

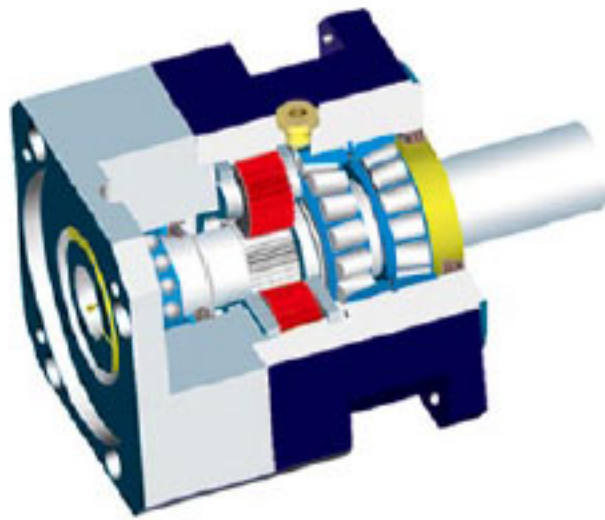
PS/WPS Series

精密●經濟



我們關注和尊重您在個性化產品方面的自由選擇





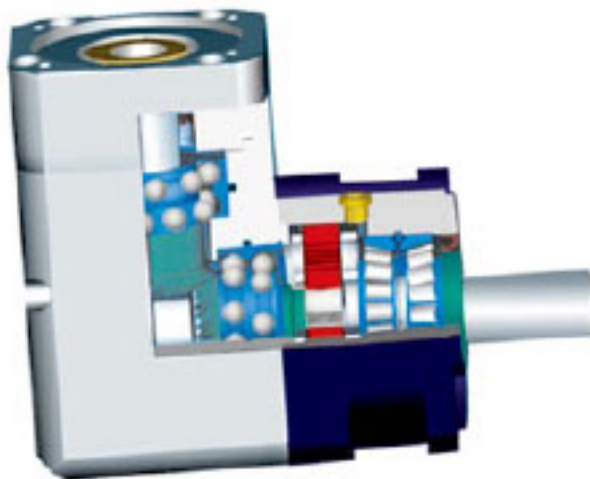
PS series

Precision Planetary Gear Boxes

Ratio/減速比	$i=3:1 \sim 10,000:1$
Backlash/回程間隙	$< 3 \text{ arcmin}$
Output torque/轉矩	$\sim 16,000\text{N.m}$
Frame size/機型號	PS70~PS400

ordering code 訂貨代碼/型號標注說明

PS	90	L2	32	P2	S2	MOTOR
MODEL 系列代號	SIZE 規格	STAGE 段數/級數	Ratio i 減速比 i :	Backlash 背隙	Output 輸出安裝型式	Input 電機品牌型號
	70	L1: 1段/級	L1: 3, 4, 5, 6, 8, 10	P0: 超精密	S1: shaft 光軸	請告知選用電機
	90, 115	L2: 2段/級	L2: 9, 12, 15, 16, 18,	P1: 精密	S2: shaft with key 單鍵軸	品牌、規格型號
	142, 190	L3: 3段/級	20, 24, 25, 30, 32,	P2: 標準	S3: splined shaft 花鍵軸	或者電機輸出端
	240, 285	L4: 4段/級	36, 40, 48, 64		K1: Hollow shaft 光孔 (外配脹緊套)	尺寸
	330, 400		L3: 60, 64, 72, 75, 80, 90, 100, 120, 144, 150, 160, 180, 200, 240, 256, 288, 320, 384, 512		K2: Hollow with key 單鍵孔	
					K3: SWpline hollow 花鍵孔	
					T: Special require 用戶特殊要求	
					OP 3: Case mounting 減速機箱體裝配	
					OP 4: Foot mounting 底座裝配	
					Standard connection if no mark 不標注為標準S2型單鍵實軸法蘭連接	



WPS series

Precision Planetary Gear Boxes

Ratio/減速比	$i=3:1 \sim 10,000:1$
Backlash/回程間隙	$< 5 \text{ arcmin}$
Output torque/轉矩	$\sim 16,000\text{N.m}$
Frame size/機型號	WPS70~WPS400

ordering code 訂貨代碼/型號標注說明

WPS	90	L3	64	P2	S2	MOTOR
MODEL 系列代號	SIZE 規格	STAGE 段數/級數	Ratio i 減速比 i :	Backlash 背隙	Output 輸出安裝型式	Input 電機品牌型號
	70	L1: 1段/級	L1: 3, 4, 5, 6, 8, 10	P0: 超精密	S1: shaft 光軸	請告知選用電機
	90, 115	L2: 2段/級	L2: 9, 12, 15, 16, 18,	P1: 精密	S2: shaft with key 單鍵軸	品牌、規格型號
	142, 190	L3: 3段/級	20, 24, 25, 30, 32,	P2: 標準	S3: splined shaft 花鍵軸	或者電機輸出端
	240, 285	L4: 4段/級	36, 40, 48, 64		K1: Hollow shaft 光孔 (外配脹緊套)	尺寸
	330, 400		L3: 60, 64, 72, 75, 80, 90, 100, 120, 144, 150, 160, 180, 200, 240, 256, 288, 320, 384, 512		K2: Hollow with key 單鍵孔	
					K3: SWpline hollow 花鍵孔	
					T: Special require 用戶特殊要求	
					OP 3: Case mounting 減速機箱體裝配	
					OP 4: Foot mounting 底座裝配	
					Standard connection if no mark 不標注為標準S2型單鍵實軸法蘭連接	

PS/WPS precision planetary gear boxes technical data
PS/WPS 系列精密行星減速機性能參數

Type Stage 型號 段數				PS 70 WPS	PS 90 WPS	PS 115 WPS	PS 142 WPS	PS 190 WPS	PS 240 WPS	PS 285 WPS	PS 330 WPS	PS 400 WPS
Data 性能參數												
Nominal output Torque T _{2N} 額定輸出扭矩	Nm	L ₁	3:1	22	50	125	400	1,050	1,830	3,175	5,043	7,500
			4:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			5:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			6:1	26	65	130	550	1,000	2,100	4,500	7,500	13,000
			8:1	18	55	120	450	850	1,700	3,200	5,000	7,500
			10:1	15	32	70	210	360	920	1,600		
		L ₂	9:1	22	50	125	400	1,050	1,830	3,175	5,043	7,500
			12:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			15:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			16:1	45	120	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			20:1	45	120	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			25:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			30:1	26	65	130	500	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			32:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			36:1	26	65	130	550	1,000	2,100	4,500	7,500	13,000
			40:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			48:1	26	65	130	550	1,000	2,100	4,500	7,500	13,000
			50:1	25	60	120	500					
			64:1	18	55	120	450	850	1,700	3,200	5,000	7,500
		L ₃	48:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			60:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			64:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			75:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			80:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			90:1	41	65	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			100:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			120:1	41	120	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			125:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			128:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			150:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			160:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			180:1	41	110	230	700	1,600	3,100	6,400	10,000	16,000
			200:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	17,000
			240:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			256:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			320:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			384:1	26	65	130	550	1,000	2,100	4,500	7,500	13,000
			512:1	18	55	120	450	850	1,700	3,200	5,000	7,500
		L ₄	500:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			600:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			720:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			750:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			800:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			900:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			1,000:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			1,200:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	17,000
			1,536:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			1,600:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			1,920:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			2,048:1	45	125	260	800	1,780	3,700	6,400	10,000	17,000
			2,560:1	41	110	230	700	1,600	3,100	5,500	8,800	16,000
			3,072:1	26	65	130	550	1,000	2,100	4,500	7,500	13,000
			4,096:1	18	55	120	450	850	1,700	3,200	5,000	7,500

