



黑熊電梯主機

ELEVATOR TRACTION MACHINE

（客梯 & 貨梯）



台灣：徐興機械工業股份有限公司

越南總代理：廣聯天車電梯責任有限公司



CHENG DAY

黑熊電梯專用曳引機零件特性規範

可調式剎車臂設計：

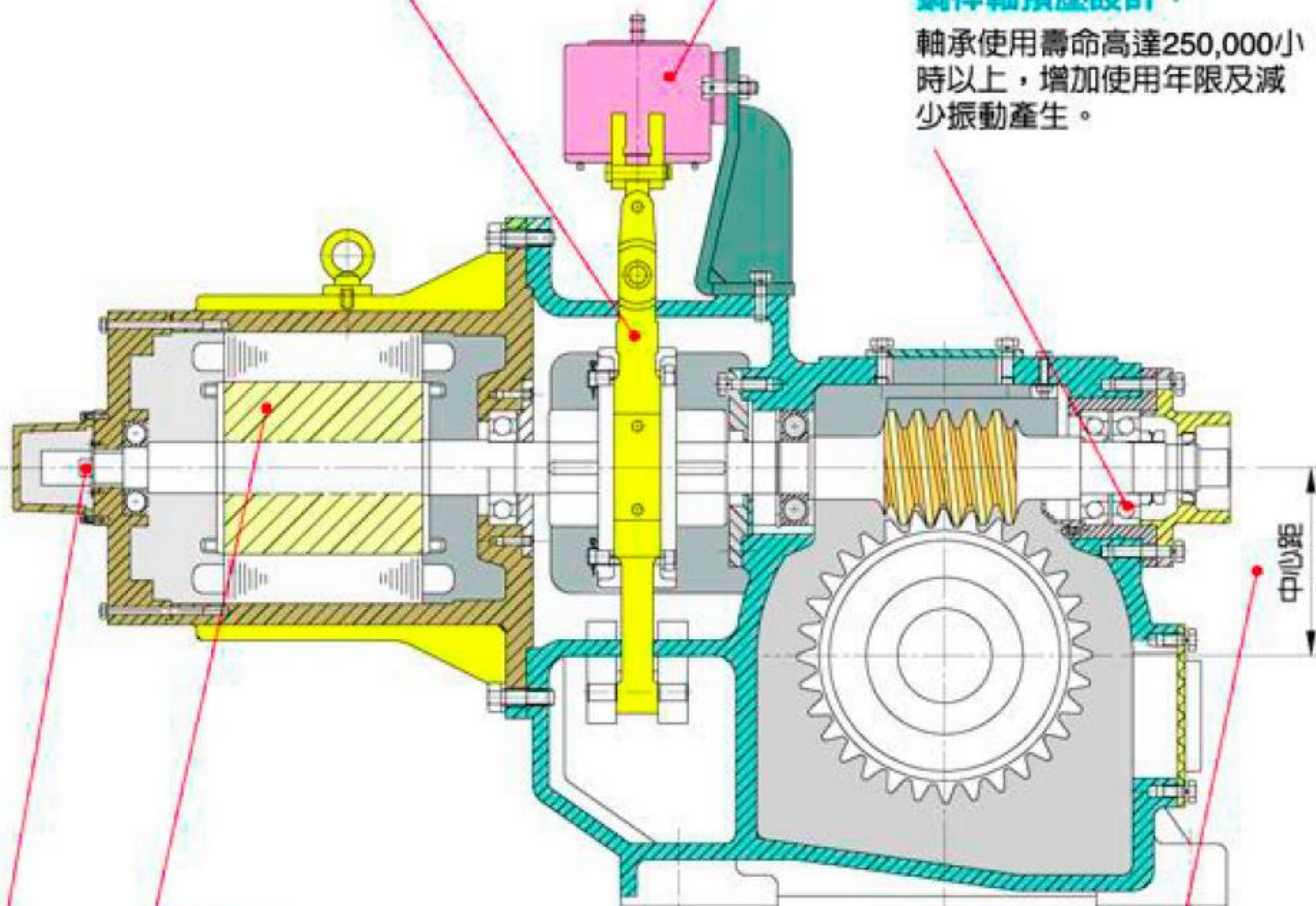
1. 採用四點開放式雙塊狀剎車，可使用1,000,000次以上，並可調整對心之功能，延長來另片之使用壽命。
2. 齒箱本體有限制器設計，避免剎車臂開閉時，發生扭轉。

剎車電磁閥：

1. 動作次數可達1,000,000次以上。
2. 每小時使用頻率可達360次。

蝸桿軸預壓設計：

軸承使用壽命高達250,000小時以上，增加使用年限及減少振動產生。



馬達系統：

1. 轉子平衡校正在0.1mm/sec以內，運轉時振動小，噪音低。
2. 採用立式馬達與齒輪箱直接連結，同軸度在0.03mm以內，減少安裝之誤差。
3. 負載時間率60%ED。

