130・180	114.3・180・230・250
	A3	M3・M4・M5	M4・M5・M6	M5・M6	M5・M6・M8	M6・M8・M10	M8・M10・M12	M8・M10・M12	M12・M16
	A4	46・60・63	70・75・90	70・90・100・115	90・100・115・145	115・145・165	145・165・200	145・165・200	200・215・265・300
	A5	46・55	64・70・80	80・92・110	92・110・130	122・130・150	146・150・190	146・150・190	182・200・250・265
	A6	M3 x P.05	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5
B	B1	135	172	202・221	241	286	333	358	417・419
	B2	45	57	62・81	71	94	118	118	153・155
	B3	90	115	140	170	192	215	240	264
	B4	78	98	118	144	164	182	206	224
	B5	39	49	59	72	82	91	103	112
	B6	28	38	49・68.5	58	69.5	81.5	81.5	114.5・116.5
	B7	5	6	9・23.5	8	10	10	10	11.5・13.5
	B8	84	103	128	148	173	200	227	254
	B9	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B10	44	54	66	80	95	104	120	140
	B11	22	27	33	40	47.5	52	60	70
	B12	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
C	C1	109	134	160	189	207	224	249	281
	C2	44	54	66	78	86	93.5	106	121
	C3	65	80	94	111	121	130.5	143	160
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	60	80	100	120	138	146	166	196
	C6	6	7	8	10	12	14	14	18
	C7	22.8	28.3	33.3	43.3	51.3	58.8	63.8	74.3
	C8	20	25	30	40	48	55	60	70
	C9	28	34	44	52	60	65	73	83
	C10	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10
	C11	9	14	18	23	27	32	38	42
Weight	重量	3.2	5.0	8.7	13.0	19.3	27.4	39.4	61.7

HY-RN series

RATIO : 25.50.75.100.150 (雙段 2-Stage)

搭配行星減速機 - 單邊免鍵軸套

Fitted with Planetary Reducer - Single Clamping



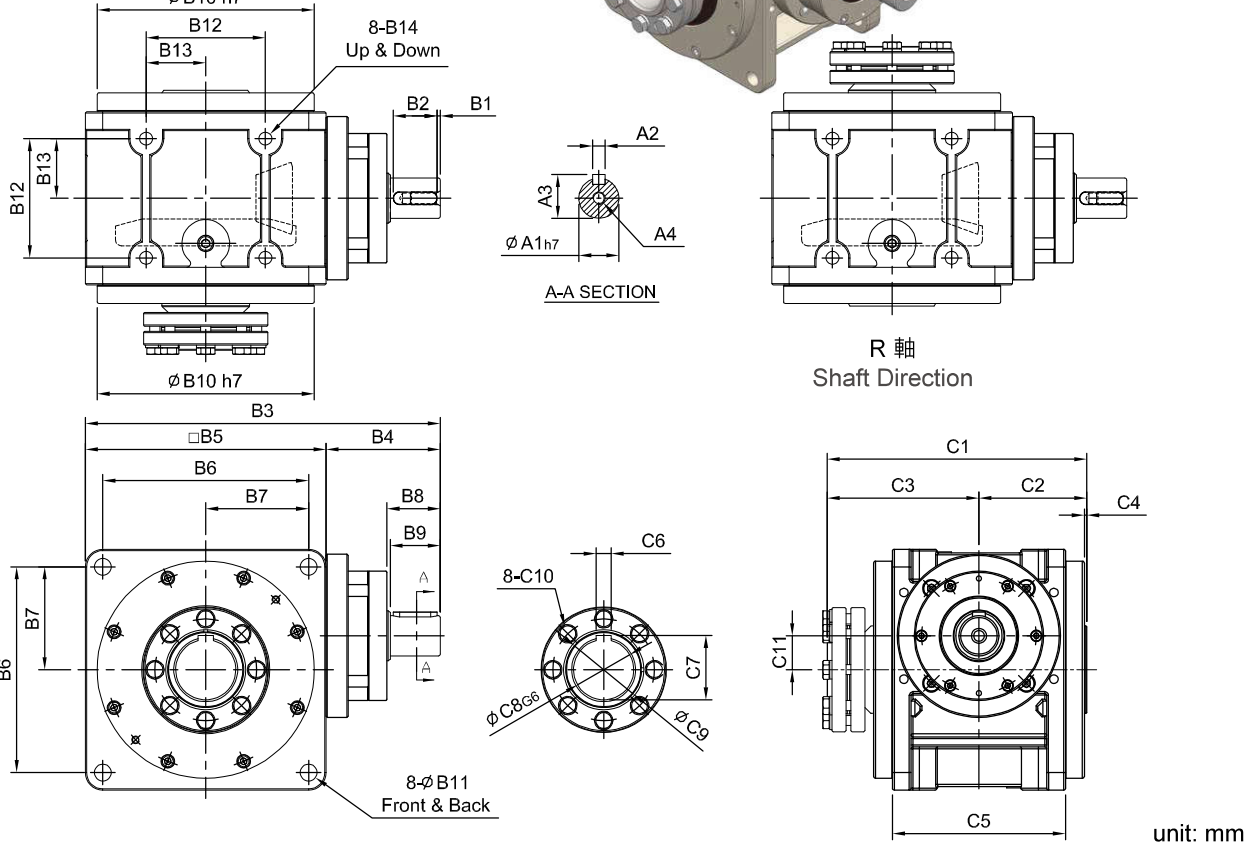
	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
		A1	8・9・11・14	11・14・16・19	(14)・16・19	16・19・22・24	22・24・28・32・35	28・32・35・38	35・38・42・48・55
A	A2	30・40・50	50・60・70	50・70・80・95	70・80・95・110	95・110・130	110・130・180	110・130・180	114.3・180・230・250
	A3	M3・M4・M5	M4・M5・M6	M5・M6	M5・M6・M8	M6・M8・M10	M8・M10・M12	M8・M10・M12	M12・M16
	A4	46・60・63	70・75・90	70・90・100・115	90・100・115・145	115・145・165	145・165・200	145・165・200	200・215・265・300
	A5	46・55	64・70・80	80・92・110	92・110・130	122・130・150	146・150・190	146・150・190	182・200・250・265
	A6	M3 x P.05	M5 x P.0.8	M5 x P.0.8	M6 x P.1.0	M8 x P.1.25	M10 x P.1.5	M10 x P.1.5	M10 x P.1.5
	B1	157	201・209	(224.5)・237	287	340・360	405	430	508・510
B	B2	67	86・94	(84.5)・97	117	148・168	190	190	244・246
	B3	90	115	140	170	192	215	240	264
	B4	78	98	118	144	164	182	206	224
	B5	39	49	59	72	82	91	103	112
	B6	26	32・41.5	(33.5)・45.5	59	67・83	84.5	84.5	114.5・116.5
	B7	5	6	(6)・10	9	10・11	10	10	11.5・13.5
	B8	84	103	128	148	173	200	227	254
	B9	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B10	44	54	66	80	95	104	120	140
	B11	22	27	33	40	47.5	52	60	70
	B12	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
	C1	109	134	160	189	207	224	249	281
C	C2	44	54	66	78	86	93.5	106	121
	C3	65	80	94	111	121	130.5	143	160
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	60	80	100	120	138	146	166	196
	C6	6	7	8	10	12	14	14	18
	C7	22.8	28.3	33.3	43.3	51.3	58.8	63.8	74.3
	C8	20	25	30	40	48	55	60	70
	C9	28	34	44	52	60	65	73	83
	C10	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10
	C11	9	14	18	23	27	32	38	42
	Weight	重量	3.8	6.2	10.5	16.7	28.0	41.9	88.4

HY-DN series

RATIO : 5.10.15 (單段 1-Stage)

