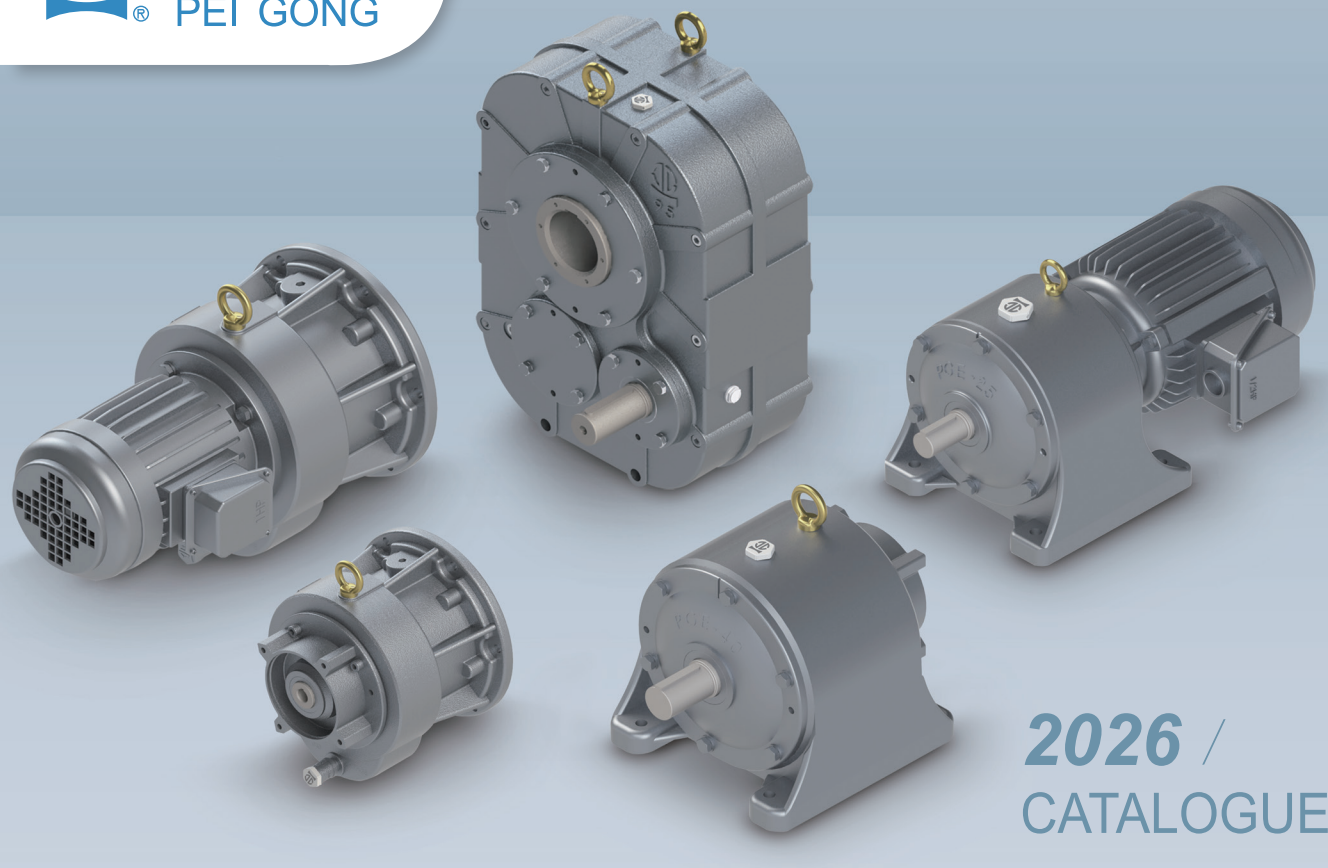
北工牌
PEI GONG



2026 /
CATALOGUE

PEI GONG
PRODUCTS SERIES
齒輪減速機系列產品目錄

立翔 50 Since 1976 感謝有您

深耕台灣 放眼全球

01 大齒輪減速機

02 G系列軸裝式
齒輪減速機

2026

G系列軸裝式齒輪減速機

SHAFT-MOUNTED GEAR REDUCER

- 簡介 ---------- G01 ~ G02
- 產品代碼說明 ---------- G03
- 系統分解圖 ---------- G04
- 安裝方式 ---------- G05
- 機型選定範例 ---------- G06
- 參數資料 ---------- G07
- 使用說明 ---------- G08
- 參數資料 ---------- G09
- 外型尺寸表 ---------- G10
- 零件資料 ---------- G11
- 選配品 ---------- G12