PS/WPS precision planetary gear boxes technical data

PS/WPS 系列精密行星減速機性能參數

Type Stage/型號 段數				PS WPS 70	PS WPS 90	PS WPS 115	PS WPS 142	PS WPS 190	PS WPS 240	PS WPS 285	PS WPS 330	PS WPS 400		
Data 性能參數														
Max, output torque 最大使用扭矩		N,m		1.5 times T2N				1.5倍額定扭矩						
Emergency stop 故障停止扭矩		N,m		2 times T2N				2倍額定扭矩						
F _r max,for 10,000h 最大徑向力 ⁽¹⁾		N		265	450	1,240	3,700	6,500	10,500	15,000	17,000	26,500		
F _a max,for 10,000h 最大軸向力 ⁽¹⁾		N		230	430	1,000	3,500	5,000	10,000	12,000	15,000	20,000		
Torsional rigidity 抗扭鋼性		$\frac{Nm}{arcmin}$		1.8	4.8	11	35	70	125	215	350	550		
Max,input speed 最大輸入速度		rpm		8,000	6,000	6,000	4,500	4,000	3,500	3,000	2,500	2,500		
Average input speed 額定輸入速度		rpm		4,000	3,500	3,500	3,000	2,500	2,000	2,000	1,500	1,500		
Noise 噪音	PS	dB(A)		<58	<60	<65	<70	<72	<75	<78	<80	<80		
	WPS			<61	<63	<68	<75	<78	<80	<80	<82	<82		
Average lifetime 平均壽命		h		20,000					10,000					
Effeiciency withfull load 滿載效率		η		1段 ≥ 96%				2段 ≥ 94%		3段 ≥ 90%				
Backlash 回程間隙	SD	P ₀	arcmin	L ₁	<3	<3	<3	<3	<3	<3				
				L ₂	<5	<5	<5	<5	<5					
				L ₃	<7	<7	<7	<7	<7					
		P ₁	arcmin	L ₁	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<8	<8	<8	
				L ₂	<7	<7	<7	<7	<7	<7	<10	<10	<10	
				L ₃	<9	<9	<9	<9	<9	<9	<15	<15	<15	
		P ₂	arcmin	L ₁	<7	<7	<7	<7	<7	<7	<10	<10	<10	
				L ₂	<9	<9	<9	<9	<9	<9	<12	<12	<12	
				L ₃	<11	<11	<11	<11	<11	<11	<18	<18	<18	
	WPS	P ₀	arcmin	L ₁	<5	<5	<5	<5	<5	<5				
				L ₂	<7	<7	<7	<7	<7	<7				
				L ₃	<9	<9	<9	<9	<9	<9				
		P ₁	arcmin	L ₁	<7	<7	<7	<7	<7	<7	<12	<12	<12	
				L ₂	<9	<9	<9	<9	<9	<9	<15	<15	<15	
				L ₃	<11	<11	<11	<11	<11	<11	<18	<18	<18	
		P ₂	arcmin	L ₁	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<14	<14	<14	
				L ₂	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<18	<18	<18	
				L ₃	<14	<14	<14	<14	<14	<14	<20	<20	<20	
Moment of inertia 轉動慣量 ⁽³⁾			kgcm ²	L ₁	3:1	0.135	0.77	2.63	12.14	28.98				
					4:1	0.093	0.52	1.79	7.78	23.67	32.85	40.2	75.1	251.6
					5:1	0.078	0.45	1.53	6.07	23.29	28.71	39.9	73.4	243.0
					6:1	0.075	0.42	1.40	5.24	22.75	27.03	36.6	70.9	232.4
					8:1	0.065	0.39	1.30	4.63	20.51	25.69	34.5	62.5	205.8
					10:1	0.063	0.39	1.28	4.60	20.51				
				L ₂	15:1	0.039	0.72	2.40	7.47	16.50				
					20:1	0.049	0.35	1.60	6.95	9.35	14.35	18.80	24.00	55.30
					25:1	0.039	0.25	1.40	6.65	9.00	12.44	18.30	23.20	52.10
					32:1	0.038	0.18	1.40	5.81	8.75	12.44	16.75	23.20	52.10
					40:1	0.027	0.18	1.30	5.81	8.75	11.35	16.60	23.20	50.09
					64:1	0.027	0.16	1.30	5.28	8.10	11.35	16.60	23.20	50.09
				L ₃	60:1	0.039	0.28	1.57	6.85	6.92				
					80:1	0.039	0.25	1.38	6.10	6.92	14.27	17.73	24.73	40.75
					100:1	0.016	0.25	1.35	5.70	6.55	10.31	14.85	19.75	38.60
					160:1	0.016	0.18	1.35	5.55	6.55	9.42	14.50	19.70	36.50
					200:1	0.016	0.18	1.30	5.32	6.55	8.20	13.75	18.50	32.85
					256:1	0.016	0.16	1.30	5.21	6.30	8.20	13.75	18.50	32.85
320:1	0.016	0.16	1.25		5.15	6.30	8.10	13.25	18.50	30.71				
512:1	0.016	0.16	1.20		5.15	6.30	7.95	10.80	15.45	28.85				
Weight 重量 ⁽²⁾	kg	PS	L ₁	0.93	2.35	6.15	19.00	31.00	70	113	145	250		
			L ₂	1.15	2.70	8.00	24.00	42.00	88	136	190	340		
			L ₃	1.35	3.20	10.00	29.00	50.00	96	140	215	360		
			L ₄						99	148	219	375		
		WPS	L ₁	4.0	7.5	13.5	26.5	50	95	143	185	300		
			L ₂	4.7	8.7	16	29.6	61	103	166	230	390		
			L ₃	5.5	9.5	18.6	32.6	70	121	170	255	410		
			L ₄						124	178	259	425		

(1) Means:Allowing radial force and axial force that function in output central place when output speed is 100 rpm.

(2) The weight of reducer in this book is approximation,the practice is depend on the finished product.

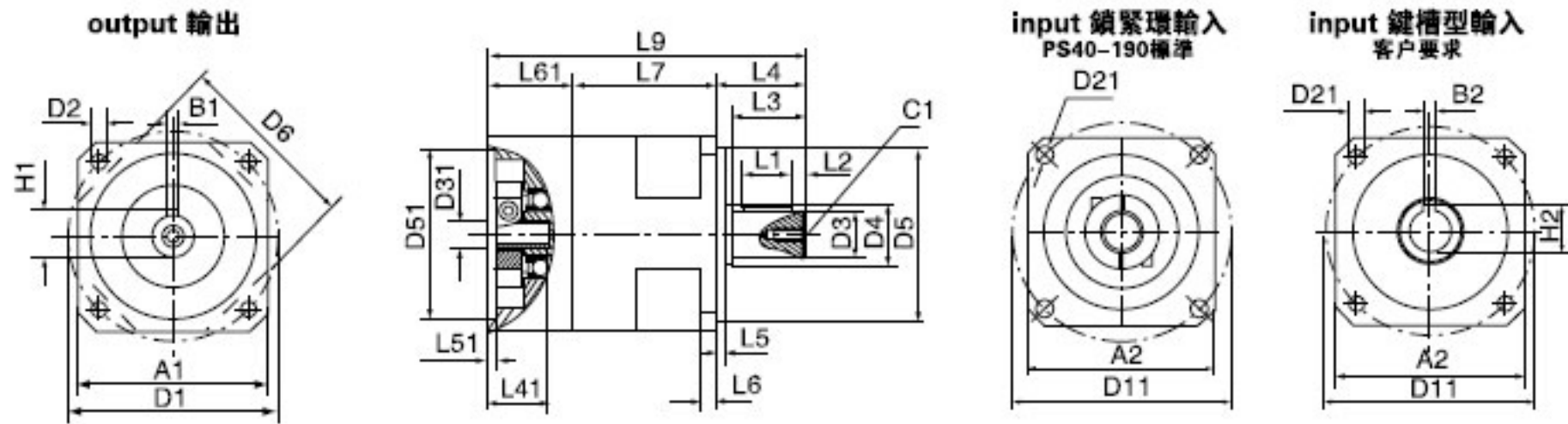
(3) The moment of inertia relates to the ratio、frame、input shaft and to standard motor shaft、etc.

(1)表示:在輸出轉速100rpm時,作用於輸出中心位置之容許徑向力和軸向力。

(2)減速機重量會因選配電機和機體材質變化而有所變化,實際重量以實物為準。

(3)轉動慣量與減速比、減速機內部結構、輸入軸徑等傳動系統有關,直角傳動慣量有變化。

PS70-PS190-OP2 motor mounting dimensions
PS70-PS190-OP2 電機聯接型式外形安裝尺寸



Other shaft 用戶可選擇的輸出類型

output shaft 實軸	S1	shaft 光軸	S2	shaft with key 單鍵軸	S3	splined shaft 花鍵軸	S4	special shaft 特殊軸
								According to customers 用戶要求制作
output hollow 孔軸	k1	hollow 光內孔(外配緊套)	k2	hollow with key 單鍵內孔	k3	splined hollow 花鍵內孔	k4	special hollow 特殊孔
								According to customers 用戶要求制作