單入力軸心 - 單邊免鍵軸套

Single Input Shaft - Single Clamping

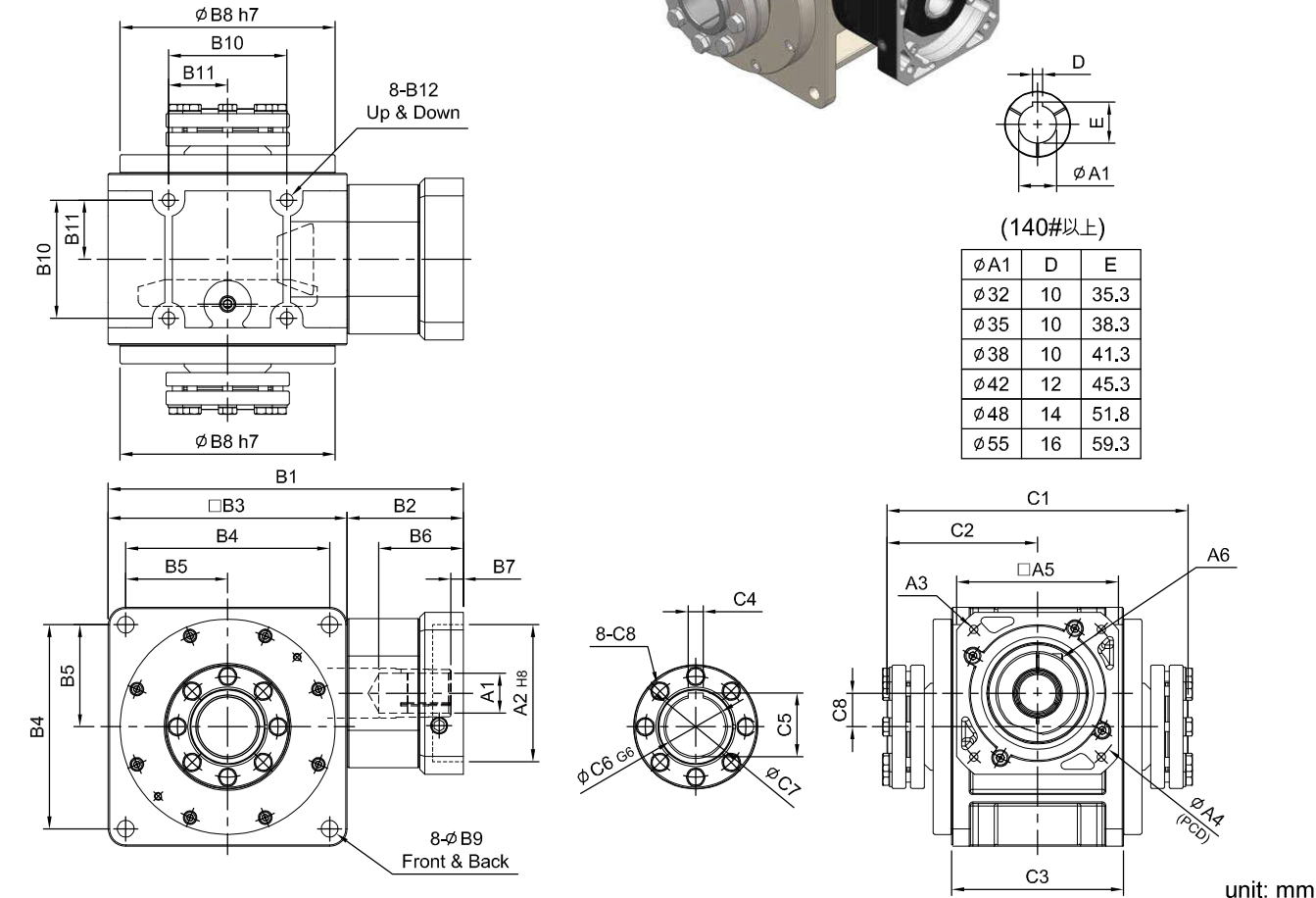


	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
		A1	14	19	24	28	32	38	40
A	A2	5	6	8	8	10	10	12	12
	A3	16	21.5	27	31	35	35	41	43
	A4	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	B1	2.5	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5
	B2	20	25	35	35	40	40	50	50
	B3	147	181	218	260	293	315	367	403
B	B4	57	66	78	90	101	100	127	139
	B5	90	115	140	170	192	215	240	264
	B6	78	98	118	144	164	182	206	224
	B7	39	49	59	72	82	91	103	112
	B8	27	32	42.5	42.5	52.5	51.5	63	63.5
	B9	25	30	40	40	50	50	60	60
	B10	84	103	128	148	173	200	227	254
	B11	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B12	44	54	66	80	95	104	120	140
	B13	22	27	33	40	47.5	52	60	70
	B14	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
	C1	109	134	160	189	207	224	249	281
C	C2	44	54	66	78	86	93.5	106	121
	C3	65	80	94	111	121	130.5	143	160
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	60	80	100	120	138	146	166	196
	C6	6	7	8	10	12	14	14	18
	C7	22.8	28.3	33.3	43.3	51.3	58.8	63.8	74.3
	C8	20	25	30	40	48	55	60	70
	C9	28	34	44	52	60	65	73	83
	C10	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10
	C11	9	14	18	23	27	32	38	42
	Weight	重量	3.1	5.0	8.6	11.6	19.9	27.8	58.4

HY-FM series

RATIO : 5.10.15 (單段 1-Stage)

入力法蘭 - 雙邊免鍵軸套
 Input Flange - Double Clamping

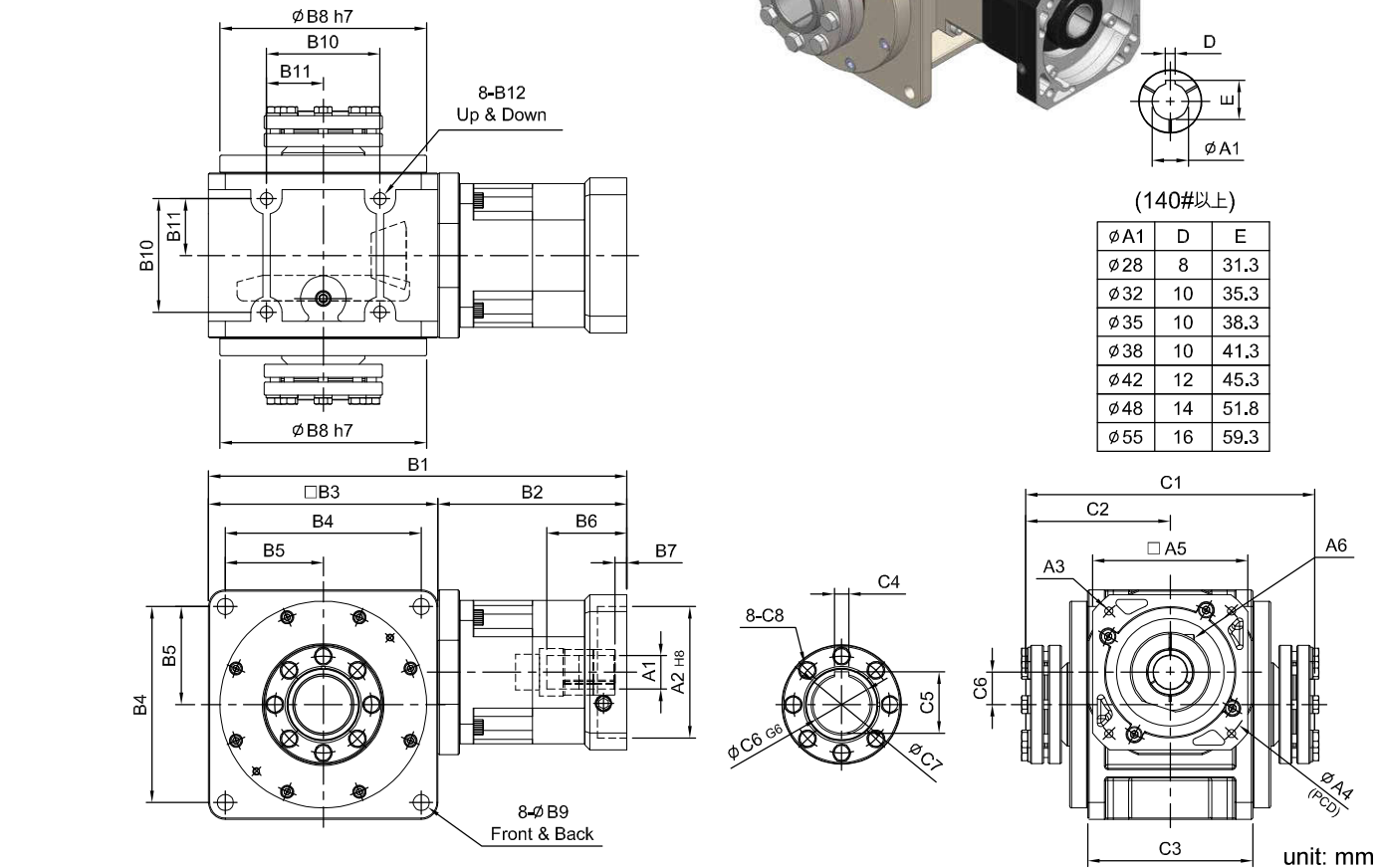


Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190	
	A1	8 · 11	14	14 · 19 · 24	19 · 22 · 24	24 · 28 · 32	32 · 35	35 · 38	42 · 48 · 55
A	A2	30 · 40 · 50	50 · 60 · 70	50 · 70 · 80 · 95	70 · 80 · 95 · 110	95 · 110 · 130	110 · 130 · 180	110,130,180	114.3 · 180 · 230 · 250
	A3	M3 · M4 · M5	M4 · M5 · M6	M5 · M6	M5 · M6 · M8	M6 · M8 · M10	M8 · M10 · M12	M8 · M10 · M12	M12 · M16
	A4	46 · 60 · 63	70 · 75 · 90	70 · 90 · 100 · 115	90 · 100 · 115 · 145	115 · 145 · 165	145 · 165 · 200	145 · 165 · 200	200 · 215 · 265 · 300
	A5	46 · 55	64 · 70 · 80	80 · 92 · 110	92 · 110 · 130	122 · 130 · 150	146 · 150 · 190	146 · 150 · 190	182 · 200 · 250 · 265
	A6	M3 x P.05	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	B	B1	135	172	202 · 221	241	286	333	358
B2		45	57	62 · 81	71	94	118	118	153 · 155
B3		90	115	140	170	192	215	240	264
B4		78	98	118	144	164	182	206	224
B5		39	49	59	72	82	91	103	112
B6		28	38	49 · 68.5	58	69.5	81.5	81.5	114.5 · 116.5
B7		5	6	9 · 23.5	8	10	10	10	11.5 · 13.5
B8		84	103	128	148	173	200	227	254
B9		6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
B10		44	54	66	80	95	104	120	140
B11		22	27	33	40	47.5	52	60	70
B12		M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
C	C1	130	160	188	222	242	261	286	320
	C2	65	80	94	111	121	130.5	143	160
	C3	60	80	100	120	138	146	166	196
	C4	-	-	-	-	12	14	14	18
	C5	-	-	-	-	51.3	58.8	63.8	74.3
	C6	20	25	30	40	48	55	60	70
	C7	28	34	44	52	60	65	73	83
	C8	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10
	C9	9	14	18	23	27	32	38	42
ght	重量	3.5	5.3	9.2	13.7	20.5	28.6	41.0	64.0