北工牌產品系列目錄

簡介

特 點

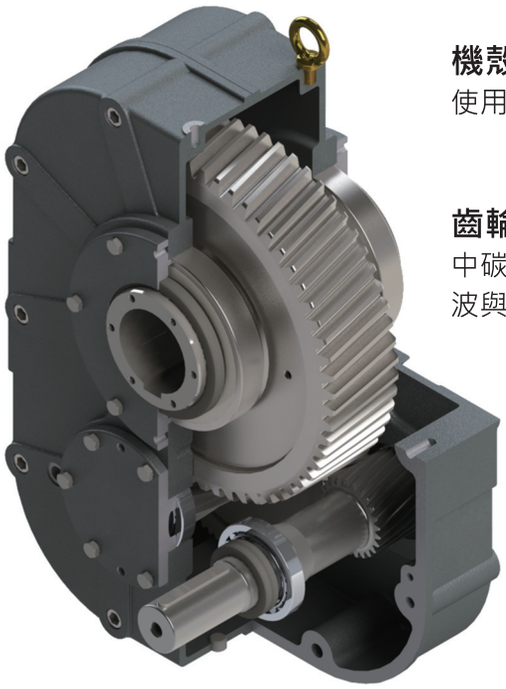
(1) 使用模組化組合設計製造，擁有高效率、高傳動能力、靜音、低震動等優點。
(2) 傳動效率可達至 90%，速比為 1:15到 1:30 多種。
(3) 易於安裝調整以及維護。
(4) 安裝便利，無方向限制，能簡單裝置在任何機械空間與場所。

