

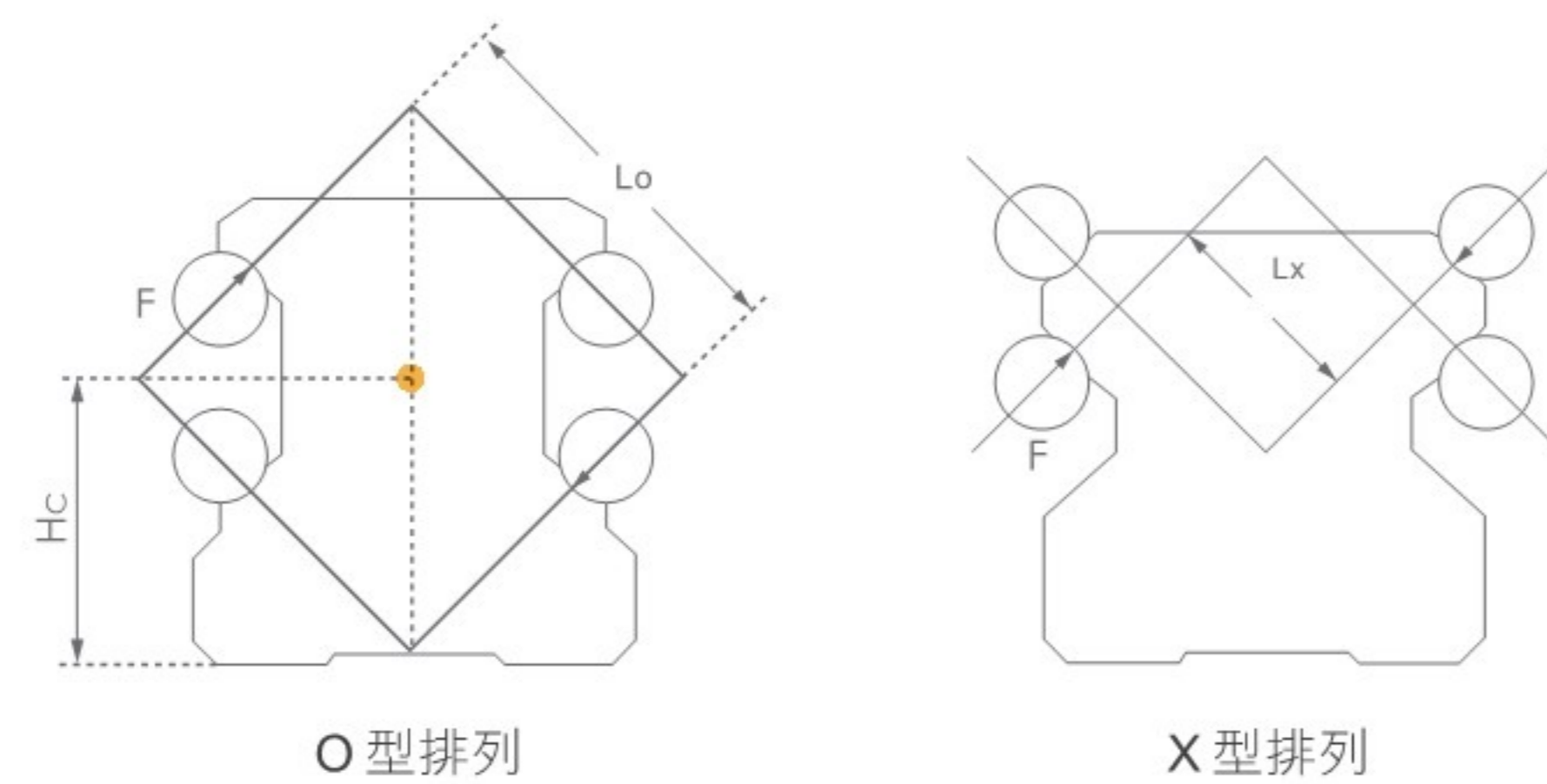
產品概觀

ARC/HRC/ERC 產品特色

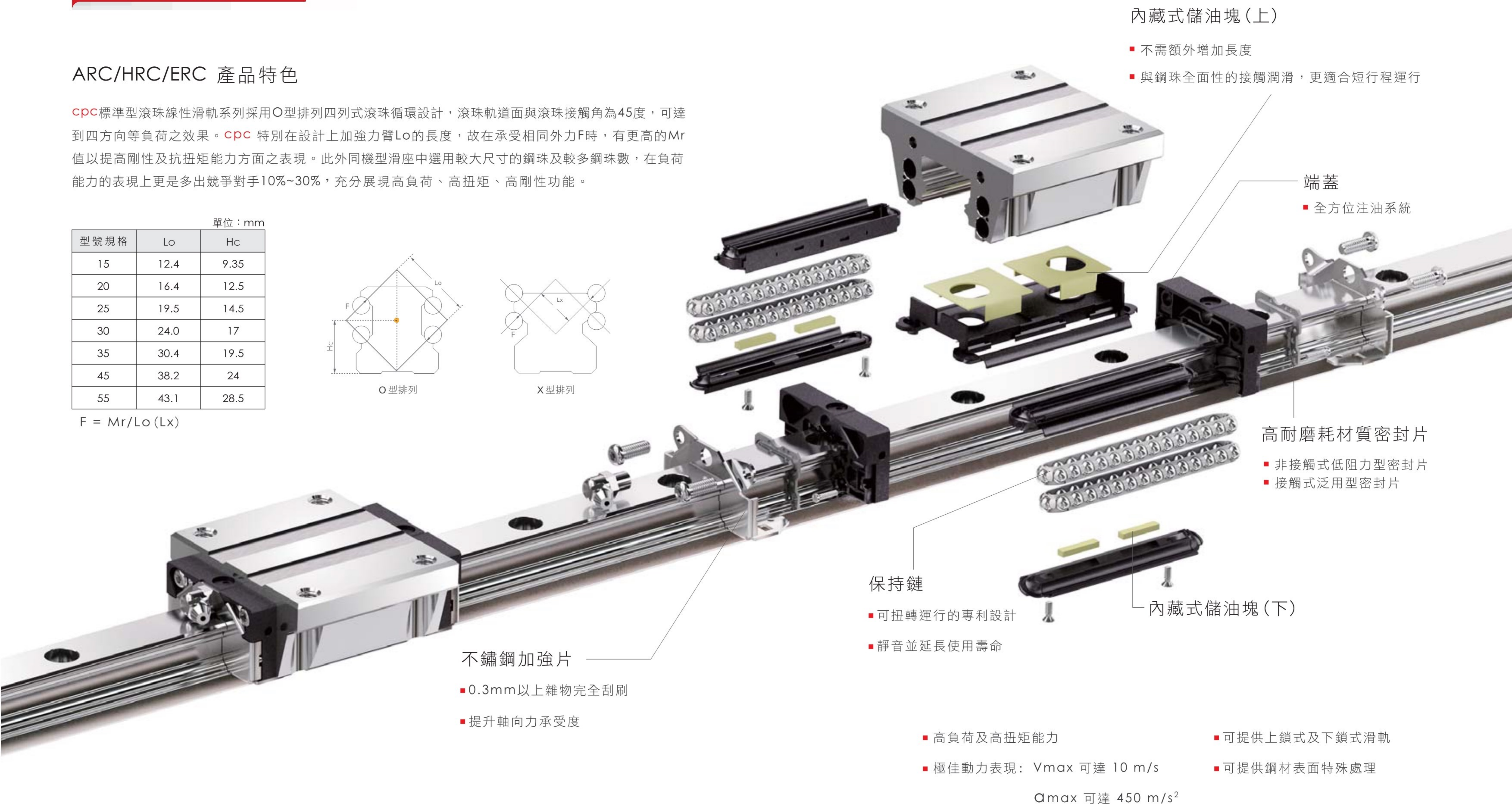
cpc標準型滾珠線性滑軌系列採用O型排列四列式滾珠循環設計，滾珠軌道面與滾珠接觸角為45度，可達到四方向等負荷之效果。cpc特別在設計上加強力臂Lo的長度，故在承受相同外力F時，有更高的Mr值以提高剛性及抗扭矩能力方面之表現。此外同機型滑座中選用較大尺寸的鋼珠及較多鋼珠數，在負荷能力的表現上更是多出競爭對手10%~30%，充分展現高負荷、高扭矩、高剛性功能。

單位：mm

型號規格	Lo	Hc
15	12.4	9.35
20	16.4	12.5
25	19.5	14.5
30	24.0	17
35	30.4	19.5
45	38.2	24
55	43.1	28.5



$F = Mr/Lo (Lx)$



內藏式儲油塊(上)

- 不需額外增加長度
- 與鋼珠全面性的接觸潤滑，更適合短行程運行

端蓋

- 全方位注油系統

高耐磨耗材質密封片

- 非接觸式低阻力型密封片
- 接觸式泛用型密封片

保持鏈

- 可扭轉運行的專利設計
- 靜音並延長使用壽命

內藏式儲油塊(下)