HY-RM series

RATIO : 25.50.75.100.150 (雙段 2-Stage)

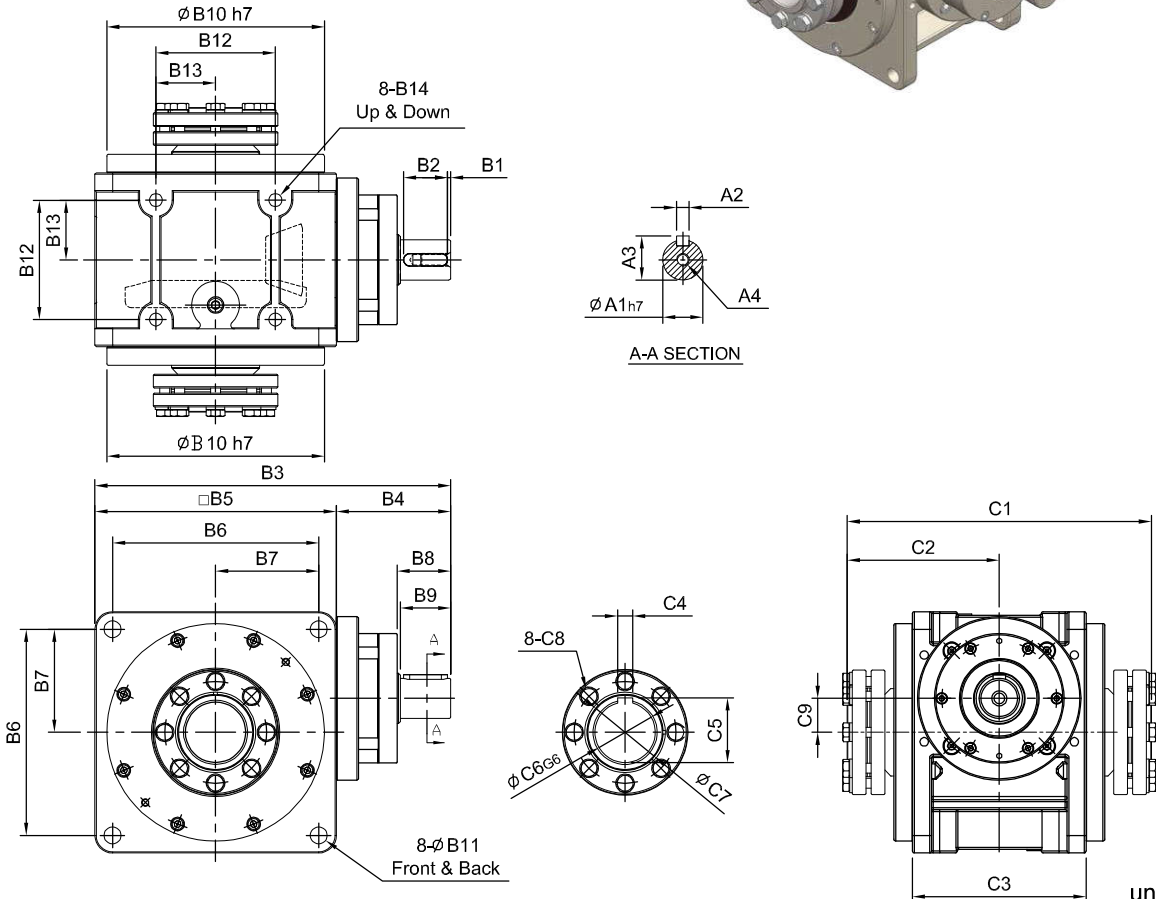
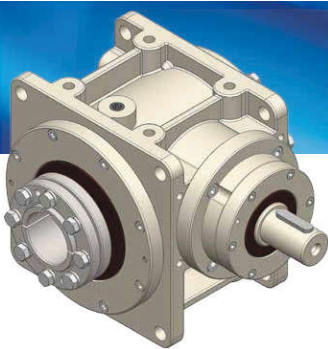
搭配行星減速機 - 雙邊免鍵軸套
 Fitted with Planetary Reducer - Double Clamping



	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
A	A1	8 · 9 · 11 · 14	11 · 14 · 16 · 19	(14) · 16 · 19	16 · 19 · 22 · 24	22 · 24 · 28 · 32 · 35	28 · 32 · 35 · 38	28 · 32 · 35 · 38	35 · 38 · 42 · 48 · 55
	A2	30 · 40 · 50	50 · 60 · 70	50 · 70 · 80 · 95	70 · 80 · 95 · 110	95 · 110 · 130	110 · 130 · 180	110 · 130 · 180	114.3 · 180 · 230 · 250
	A3	M3 · M4 · M5	M4 · M5 · M6	M5 · M6	M5 · M6 · M8	M6 · M8 · M10	M8 · M10 · M12	M8 · M10 · M12	M12 · M16
	A4	46 · 60 · 63	70 · 75 · 90	70 · 90 · 100 · 115	90 · 100 · 115 · 145	115 · 145 · 165	145 · 165 · 200	145 · 165 · 200	200 · 215 · 265 · 300
	A5	46 · 55	64 · 70 · 80	80 · 92 · 110	92 · 110 · 130	122 · 130 · 150	146 · 150 · 190	146 · 150 · 190	182 · 200 · 250 · 265
	A6	M3 x P.05	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5
B	B1	157	201 · 209	(224.5) · 237	287	340 · 360	405	430	508 · 510
	B2	67	86 · 94	(84.5) · 97	117	148 · 168	190	190	244 · 246
	B3	90	115	140	170	192	215	240	264
	B4	78	98	118	144	164	182	206	224
	B5	39	49	59	72	82	91	103	112
	B6	26	32 · 41.5	(33.5) · 45.5	59	67 · 83	84.5	84.5	114.5 · 116.5
	B7	5	6	(6) · 10	9	10 · 11	10	10	11.5 · 13.5
	B8	84	103	128	148	173	200	227	254
	B9	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B10	44	54	66	80	95	104	120	140
	B11	22	27	33	40	47.5	52	60	70
	B12	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
C	C1	130	160	188	222	242	261	286	320
	C2	65	80	94	111	121	130.5	143	160
	C3	60	80	100	120	138	146	166	196
	C4	-	-	-	-	12	14	14	18
	C5	-	-	-	-	51.3	58.8	63.8	74.3
	C6	20	25	30	40	48	55	60	70
	C7	28	34	44	52	60	65	73	83
	C8	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10
	C9	9	14	18	23	27	32	38	42
Weight	重量	4.1	6.6	11.0	17.4	29.1	43.1	55.6	90.7

HY-DM series
 RATIO : 5.10.15 (單段 1-Stage)

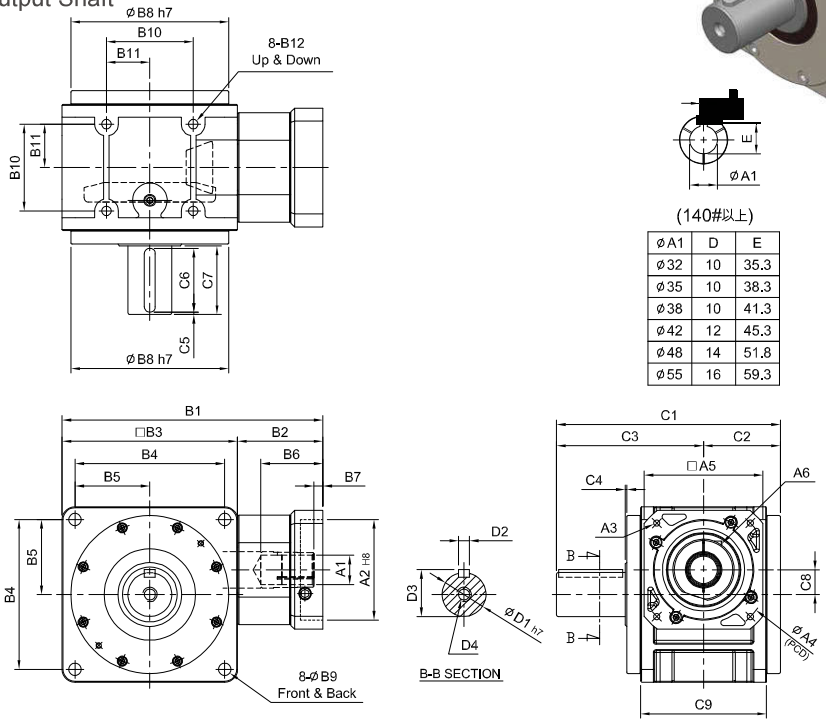
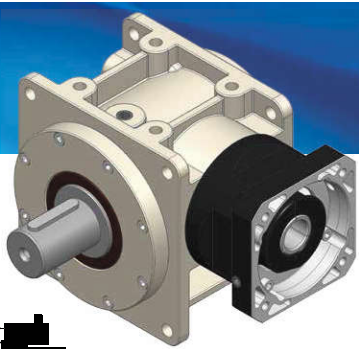
單入力軸心 - 雙邊免鍵軸套
 Single Input Shaft - Double Clamping