各零組件之特性

中空軸：
使用S45C中碳鋼材質製造並做高週波處理，具有高硬度及金屬韌性，並提高零件疲勞強度。

軸承：
軸承選用具有重負荷能力之軸承。

油封：
使用雙封唇片之油封，具有防塵以及防止漏油能力。

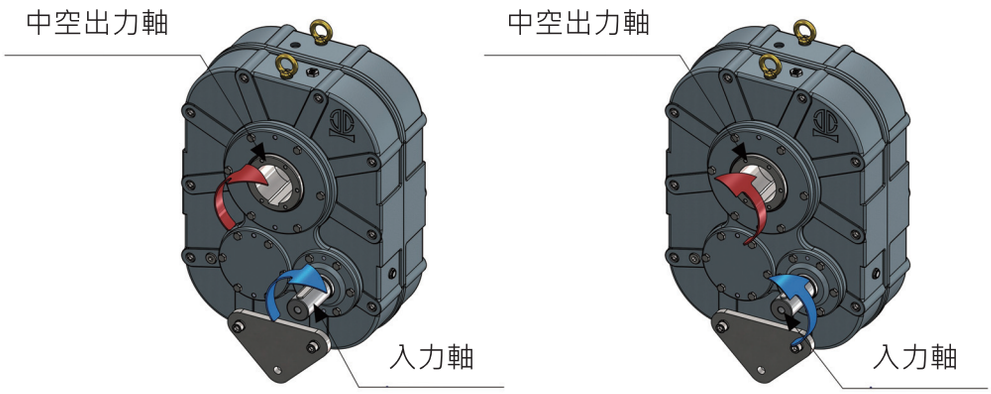


機殼：
使用高度鋼性FC鑄鐵鑄造。

齒輪：
中碳鋼製斜齒輪，表面經過高週波與研磨處理。

主軸：
使用 SCM415合金鋼，經過調質與高週波處理，以及高精度研磨加工，具有高負荷、重扭力之優點。

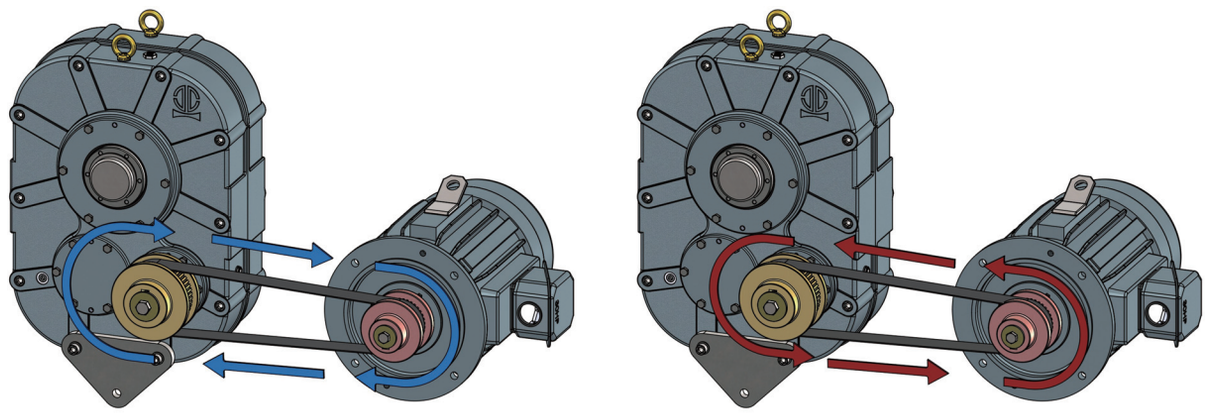
G系列軸裝式齒輪減速機之基本傳動方式



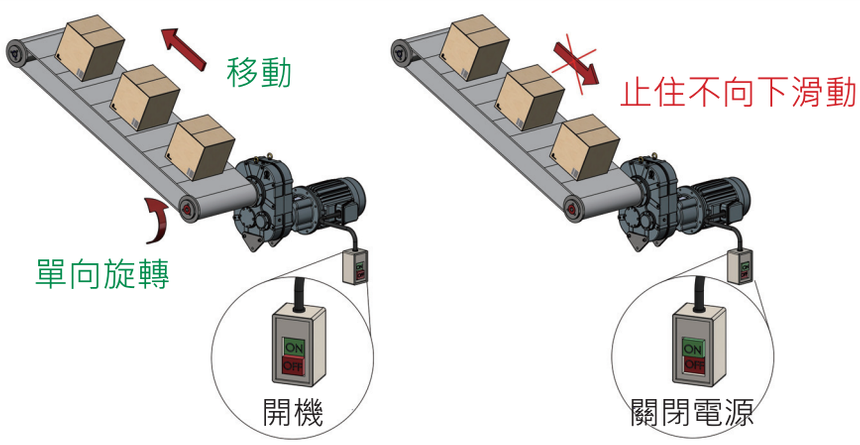
簡介

G系列軸裝式齒輪減速機-應用例子

一般傳動

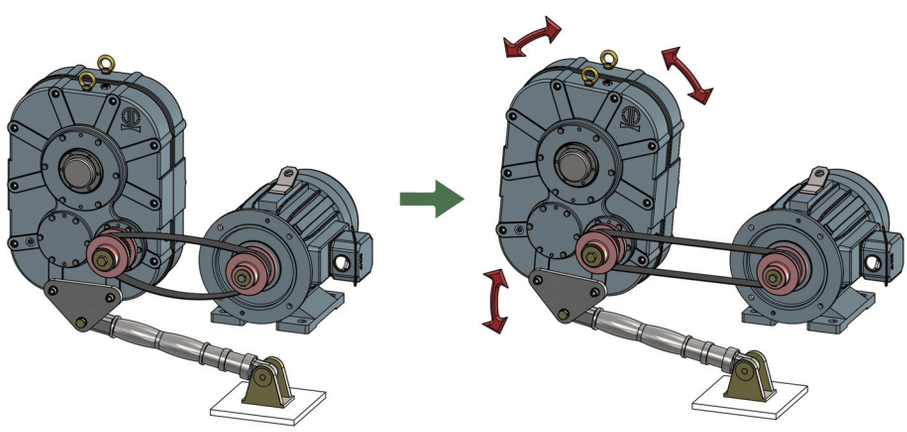


止逆傳動



安裝特性

使用拉桿式扭力板安裝，更佳容易調整傳動組件，並使減速機便利於調整安裝至機台上



產品代碼說明

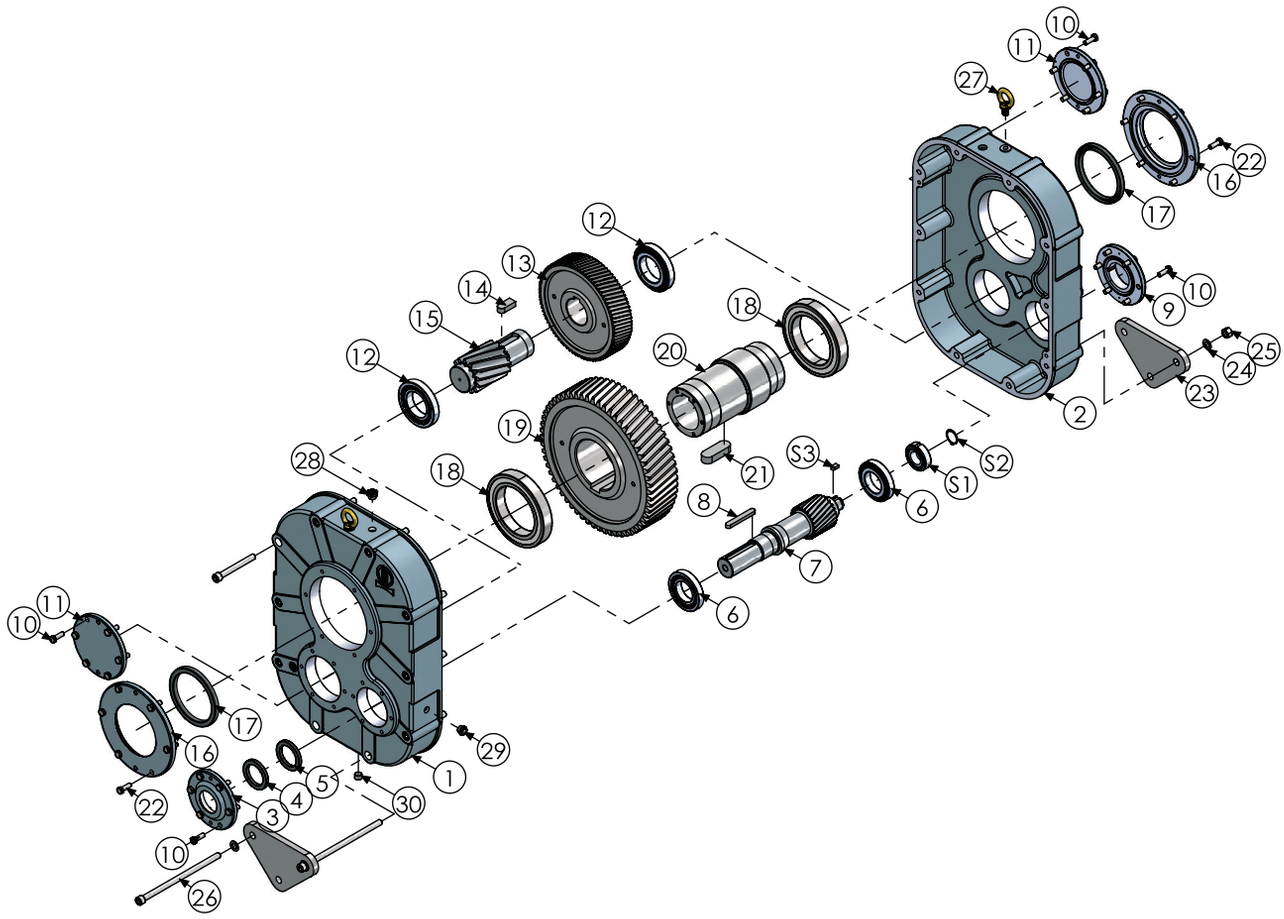
G – 105 – H – 15 – R – M1

<1> <2> <3> <4> <5>

(1)	型號	G95# G105 G145#
(2)	傳動型式	N-一般傳動型 H-止逆傳動型
(3)	減速比	G95# (1/20、1/25、1/30) G105# (1/15、1/20、1/25、1/30) G145# (1/15、1/20、1/25、1/30)
(4)	出力軸迴轉方向 (註一)	R-出力軸右迴轉 L-出力軸左迴轉
(5)	安裝方式 (註二)	M1-標準出貨規格 M2-倒吊安裝式 M3-側面安裝式 M4-側面安裝式

註一: 產品含有止逆功能時，需註記所需旋轉方向。