Type stage 型號 段數			PS70			PS90			PS115			PS142			PS190			
Size/尺寸			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Gear output/ 減速機輸出端尺寸	A1	□	65			85			115			142			190			
	B1		5			6			8			12			14			
	C1		M5X12			M6X15			M10X22			M12X25			M20X42			
	H1		16			22.5			28			43			53.5			
	D1	Φ	70			100			130			165			215			
	D2	4×	Φ 5.5			Φ 6.5			Φ 8.5			Φ 11			Φ 13.5			
	D3	Φ h6	14			20			25			40			50			
	D4	Φ	17			25			35			60			72			
	D5	Φ h7	50			70			95			130			160			
	D6	□	64			87			115			140			190			
	L1		25			25			40			65			70			
	L2		4			4			5			7.5			5			
	L3		30			36			50			80			80			
	L4		35			40			55			87			90/104			
	L5		3			3			4			5			6/20			
	L6		8			10			14			20			20			
	L7 ⁽²⁾		40	60	80	55	79	103	74	104	134.5	95	134.5	173.5	137/123	176.5/162.5	216/202	308.5/294.5
	L9 ⁽¹⁾		115	135	155	148	172	196	199	229	259.5	274	313.5	352.5	319	358.5		
Motor input ⁽¹⁾ / 輸入端尺寸	A2	According to motor 根據電機尺寸制作	motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			
	B2		motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			
	H2		motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			
	D11		motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			
	D21		motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			
	D31		motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			
	D51		motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			
	L41		motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			
	L51		motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			
	L61		motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			motor根據電機			

(1) dimensions refer to the mounted motor-type, the size can be changed

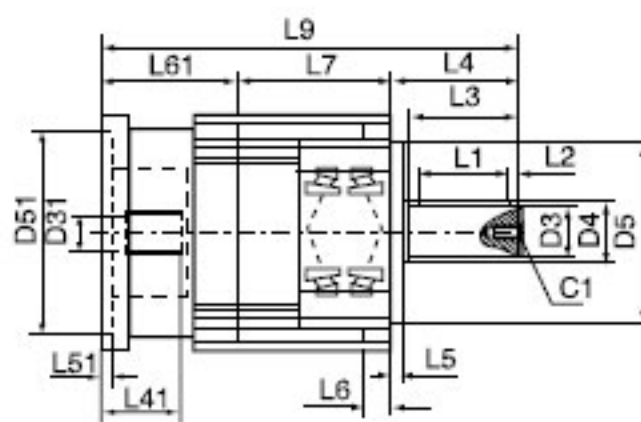
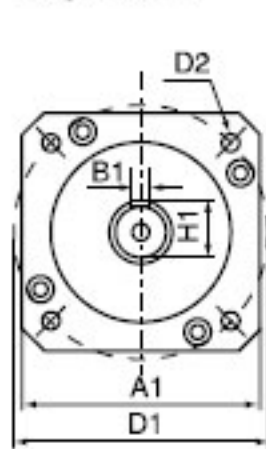
(2) dimensions refer to the frame of the boxes, the size can be changed

(1) 這些參數都與所配電機的型號有關, 這些尺寸可以有變化

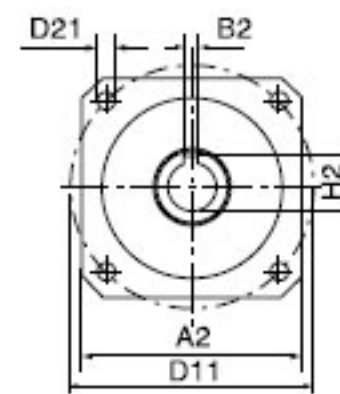
(2) 這些參數與減速機內部結構有關, 這些尺寸可以有變化

PS240-PS400-OP2 motor mounting dimensions
PS240-PS400-OP2 電機聯接型式外形安裝尺寸

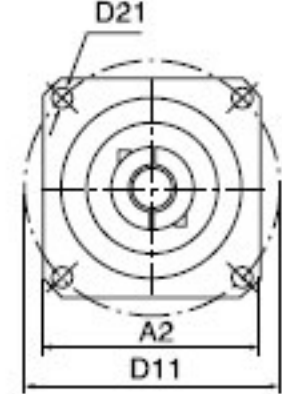
output/輸出



input 鍵槽型輸入
PS240-400標準



input 鎖緊環輸入
客戶要求



Other shaft 用戶可選擇的輸出類型

output shaft 實軸	S1	shaft 光軸	S2	shaft with key 單鍵軸	S3	splined shaft 花鍵軸	S4	special shaft 特殊軸
							According to customers 用戶要求制作	
output hollow 孔軸	k1	hollow 光內孔(外配緊套)	k2	hollow with key 單鍵內孔	k3	splined hollow 花鍵內孔	k4	special hollow 特殊孔
							According to customers 用戶要求制作	

Type stage 型號 段數			PS240				PS285				PS330				PS400			
Size/尺寸			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Gear output/減速機輸出端尺寸	A1	□	240				285				330				400			
	B1		18				20				22				25			
	C1		M20X42				M24X50				M24X50				M24X50			
	H1		69				74.5				85				95			
	D1	Φ	265				315				370				425			
	D2	4×	Φ18				Φ18				Φ22				Φ22			
	D3	Φ h6	65				70				80				90			
	D4	Φ	75				85				90				100			
	D5	Φ h7	225				250				290				350			
	L1		85				95				100				125			
	L2		7.5				7.5				10				5			
	L3		100				110				120				135			
	L4		125				135				150				165			
	L5		20				20				25				25			
	L6		25				25				25				35			
	L7 ⁽²⁾		162.5	217	315	355	192	254	347.5	402	201	268.5	375.5	437.5	258.5	331	447.5	512.5
	L9 ⁽¹⁾		348	415	473	525	400	486	570	630	459	545	639	695	538	640	745	805
Motor input ⁽¹⁾ 輸入端尺寸	A2	According to motor 根據電機尺寸制作	motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機			
	B2		motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機			
	H2		motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機			
	D11		motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機			
	D21		motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機			
	D31		motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機			
	D51		motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機			
	L41		motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機			
	L51		motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機			
	L61		motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機				motor根據電機			

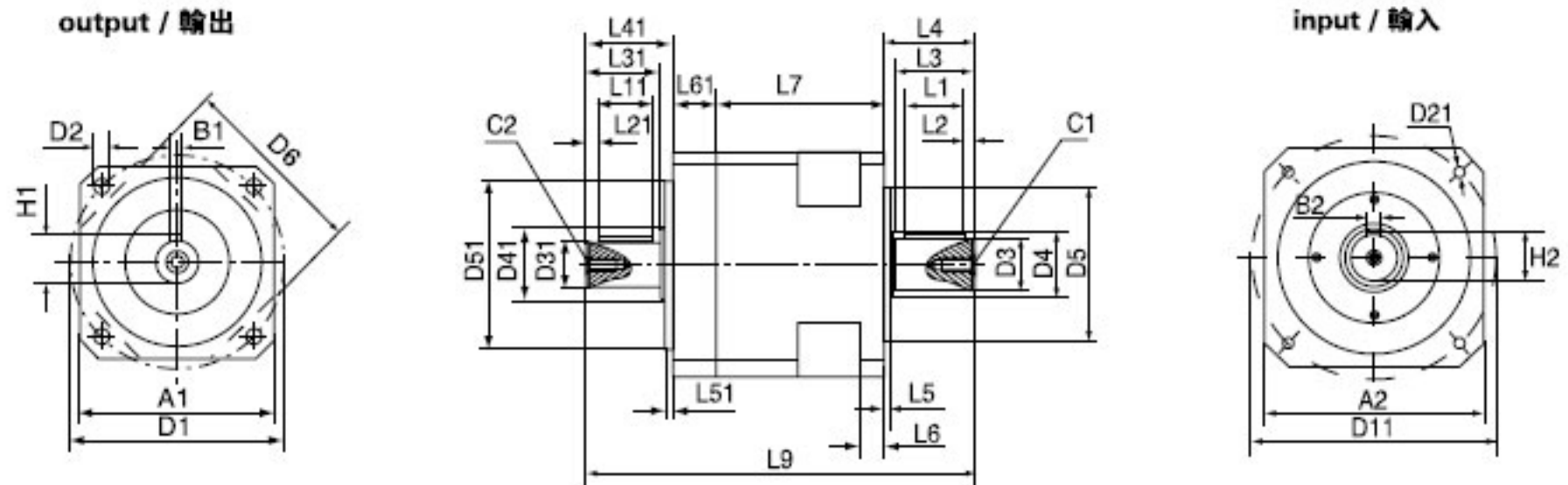
(1) dimensions refer to the mounted motor-type, the size can be changed