	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
A	A1	14	19	24	28	32	32	38	40
	A2	5	6	8	8	10	10	12	12
	A3	16	21.5	27	31	35	35	41	43
	A4	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
B	B1	2.5	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5
	B2	20	25	35	35	40	40	50	50
	B3	147	181	218	260	293	315	367	403
	B4	57	66	78	90	101	100	127	139
	B5	90	115	140	170	192	215	240	264
	B6	78	98	118	144	164	182	206	224
	B7	39	49	59	72	82	91	103	112
	B8	27	32	42.5	42.5	52.5	51.5	63	63.5
	B9	25	30	40	40	50	50	60	60
	B10	84	103	128	148	173	200	227	254
	B11	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B12	44	54	66	80	95	104	120	140
	B13	22	27	33	40	47.5	52	60	70
	B14	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
C	C1	130	160	188	222	242	261	286	320
	C2	65	80	94	111	121	130.5	143	160
	C3	60	80	100	120	138	146	166	196
	C4	-	-	-	-	12	14	14	18
	C5	-	-	-	-	51.3	58.8	63.8	74.3
	C6	20	25	30	40	48	55	60	70
	C7	28	34	44	52	60	65	73	83
	C8	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10
	C9	9	14	18	23	27	32	38	42
Weight	重量	3.4	5.3	8.9	11.9	20.7	29.7	41	60.7

HY-FS series
 RATIO : 5.10.15 (單段 1-Stage)

入力法蘭 - 單出力軸心
 Input Flange - Single Output Shaft



φA1	D	E
φ32	10	35.3
φ35	10	38.3
φ38	10	41.3
φ42	12	45.3
φ48	14	51.8
φ55	16	59.3

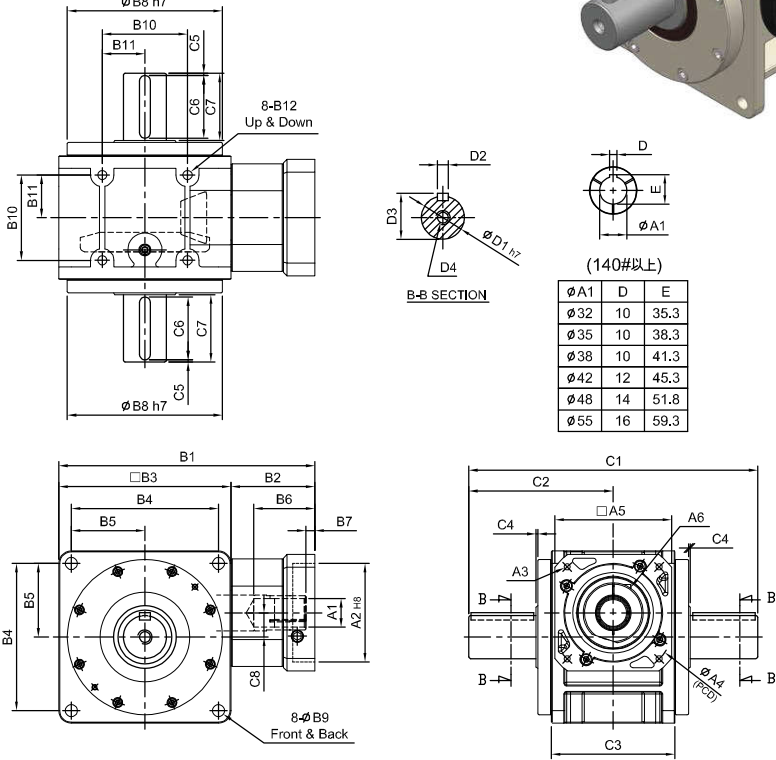
	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
A	A1	8・11	14	14・19・24	19・22・24	24・28・32	32・35	35・38	42・48・55
	A2	30・40・50	50・60・70	50・70・80・95	70・80・95・110	95・110・130	110・130・180	110・130・180	114.3・180・230・250
	A3	M3・M4・M5	M4・M5・M6	M5・M6	M5・M6・M8	M6・M8・M10	M8・M10・M12	M8・M10・M12	M12・M16
	A4	46・60・63	70・75・90	70・90・100・115	90・100・115・145	115・145・165	145・165・200	145・165・200	200・215・265・300
	A5	46・55	64・70・80	80・92・110	92・110・130	122・130・150	146・150・190	146・150・190	182・200・250・265
	A6	M3 x P.05	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5
B	B1	135	172	202・221	241	286	333	358	417・419
	B2	45	57	62・81	71	94	118	118	153・155
	B3	90	115	140	170	192	215	240	264
	B4	78	98	118	144	164	182	206	224
	B5	39	49	59	72	82	91	103	112
	B6	28	38	49・68.5	58	69.5	81.5	81.5	114.5・116.5
	B7	5	6	9・23.5	8	10	10	10	11.5・13.5
	B8	84	103	128	148	173	200	227	254
	B9	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B10	44	54	66	80	95	104	120	140
	B11	22	27	33	40	47.5	52	60	70
	B12	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
C	C1	121	146	180	214	245	275	310	350
	C2	42	52	64	76	84	91.5	103	118
	C3	79	94	120	138	161	183.5	206	231
	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	5	5	5	5	5	5	5	5
	C6	25	30	40	50	65	80	90	100
	C7	35	40	50	60	75	90	100	110
	C8	9	14	18	23	27	32	38	42
	C9	60	80	100	120	138	146	166	196
D	D1	20	24	32	40	48	55	60	70
	D2	6	8	10	12	12	14	14	16
	D3	22.5	27	35	43	51	58.5	63.5	74
	D4	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0	M20 x P2.5	M20 x P2.5
Weight	重量	3.2	5.0	9.1	14.0	21.0	30.6	42.8	67.9

HY-FV series

RATIO : 5.10.15 (單段 1-Stage)

入力法蘭 - 雙出力軸心

Input Flange - Double Output Shaft



unit: mm

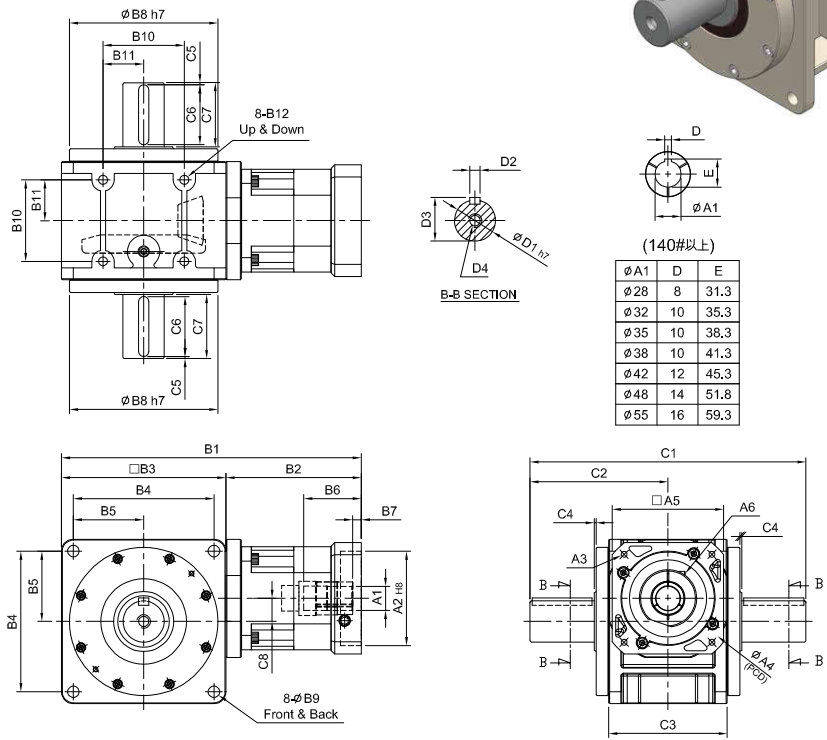
	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
		8 · 11	14	14 · 19 · 24	19 · 22 · 24	24 · 28 · 32	32 · 35	35 · 38	42 · 48 · 55
A	A1	30 · 40 · 50	50 · 60 · 70	50 · 70 · 80 · 95	70 · 80 · 95 · 110	95 · 110 · 130	110 · 130 · 180	110 · 130 · 180	114.3 · 180 · 230 · 250
	A2	M3 · M4 · M5	M4 · M5 · M6	M5 · M6	M5 · M6 · M8	M6 · M8 · M10	M8 · M10 · M12	M8 · M10 · M12	M12 · M16
	A3	46 · 60 · 63	70 · 75 · 90	70 · 90 · 100 · 115	90 · 100 · 115 · 145	115 · 145 · 165	145 · 165 · 200	145 · 165 · 200	200 · 215 · 265 · 300
	A4	46 · 55	64 · 70 · 80	80 · 92 · 110	92 · 110 · 130	122 · 130 · 150	146 · 150 · 190	146 · 150 · 190	182 · 200 · 250 · 265
	A5	M3 x P.05	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	A6	135	172	202 · 221	241	286	333	358	417 · 419
B	B1	45	57	62 · 81	71	94	118	118	153 · 155
	B2	90	115	140	170	192	215	240	264
	B3	78	98	118	144	164	182	206	224
	B4	39	49	59	72	82	91	103	112
	B5	28	38	49 · 68.5	58	69.5	81.5	81.5	114.5 · 116.5
	B6	5	6	9 · 23.5	8	10	10	10	11.5 · 13.5
C	B7	84	103	128	148	173	200	227	254
	B8	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B9	44	54	66	80	95	104	120	140
	B10	22	27	33	40	47.5	52	60	70
	B11	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
	B12	158	188	232	276	322	367	412	462
D	C1	79	94	116	138	161	183.5	206	231
	C2	60	80	100	120	138	146	166	196
	C3	2	2	2	2	2	2	2	2
	C4	5	5	5	5	5	5	5	5
	C5	25	30	40	50	65	80	90	100
	C6	35	40	50	60	75	90	100	110
E	C7	9	14	18	23	27	32	38	42
	C8	20	24	32	40	48	55	60	70
	D1	6	8	10	12	12	14	14	16
	D2	22.5	27	35	43	51	58.5	63.5	74
	D3	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0	M20 x P2.5	M20 x P2.5
	D4	3.4	5.4	9.7	15.3	23.1	34.7	47.1	74.0