註二: 未標註安裝方式時，以M1作為標準出貨規格。

系統分解圖



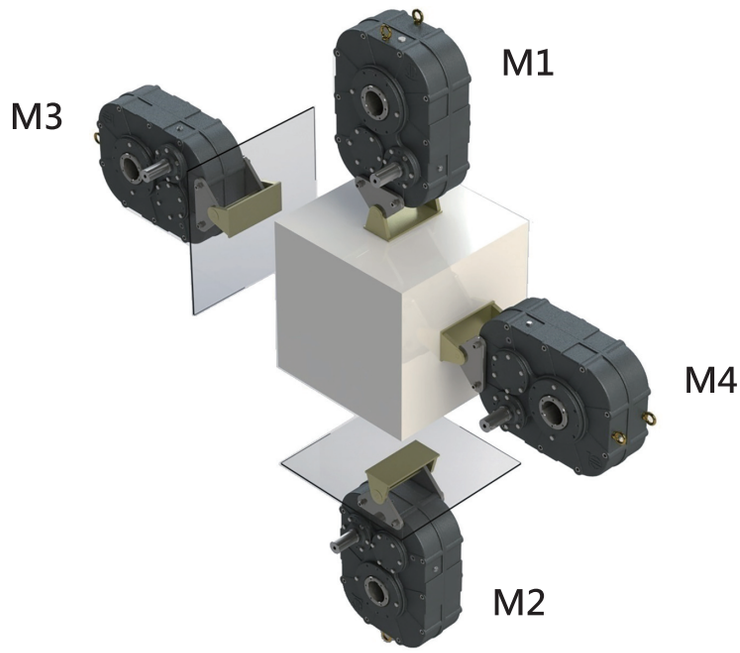
機身零件					
NO.	零件名稱	NO.	零件名稱	NO.	零件名稱
1	外殼A	11	中繼蓋	21	鍵
2	外殼B	12	軸承	22	外六角螺栓
3	入力蓋	13	第一段齒輪	23	扭力板
4	油封-TC	14	鍵	24	華司
5	油封-SC	15	第二段齒軸	25	六角螺帽
6	軸承	16	出力蓋	26	內六角螺栓
7	第一段齒軸(入力軸)	17	油封-TC	27	吊環
8	鍵	18	軸承	28	透氣蓋
9	入力蓋	19	第二段齒輪	29	油鏡
10	外六角螺栓	20	中空出力軸	30	排油栓
止逆傳動型					
NO.	零件名稱	NO.	零件名稱	NO.	零件名稱
1	止逆軸承	2	扣環	3	鍵

安裝方式

安裝說明

如果沒有給予說明安裝方式， 產品將以安裝方式M1規格出貨。
如果您使用特殊安裝範例或與下列圖所示安裝範例傾斜±10°，則潤滑油量、樹脂油量表和每個塞頭的位置將有所不同，請與我們聯絡。

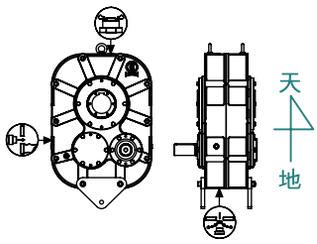
標準安裝範例



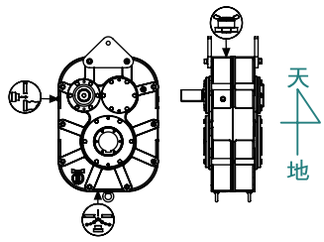
各種安裝方式與其五金零件方位之對應

透氣蓋與加油孔　油鏡　排油栓

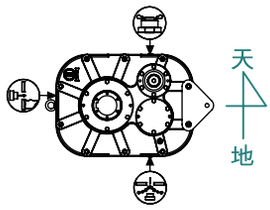
M1



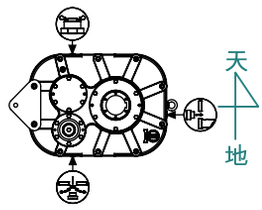
M2



M3



M4



機型選定範例

決定使用安全係數

根據目錄上產品的傳動能力，所有的使用安全係數(Sf)設定在1.0以上。
在考慮減速機負載類型與運轉時間、運作啟動頻率情況下，使用安全係數(Sf)需做補正計算。
負載類型請見減速機負載特徵表。