不鏽鋼加強片

- 0.3mm以上雜物完全刮刷
- 提升軸向力承受度

- 高負荷及高扭矩能力

- 可提供上鎖式及下鎖式滑軌

- 極佳動力表現：Vmax 可達 10 m/s

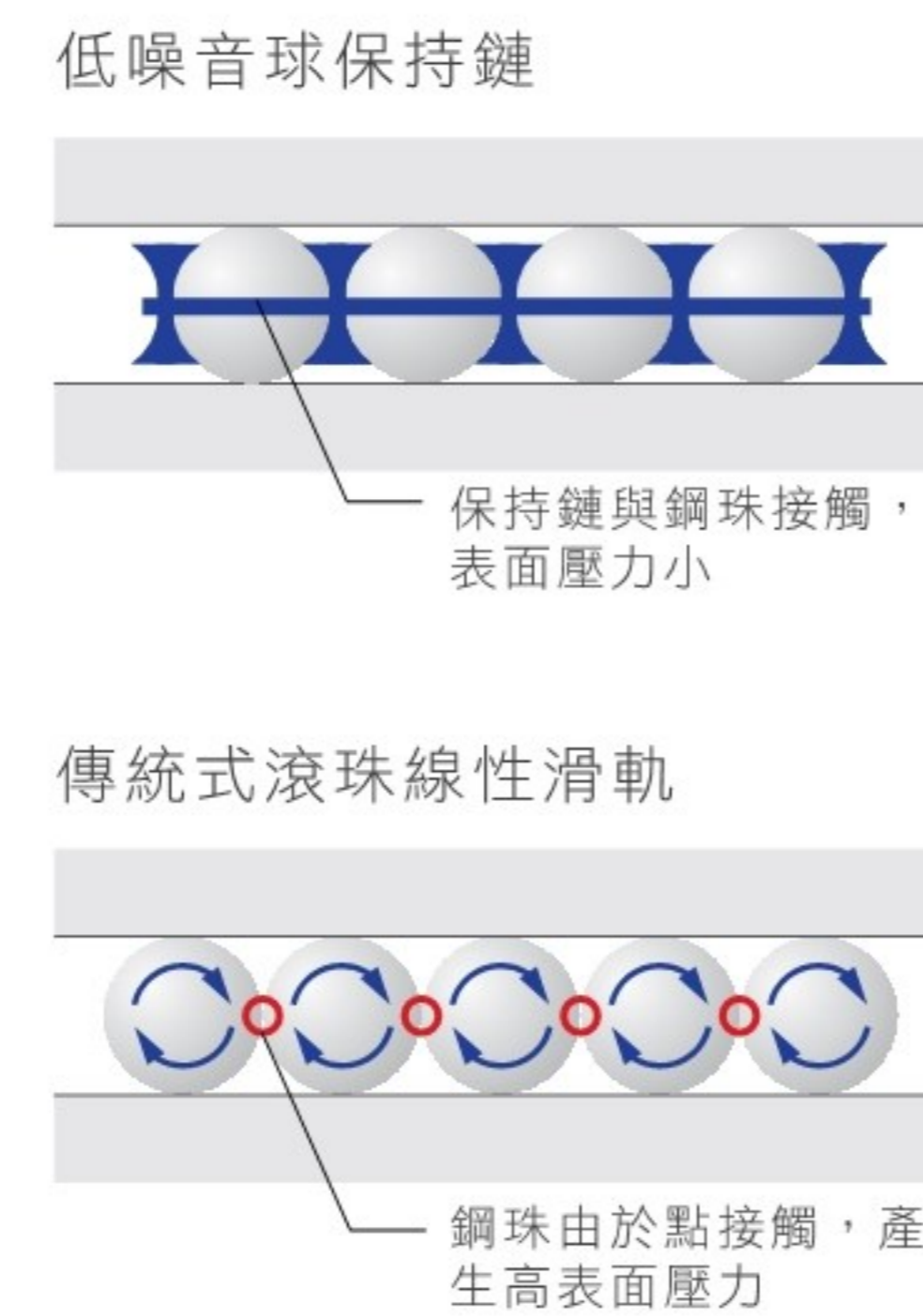
- 可提供鋼材表面特殊處理

$a_{max}$  可達 450 m/s<sup>2</sup>

產品設計

低噪音、高品質卓越高速保持鏈

傳統的全滾珠型線性滑軌，由於相鄰滾珠朝不同方向旋轉產生了兩倍速度的滑動接觸。激烈的磨耗大幅縮減使用壽命。此外，滾珠之間的點對點金屬接觸會產生噪音和高壓力，增加油膜包覆被破壞的可能性。



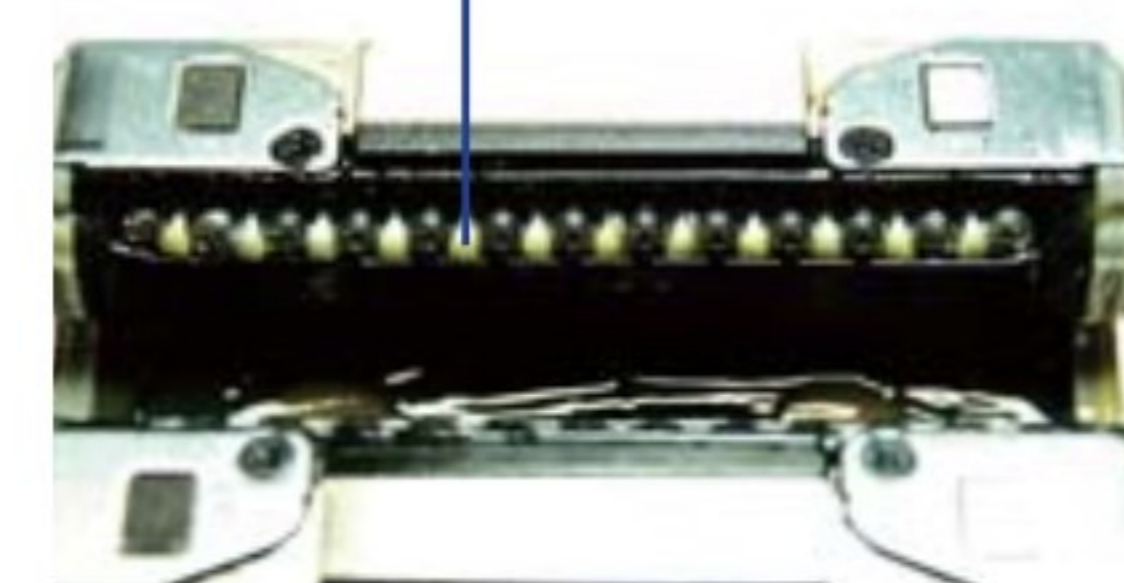
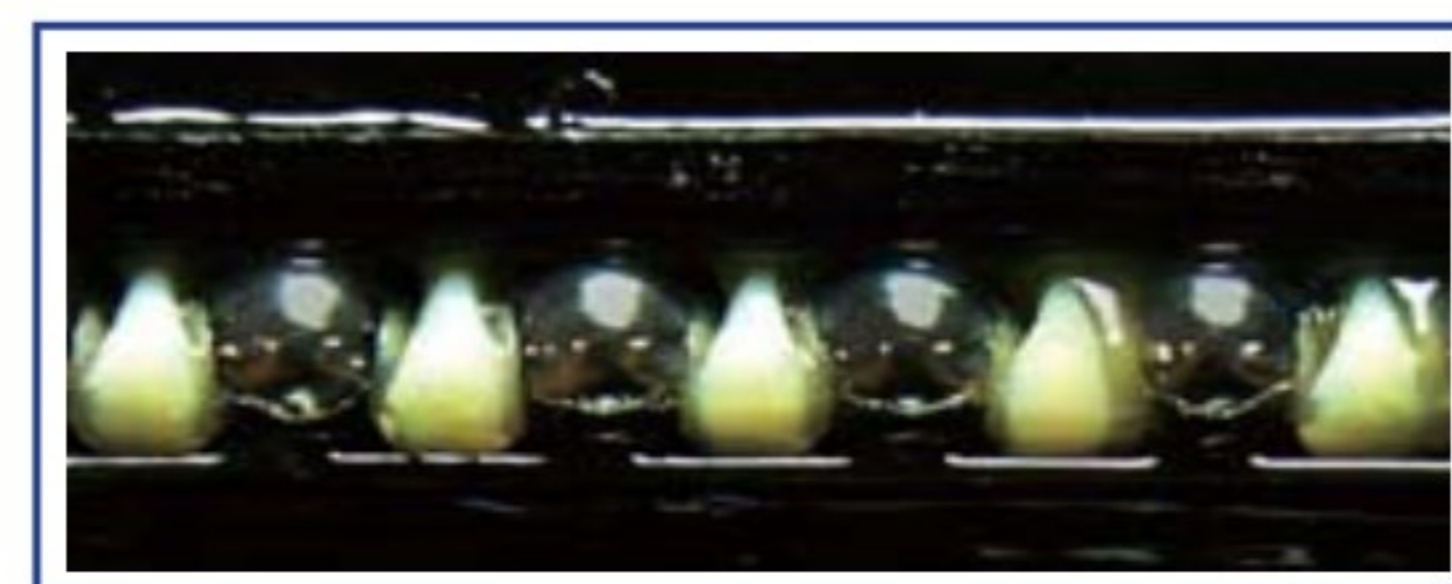
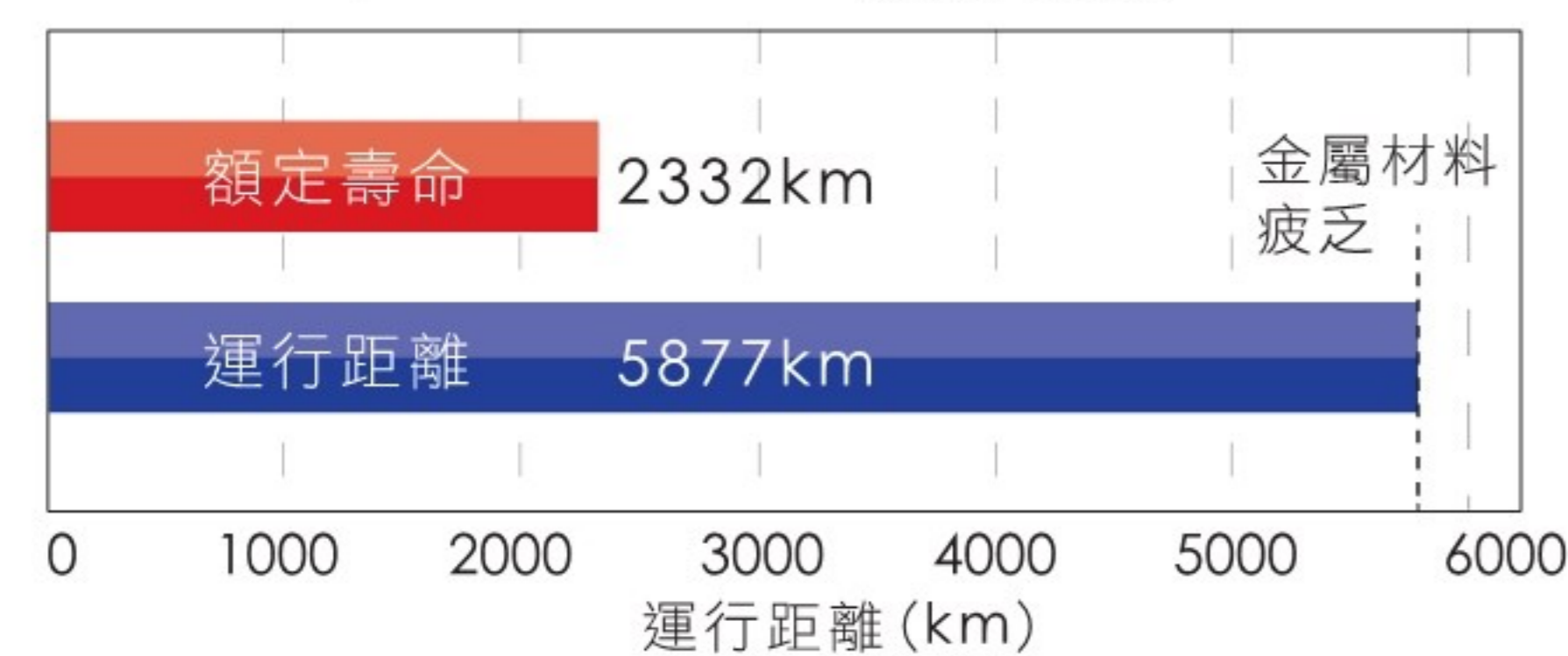
\* CPC 專利保持鏈可以提供滾珠和保持鏈間大面積的接觸，因此油膜不容易被破壞；噪音降低；滾珠能以更高速度運行，並延長使用壽命。