HY-RV series

RATIO : 25.50.75.100.150 (雙段 2-Stage)

搭配行星減速機 - 雙出力軸心

Fitted with Planetary Reducer - Double Output Shaft



unit: mm

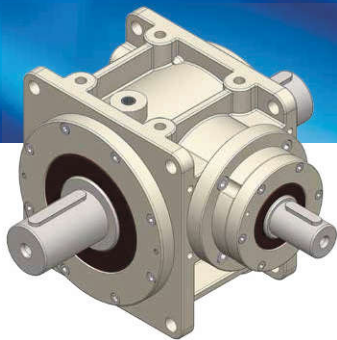
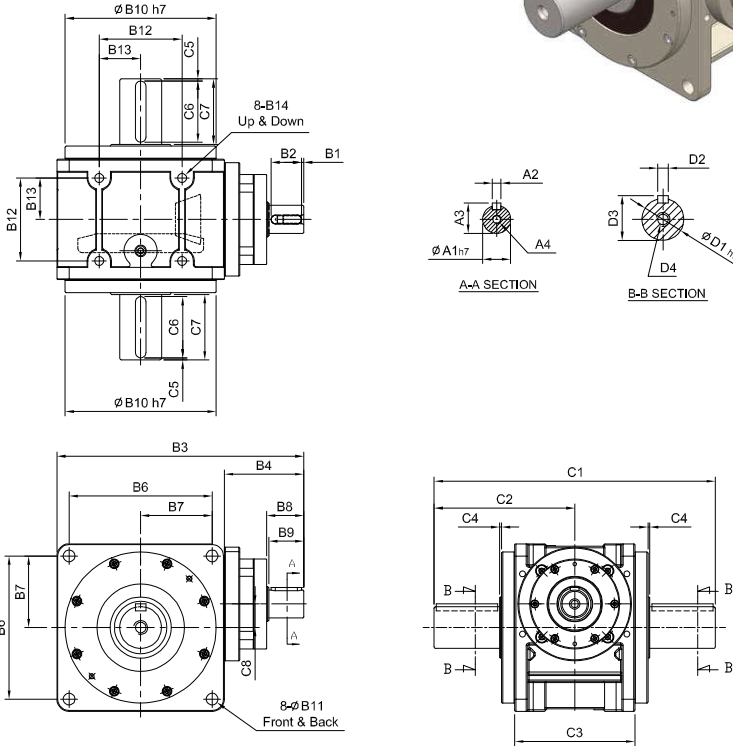
	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
		8 · 9 · 11 · 14	11 · 14 · 16 · 19	(14) · 16 · 19	16 · 19 · 22 · 24	22 · 24 · 28 · 32 · 35	28 · 32 · 35 · 38	28 · 32 · 35 · 38	35 · 38 · 42 · 48 · 55
A	A1	30 · 40 · 50	50 · 60 · 70	50 · 70 · 80 · 95	70 · 80 · 95 · 110	95 · 110 · 130	110 · 130 · 180	110 · 130 · 180	114.3 · 180 · 230 · 250
	A2	M3 · M4 · M5	M4 · M5 · M6	M5 · M6	M5 · M6 · M8	M6 · M8 · M10	M8 · M10 · M12	M8 · M10 · M12	M12 · M16
	A3	46 · 60 · 63	70 · 75 · 90	70 · 90 · 100 · 115	90 · 100 · 115 · 145	115 · 145 · 165	145 · 165 · 200	145 · 165 · 200	200 · 215 · 265 · 300
	A4	46 · 55	64 · 70 · 80	80 · 92 · 110	92 · 110 · 130	122 · 130 · 150	146 · 150 · 190	146 · 150 · 190	182 · 200 · 250 · 265
	A5	M3 x P.05	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	A6	157	201 · 209	(224.5) · 237	287	340 · 360	405	430	508 · 510
B	B1	67	86 · 94	(84.5) · 97	117	148 · 168	190	190	244 · 246
	B2	90	115	140	170	192	215	240	264
	B3	78	98	118	144	164	182	206	224
	B4	39	49	59	72	82	91	103	112
	B5	26	32 · 41.5	(33.5) · 45.5	59	67 · 83	84.5	84.5	114.5 · 116.5
	B6	5	6	(6) · 10	9	10 · 11	10	10	11.5 · 13.5
C	B7	84	103	128	148	173	200	227	254
	B8	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B9	44	54	66	80	95	104	120	140
	B10	22	27	33	40	47.5	52	60	70
	B11	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
	B12	158	188	232	276	322	367	412	462
D	C1	79	94	116	138	161	183.5	206	231
	C2	60	80	100	120	138	146	166	196
	C3	2	2	2	2	2	2	2	2
	C4	5	5	5	5	5	5	5	5
	C5	25	30	40	50	65	80	90	100
	C6	35	40	50	60	75	90	100	110
E	C7	9	14	18	23	27	32	38	42
	C8	20	24	32	40	48	55	60	70
	D1	6	8	10	12	12	14	14	16
	D2	22.5	27	35	43	51	58.5	63.5	74
	D3	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0	M20 x P2.5	M20 x P2.5
	D4	4.0	6.6	11.5	18.9	31.7	41.2	61.6	100.6

HY-DV series

RATIO : 5.10.15 (單段 1-Stage)