	馬達使用時間(1天)				
負載類型	2hr	8hr	10hr	16hr	24hr
<A>均勻負載	1(1.25)	1(1.25)	1(1.25)	1.25(1.5)	1.25(1.5)
<B>中等衝擊負載	1(1.25)	1.25(1.5)	1.25(1.5)	1.5(1.75)	1.5(1.75)
<C>強烈沖擊負載	1.25(1.5)	1.5(1.75)	1.5(1.75)	1.75(2)	1.75(2)

註:當啟動停止頻率為1小時10次以上時，請參照上表當中( )內之數值。

補正馬力(Kw)與補正扭力

補正馬力(Kw)與補正扭力計算公式如下:
補正馬力(Kw) = 負載馬力(Kw) x 安全係數(Sf)
補正扭力 = 負載扭力 x 安全係數(Sf)

選擇減速比

根據使用的入力軸與出力軸的迴轉速度，來決定減速機的減速比。
減速機出力軸迴轉速度範圍請根據下表的關係對照表做選擇。

減速比	出力軸迴轉速度範圍(r/min)	減速比	出力軸迴轉速度範圍(r/min)
(1/15)	(120以下)	1/25	72以下
1/20	90以下	1/30	60以下

註:( )G95# 無此減速比

選擇傳動類型

軸裝式齒輪減速機傳動類型分為一般傳動(N)，以及止逆功能傳動(H)。
當一般傳動時，減速機其出力旋向可隨馬達軸心旋向產生正轉或反轉作動
當止逆傳動時，減速機其出力旋向只有單一方向作動。

參數資料

軸裝式齒輪減速機速比總表(標準型)									
馬達入力轉速 (50Hz=1500rpm, 60Hz=1800rpm)									
型號	馬力 (HP)	減速比	出力軸 回轉速度 (r/min)		減速機輸出 扭矩值(N.m)		安全係數 (F.S)		效率
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	%
G95#	50 (37kW)	20	75	90	4240	3533.5	2.75	3	90%
		25	60	72	5300.3	4416.9	1.91	2.26	90%
		30	50	60	6360.3	5300.3	1.59	1.88	90%
G105#	75 (55kW)	15	100	120	4727.3	3939.4	3	3	90%
		20	75	90	6303	5252.5	2.86	3	90%
		25	60	72	7878.8	6565.6	2.57	2.98	90%
		30	50	60	9454.5	7878.8	1.6	1.88	90%
G145#	10 (75kW)	15	100	120	7130	6111	2.32	2.67	90%
		20	75	90	9506	8148	1.76	2.03	90%
		25	60	72	11528	9881	1.47	1.69	90%
		30	50	60	14259	12222	1.02	1.18	90%

註1: 入力軸迴轉速度(r/min) = 馬達軸心迴轉速度 = (120x頻率) / 馬達極數

註2: 出力軸迴轉速度(r/min) = 入力軸迴轉速度 / 減速比

註3: 出力軸扭矩(Nm)=9550x減速比i x機械效率% x (馬力Kw / 入力軸轉速)

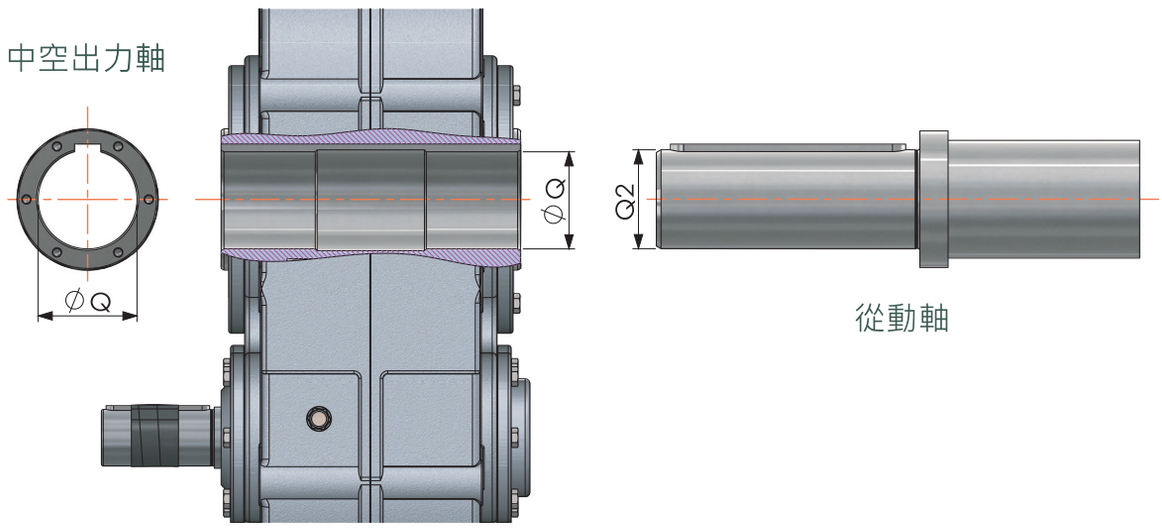
註4: 出力軸扭矩(Nm) / 9.8=出力軸扭矩(kgf.m)