譯碼器：

馬達心軸預設留有安裝譯碼器之尺寸 $\varnothing 16$ 。

蝸桿蝸輪背隙：

1. 產業及非曳引機專用之蝸桿蝸輪背隙為0.10~0.30mm。
2. 黑熊曳引機經長時間使用後，可經由調整設計機構，調整背隙於0.05mm以內，達到精密等級。



CHENG DAY

品質水準基準

符合GB/T 13435-92及
GB 7588規定之要求。

齒輪箱：

1. 材質採用灰口鑄鐵 (FC-25) 鑄造成型。
2. 壁厚15mm，結構強度足夠，吸振性佳，變形量少，增加組配精度及耐用年限。

A. 振動控制：

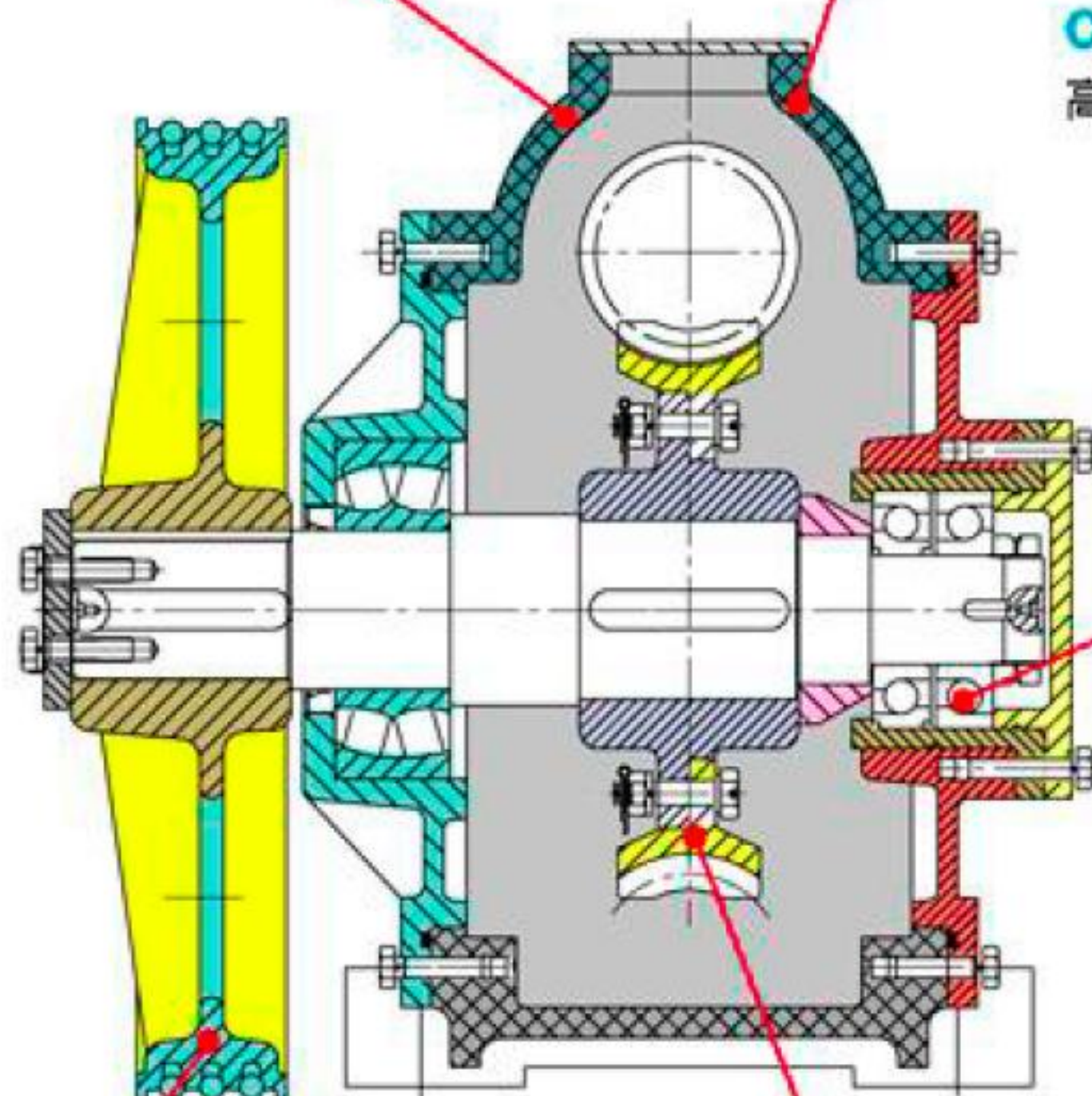
振動速度：1 mm/s以下。
振動加速度：2 m/s²以下。
滑輪扭力振動速度：5 mm/s以下。
振幅：15 μm以下。

B. 噪音控制：

噪音控制於馬達kW值噪音水準基準值以下。

C. 使用壽命：

高達250,000小時以上。



蝸輪軸預壓設計：

軸承使用壽命高達
250,000小時以上。

鋼索輪：

材質採用球狀黑鉛鑄鐵 (FCD-50) 鑄造成型，硬度達HB250以上。

蝸 輪：

1. 蝸輪採用磷青銅 (PBC3) 或鋁青銅 (ALBC3)，離心鑄造而成，使合金組織緻密，機械性能良好。
2. 蝸輪與輪殼鎖緊裝置：
黑熊曳引機以定位螺栓固定，鎖上開口銷防止螺帽鬆脫，使蝸輪與輪殼永不脫落，有別於產業及非曳引機用之蝸輪與輪殼結合方式鑄包法，使車廂安全性能佳。