單入力軸心 - 雙出力軸心

Single Input Shaft - Double Output Shaft



unit: mm

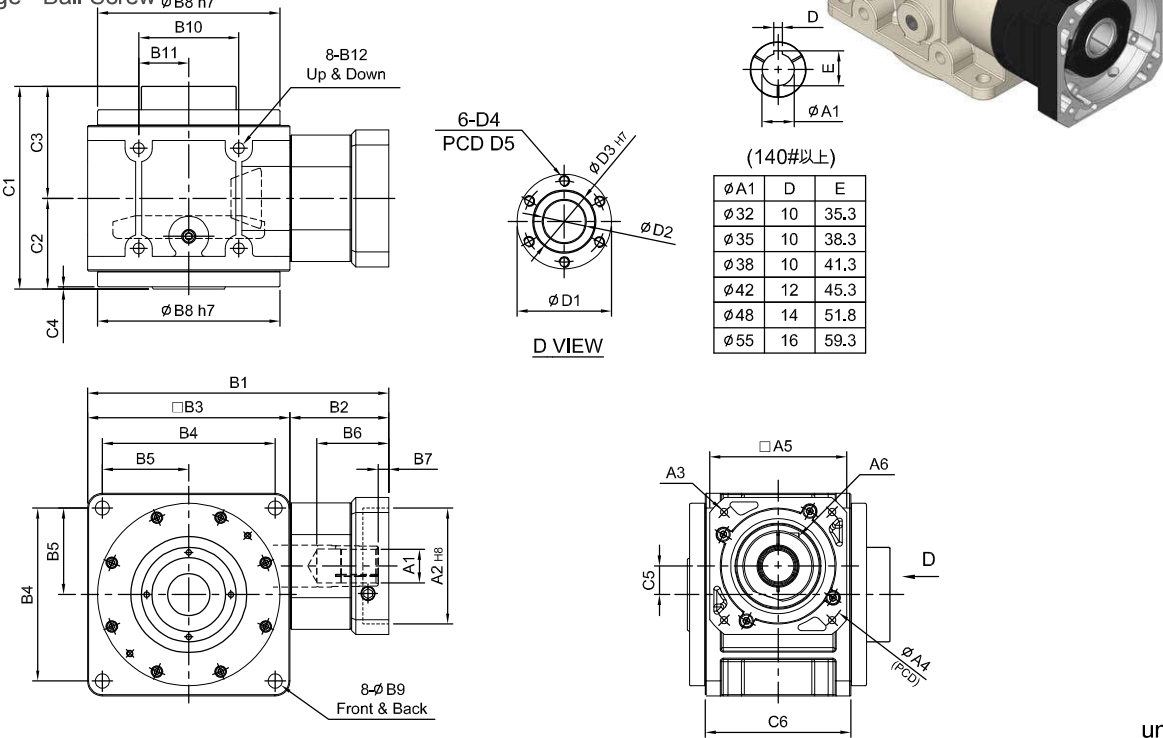
A	Model Code	55	75	90	115	130	140	160	190
	A1	14	19	24	28	32	32	38	40
B	A2	5	6	8	8	10	10	12	12
	A3	16	21.5	27	31	35	35	41	43
C	A4	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	B1	2.5	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5
D	B2	20	25	35	35	40	40	50	50
	B3	147	181	218	260	293	315	367	403
E	B4	57	66	78	90	101	100	127	139
	B5	90	115	140	170	192	215	240	264
F	B6	78	98	118	144	164	182	206	224
	B7	39	49	59	72	82	91	103	112
G	B8	27	32	42.5	42.5	52.5	51.5	63	63.5
	B9	25	30	40	40	50	50	60	60
H	B10	84	103	128	148	173	200	227	254
	B11	6.8	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
I	B12	44	54	66	80	95	104	120	140
	B13	22	27	33	40	47.5	52	60	70
J	B14	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
	C1	158	188	232	276	322	367	412	462
K	C2	79	94	116	138	161	183.5	206	231
	C3	60	80	100	120	138	146	166	196
L	C4	2	2	2	2	2	2	2	2
	C5	5	5	5	5	5	5	5	5
M	C6	25	30	40	50	65	80	90	100
	C7	35	40	50	60	75	90	100	110
N	C8	9	14	18	23	27	32	38	42
	D1	20	24	32	40	48	55	60	70
O	D2	6	8	10	12	12	14	14	16
	D3	22.5	27	35	43	51	58.5	63.5	74
P	D4	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M16 x P2.0	M20 x P2.5	M20 x P2.5
	Weight	重量	3.1	5.3	9.2	14.7	23.6	37.7	47.8
Q	D5	45	51	77	77	84	97	112	112
	Weight	重量	4.3	8.3	12.7	18.7	26.9	37.9	58.9

HY-FP series

RATIO : 5.10.15 (單段 1-Stage)

入力法蘭 - 螺桿式

Input Flange - Ball Screw



unit: mm

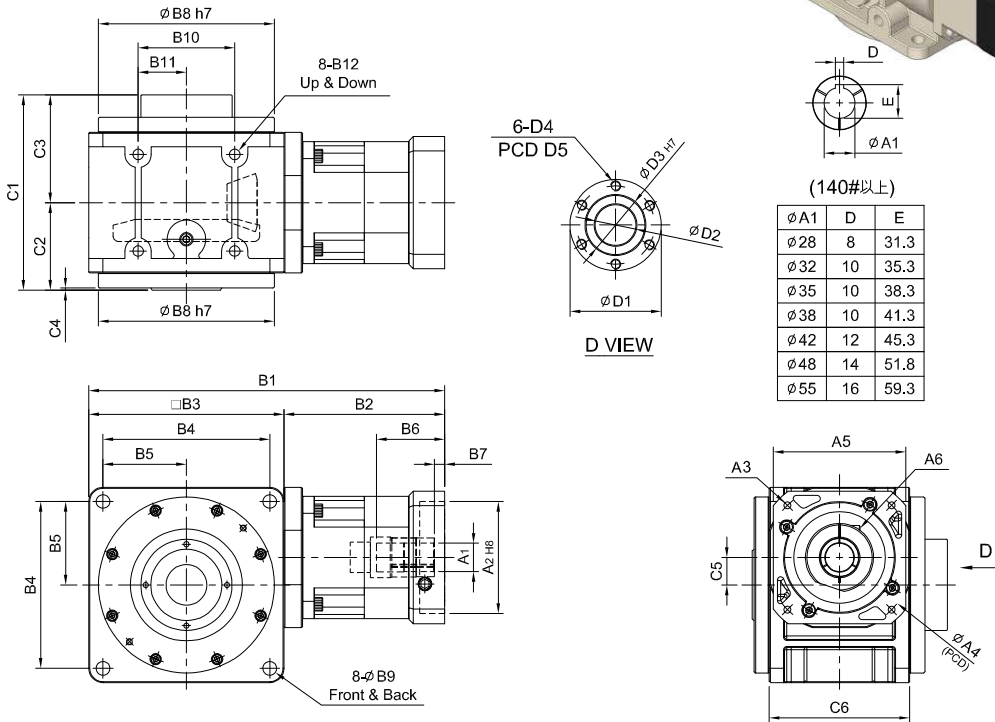
A	Model Code	75	90	115	130	140	160	190
	A1	14	14 · 19 · 24	19 · 22 · 24	24 · 28 · 32	32 · 35	35 · 38	42 · 48 · 55
B	A2	50 · 60 · 70	50 · 70 · 80 · 95	70 · 80 · 95 · 110	95 · 110 · 130	110 · 130 · 180	110 · 130 · 180	114.3 · 180 · 230 · 250
	A3	M4 · M5 · M6	M5 · M6	M5 · M6 · M8	M6 · M8 · M10	M8 · M10 · M12	M8 · M10 · M12	M12 · M16
C	A4	70 · 75 · 90	70 · 90 · 100 · 115	90 · 100 · 115 · 145	115 · 145 · 165	145 · 165 · 200	145 · 165 · 200	200 · 215 · 265 · 300
	A5	64 · 70 · 80	80 · 92 · 110	92 · 110 · 130	122 · 130 · 150	146 · 150 · 190	146 · 150 · 190	182 · 200 · 250 · 265
D	A6	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	B1	172	202 · 221	241	286	333	358	417 · 419
E	B2	57	62 · 81	71	94	118	118	153 · 155
	B3	115	140	170	192	215	240	264
F	B4	98	118	144	164	182	206	224
	B5	49	59	72	82	91	103	112
G	B6	38	49 · 68.5	58	69.5	81.5	81.5	114.5 · 116.5
	B7	6	9 · 23.5	8	10	10	10	11.5 · 13.5
H	B8	103	128	148	173	200	227	254
	B9	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
I	B10	54	66	80	95	104	120	140
	B11	27	33	40	47.5	52	60	70
J	B12	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
	C1	125	140	177	193	205	230	260
K	C2	58	66	78.5	87	94	107	123
	C3	67	74	98.5	106	111	123	137
L	C4	3.25	2	2.5	2	2.5	2.5	3
	C5	50	58	72	72	82	92	117
M	C6	75	82	105	121	123	138	143
	C7	14	18	23	27	32	38	42
N	C8	80	100	120	138	146	166	196
	D1	54.7	64.7	89.7	89.7	99.7	117.7	129.7
O	D2	22	30	38	40	44	54	65
	D3	34	40	58	58	64	75	90
P	D4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	D5	45	51	77	77	84	97	112
Q	Weight	重量	4.3	8.3	12.7	18.7	26.9	37.9
	Weight	重量	4.3	8.3	12.7	18.7	26.9	37.9

HY-RP series

RATIO : 25.50.75.100.150 (雙段 2-Stage)