使用說明

從動軸安裝作業-公差對照表

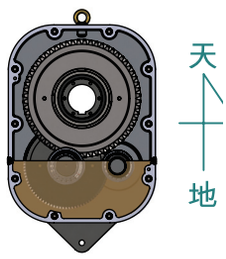
下列敘述減速機中空出力軸之內孔徑公差值。而使用安裝的從動軸心，建議以下表所敘述 作為安裝基準。

型號	出力軸孔徑ØQ	出力軸孔徑ØQ公差值	
G95#	95mm	H7	+0.035 +0
G105#	105mm	H7	+0.035 +0
G145#	145mm	H7	+0.04 +0

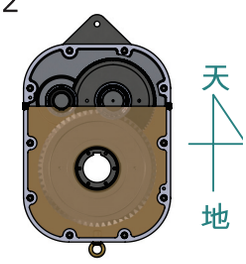


安裝方式與油量示意圖

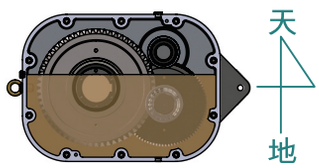
M1



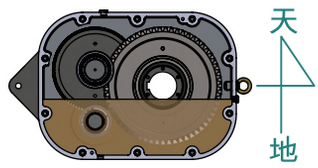
M2



M3



M4

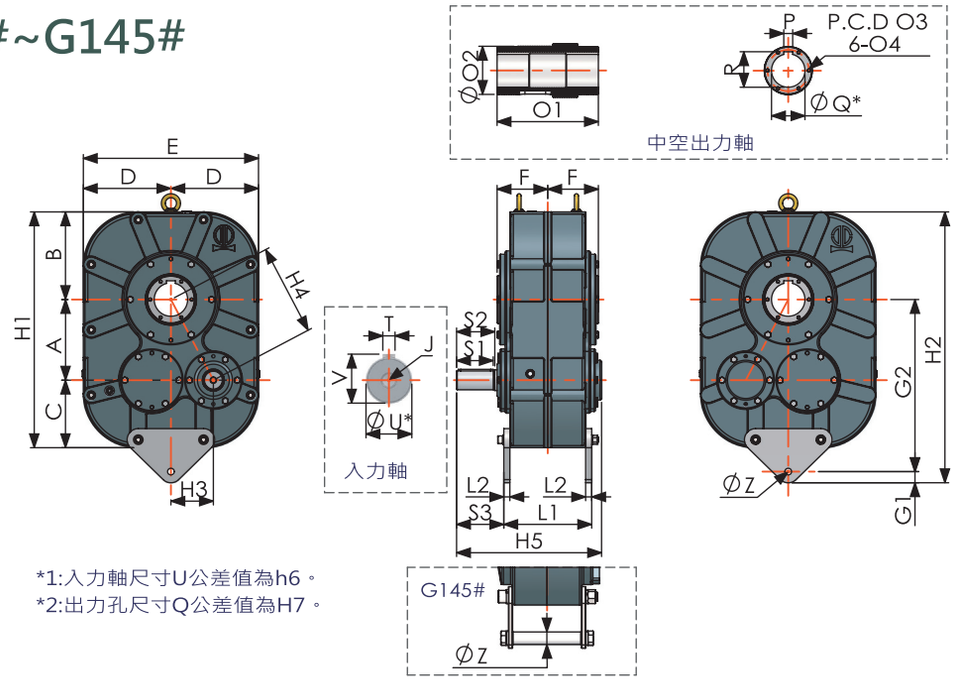


參數資料

軸裝式齒輪減速機【重量與機油油量表】							
型 號	減速比(i)	推薦機油	入力軸轉速 r/min	安裝方式	空機重量 (kg)	機油油量 (L)	總重量 (kg)
G95#	1/20	EP 460	1500~1800	M1	238.3	9.2	246.4
				M2	238.3	16.9	253.2
				M3	238.3	15.9	252.4
				M4	238.3	11.2	248.2
	1/25	EP 460	1500~1800	M1	240.9	9.3	249.1
				M2	240.9	16.5	255.5
				M3	240.9	14.4	253.6
				M4	240.9	10.9	250.5
	1/30	EP 460	1500~1800	M1	242.4	9.2	250.5
				M2	242.4	16	256.5
				M3	242.4	14.2	255
				M4	242.4	10.9	252
G105#	1/15	EP 460	1500~1800	M1	356.1	15.5	369.4
				M2	356.1	29.8	381.8
				M3	356.1	25.3	377.9
				M4	356.1	19.9	373.2
	1/20	EP 460	1500~1800	M1	359.1	16.2	373.4
				M2	359.1	29.6	385.3
				M3	359.1	21.6	378.2
				M4	359.1	20	376.8
	1/25	EP 460	1500~1800	M1	363.7	15.4	377.3
				M2	363.7	29	389.3
				M3	363.7	24.6	385.4
				M4	363.7	19.7	381.1
	1/30	EP 460	1500~1800	M1	364.3	15.3	377.8
				M2	364.3	29	389.9
				M3	364.3	24.4	385.9
				M4	364.3	19.8	381.8
G145#	1/15	EP 460	1500~1800	M1	444.4	14.4	456.8
				M2	444.4	35.9	475.3
				M3	444.4	20.9	462.4
				M4	444.4	29.4	469.7
	1/20	EP 460	1500~1800	M1	446.3	14.5	458.8
				M2	446.3	35.6	476.9
				M3	446.3	20.8	464.2
				M4	446.3	29.4	471.6
	1/25	EP 460	1500~1800	M1	452.7	14.6	465.3
				M2	452.7	34.6	482.5
				M3	452.7	20.5	470.3
				M4	452.7	28.9	477.6
	1/30	EP 460	1500~1800	M1	458.6	14.6	471.2
				M2	458.6	33.8	487.7
				M3	458.6	20.1	475.9
				M4	458.6	28.4	483