\* Ballchain 保持鏈型滑座與非安裝保持鏈型滑座，尺寸完全相同，使用相同滑軌。

重負載測試

使用條件：  
 型號：ARC25MNSZCV1H      額定動負載 $C_{100}$ ：24.8kN  
 速度：1m/sec              行程：960mm  
 負荷：7.44kN(0.3C)        預壓值：0.05C

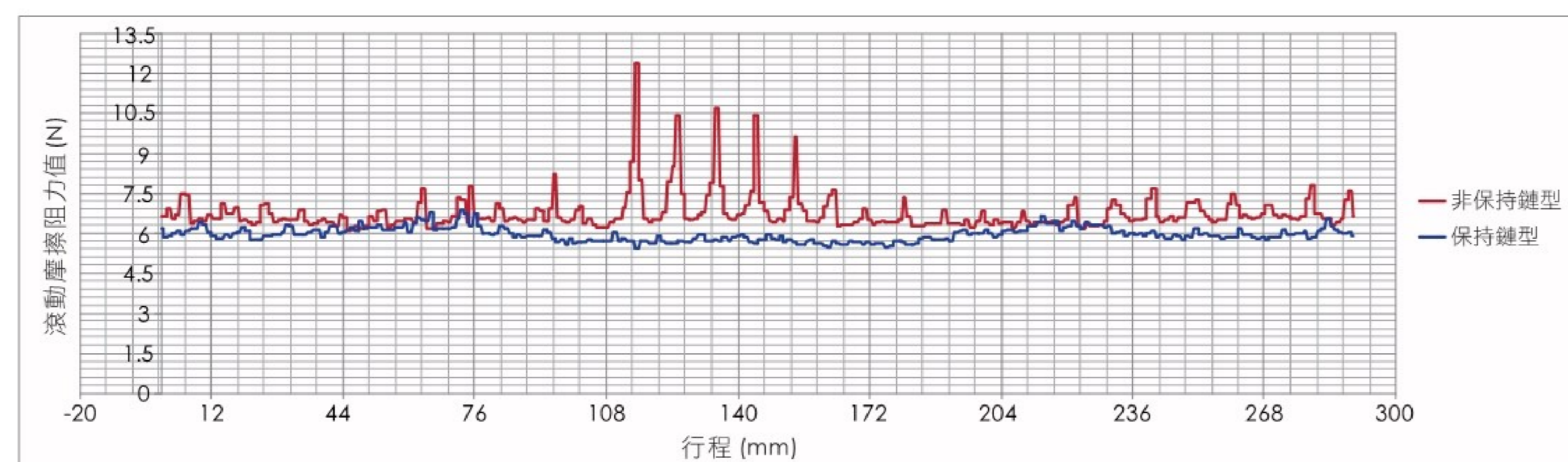
額定壽命  $(\frac{C}{P})^3 \times 100km = (\frac{C}{0.05C+0.3C})^3 \times 100km = 2332km$



運行後油脂仍保留，無異常現象

順暢度測試

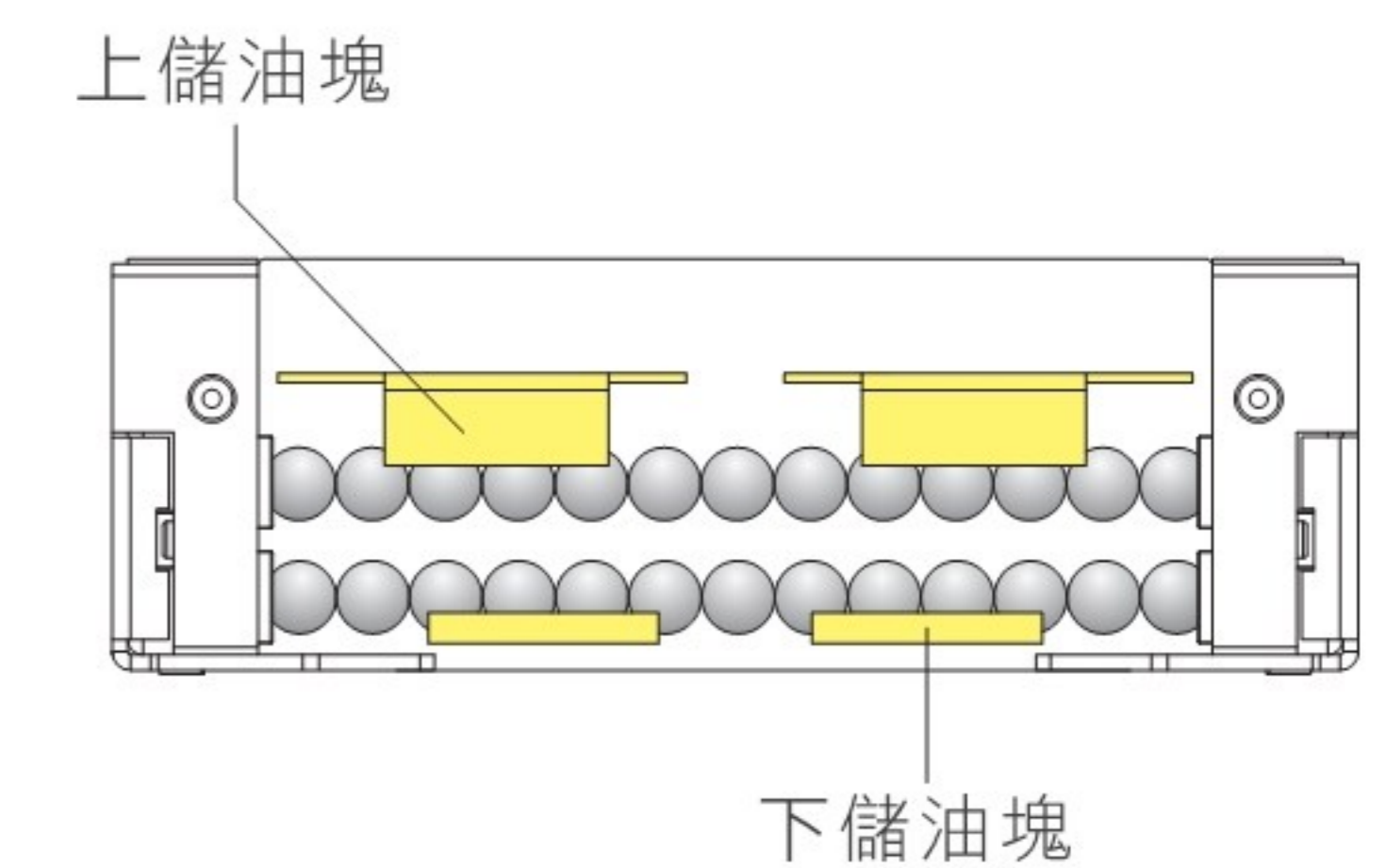
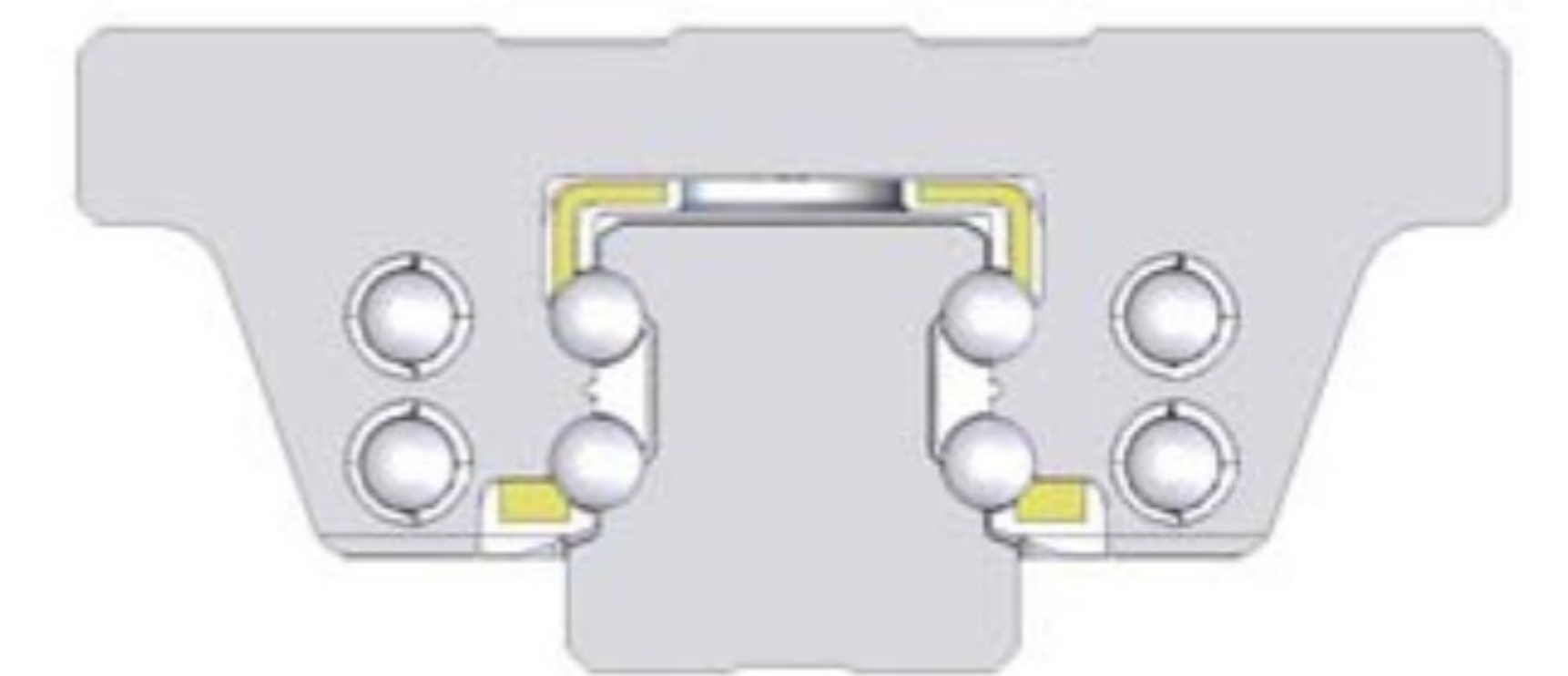
型號：ARC25MNSV1N  
 速度：10mm/sec