搭配行星減速機 - 螺桿式

Fitted with Planetary Reducer - Ball Screw



unit: mm

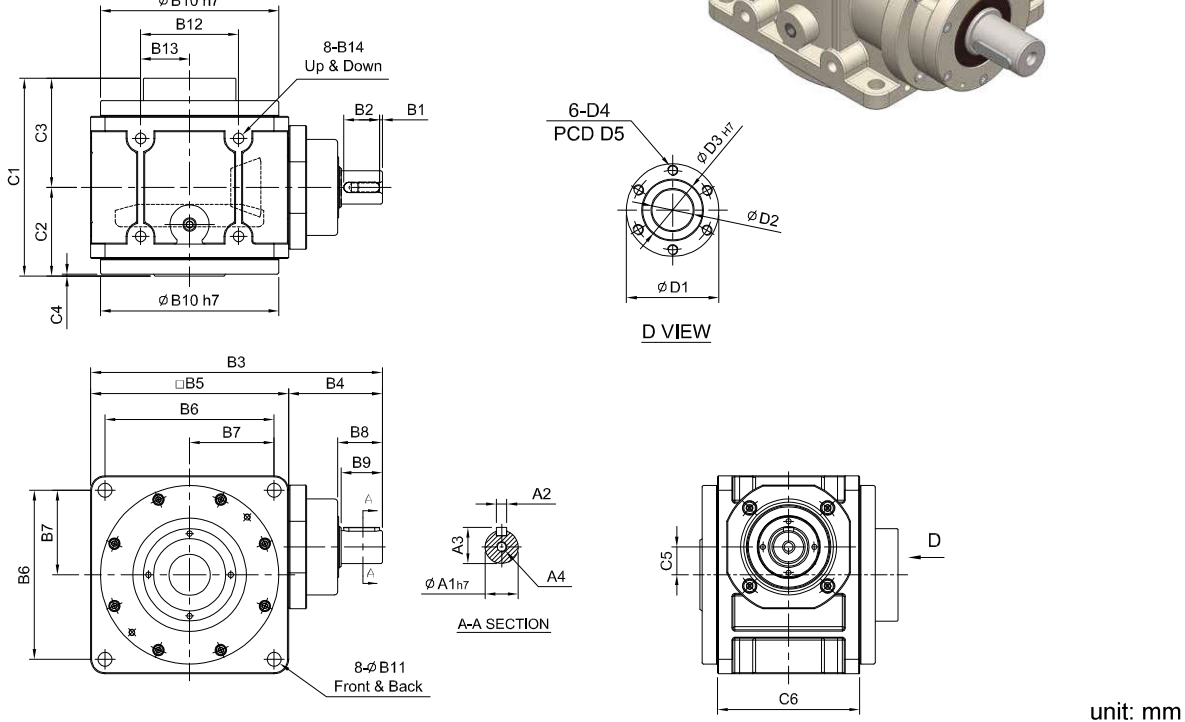
	Model Code	75	90	115	130	140	160	190
		A1	11・14・16・19	(14)・16・19	16・19・22・24	22・24・28・32・35	28・32・35・38	35・38・42・48・55
A	A2	50・60・70	50・70・80・95	70・80・95・110	95・110・130	110・130・180	110・130・180	114.3・180・230・250
	A3	M4・M5・M6	M5・M6	M5・M6・M8	M6・M8・M10	M8・M10・M12	M8・M10・M12	M12・M16
	A4	70・75・90	70・90・100・115	90・100・115・145	115・145・165	145・165・200	145・165・200	200・215・265・300
	A5	64・70・80	80・92・110	92・110・130	122・130・150	146・150・190	146・150・190	182・200・250・265
	A6	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5
	A7	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
B	B1	201・209	(224.5)・237	287	340・360	405	430	508・510
	B2	86・94	(84.5)・97	117	148・168	190	190	244・246
	B3	115	140	170	192	215	240	264
	B4	98	118	144	164	182	206	224
	B5	49	59	72	82	91	103	112
	B6	32・41.5	(33.5)・45.5	59	67・83	84.5	84.5	114.5・116.5
	B7	6	(6)・10	9	10・11	10	10	11.5・13.5
	B8	103	128	148	173	200	227	254
	B9	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B10	54	66	80	95	104	120	140
	B11	27	33	40	47.5	52	60	70
	B12	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
C	C1	125	140	177	193	205	230	260
	C2	58	66	78.5	87	94	107	123
	C3	67	74	98.5	106	111	123	137
	C4	3.25	2	2.5	2	2.5	2.5	3
	C5	50	58	72	72	82	92	117
	C6	75	82	105	121	123	138	143
	C7	14	18	23	27	32	38	42
	C8	80	100	120	138	146	166	196
D	D1	54.7	64.7	89.7	89.7	99.7	117.7	129.7
	D2	22	30	38	40	44	54	65
	D3	34	40	58	58	64	75	90
	D4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	D5	45	51	77	77	84	97	112
Weight	重量	5.5	10.1	16.4	27.3	41.5	52.5	85.5

HY-DP series

RATIO : 5.10.15 (單段 1-Stage)

單入力軸心 - 螺桿式

Single Input Shaft - Ball Screw



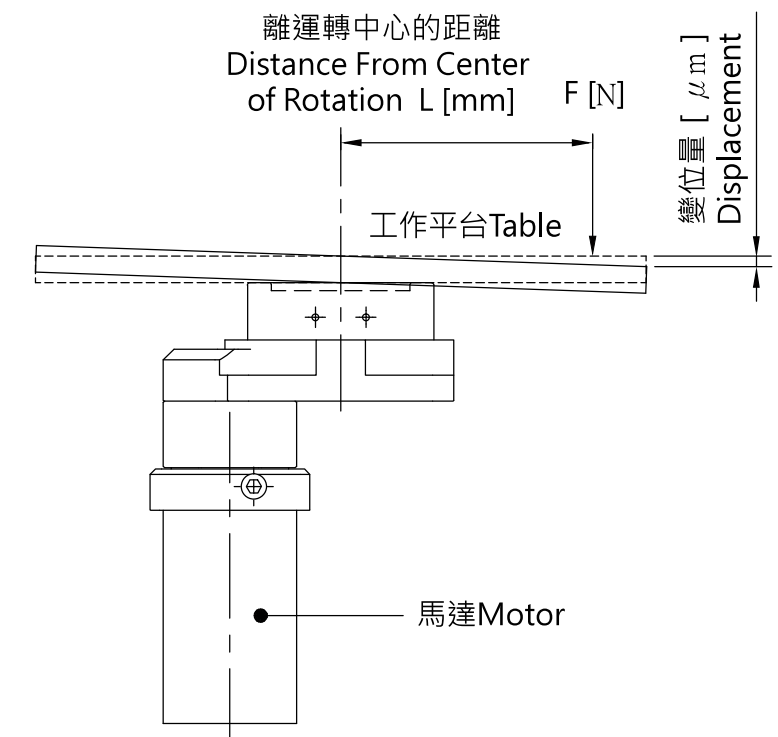
unit: mm

	Model Code	75	90	115	130	140	160	190
		A1	19	24	28	32	38	40
A	A2	6	8	8	10	10	12	12
	A3	21.5	27	31	35	35	41	43
	A4	M6 x P1.0	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	A5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
	A6	M16 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0	M18 x P2.5	M20 x P3.0	M20 x P3.0
	A7	M24 x P4.0	M24 x P4.0	M24 x P4.0	M24 x P4.0	M28 x P5.0	M32 x P6.0	M32 x P6.0
B	B1	2.5	2.5	2.5	5	5	5	5
	B2	25	35	35	40	40	50	50
	B3	181	218	260	293	315	367	403
	B4	66	78	90	101	100	127	139
	B5	115	140	170	192	215	240	264
	B6	98	118	144	164	182	206	224
	B7	49	59	72	82	91	103	112
	B8	32	42.5	42.5	52.5	51.5	63	63.5
	B9	30	40	40	50	50	60	60
	B10	103	128	148	173	200	227	254
	B11	9	11	11	13.5	15	17.5	17.5
	B12	54	66	80	95	104	120	140
	B13	27	33	40	47.5	52	60	70
	B14	M8 x P1.25	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75	M14 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
C	C1	125	140	177	193	205	230	260
	C2	58	66	78.5	87	94	107	123
	C3	67	74	98.5	106	111	123	137
	C4	3.25	2	2.5	2	2.5	2.5	3
	C5	50	58	72	72	82	92	117
	C6	75	82	105	121	123	138	143
	C7	14	18	23	27	32	38	42
	C8	80	100	120	138	146	166	196
D	D1	54.7	64.7	89.7	89.7	99.7	117.7	129.7
	D2	22	30	38	40	44	54	65
	D3	34	40	58	58	64	75	90
	D4	M5 x P0.8	M5 x P0.8	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M10 x P1.5	M12 x P1.75	M12 x P1.75
	D5	45	51	77	77	84	97	112
Weight	重量	4.2	7.8	12.2	19.2	29.6	38.7	55.5

Permissible Moment Load

容許慣量載重

笔记:



$$\text{慣量載重 Moment Load [Nm]} = 0.001 \times F(\text{N}) \times L(\text{mm})$$

慣量載重引起的變位量 (參考值)

在輸出台上施加慣量載重時會引起變位。

圖表上的變位量是使慣量載重作用一個方向時，自輸出平台運轉中心距離 L 的變位量。

慣量載重在正負兩方向作用時，變位量約為 2 倍。

Displacement by Moment Load (Reference Value)

The output table will be displaced when it receives the moment load.

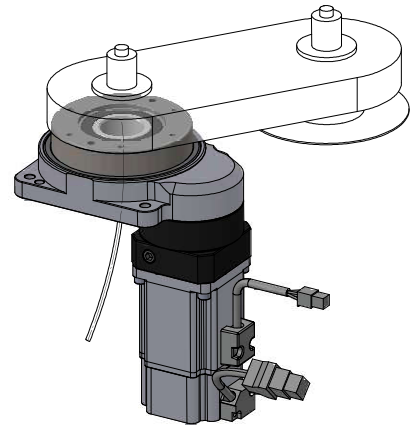
The graph plots the table displacement that occurs at distance L from the rotation center of the output table when a given moment load is applied in the negative direction.

The displacement becomes approximately twofold when the moment load is applied in both the positive and negative directions.