■ 客用升降機規格表 (掛索比1:1)

型 號	馬 達 (kW)	極 數 (P)	速 度 (m/min)	減速比	中心距 (mm)	載 重 (kg)	乘 員 (人)	主軸負荷 (kg)	主鋼索輪 (mm)	鋼 索 (mm)	潤滑油 (L)	重 量 (kg)	軸承座
CWPE-135-3004	1.5	6	30	1 / 47	135	300	4	3000	ø480	ø12x3V	5	450	×
CWPE-135-4504	2.2	4	45	1 / 47	135	300	4	3000	ø480	ø12x3V	5	450	×
CWPE-135-6004	3.7	4	60	1 / 33	135	300	4	3000	ø480	ø12x3V	5	450	×
CWPE-135-4506	3.7	4	45	1 / 47	135	450	6	3000	ø480	ø12x3V	5	450	×
CWPE-135-6006	5.5	4	60	1 / 33	135	450	6	3000	ø480	ø12x3V	5	450	×
CWPE-135-9006	7.5	4	90	2 / 43	135	450	6	3200	ø480	ø12x3V	5	450	○
CWPE-135-6009	7.5	4	60	1 / 33	135	600	9	3200	ø480	ø12x4V	5	450	○
CWPE-135-9009	10	4	90	2 / 43	135	600	9	3200	ø480	ø12x4V	5	450	○
CWPE-160-10509	11	4	105	2 / 43	160	600	9	5000	ø520	ø12x4V	7	530	○
CWPE-135-6011	7.5	4	60	1 / 33	135	750	11	3200	ø480	ø12x4V	5	450	○
CWPE-135-9011	11	4	90	2 / 43	135	750	11	3200	ø480	ø12x4V	5	450	○
CWPE-180-10511	15	4	105	2 / 43	160	750	11	5000	ø520	ø12x4V	7	530	○
CWPE-160-6013	11	4	60	1 / 47	160	900	13	5000	ø580	ø12x5V	7	530	○
CWPE-180-9013	15	4	90	1 / 33	160	900	13	5000	ø670	ø12x5V	7	530	○
CWPE-180-10513	18.5	4	105	2 / 43	180	900	13	7000	ø520	ø12x5V	9	610	○
CWPE-180-12013	18.5	4	120	2 / 43	180	900	13	7000	ø520	ø12x5V	9	610	○
CWPE-160-6015	11	4	60	1 / 47	160	1000	15	5000	ø580	ø12x5V	7	530	○
CWPE-180-9015	18.5	4	90	1 / 33	180	1000	15	7000	ø670	ø12x5V	9	610	○
CWPE-180-10515	22	4	105	2 / 43	180	1000	15	7000	ø520	ø12x6V	9	610	○
CWPE-200-12015	22	4	120	2 / 43	200	1000	15	10000	ø520	ø12x6V	11	850	○
CWPE-200-15015	30	4	150	2 / 43	200	1000	15	10000	ø670	ø12x6V	11	850	○
CWPE-180-6017	15	4	60	1 / 47	180	1150	17	7000	ø580	ø12x6V	9	610	○
CWPE-180-9017	18.5	4	90	1 / 33	180	1150	17	7000	ø670	ø12x6V	9	610	○
CWPE-200-10517	22	4	105	2 / 43	200	1150	17	10000	ø520	ø12x6V	11	850	○
CWPE-200-12017	30	4	120	2 / 43	200	1150	17	10000	ø520	ø12x6V	11	850	○
CWPE-220-15017	30	4	150	2 / 43	220	1150	17	12500	ø670	ø12x7V	13	1100	○
CWPE-200-6020	15	4	60	1 / 47	200	1350	20	10000	ø580	ø12x6V	11	850	○
CWPE-200-9020	22	4	90	1 / 33	200	1350	20	10000	ø670	ø12x6V	11	850	○
CWPE-200-10520	30	4	105	2 / 43	200	1350	20	10000	ø520	ø12x6V	11	850	○
CWPE-220-12020	30	4	120	2 / 43	220	1350	20	12500	ø520	ø12x7V	13	1100	○
CWPE-220-15020	37	4	150	2 / 43	220	1350	20	12500	ø670	ø12x7V	13	1100	○
CWPE-220-6022	18.5	4	60	1 / 47	220	1500	22	12500	ø580	ø12x7V	13	1100	○
CWPE-220-9022	22	4	90	1 / 33	220	1500	22	12500	ø670	ø12x7V	13	1100	○
CWPE-220-10522	30	4	105	2 / 43	220	1500	22	12500	ø520	ø12x7V	13	1100	○
CWPE-220-12022	30	4	120	2 / 43	220	1500	22	12500	ø520	ø12x7V	13	1100	○
CWPE-220-6025	22	4	60	1 / 47	220	1750	25	12500	ø580	ø12x7V	13	1100	○
CWPE-250-9025	30	4	90	1 / 33	250	1750	25	15000	ø670	ø12x8V	15	1400	○
CWPE-250-10525	37	4	105	2 / 43	250	1750	25	15000	ø520	ø12x8V	15	1400	○
CWPE-250-12025	45	4	120	2 / 43	250	1750	25	15000	ø520	ø12x8V	15	1400	○