潤滑設計

內藏式儲油與供油系統設計

內藏式PU儲油塊設計，不增加滑座長度，可直接與各列滾珠接觸；可自行依照工作環境將滑座浸入，亦可經由注油孔注入所使用之潤滑油，而儲存足夠潤滑油於PU儲油塊內；確保長期運行潤滑效果，符合環保與降低保養成本。於短行程運行使用時，可展現極佳、有效之潤滑。



全方向注油孔

端面方向與側面方向皆有注油孔設計，可安裝黃油嘴與集中注油單元用油嘴；滑座上方搭配O型環油封，輕易完成上方注油。多樣化全方向注油，適用任何安裝軸向與注油方式的場合。

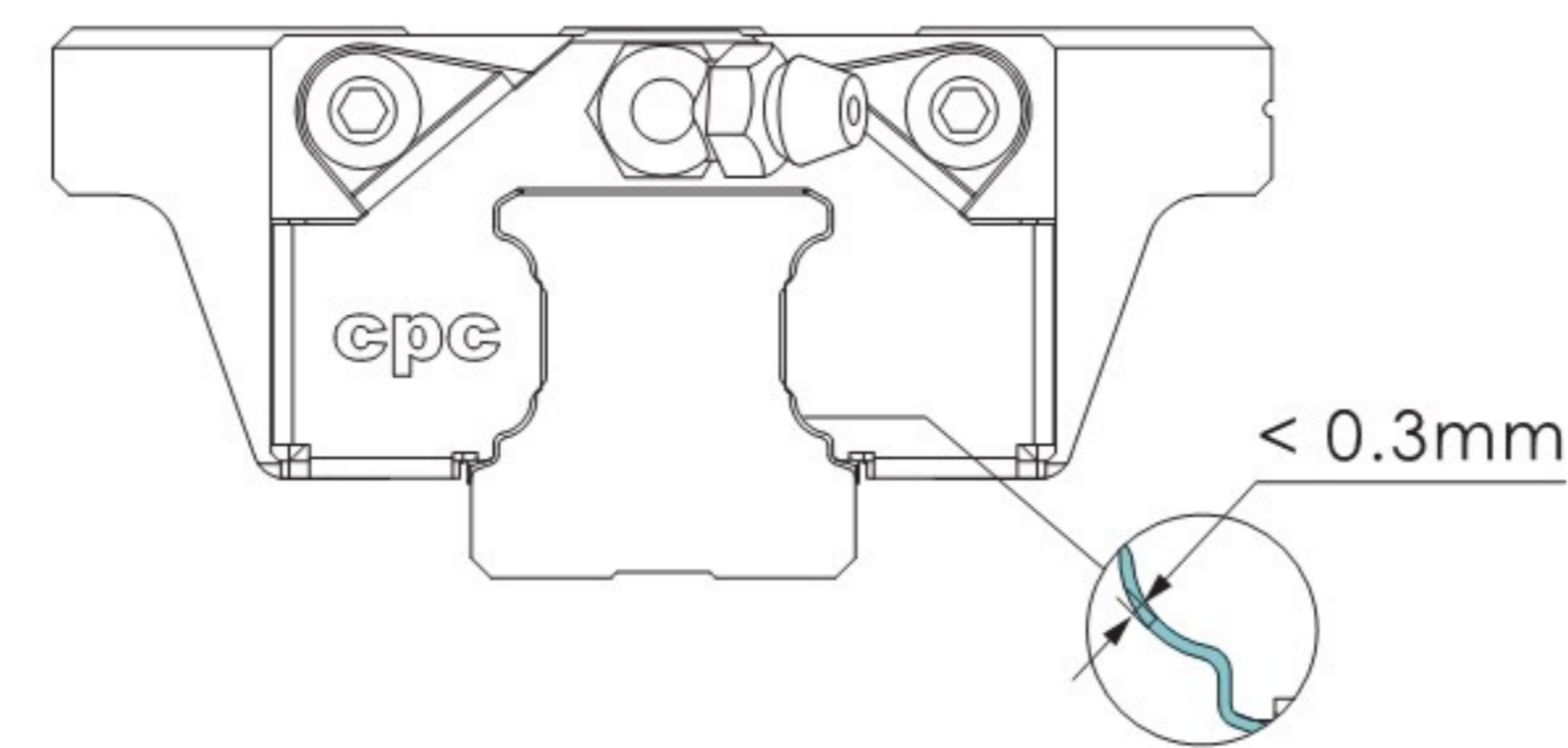


產品設計

防塵設計

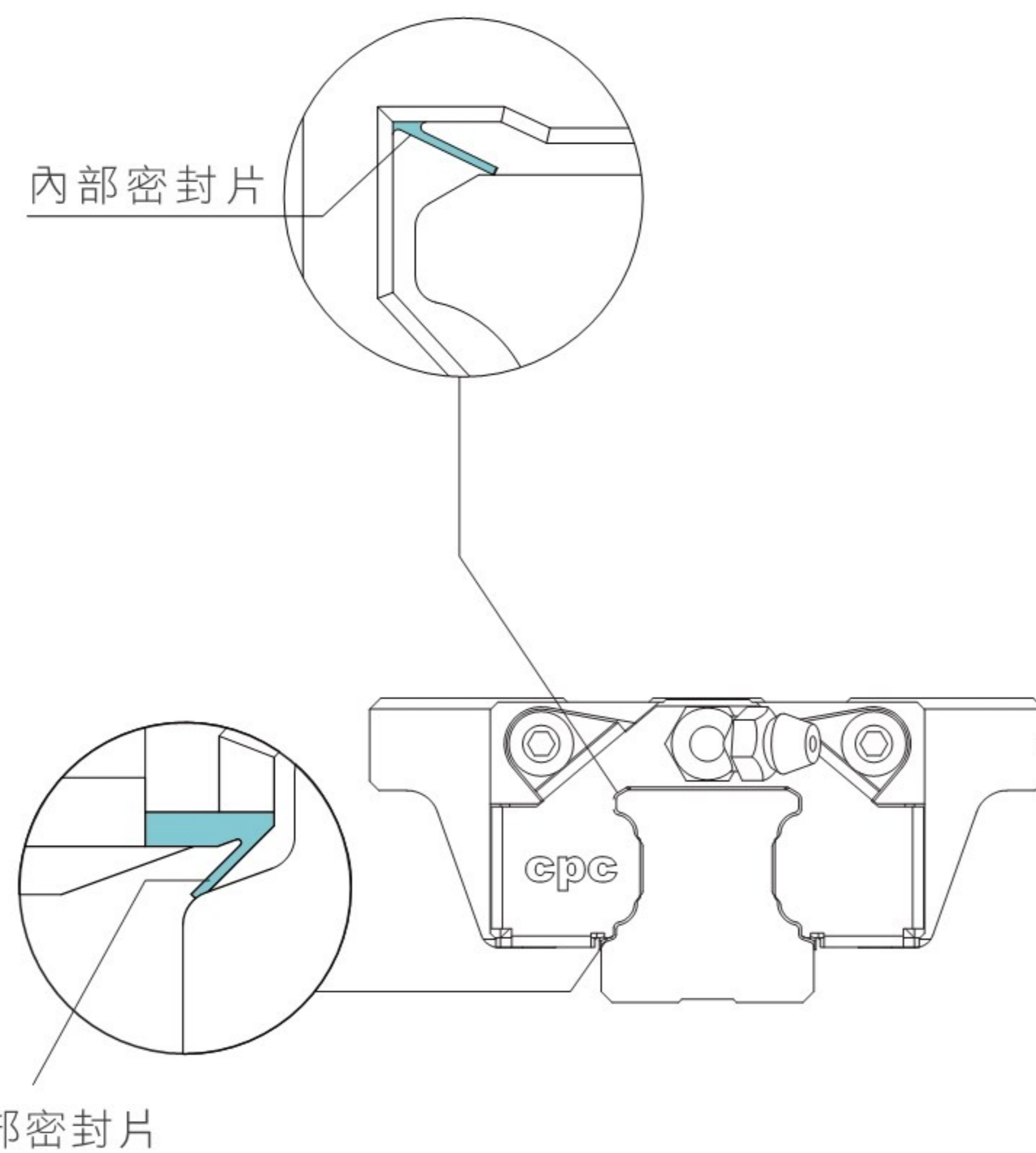
不銹鋼加強片

與滑軌輪廓間距不超過0.3mm，可刮刷排除鐵屑等大型異物，以保護端面密封片。