(2) dimensions refer to the frame of the boxes, the size can be changed

(1) 這些參數都與所配電機的型號有關, 這些尺寸可以有變化

(2) 這些參數與減速機內部結構有關, 這些尺寸可以有變化

PS70-PS190-OP1 shaft input mounting dimensions
PS70-PS190-OP1 輸入軸型外形安裝尺寸



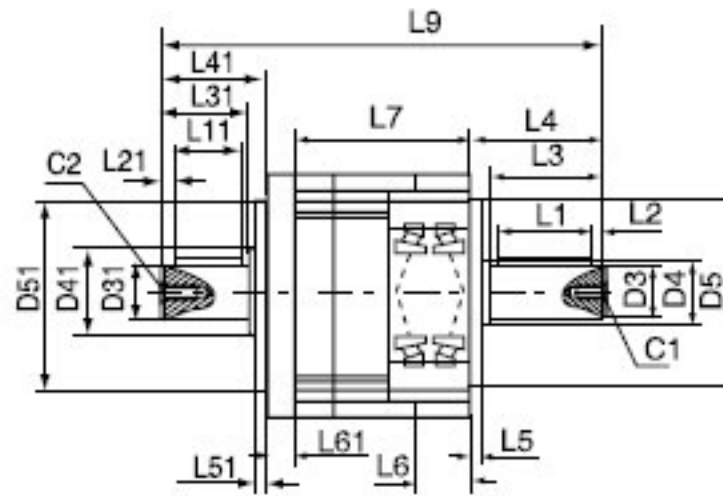
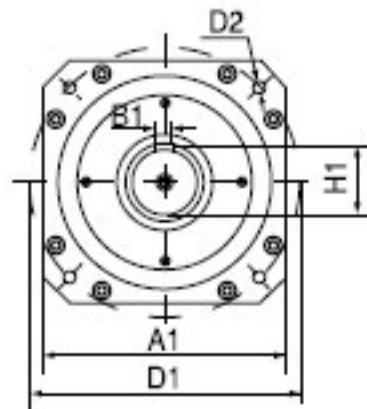
Other shaft 用戶可選擇的輸出類型

output shaft 實軸	S1	shaft 光軸	S2	shaft with key 單鍵軸	S3	splined shaft 花鍵軸	S4	special shaft 特殊軸
								According to customers 用戶要求制作
output hollow 孔軸	k1	hollow 光內孔(外配緊套)	k2	hollow with key 單鍵內孔	k3	splined hollow 花鍵內孔	kt	special hollow 特殊孔
								According to customers 用戶要求制作

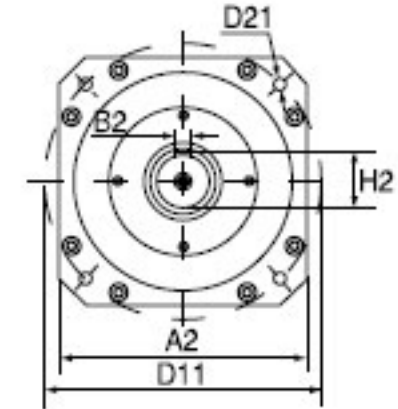
Type stage 型號 段數			PS70			PS90			PS115			PS142			PS190			
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Gear output/ 減速機輸出端尺寸	A1	□	65			85			115			142			190			
	B1		5			6			8			12			14			
	C1		M5X12			M6X15			M10X22			M12X25			M20X42			
	H1		16			22.5			28			43			53.5			
	D1	Φ	70			100			130			165			215			
	D2	4×	Φ5.5			Φ6.5			Φ8.5			Φ11			Φ13.5			
	D3	Φh6	14			20			25			40			50			
	D4	Φ	17			25			35			60			70			
	D5	Φh7	50			70			95			130			160			
	D6	□	64			87			115			140			190			
	L1		25			25			40			65			70			
	L2		4			4			5			5			5			
	L3		30			36			50			80			80			
	L4		35			40			55			87			90/104			
	L5		3			3			4			5			6/20			
	L6		8			10			14			20			20			
	L7 ⁽²⁾		40	60	80	55	79	103	74	104	134.5	95	134.5	173.5	137/123	176.5/162.5	216/202	308.5/294.5
	L9 ⁽¹⁾		115	135	155	148	172	196	209.5	239.5	270	304.5	344	383	354.5	394		
input ⁽¹⁾ / 輸入端尺寸 ⁽¹⁾	A2		65			85			115			142			190		142	
	B2		3			5			6			10			12		10	
	C2		M4X10			M5X12			M6X16			M12X25			M12X25		M12X25	
	H2		11.2			18			22.5			38			43		38	
	D11	Φ	70			100			130			165			215		165	
	D21	4×	M5X12			M6X15			M8X18			M10X22			M12X25		M10X22	
	D31		10			16			20			35			40		35	
	D41		17			25			35			55			55		55	
	D51		50			70			95			130			160		130	
	L11		15			20			30			45			50		45	
	L21		3			3			5			7			6.5		7	
	L31		21			26			40			58			63		58	
	L41		25			30			45			65			70		65	
	L51		3			3			4			5			5			
	L61		23.8			28.8			35.5			57.5			57.5		57.5	

PS 240-PS400-OP1shaft input mounting dimensions
PS 240-PS400-OP1輸入軸型式外形安裝尺寸

output / 輸出



input / 輸入



Other shaft 用戶可選擇的輸出類型

output shaft 實軸	S1	shaft 光軸	S2	shaft with key 單鍵軸	S3	splined shaft 花鍵軸	S4	special shaft 特殊軸
							According to customers 用戶要求制作	
output hollow 孔軸	k1	hollow 光內孔(外配緊套)	k2	hollow with key 單鍵內孔	k3	splined hollow 花鍵內孔	k4	special hollow 特殊孔
							According to customers 用戶要求制作	

Type stage 型號 段數			PS240				PS285				PS330				PS400			
Size/尺寸			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Gear output/減速機輸出端尺寸	A1	□	240				285				330				400			
	B1		18				20				22				25			
	C1		M20X40				M24X50				M24X50				M24X50			
	H1		69				74.5				85				95			
	D1	Φ	265				315				370				425			
	D2	4×	Φ18				Φ18				Φ22				Φ22			
	D3	Φ h6	65				70				80				90			
	D4	Φ	75				85				90				100			
	D5	Φ h7	225				250				290				350			
	L1		85				95				100				125			
	L2		7.5				7.5				10				5			
	L3		100				110				120				135			
	L4		125				135				150				165			
	L5		20				20				25				25			
	L6		25				25				25				35			
	L7 ⁽²⁾		162.5	217	315	355	192	254	347.5	402	201	268.5	375.5		258.5	331	447.5	
	L9 ⁽¹⁾		455.5	510	567	607	528	590	640.5	695	581	647.5	726.5		677.5	750.5	837.5	
input ⁽¹⁾ /輸入端尺寸 ⁽¹⁾	A2		240		190		285		240		330		285 (240)		400		330 (285)	
	B2		14		12		18		14		20		18 14		22		20 18	
	C2		M12X26		M12X26		M12X26		M12X26		M16X35		M12X26		M16X35		M16X35	
	H2		53.5		43		64		53.5		74.5		64 (53.5)		85		74.5 (64)	
	D11	Φ	265		215		315		265		370		315 (265)		425		370 (315)	
	D21	4×	M16X35		M12X25		M16X35		M16X35		M16X35		M16X35		M16X35		M16X35	
	D31	Φ h6	50		40		60		50		70		60 (50)		80		70 (60)	
	D41	Φ	60		55		75		60		85		75 (60)		100		85 (75)	
	D51	Φ h7	225		160		250		225		290		250 (225)		350		290 (250)	
	L11		60		50		70		60		80		70 (60)		90		80 (70)	
	L21		6.5		6.5		5		6.5		5		5 (6.5)		7.5		5 (5)	
	L31		73		63		80		73		90		80 (73)		105		90 (80)	
	L41		83		70		90		83		100		90 (83)		117		100 (90)	
	L51		8		5		8		8		8		8		10		8	
	L61		85		57		111		85		125		111 (85)		130.5		125 (111)	