貨用升降機規格表 (掛索比：2:1)

型 號	馬 達 (kW)	極 數 (P)	速 度 (m/min)	減速比	中心距 (mm)	載 重 (kg)	主軸負荷 (kg)	主鋼索輪 (mm)	鋼 索 (mm)	潤滑油 (L)	重 量 (kg)	軸承座
CWFE-135A-1505	1.5	6	15	1 / 47	135	500	3200	ø480	ø12x3V	5	450	○
CWFE-135A-3005	3.7	4	30	1 / 33	135	500	3200	ø480	ø12x3V	5	450	○
CWFE-135A-4505	5.5	4	45	2 / 43	135	500	3200	ø480	ø12x3V	5	450	○
CWFE-135A-1510	3.7	6	15	1 / 47	135	1000	3200	ø480	ø12x3V	5	450	○
CWFE-135A-3010	5.5	4	30	1 / 33	135	1000	3200	ø480	ø12x3V	5	450	○
CWFE-135A-4510	7.5	4	45	2 / 43	135	1000	3200	ø480	ø12x3V	5	450	○
CWFE-135A-1515	5.5	6	15	1 / 47	135	1500	3200	ø480	ø12x4V	5	450	○
CWFE-135A-3015	11	4	30	1 / 33	135	1500	3200	ø480	ø12x4V	5	450	○
CWFE-160A-4515	11	4	45	2 / 43	160	1500	5000	ø480	ø12x4V	7	530	○
CWFE-160A-1520	5.5	6	15	1 / 47	160	2000	5000	ø480	ø12x5V	7	530	○
CWFE-160A-3020	11	4	30	1 / 33	160	2000	5000	ø480	ø12x5V	7	530	○
CWFE-180A-4520	18.5	4	45	1 / 33	180	2000	7000	ø670	ø12x5V	9	650	○
CWFE-160A-1525	7.5	6	15	1 / 47	160	2500	5000	ø480	ø12x5V	7	530	○
CWFE-180A-3025	15	4	30	1 / 33	160	2500	5000	ø480	ø12x5V	7	530	○
CWFE-200A-4525	22	4	45	1 / 33	200	2500	10000	ø670	ø12x6V	11	920	○
CWFE-180A-1530	11	6	15	1 / 47	180	3000	7000	ø480	ø12x6V	9	650	○
CWFE-180A-3030	18.5	4	30	1 / 33	180	3000	7000	ø480	ø12x6V	9	650	○
CWFE-200A-4530	30	4	45	1 / 33	200	3000	10000	ø670	ø12x6V	11	920	○
CWFE-180A-1535	11	6	15	1 / 47	180	3500	7000	ø480	ø12x6V	9	650	○
CWFE-180A-3035	18.5	4	30	1 / 33	180	3500	7000	ø480	ø12x6V	9	650	○
CWFE-220A-4535	30	4	45	1 / 33	220	3500	12500	ø670	ø12x7V	13	1200	○
CWFE-200A-1540	11	6	15	1 / 47	200	4000	10000	ø480	ø12x7V	11	920	○
CWFE-220A-3040	22	4	30	1 / 33	220	4000	12500	ø480	ø12x7V	13	1200	○
CWFE-220A-4540	37	4	45	1 / 33	220	4000	12500	ø670	ø12x7V	13	1200	○
CWFE-250A-1550	15	6	15	1 / 47	250	5000	15000	ø480	ø12x8V	15	1400	○
CWFE-250A-3050	30	4	30	1 / 33	250	5000	15000	ø480	ø12x8V	15	1400	○
CWFE-250A-1560	18.5	6	15	1 / 47	250	6000	15000	ø480	ø12x8V	15	1400	○
CWFE-250A-3060	37	4	30	1 / 33	250	6000	15000	ø480	ø12x8V	15	1400	○
CWFE-250A-1570	22	6	15	1 / 47	250	7000	15000	ø480	ø12x8V	15	1400	○
CWFE-250A-3070	45	4	30	1 / 33	250	7000	15000	ø480	ø12x8V	15	1400	○

馬達容量計算公式：

$$P = \frac{V \times L \times F}{6120 \times \eta} \text{ (kw)}$$

※依計算式計算馬達容量不計裕度

V：升降速度 (M/min)

L：額定載重量 (Kg)

F：配重平衡比係數 (0.5~0.6)