內部密封片

新設計的內部密封片，在兼顧低摩擦力的前提下，可有效阻擋異物從滑軌頂面進入滑座軌道內。亦可保持潤滑油脂於滑座內，延長再潤滑之週期。



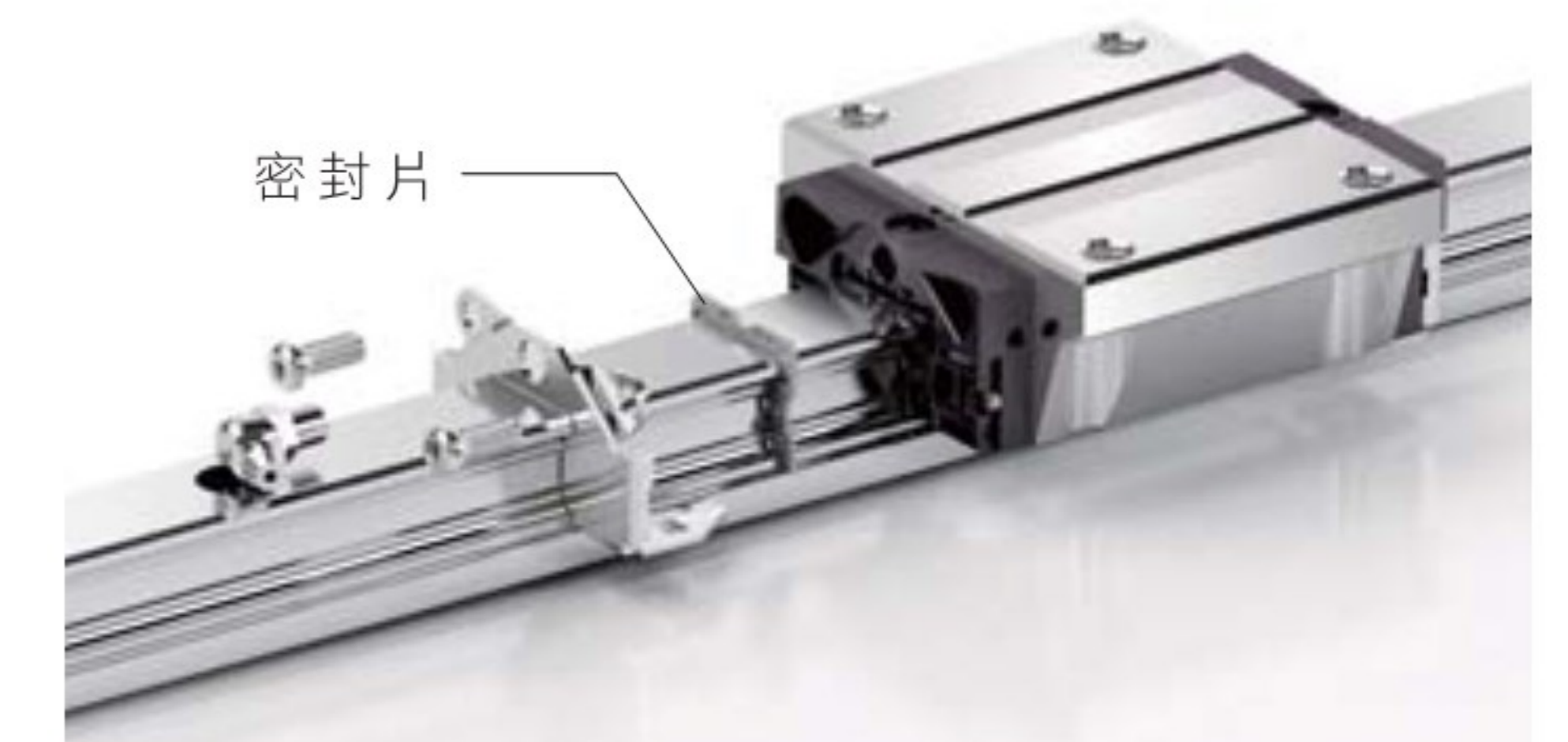
底面密封片

底面密封片可防止底面方向的異物進入及潤滑油脂外洩。全方位密封設計，減少用油量、延長再潤滑週期，提高壽命。

端面密封片

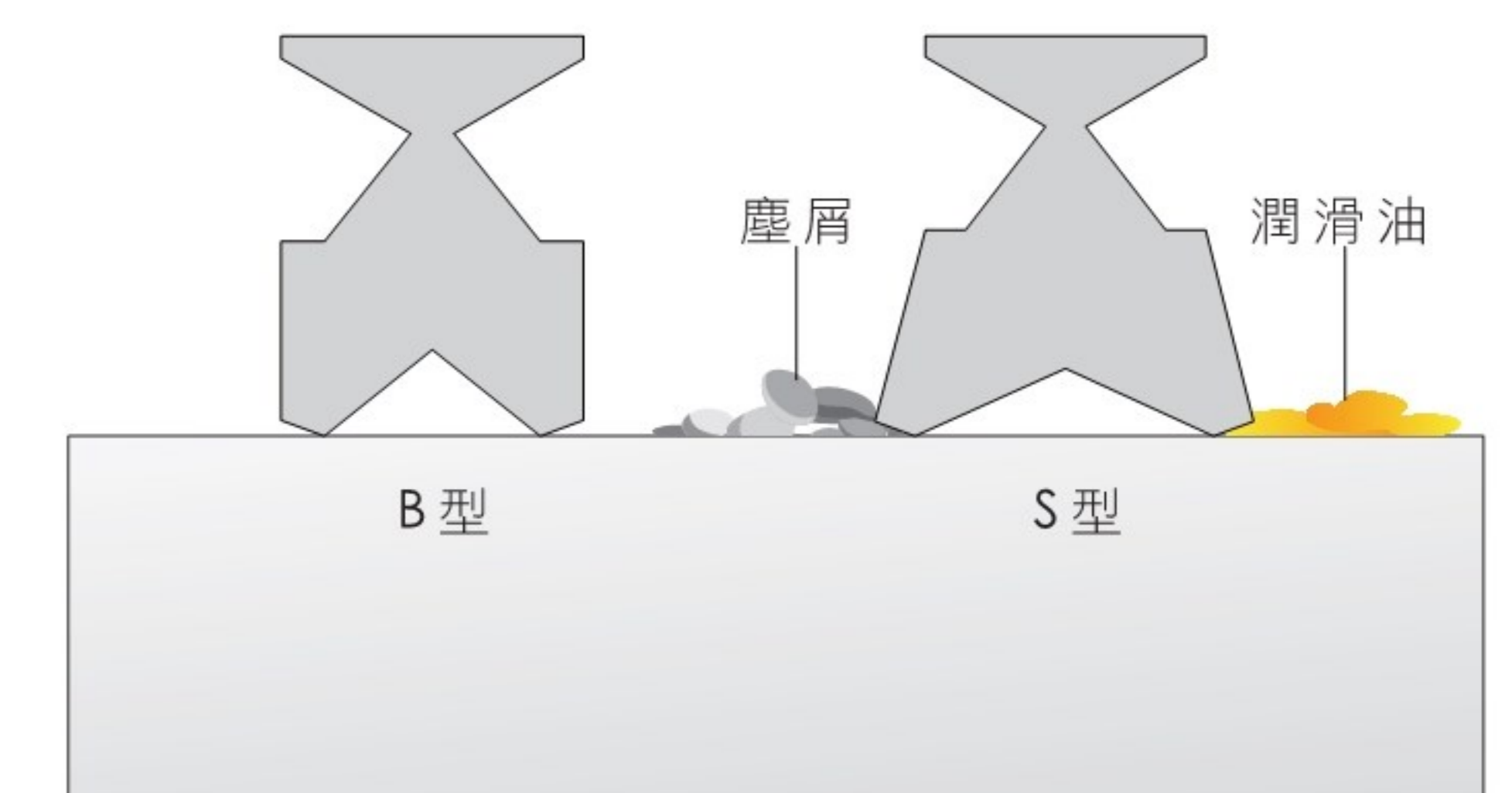
cpc的雙唇式端面密封片可防止端面方向的異物進入及潤滑油脂外洩，工程塑膠材料之彈性塑膠比起一般橡膠的耐磨能力優秀並具備抗油裂解特性。

雙唇式的幾何能將額外的摩擦力降至最低，目前提供「非接觸式低阻力型密封片」、「接觸式泛用型密封片」兩種選擇。



非接觸式低阻力型密封片 (B)