(1) dimensions refer to the mounted motor-type, the size can be changed

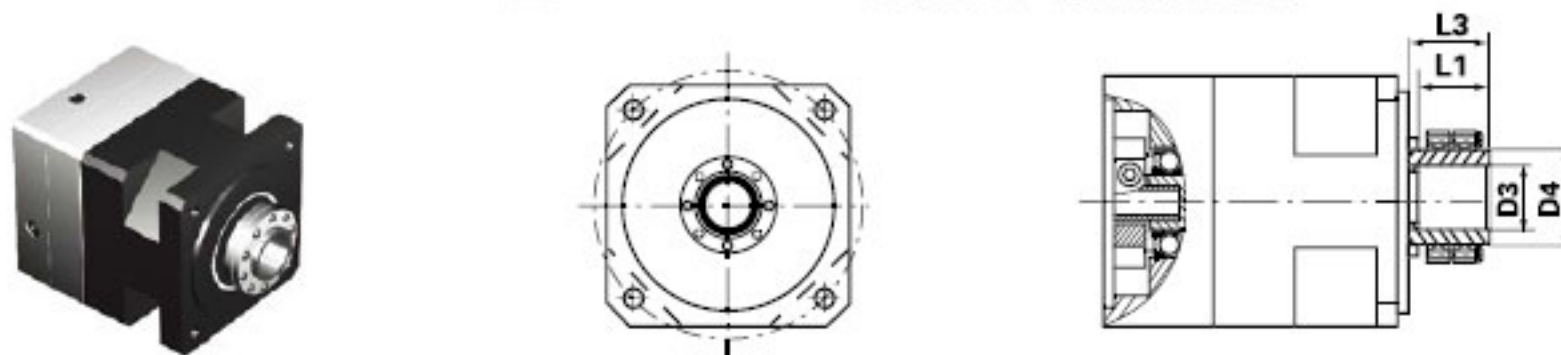
(2) dimensions refer to the frame of the boxes, the size can be changed

(1) 這些參數都與所配電機的型號有關, 這些尺寸可以有變化

(2) 這些參數與減速機內部結構有關, 這些尺寸可以有變化

PS□K hollow output mounting dimensions
PS□K空心孔輸出外形尺寸

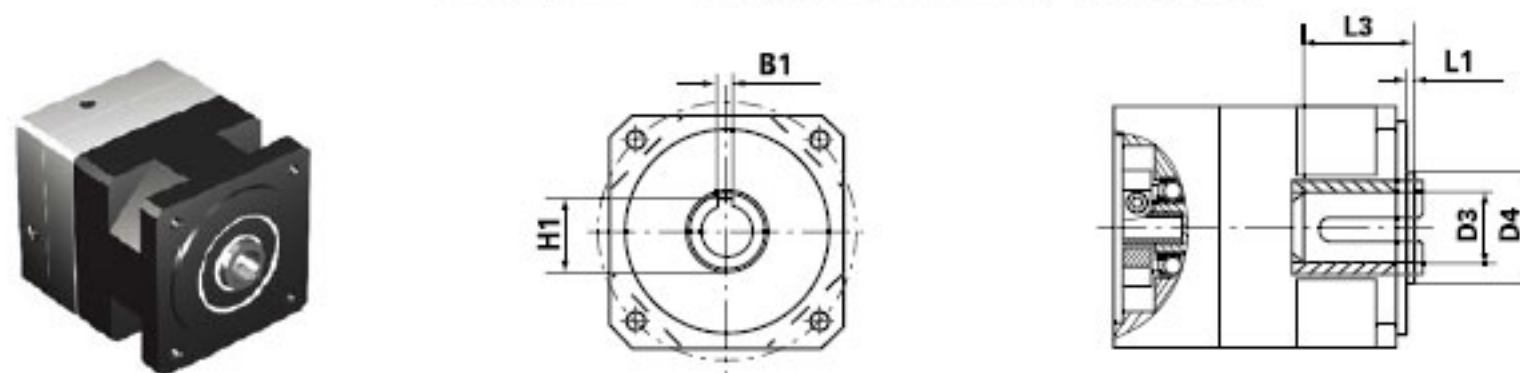
PS□k1 hollow 光內孔(外配脹緊套)



Type stage 型號 段數		PS190K ₁	PS240K ₁	PS285K ₁	PS330K ₁	PS400K ₁
Size 尺寸						
D3	ΦH7	50	55	65	70	80
D4	Φ	70	75	85	90	100
L1	mm	60	80	90	90	100
L3	mm	70	100	100	100	120

Other size is as same as PS series 其它尺寸與PS系列標準尺寸完全一致

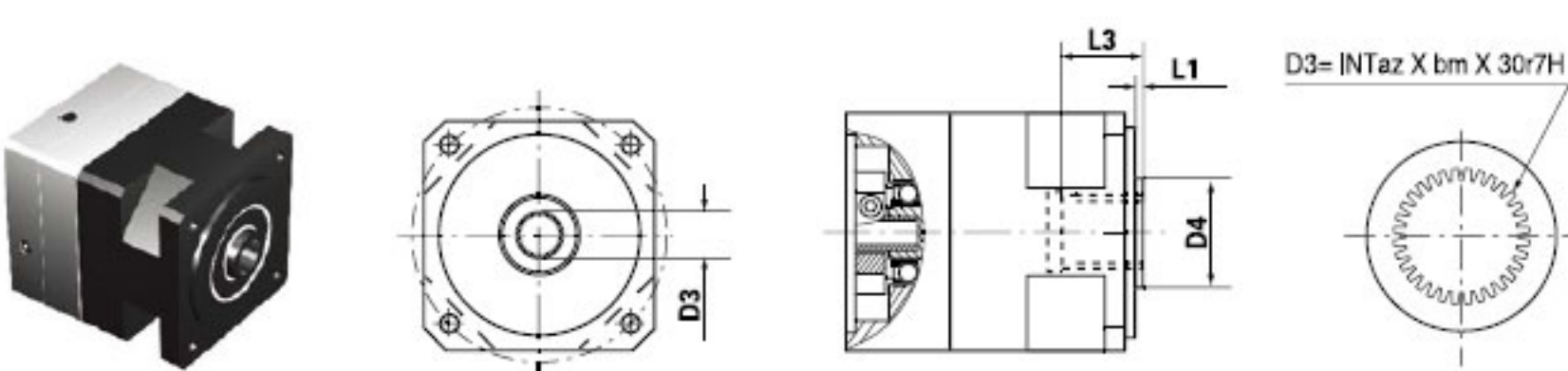
PS□k2 hollow with key 單鍵內孔



Type stage 型號 段數		PS70K ₂	PS90K ₂	PS115K ₂	PS142K ₂	PS190K ₂	PS240K ₂	PS285K ₂	PS330K ₂	PS400K ₂
Size 尺寸										
B1	mm	3	5	6	10	14	14	18	20	22
H1	mm	11.4	17	22.8	38.3	53.8	58.8	69.3	74.8	85.3
D3	ΦH7	10	15	20	35	50	55	65	70	80
D4	Φ	19	30	40	55	70	75	85	90	100
L1	mm	2	2	2	3	3	5	5	5	5
L3	mm	20	30	38	60	80	80	80	100	130

Other size is as same as PS series 其它尺寸與PS系列標準尺寸完全一致

PS□k3 splined hollow 花鍵內孔

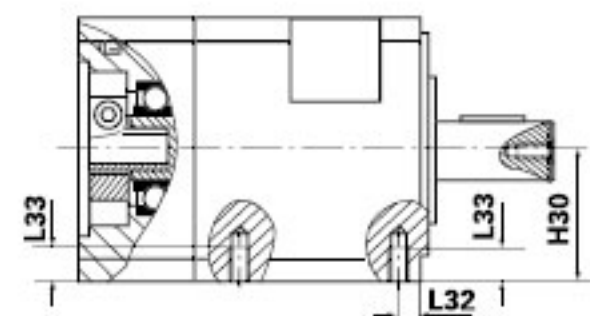
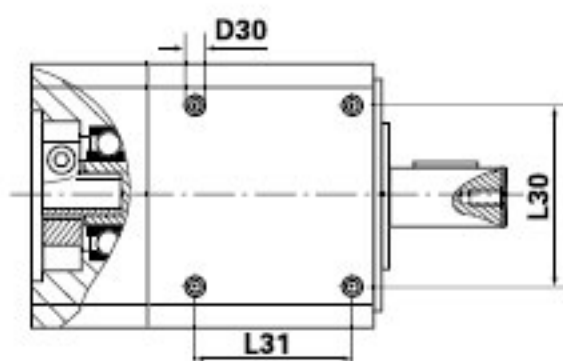


Type stage 型號 段數		PS190K ₃	PS240K ₃	PS285K ₃	PS330K ₃	PS400K ₃
Size 尺寸						
D3		INT20zX2mX30rX7H	INT25zX2mX30rX7H	INT20zX3mX30rX7H	INT25zX3mX30rX7H	INT20zX4mX30rX7H
D4	Φ	70	75	85	90	100
L1	mm	3	5	5	5	5
L3	mm	60	60	65	70	80