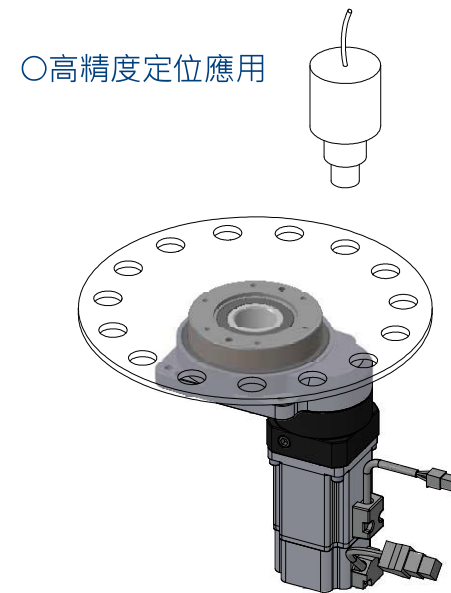
Applications

減速機應用範例

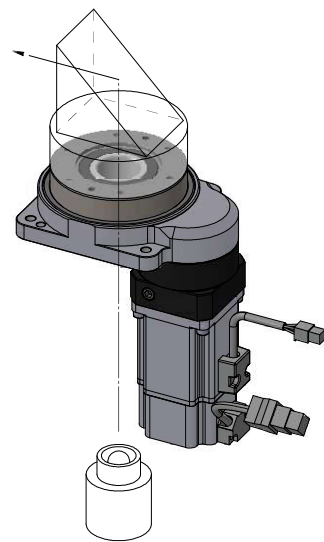
○施加力矩負載的應用



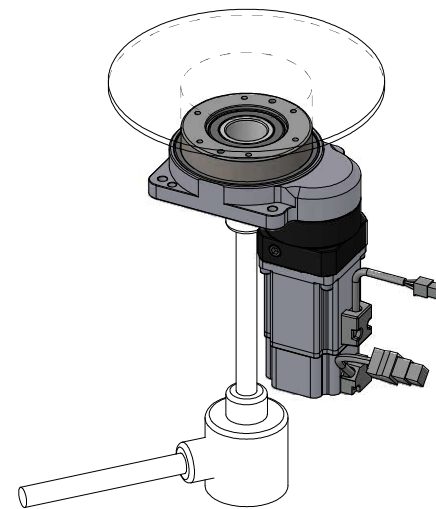
○高精度定位應用



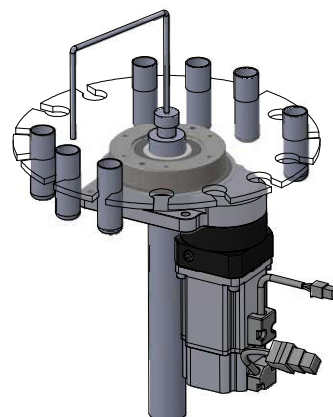
○使用中空孔光學應用



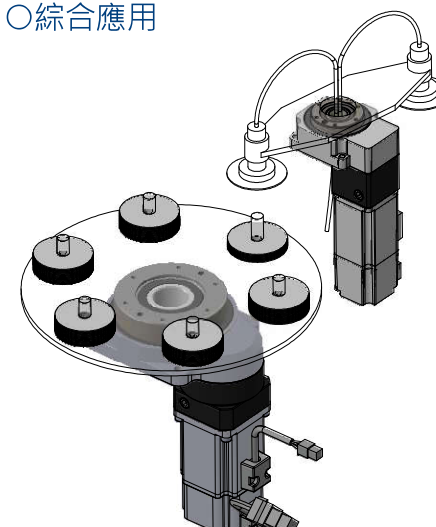
○使用中空孔的應用



○高精度中空孔定位應用



○綜合應用



Hollow Rotary Reducer and Motor Mounting Instructions

高精度中空旋轉平台減速機與馬達安裝指南



核對馬達型號與減速機規格是否正確。並將配合面擦拭乾淨。
Confirm the motor, and gearbox size. Clean up the mounting surface.



如馬達軸徑在 $\varphi 35$ 以下，請將馬達軸上的鍵拿掉。
Remove the motor key if the diameter of motor shaft is under $\varphi 35$.



檢查馬達出力軸尺寸，如需軸套，請先裝入入力孔內。
Check motor shaft size and insert bushing into input bore if necessary.



取出塞頭，使用六角板手將迫緊環螺絲鬆開。並將螺絲對準孔位。
Remove the plug on the adapter plate. Rotate the set collar till the bolt is line up.



將馬達垂直裝入減速機。
Put the motor into the gearbox vertically.



依序使用扭力板手鎖上外六角螺絲。
Tighten the mounting bolt in 1~4 order with torque wrench.



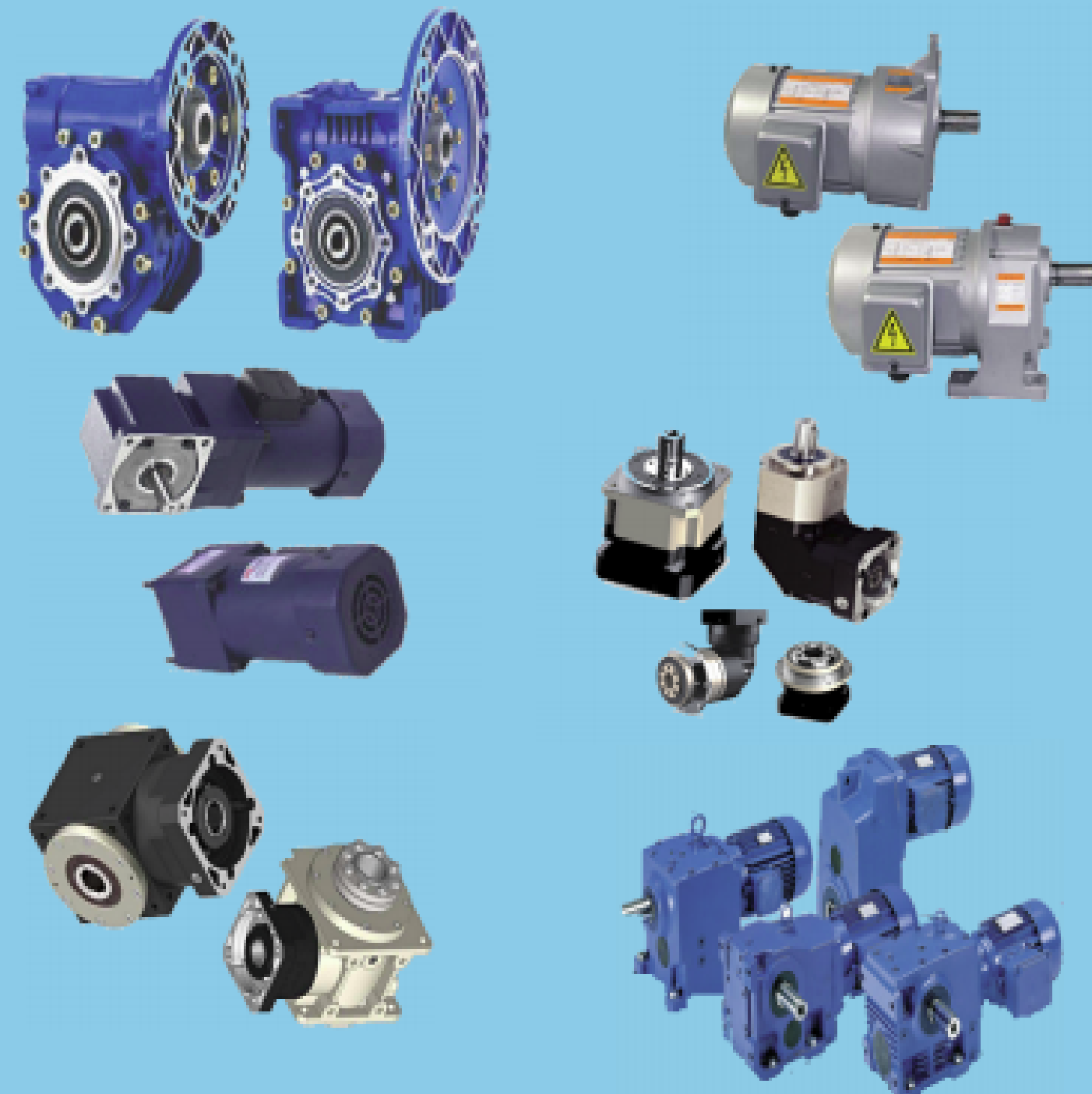
使用扭力板手將迫緊環螺絲鎖緊。
Tighten the set collar bolt with torque wrench.



裝回塞頭。
Tighten back the screw plug.

- 務必先鎖緊馬達，才能鎖緊馬達軸心迫緊環。
To be sure to tighten motor first and then to tighten the set collar on motor shaft.
- 請依步驟順序組裝，尤其步驟6、7不可顛倒。
Please assembly in order according to above steps, especially for step 6 and step 7.

笔记:



此选型样册技术参数仅供参考，实际根据客户提供数据，
会出具相关的技术参数及尺寸！

公司名称：南京恒阳传动科技有限公司
地址：南京市浦口区汤泉街道泉东社区余冲组159号211室
电话/传真：025—83153182
手机号码：13814019693（微信同号）
邮箱：2360268721@qq.com
联系人：陈经理



网址：www.hcyd.com