能夠應用於大部分的場合。與滑軌微接觸，故具備括刷片之功能及低摩擦阻力。

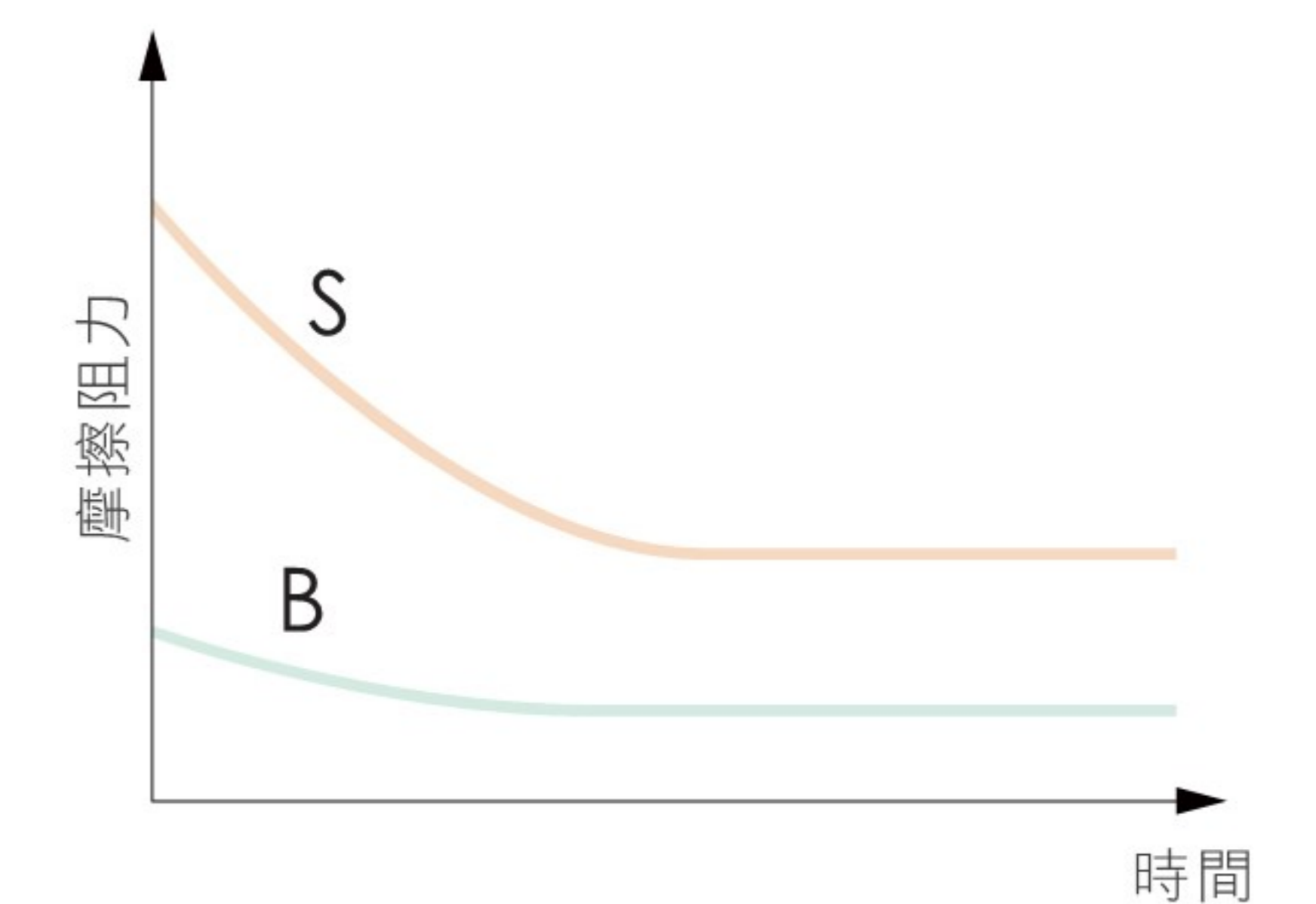


接觸式泛用型密封片 (S)

與滑軌表面直接接觸，擁有最佳的防塵能力與潤滑維持。如果使用環境長時間暴露於高粉塵、木屑...等中，cpc建議使用接觸式泛用型密封片，但摩擦阻力會高於標準型密封片。

密封片摩擦力阻力比較

密封片上的摩擦力在新的線性滑軌上會最大，但在短暫的運作過後會漸減向一個常數。



產品設計

滑座平均阻力值

下表為在無潤滑油脂的狀態下，滑座本體與密封片的阻力值

單位：N

尺寸	鋼珠所造成的阻力值				底面密封片+ 內部密封片	端面密封片(兩端)	
	預壓等級					S-Type 泛用接觸型	B-Type 低阻力非接觸型
	VC	V0	V1	V2			
15MN/FN	0.30	0.65	0.85	1.10	1.5	2.0	0.5
20MN/FN	0.40	0.75	1.40	1.60	2.0	2.5	1.0
25MN/FN	0.60	0.95	1.30	1.95	2.5	3.0	1.5
30MN/FN	0.55	1.10	2.00	3.10	3.0	5.0	2.0
35MN/FN	0.65	1.25	2.50	3.25	3.0	8.0	3.0
45MN/FN	0.85	2.10	2.80	4.00	4.0	11.0	4.0

單位：N

尺寸	鋼珠所造成的阻力值				底面密封片+ 內部密封片	端面密封片(兩端)	
	預壓等級					S-Type 泛用接觸型	B-Type 低阻力非接觸型
	VC	V0	V1	V2			
15MS/FS	0.30	0.60	0.80	1.00	1.5	2.0	0.5
20MS/FS	0.40	0.70	1.10	1.40	2.0	2.5	1.0
25MS/FS	0.50	0.90	1.20	1.80	2.5	3.0	1.5
30MS/FS	0.50	1.00	1.80	2.30	3.0	5.0	2.0

單位：N

尺寸	鋼珠所造成的阻力值				底面密封片+ 內部密封片	端面密封片(兩端)	
	預壓等級					S-Type 泛用接觸型	B-Type 低阻力非接觸型
	VC	V0	V1	V2			
15ML/FL	0.40	0.70	0.90	1.40	1.5	2.0	0.5
20ML/FL	0.50	0.80	1.60	1.80	2.0	2.5	1.0
25ML/FL	0.70	1.20	1.80	2.00	2.5	3.0	1.5
30ML/FL	0.80	1.40	2.20	2.80	3.0	5.0	2.0
35ML/FL	0.90	1.60	2.70	3.50	3.0	8.0	3.0
45ML/FL	1.00	2.30	3.50	4.55	4.0	11.0	4.0

選用實例：

- ①. ARC25MN SZ V1N  
滑座阻力值 = 1.3+2.5+3 = 6.8N
- ②. HRC30FL BZ V0P  
滑座阻力值 = 1.4+3+2 = 6.4N

鋼珠所造成的阻力值  
底面密封片+內部密封片  
+) 端面密封片(兩端)  
滑座阻力值

木屑測試

測試內容

本測試分別以兩種滑軌搭配兩種潤滑方式(共四組)放入木屑中來回運行。

滑軌

1. 上鎖式滑軌加孔蓋(AR)
2. 下鎖式滑軌(ARU)

滑座

1. 加裝接觸式泛用型密封片(S)，使用潤滑脂
2. 加裝儲油塊及接觸式泛用型密封片(SZ)，使用潤滑油



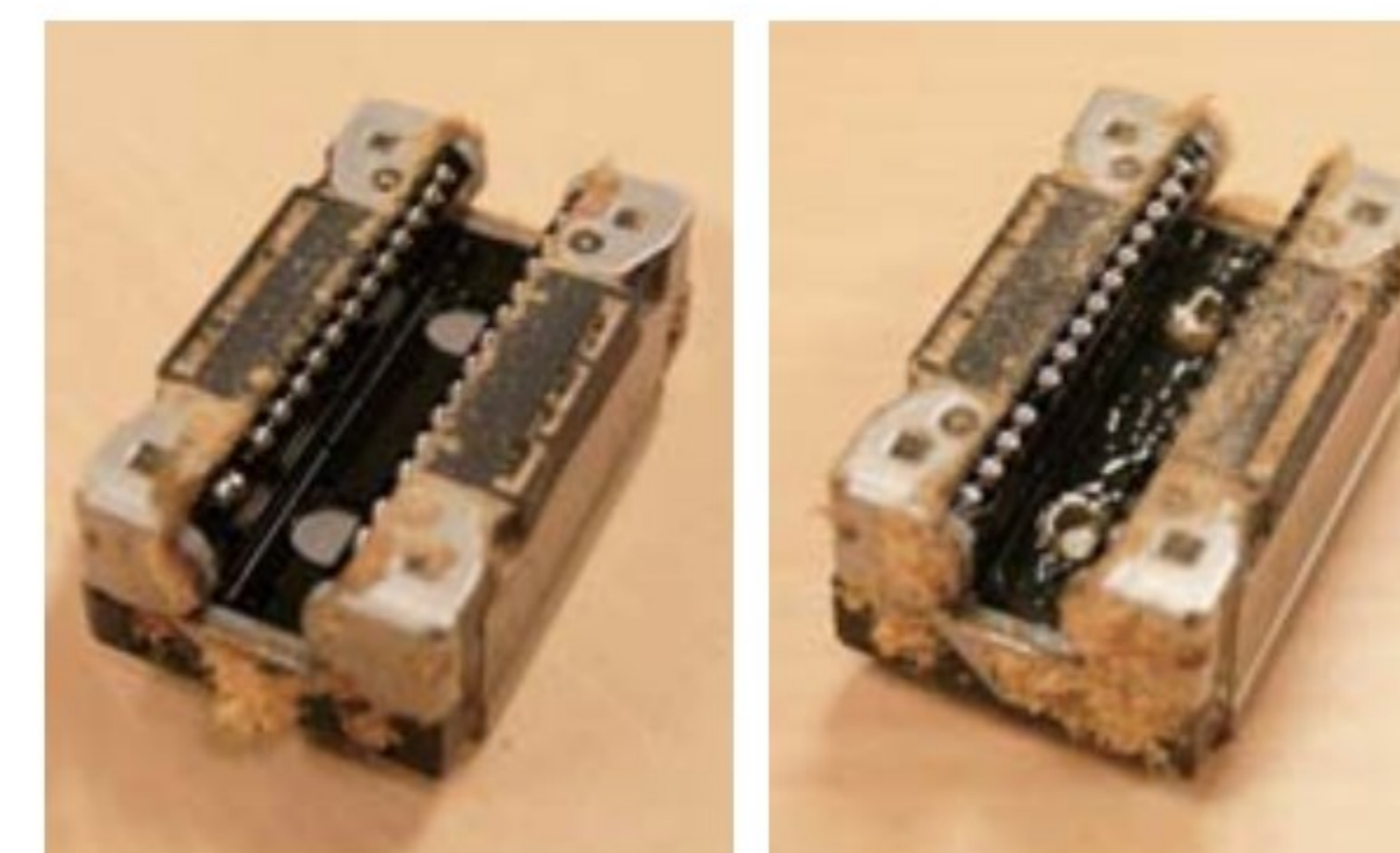
測試條件

1. 行程 = 600mm
2. 測試總行程 = 30m

檢查項目

1. 木屑是否入侵滑座內部
2. 鋼珠運行區是否有木屑入侵

測試結果



下鎖式(潤滑油)

下鎖式(潤滑脂)

檢查項目	木屑是否入侵滑座內部	鋼珠運行區是否有木屑入侵
裝配狀態		
ARU滑軌 SZ滑座(潤滑油)	無	無
ARU滑軌 S滑座(潤滑脂)	無	無
AR滑軌 SZ滑座(潤滑油)	有(腹部)	無
AR滑軌 S滑座(潤滑脂)	有(腹部)	無