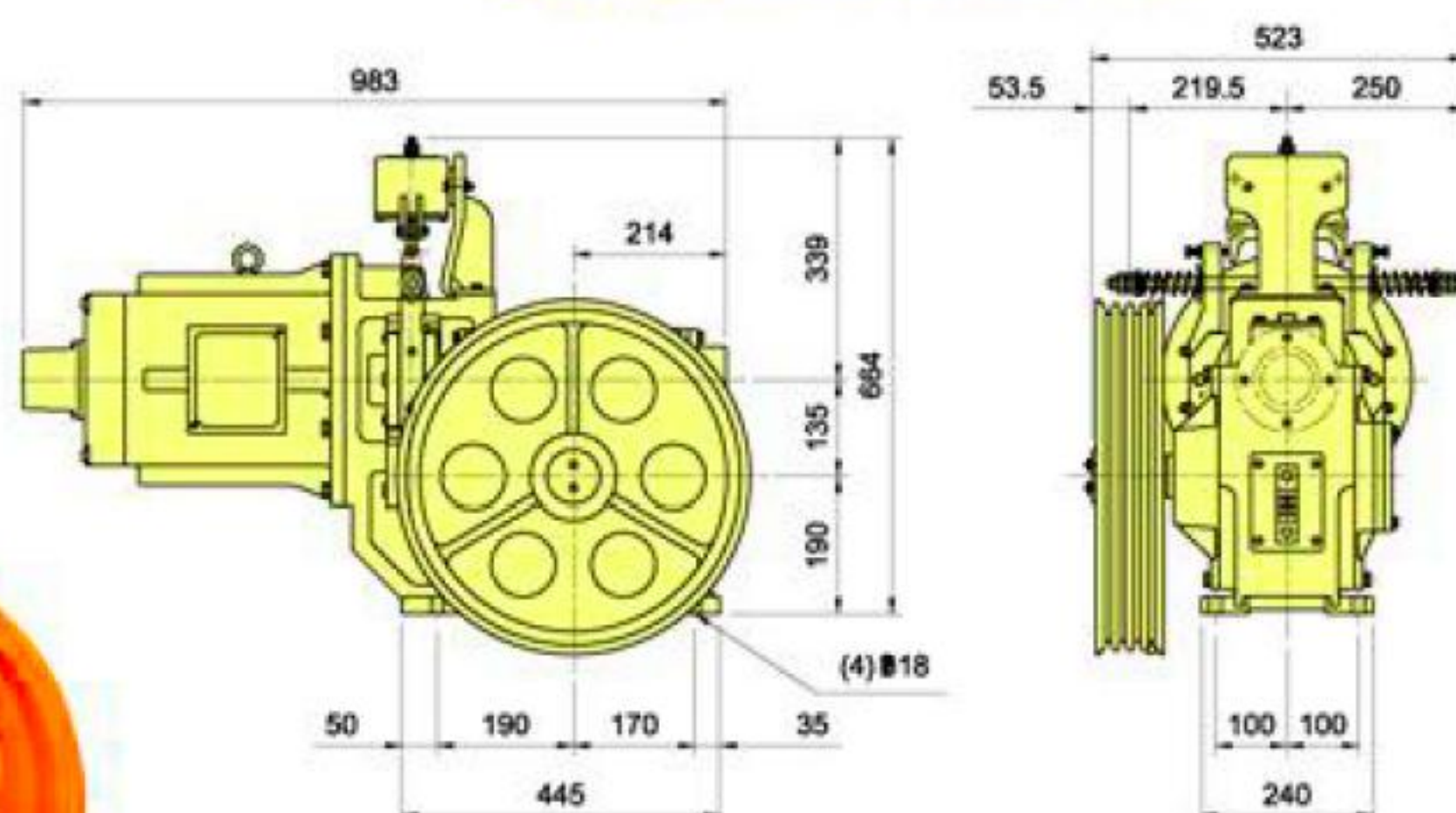
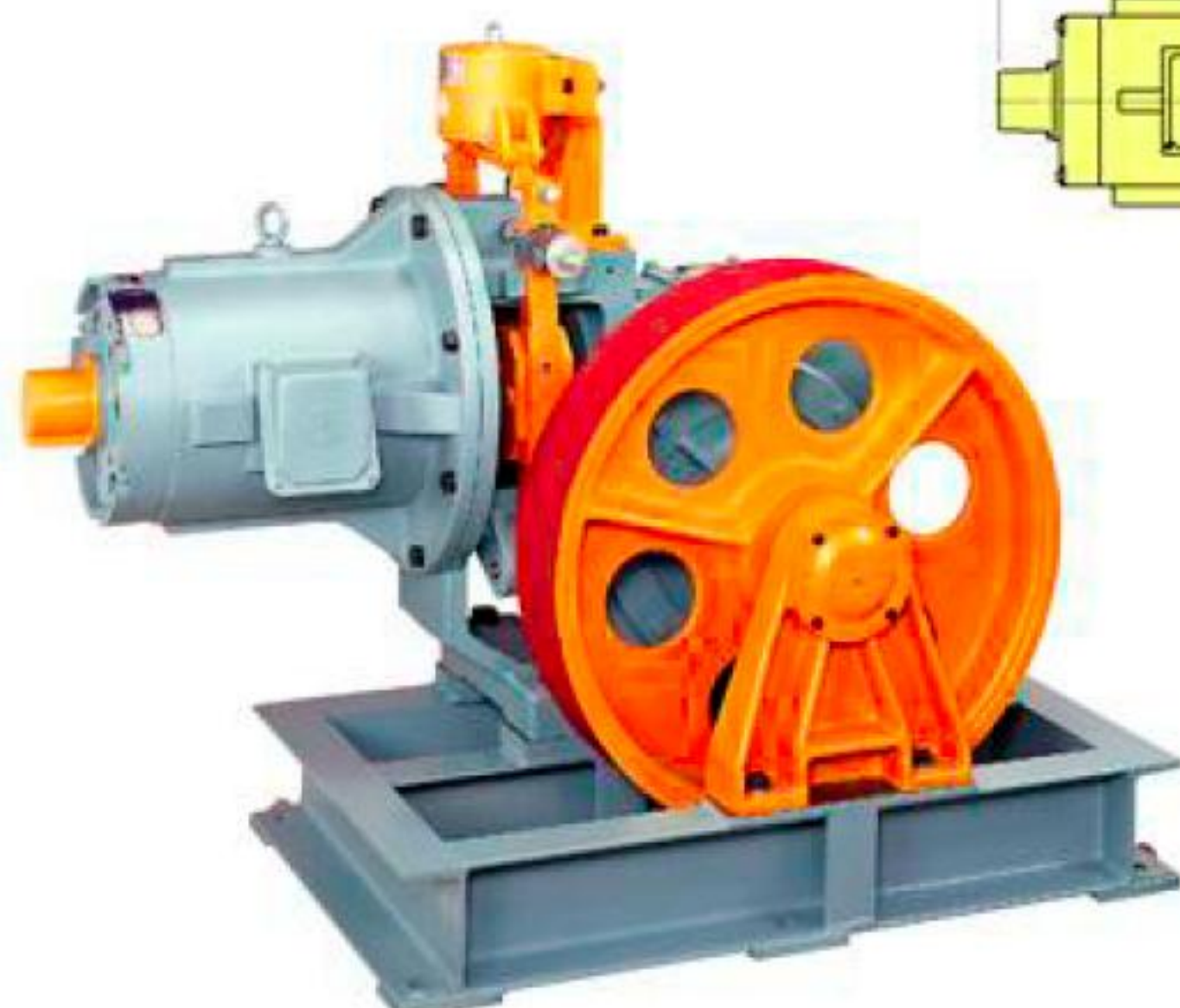
η：電梯總效率 (0.45~0.6)