外型尺寸表

型號：G95#~G145#



*1:入力軸尺寸U公差值為h6。
*2:出力孔尺寸Q公差值為H7。

機身尺寸 (單位: mm)											
型 號	A	B	C	D	E	F	H1	H2	H3	H4	H5
95#	219.55	225	180.45	225	450	143	625	725	119.57	250	394.75
105#	253	275	212	275	550	159	740	850	133.28	286	455.25
145#	317.63	325	247.37	325	650	155	890	994	168.38	359.5	473

入力軸							
型 號	T	U	V	J	S1	S2	S3
95#	14	50	53.5	M16*P2-36L	95	100	125.25
	*15	*55	*60	*M16*P2-36L	*95	*100	*125.25
105#	16	60	64	M20*P2.5-45L	115	120	148.25
	*18	*65	*69	*M20*P2.5-45L	*115	*120	*148.25
145#	18	65	69	M20*P2.5-45L	110	140	197
	*20	*70	*74.5	*M20*P2.5-45L	*110	*140	*197

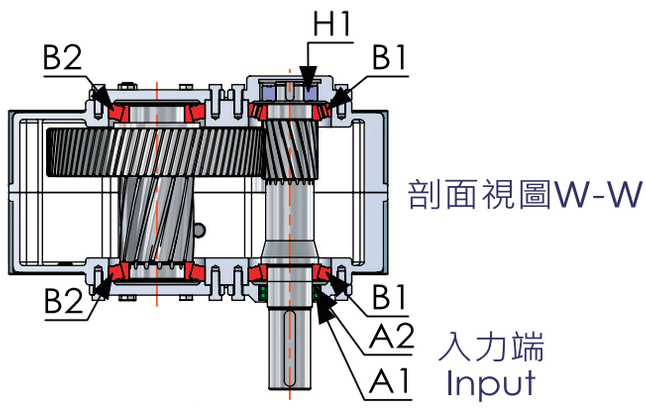
中空出力軸							
型 號	P	Q	R	O1	O2	O3	O4
95#	24	95	101.5	286	140	120	M8*P1.25-25L
105#	28	105	111.4	318	150	130	M10*P1.5-20L
145#	36	145	153.4	310	180	N/A	N/A

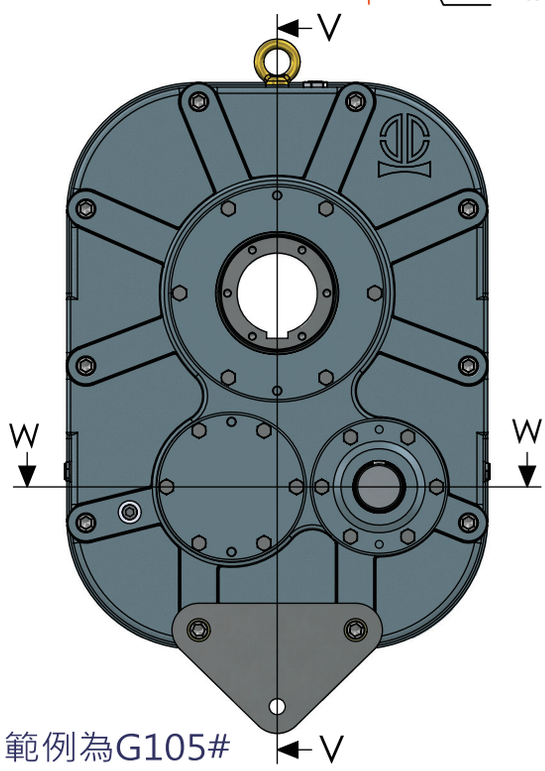
扭力臂					
型 號	G1	G2	L1	L2	Z
95#	20	480	226	8	20
105#	35	540	276	19	21
145#	24	645	186	10	30