Other size is as same as PS series 其它尺寸與PS系列標準尺寸完全一致

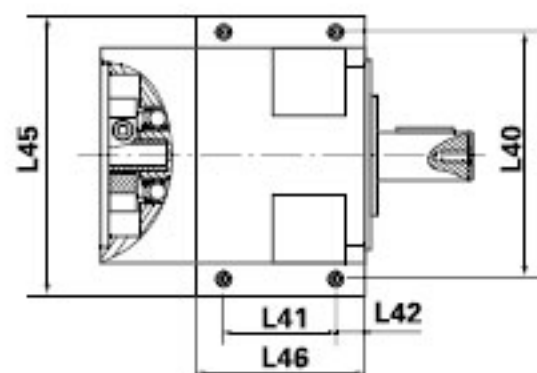
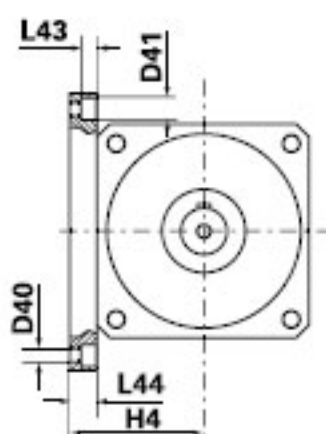
PS series mounting dimensions
PS系列座式外形尺寸

PS-OP3 box mounting size 箱體固定安裝尺寸



Type stage 型號 段數 Size尺寸		PS70		PS90		PS115		PS142		PS190	
		1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2
D30	Φ	M6		M8		M8		M8		M10	
H30	mm	35		45		57.5		71		95	
L30	mm	52		60		78		108		132	
L31	mm	35	51.5	40	63.5	56	90	79	120	80	128
L32	mm	6		8		8		10		10	
L33	mm	10		15		16		16		20	
Other size is as same as PS series 其它尺寸與PS系列標準尺寸完全一致											

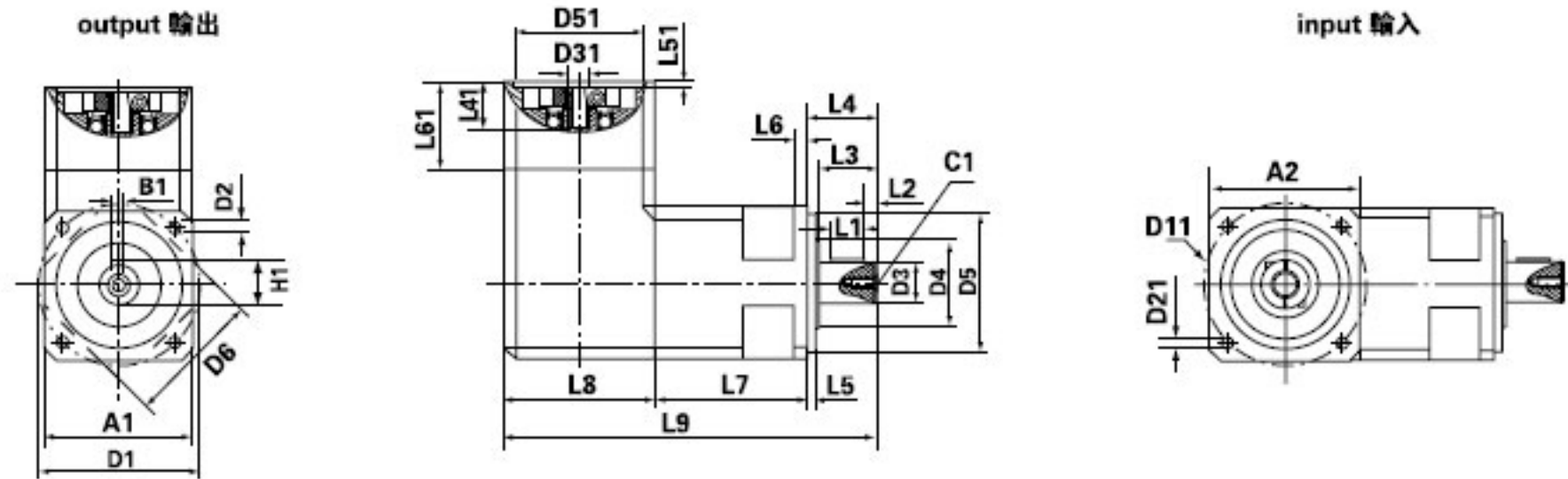
PS-OP4 foot mounting size 底腳板安裝尺寸



Type stage 型號 段數		PS70		PS90		PS115		PS142		PS190		PS240		PS285		PS330		PS400	
Size尺寸		1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2
D40	Φ	6.6		9		9		9		11		13		13		18		18	
D41	Φ	11		15		15		15		18		20		20		26		26	
H4	mm	47		60		72.5		86		113		150		170		200		240	
L40	mm	84		110		135		165		216		265		310		360		430	
L41	mm	46.5	70	49	77.5	57.5	91.5	82	123	97.5	145	130	180	150	200	180	230	200	260
L42	mm	8		10		10		10		12		30		35		40		40	
L43	mm	6.8		10.5		10.5		10.5		11		13		13		17.5		17.5	
L44	mm	12		15		15		15		18		30		27.5		35		40	
L45	mm	100		130		155		185		240		300		350		420		480	
L46	mm	62.5	86	69	97.5	77.5	111.5	102	143	121.5	169	180	240	220	270	250	310	280	360
Other size is as same as PS series 其它尺寸與PS系列標準尺寸完全一致																			

Note: If no, then according to customers 注：客戶對中心高有不同要求時，可自備底腳。我公司提供底腳與減速機的安裝螺孔大小及位置尺寸圖紙。

WPS70~WPS400 OP2 motor mounting dimensions
WPS70~WPS400 OP2 電機聯接型式外形安裝尺寸



Other shaft 用戶可選擇的輸出類型

output shaft 輸出軸	S1	shaft 光軸	S2	shaft with key 單鍵軸	S3	splined shaft 花鍵軸	S4	special shaft 特殊軸
實軸							According to customers 用戶要求制作	
output hollow 輸出孔	k1	hollow 光內孔(外配壓緊套)	k2	hollow with key 單鍵內孔	k3	splined hollow 花鍵內孔	k4	special hollow 特殊孔
孔軸							According to customers 用戶要求制作	

Type stage 型號 段數 Size/尺寸			WPS70			WPS90			WPS115			WPS142			WPS190				WPS240				WPS285				WPS330				WPS400				
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Gear output/ 減速機輸出端尺寸	A1	□	65			85			115			142			190				240				285				330				400				
	B1		5			6			8			12			14				18				20				22				25				
	C1		M5X12			M6X15			M10X22			M12X25			M20X42				M24X50				M24X50				M24X50				M24X50				
	H1		16			22,5			28			43			53,5				69				74,5				85				95				
	D1	Φ	70			100			130			165			215				265				315				370				425				
	D2	4x	Φ5,5			Φ6,5			Φ8,5			Φ11			Φ13,5				Φ18				Φ18				Φ22				Φ22				
	D3	Φ h6	14			20			25			40			50				65				70				80				90				
	D4	Φ	19			30			35			60			70				75				85				90				100				
	D5	Φ h7	50			70			95			130			160				225				250				290				350				
	D6	□	64			87			115			140			190																				
	L1		25			25			40			65			70				85				95				100				125				
	L2		4			4			5			5			5				7,5				7,5				10				5				
	L3		30			36			50			80			80				100				110				120				135				
	L4		35			40			55			87			90/104				125				135				150				165				
	L5		3			3			4			5			6/20				20				20				25				25				
	L6		8			10			14			20			20				25				25				25				35				
	L8		75			103,6			125,5			151,2			205				205+				205+				205+				205+				
	L7 ⁽²⁾		40	60	80	55	79	103	74	104	134,5	96	134,5	173,5	107,2	139,5	176,2	216,2	263,5	162,5	217	315	355	192	254	347,5	402	206	272,5	375,5	437,5	265	338	447,5	512,5
	L9 ⁽¹⁾		115	135	155	148	172	196	254,5	284,5	315	333,2	372,7	411,7	432	471,5	511	601,5																	
Motor input ⁽¹⁾ / 輸入端尺寸 ⁽¹⁾	A2	According to motor 根據電機尺寸制作	根據電機			motor			根據電機			motor			根據電機				motor				根據電機				motor				根據電機				
	B2		根據電機			motor			根據電機			motor			根據電機				motor				根據電機				motor				根據電機				
	H2		根據電機			motor			根據電機			motor			根據電機				motor				根據電機				motor				根據電機				
	D11		根據電機			motor			根據電機			motor			根據電機				motor				根據電機				motor				根據電機				
	D21		根據電機			motor			根據電機			motor			根據電機				motor				根據電機				motor				根據電機				
	D31		根據電機			motor			根據電機			motor			根據電機				motor				根據電機				motor				根據電機				
	D51		根據電機			motor			根據電機			motor			根據電機				motor				根據電機				motor				根據電機				
	L41		根據電機			motor			根據電機			motor			根據電機				motor				根據電機				motor				根據電機				
	L51		根據電機			motor			根據電機			motor			根據電機				motor				根據電機				motor				根據電機				
L61	根據電機			motor			根據電機			motor			根據電機				motor				根據電機				motor				根據電機						