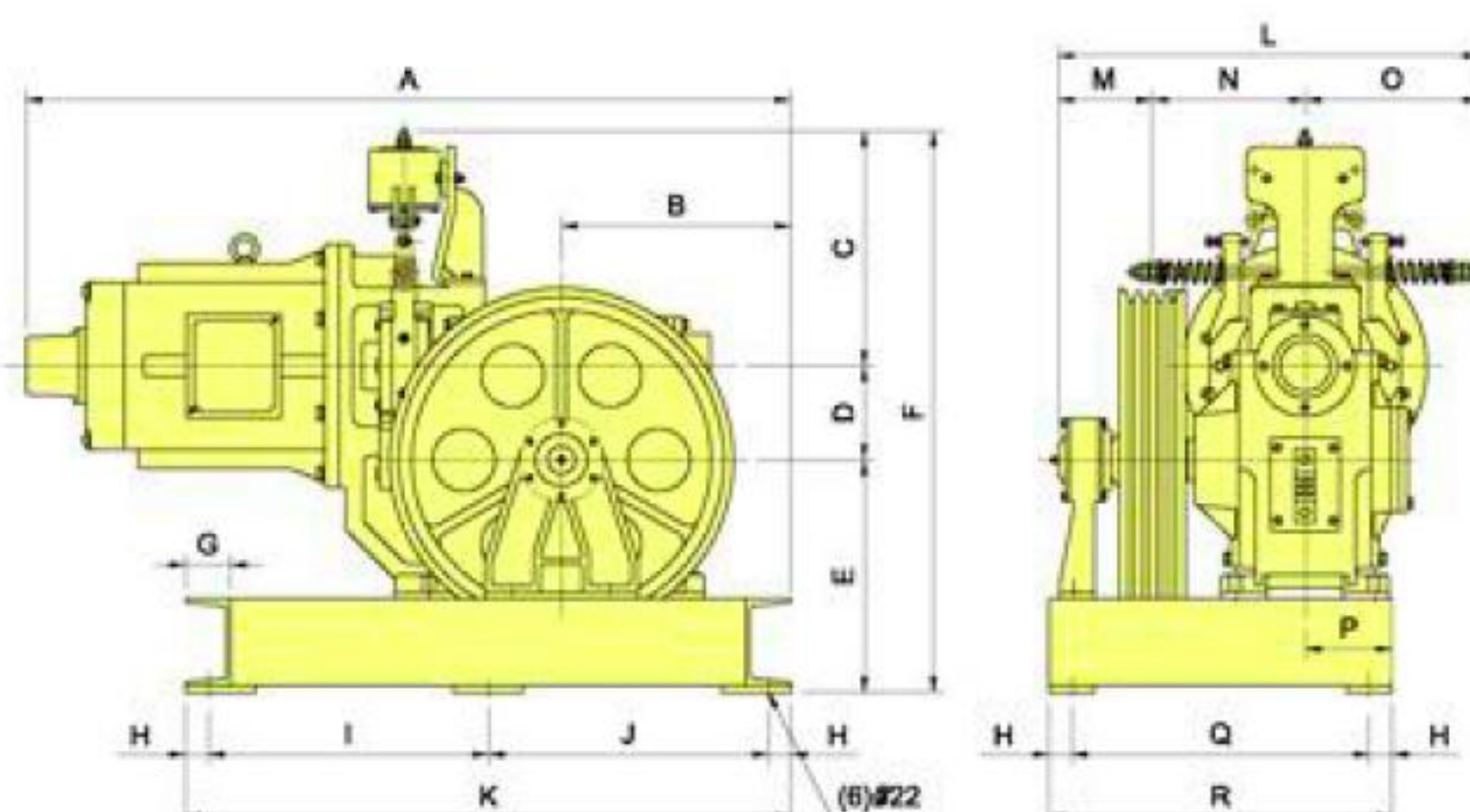
CHENG DAY

CWPE-135無軸承座系列

尺寸表：



CWP(F)E-135~250有軸承座系列



客（貨）梯有軸承座系列尺寸表：

型 號	尺 寸 (mm)																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
CWP(F)E-135	1099	350	339	135	335	809	65	33	403	403	870	605	136	220	250	125	428	493
CWP(F)E-160	1209	405	399	160	410	969	65	33	450	450	965	684	166	249	270	145	496	561
CWP(F)E-180	1353	455	433	180	433	1046	75	38	453	488	1015	733	172	271	290	173	548	623
CWP(F)E-200	1458	460	507	200	562	1269	80	40	530	565	1175	873	199	334	340	190	658	738
CWP(F)E-220	1455	467	577	220	542	1339	80	40	580	580	1240	947	245	346	356	200	713	793
CWP(F)E-250	1593	470	609	250	552	1411	80	40	625	625	1330	1020	245	368	407	200	733	813