備註：有 * 為特殊規格，需另外訂製生產。

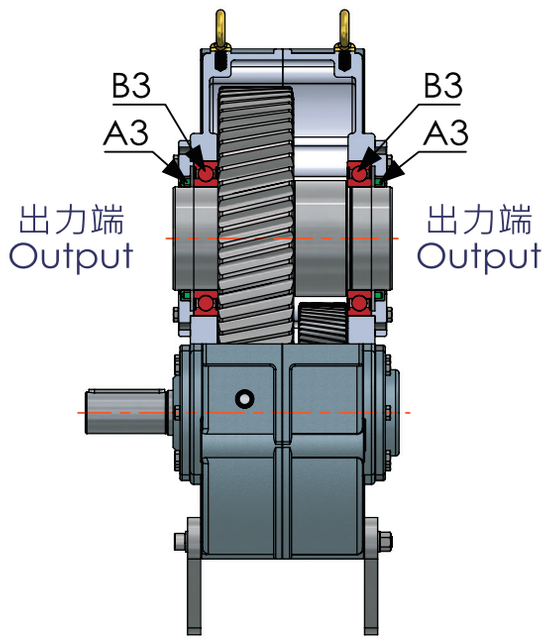
零件資料

機身尺寸							
型 號	入力端					出力端	
	油封-A1	油封-A2	軸承-B1	軸承-B2	軸承-H1	油封A3	軸承B3
95#	TC-55x72x9	SC-55x72x9	30211	30202	CKS40-PP-C3	TC-140x170x14	6028-2RU
105#	TC-65x90x10	SC-65x90x10	30213	30216	CKS40-PP-C3	TC-150x180x14	6030-2RU
145#	TC-70x100x10	SC-70x100x10	32314	32315	N/A	TC-180x220x15	32936





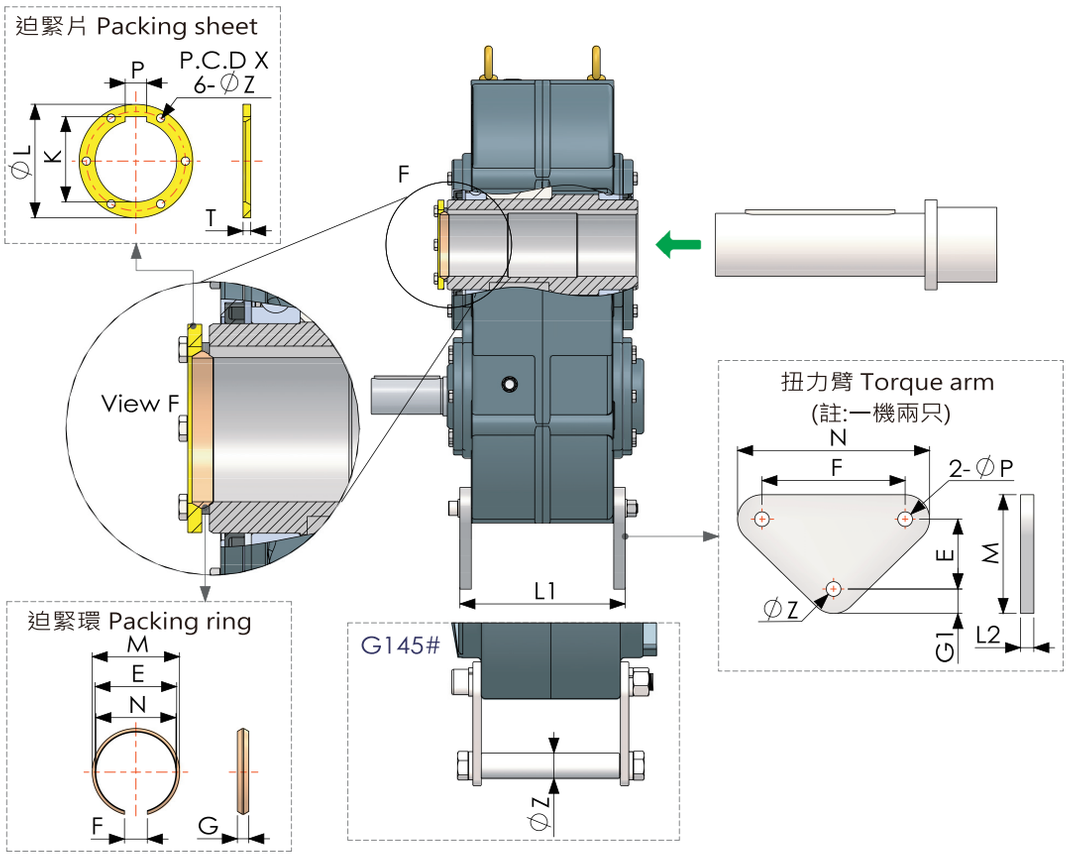
※圖中範例為G105#



局部剖面視圖V-V

選配品

選配品資料



扭力臂 (單位: mm)

型 號	F	N	E	M	Z	P	G1	L1	L2
95#	175	215	100	140	20	15	20	226	8
105#	205	275	100	170	21	21	35	276	19
145#	185	233	100	18	21	21	24	186	10

迫緊片

型 號	T	K	L	P	X	Z
95#	10	103.5	139	24	120	9
105#	10	111.9	149	28	130	11
145#	-	-	-	-	-	-

迫緊環

型 號	G	N	E	M	F
95#	15	95	97	104.5	26
105#	15	105	107	114.5	30
145#	-	-	-	-	-