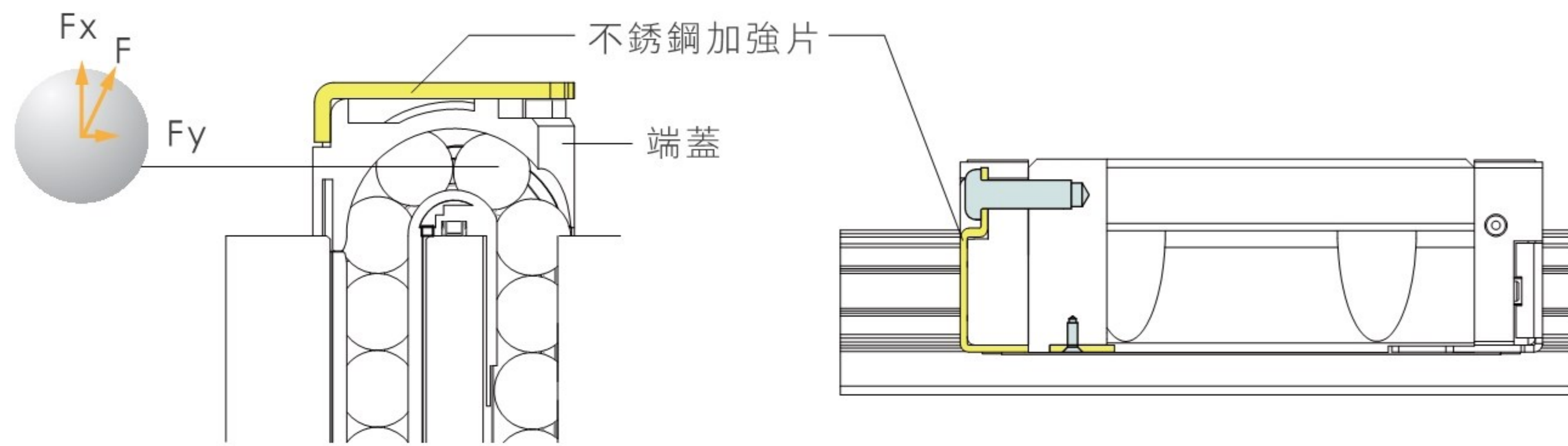
測試結論

- 上鎖式滑軌軌道面有孔蓋，造成軌道面不平整，有少許木屑入侵滑座腹部，而滑座腹部兩側的不銹鋼加強片以及端面密封片能完全維護鋼珠，因此鋼珠運行區不受木屑入侵。
- 下鎖式滑軌軌道面平整，木屑完全無法入侵鋼體腹部及鋼珠運行區。

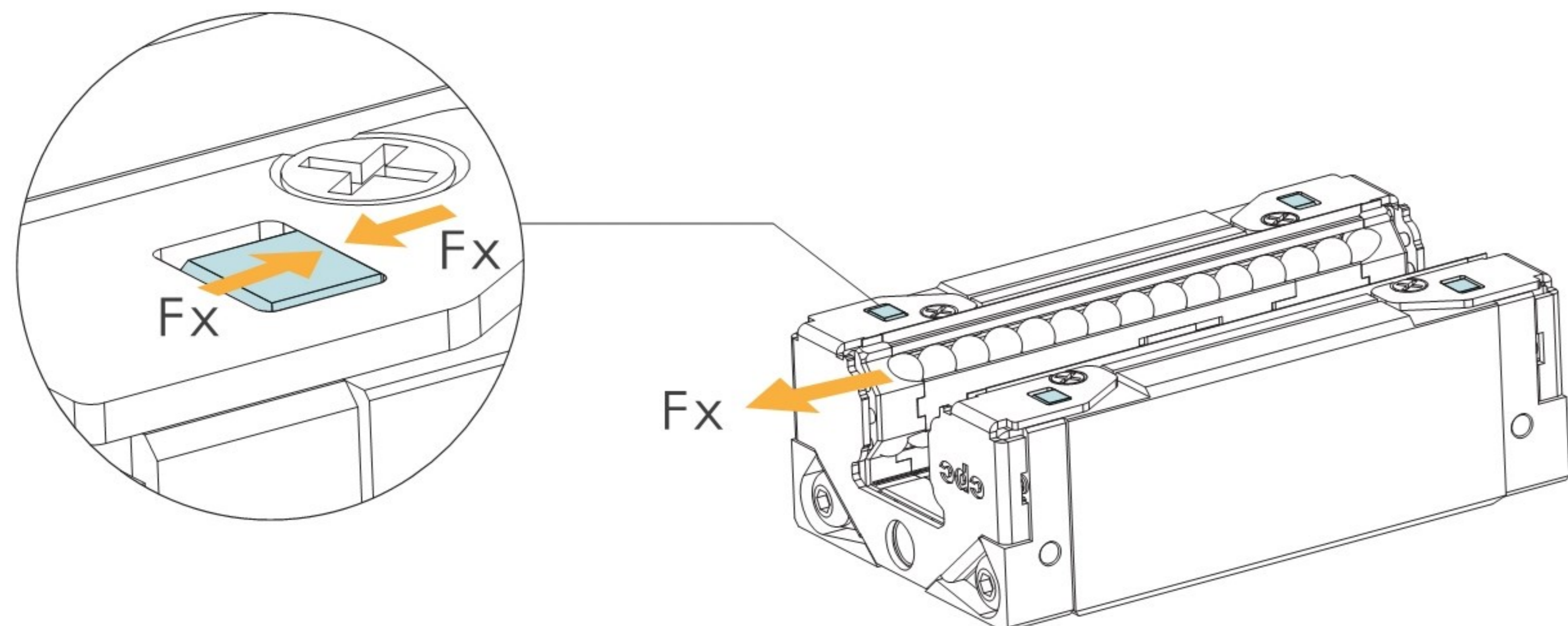
產品設計

加強片專利設計

採用兩片不銹鋼加強片，L型的設計能用螺絲在滑座的上方及下方鎖固，強化端蓋剛性及包覆性。與滑軌輪廓間採用微間隙密封設計不超過0.3mm，使得不銹鋼加強片同時具備刮刷片之功能。



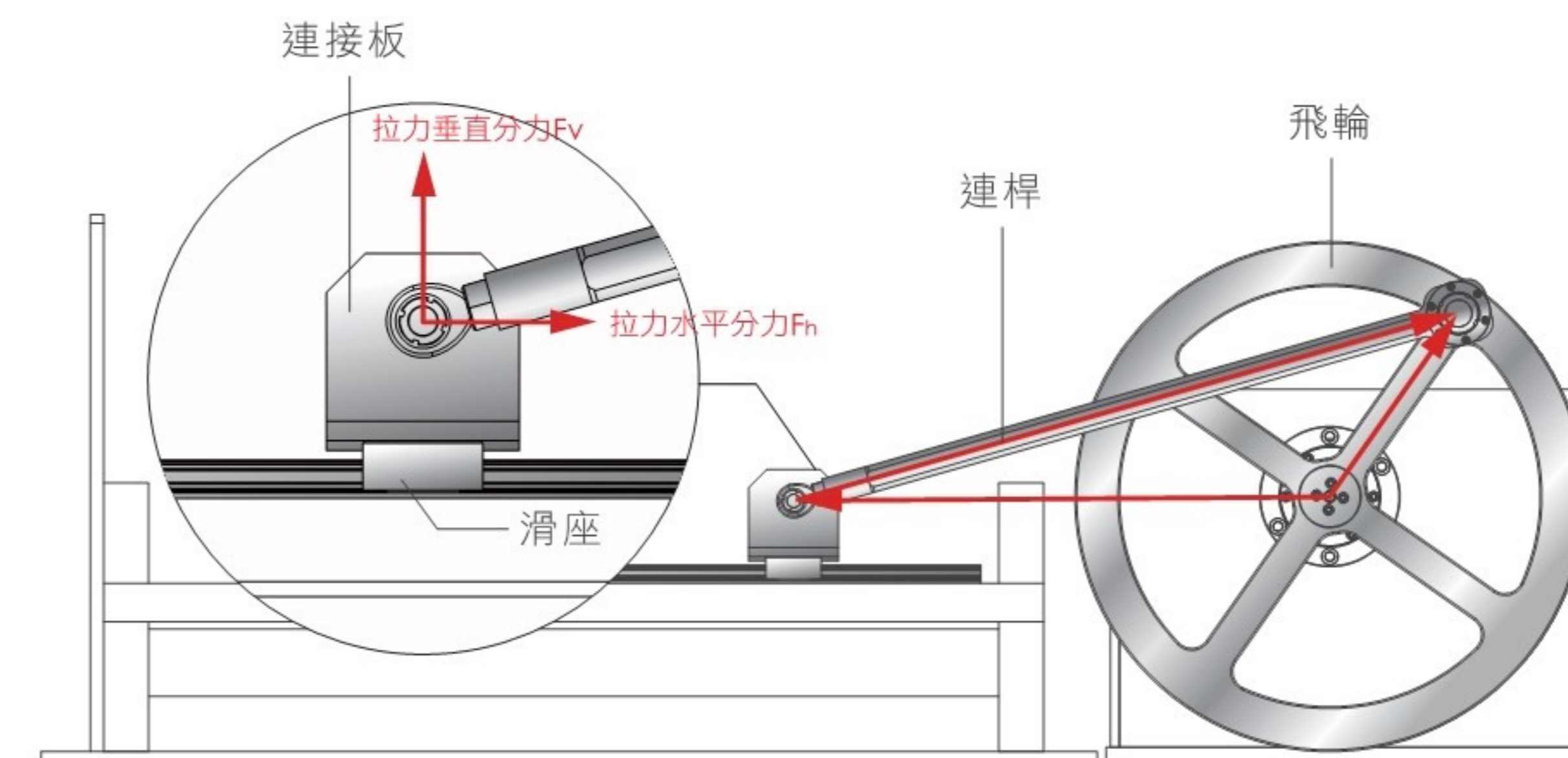
ARC/HRC/ERC型於不銹鋼加強片新增底面卡榫，提升軸向力承受度，達成更快的運行速度。Vmax 可達10 m/s amax 可達 450m/s<sup>2</sup>



加速度測試

為一曲柄滑塊機構，以飛輪作為曲柄；在有限的行程內，使滑座擁有較高之加速度及速度，配合馬達之轉速，可測試在不同加速度及速度下，滑座之壽命狀況。

高速測試機介紹



滑軌

上鎖式滑軌 (AR)