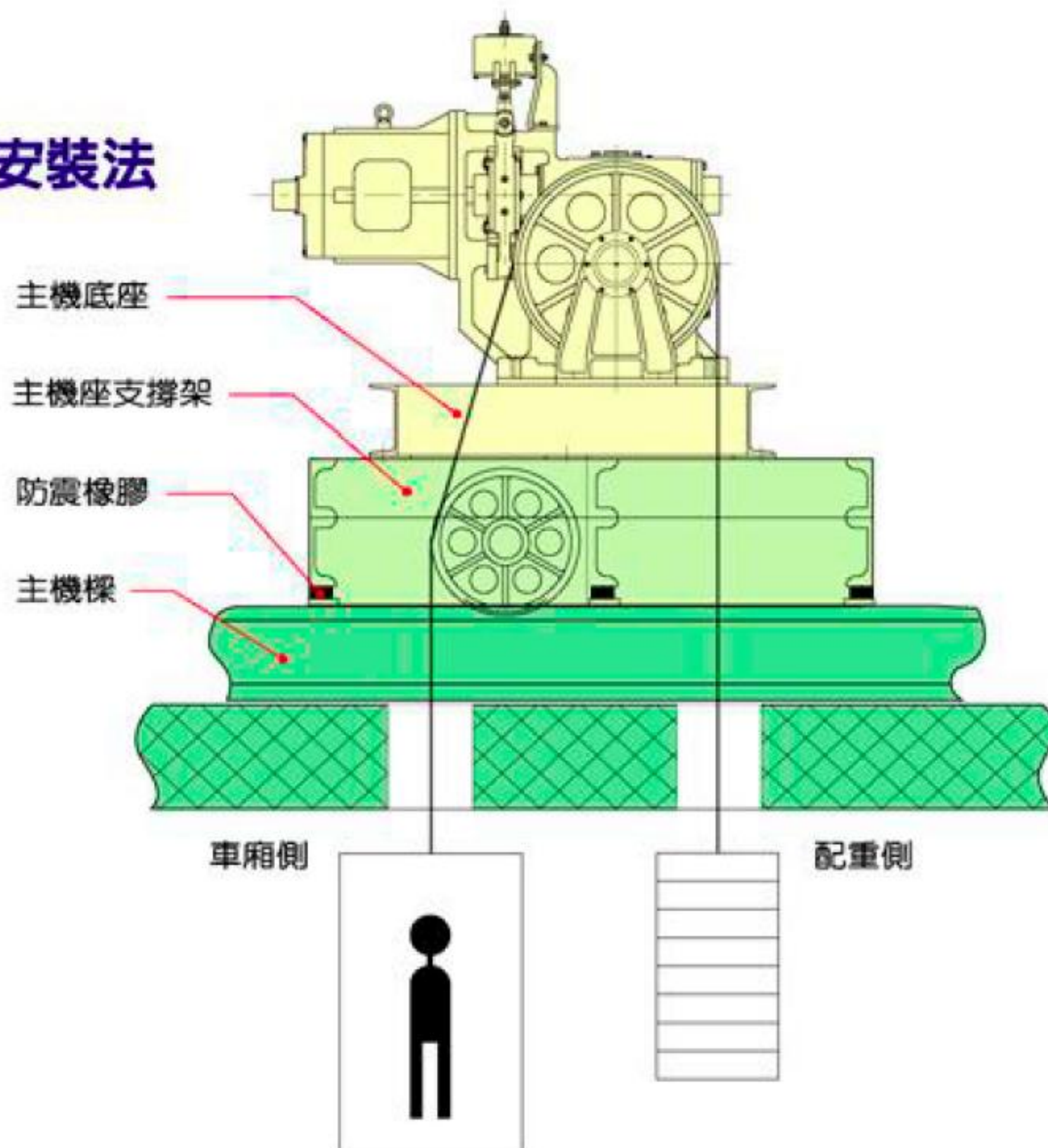
※註：1.潤滑油：中油極壓機油 HD-460。

2.電梯專用變頻馬達 (200V / 50HZ) (360V / 50HZ)。

3.譯碼器SUMTAK。

■部份規格及尺寸因改善會有變更，使用時請聯繫。

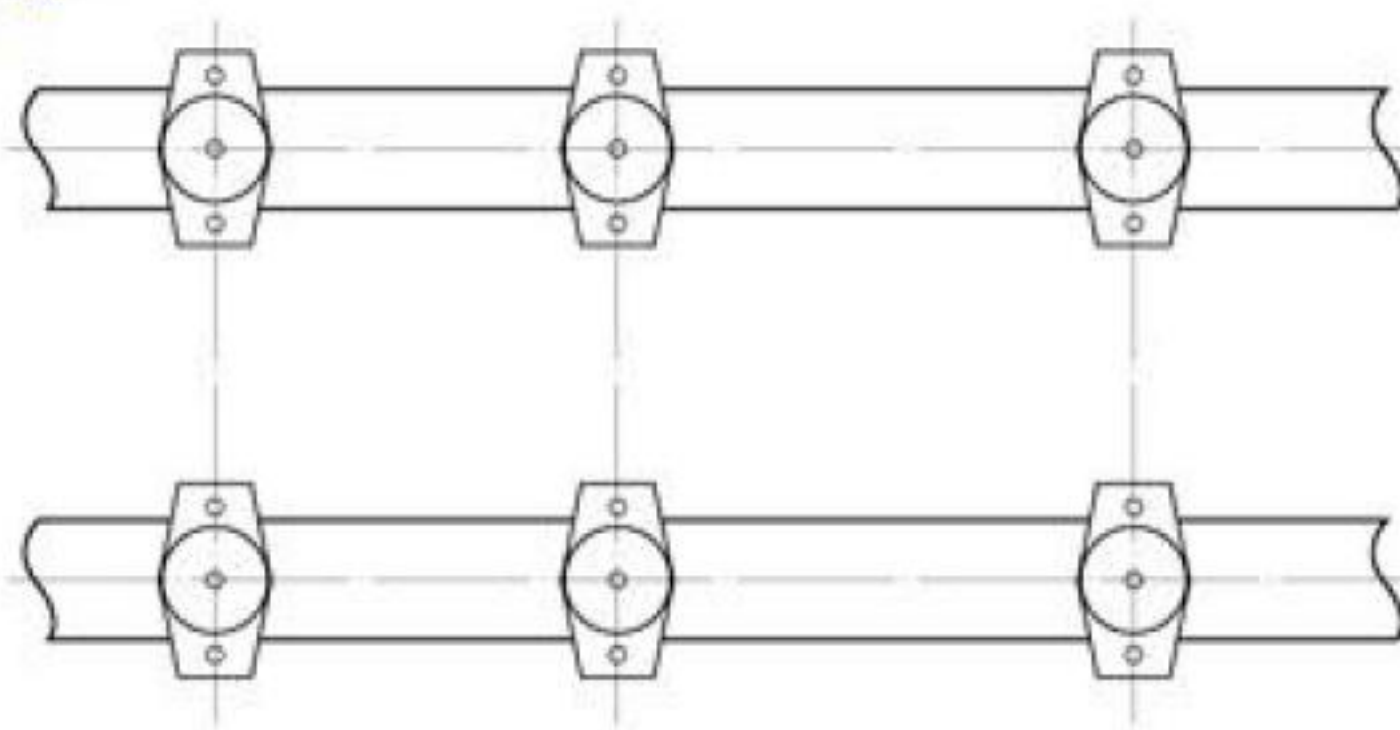
■ 電梯主機 車廂減振安裝法



機械室安裝注意事項：

1. 副輪安裝時需保持配重側及車廂側之鋼索垂直。
2. 副輪安裝位置需考慮電梯主機之牽引力，必須安裝於容許牽引力下。
3. 請於車廂側安裝副輪以確保車廂能平順的運行，避免車廂內產生振動及噪音。
4. 主機座支撐架為供副輪安裝使用。
5. 防振橡膠為阻隔主機運行振動傳至車廂，安裝位置為兩鋼索之外側，安裝位置錯誤會影響主機運轉之平穩與車廂之振動。
6. 主機樑之強度需能承受電梯滿載運行之重量。

避振橡膠安裝選用：



避振橡膠選用：

$$\frac{\text{主軸荷重} \times 1.25}{\text{避振塊數量 (6)}} = \text{單個避振塊承受力量}$$

誠信 踏實 迅速



台灣 Black Bear 製造廠



越南廣聯工廠



台灣：徐興機械工業股份有限公司

ADD：台中市烏日區環中路八段332巷126號
TEL：+886-4-2335 3333 FAX：+886-4-2335 3031
E-mail：hoitech2222@gmail.com



越南總代理：廣聯天車電梯責任有限公司

ADD：越南胡志明市第11郡李常傑街299/15^A
TEL：+84-8-3863 6666 FAX：+84-8-3864 7212
E-mail：quanglien Crane@hcm.vnn.vn
WEB：www.quanglien.com