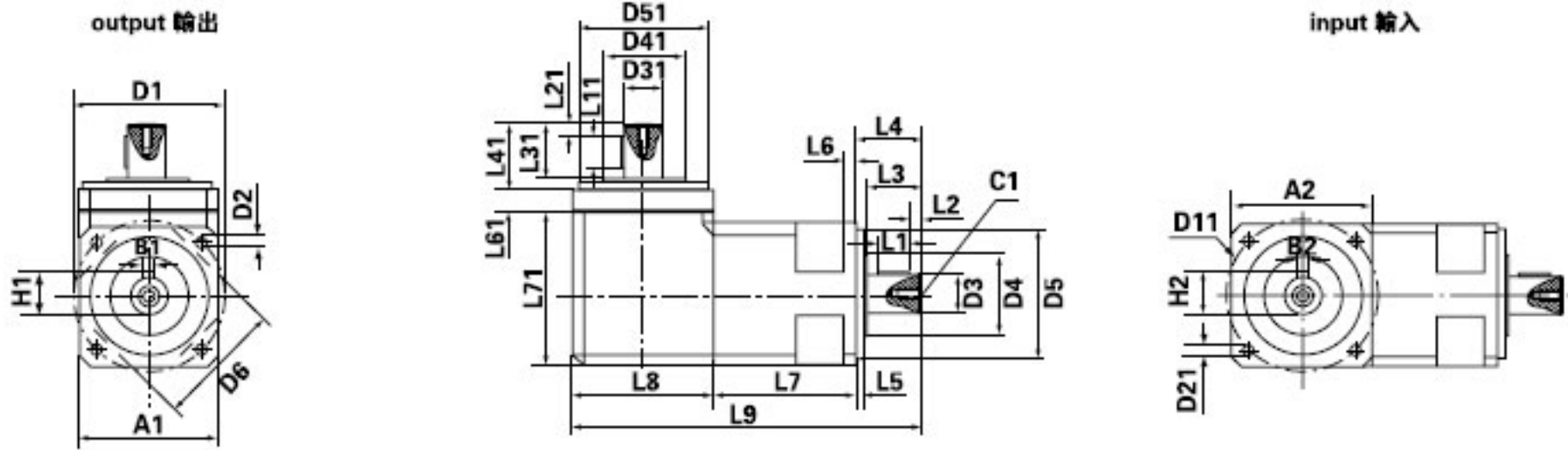
(1) dimensions refer to the mounted motor-type ,the size can be changed

(2) dimensions refer to the frame of the boxes,the size can be changed

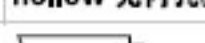
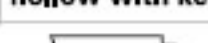
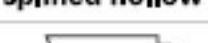
(1)這些參數都與所配電機的型號有關,這些尺寸可以有變化

(2)這些參數與減速機內部結構有關,這些尺寸可以有變化

WPS70~WPS400 OP1 shaft mounting dimensions
WPS70~WPS400 OP1 軸聯接型式外形安裝尺寸



Other shaft 用戶可選擇的輸出類型

output shaft 實軸	S ₁	shaft 光軸	S ₂	shaft with key 單鍵軸	S ₃	splined shaft 花鍵軸	S _t	special shaft 特殊軸
							According to customers 用戶要求制作	
output hollow 孔軸	k ₁	hollow 光內孔(外配緊套)	k ₂	hollow with key 單鍵內孔	k ₃	splined hollow 花鍵內孔	k _t	special hollow 特殊孔
							According to customers 用戶要求制作	

Type stage 型號 段數			WPS70			WPS90			WPS115			WPS142			WPS190				WPS240				WPS285				WPS330				WPS400			
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Gear output/ 减速机輸出端尺寸	A1	□	70			90			115			142			190				240				285				330				400			
	B1		5			6			8			12			14				18				20				22				25			
	C1		M5X12			M6X15			M10X22			M12X25			M20X42				M24X50				M24X50				M24X50				M24X50			
	H1		16			22.5			28			43			53.5				69				74.5				85				95			
	D1	Φ	70			100			130			165			215				265				315				370				425			
	D2	4X	Φ5.5			Φ6.5			Φ8.5			Φ11			Φ13.5				Φ18				Φ18				Φ22				Φ22			
	D3	Φh6	14			20			25			40			50				65				70				80				90			
	D4	Φ	19			30			35			60			70				75				85				90				100			
	D5	Φh7	50			70			95			130			160				225				250				290				350			
	D6	□	64			87			115			140			190				—				—				—				—			
	L1		25			25			40			65			70				90				100				110				125			
	L2		4			4			5			5			5				5				5				5				5			
	L3		30			36			50			80			80				100				110				120				135			
	L4		35			40			55			87			90/104				125				135				150				165			
	L5		3			3			4			5			6/20				20				20				25				25			
	L6		8			10			14			20			20				25				25				25				35			
	L8		75			103.6			125.5			151.2			205				205+				205+				205+				205+			
	L7 ⁽²⁾		40	60	80	55	79	103	74	104	134.5	95	134.5	173.5	101.03	145.91	218.02	145.91	162.5	217	315	355	192	254	347.5	402	206	272.5	375.5	437.5	265	338	447.5	512.5
L9 ⁽¹⁾		115	135	155	148	172	196	254.5	284.5	315	333.2	372.7	411.7	432	471.5	511	601.5																	
Motor input ⁽¹⁾ / 輸入端尺寸 ⁽¹⁾	A2		70			90			115			142			190		142		240		190		285		240		330		285 (240)		400		330 (285)	
	B2		3			5			6			10			12		10		14		12		18		14		20		18 14		22		20 18	
	H2		11.2			18			22.5			38			43		38		53.5		43		64		53.5		74.5		64 (53.5)		85		74.5 (64)	
	D11	Φ	70			100			130			165			215		165		265		215		315		265		370		315 (265)		425		370 (315)	
	D21	4X	M5X12			M6X15			M8X18			M10X22			M12X25		M10X22		M16X35		M12X25		M16X35		M16X35		M16X35		M16X35		M16X35		M16X35	
	D31		10			16			20			35			40		35		50		40		60		50		70		60 (50)		80		70 (60)	
	D41		17			25			35			55			55		55		60		55		75		60		85		75 (60)		100		85 (75)	
	D51		50			70			95			130			160		130		225		160		250		225		290		250 (225)		350		290 (250)	
	L11		15			20			30			45			50		45		60		50		70		60		80		70 (60)		90		80 (70)	
	L21		3			3			5			7			6.5		7		6.5		6.5		5		6.5		5		5 (6.5)		7.5		5 (5)	
	L31		21			26			40			58			63		58		73		63		80		73		90		80 (73)		105		90 (80)	
	L41		25			30			45			65			70		65		83		70		90		83		100		90 (83)		117		100 (90)	
	L51		3			3			4			5			5		5		8		5		8		8		8		8		10		8	
	L61		23.8			28.8			38.5			46.5			57		46.5		85		57		111		85		125		111 (85)		130.5		125 (111)	
	L71		76			103.6			125.5			151.2			213		213		213+		213+		213+		213+		213+		213+		213+			

(1) dimensions refer to the mounted motor-type, the size can be changed

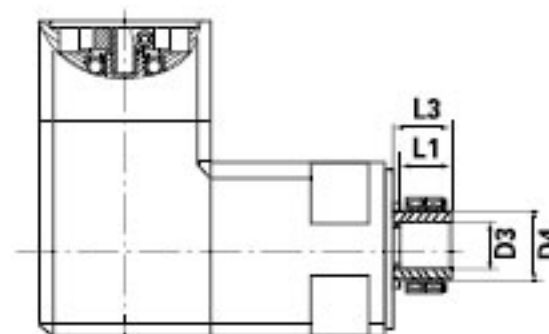
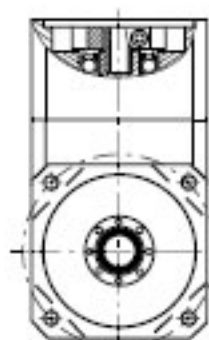
(2) dimensions refer to the frame of the boxes, the size can be changed

(1) 這些參數都與所配電機的型號有關, 這些尺寸可以有變化

(2) 這些參數與減速機內部結構有關, 這些尺寸可以有變化

WPS□K hollow output mounting dimensions
WPS□K空心孔輸出外形尺寸

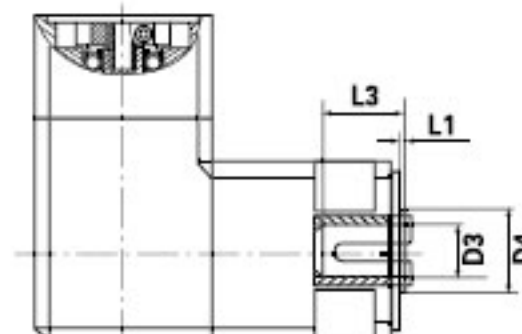
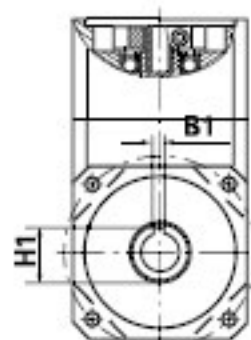
WPS□k1 hollow 光內孔(外配脹緊套)



Type stage 型號 段數		WPS190K ₁	WPS240K ₁	WPS285K ₁	WPS330K ₁	WPS400K ₁
Size 尺寸						
D3	ΦH7	50	55	65	70	80
D4	Φ	70	75	85	90	100
L1	mm	60	80	90	90	100
L3	mm	70	100	100	100	120

Other size is as same as WPS series 其它尺寸與WPS系列標準尺寸完全一致

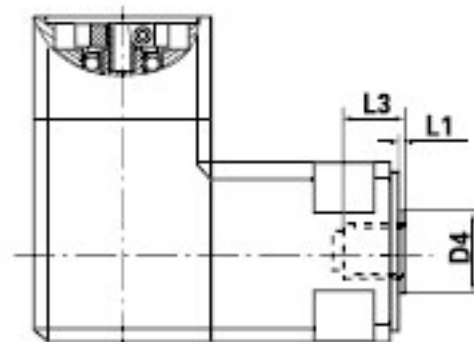
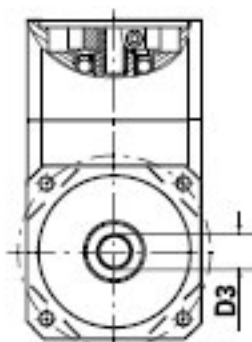
WPS□k2 hollow with key 單鍵內孔



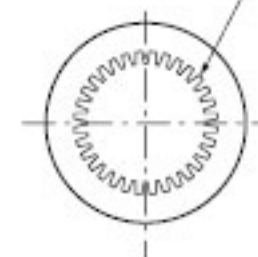
Type stage 型號 段數		WPS70K ₂	WPS90K ₂	WPS115K ₂	WPS142K ₂	WPS190K ₂	WPS240K ₂	WPS285K ₂	WPS330K ₂	WPS400K ₂
Size 尺寸										
B1	mm	3	5	6	10	14	14	18	20	22
H1	mm	11.4	17	22.8	38.3	53.5	58.5	69	74.5	85
D3	ΦH7	10	15	20	35	50	55	65	70	80
D4	Φ	19	30	40	55	70	75	85	90	100
L1	mm	2	2	2	3	3	5	5	5	5
L3	mm	20	30	38	60	80	80	80	100	130

Other size is as same as WPS series 其它尺寸與WPS系列標準尺寸完全一致

WPS□k3 splined hollow 花鍵內孔



$D3 = \text{INT}az \times bm \times 30r7H$

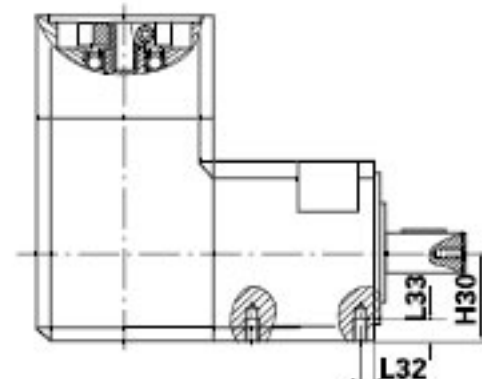
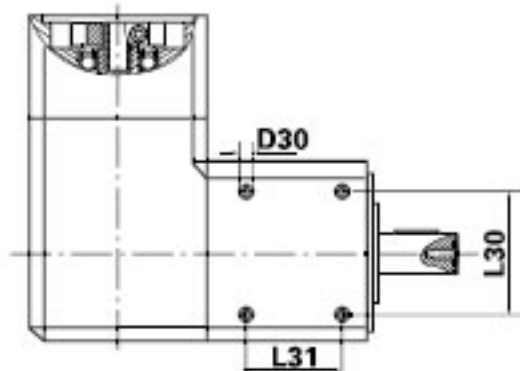


Type stage 型號 段數		WPS190K ₃	WPS240K ₃	WPS285K ₃	WPS330K ₃	WPS400K ₃
Size 尺寸						
D3		INT20zX2mX30rX7H	INT25zX2mX30rX7H	INT20zX3mX30rX7H	INT25zX3mX30rX7H	INT20zX4mX30rX7H
D4	Φ	70	75	85	90	100
L1	mm	3	5	5	5	5
L3	mm	60	60	65	70	80

Other size is as same as WPS series 其它尺寸與WPS系列標準尺寸完全一致

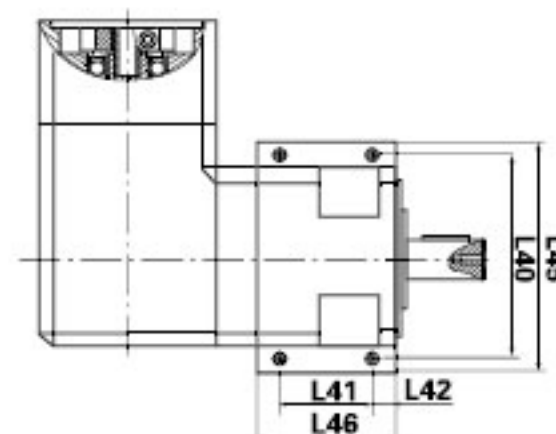
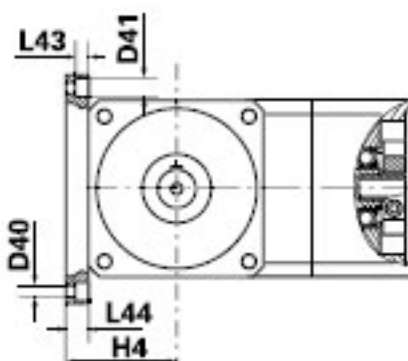
WPS series mounting dimensions
WPS系列座式外形尺寸

WPS-OP3 box mounting size 箱體固定安裝尺寸



Type stage 型號 段數 Size尺寸		WPS70		WPS90		WPS115		WPS142		WPS190	
		1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2
D30	Φ	M6		M8		M8		M8		M10	
H30	mm	35		45		57.5		71		95	
L30	mm	52		60		78		108		132	
L31	mm	35	51.5	40	63.5	56	90	79	120	80	128
L32	mm	6		8		8		10		10	
L33	mm	10		15		16		16		20	
Other size is as same as WPS series 其它尺寸與 WPS系列標準尺寸完全一致											

WPS-OP4 foot mounting size 底腳板安裝尺寸



Type stage 型號 段數		WPS70		WPS90		WPS115		WPS142		WPS190		WPS240		WPS285		WPS330		WPS400	
Size尺寸		1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2	1	≥2
D40	Φ	6.6		9		9		9		11		13		13		18		18	
D41	Φ	11		15		15		15		18		20		20		26		26	
H4	mm	47		60		72.5		86		113		150		170		200		240	
L40	mm	84		110		135		165		216		265		310		360		430	
L41	mm	46.5	70	49	77.5	57.5	91.5	82	123	97.5	145	130	180	150	200	180	230	200	260
L42	mm	8		10		10		10		12		30		35		40		40	
L43	mm	6.8		10.5		10.5		10.5		11		13		13		17.5		17.5	
L44	mm	12		15		15		15		18		30		27.5		35		40	
L45	mm	100		130		155		185		240		300		350		420		480	
L46	mm	62.5	86	69	97.5	77.5	111.5	102	143	121.5	169	180	240	220	270	250	310	280	360
Other size is as same as WPS series 其它尺寸與WPS系列標準尺寸完全一致																			

Note: If no, then according to customers 注: 客戶對中心高有不同要求時, 可自備底腳。我公司提供底腳與減速機的安裝螺孔大小及位置尺寸圖紙。