滑座

1. 標準配備不銹鋼耐衝擊加強片
2. 加裝接觸式泛用型密封片 (S)
3. 加裝環保潤滑油塊裝置

測試條件



滑座規格：ARC25MN  
 動額定負荷：24.8kN  
 靜額定負荷：42.5kN  
 預壓等級：V2(0.08C)  
 移動速度(max)：10.47 m/s  
 移動加速度(max)：438.2m/s<sup>2</sup>  
 單趟行程：0.5 m  
 等效負荷：10928 N(0.44C)  
 運行壽命：708.6 km

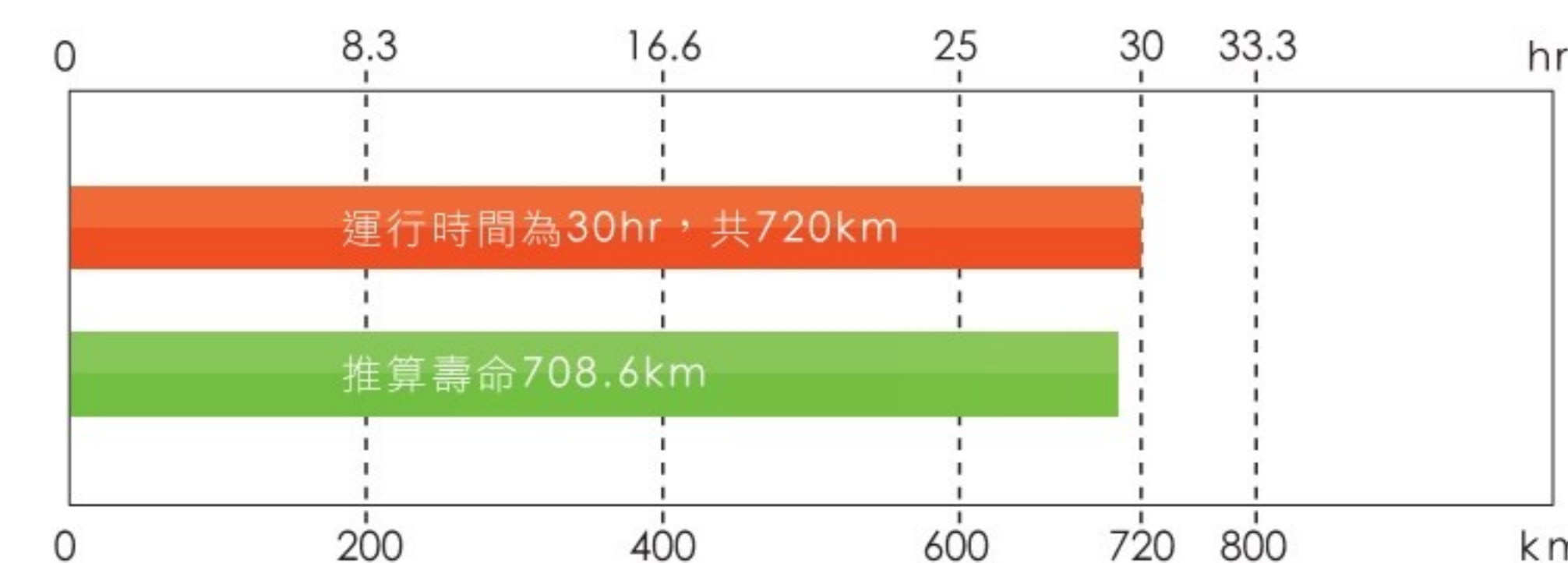
檢查項目

1. 配件有無受損
2. 滑軌輪廓面是否損壞
3. 鋼體輪廓面是否有磨耗或材料疲乏現象

測試結果



檢驗紀錄



測試結論

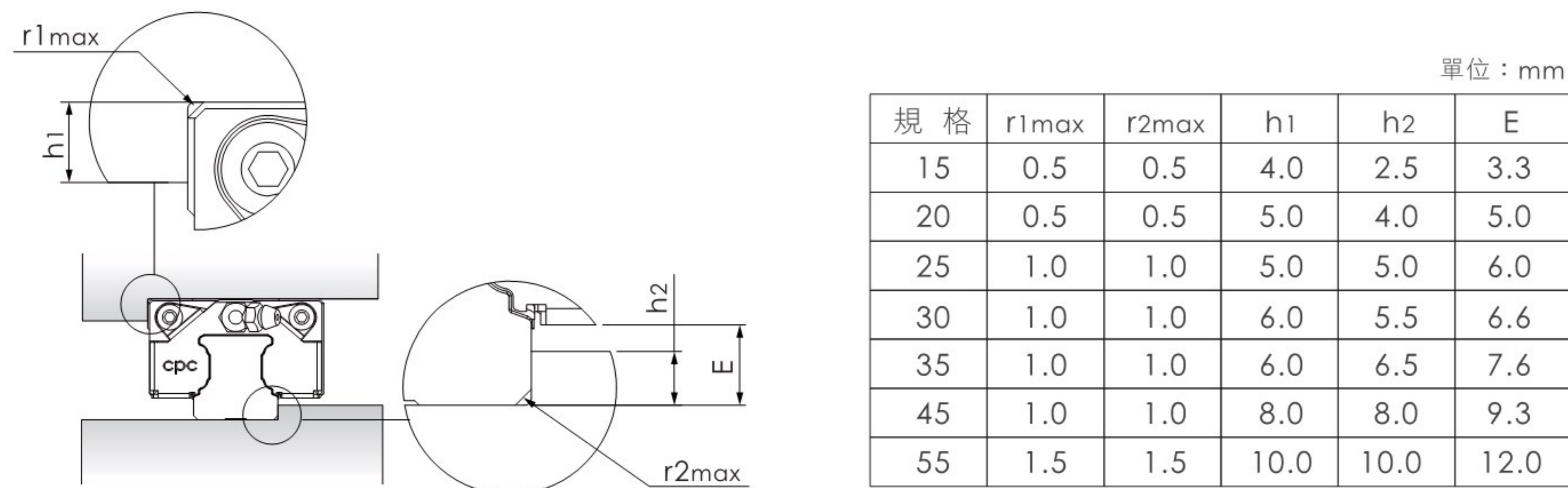
根據ARC25MN V2 的基本額定負荷、預壓力以及等效負荷所推算出的壽命值為708.6km。

本測試運行時間為30hr共720km後，滑座外觀及塑膠配件無受損，上下儲油塊完好，供油正常，輪廓面正常無磨損，故狀況良好可持續高速運行。

## 安裝須知

### 基準面肩高及倒角

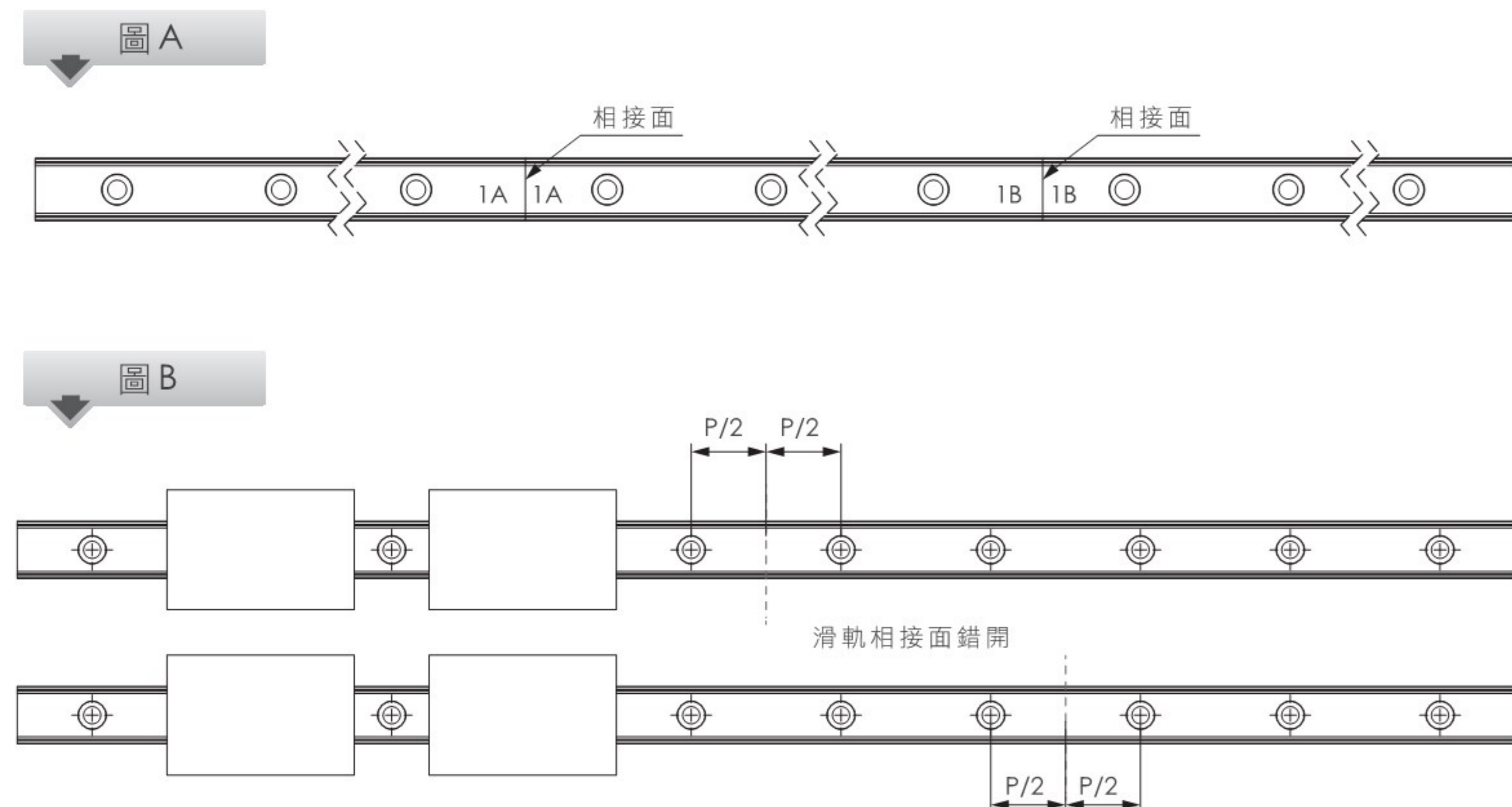
為使滑軌及滑座能與安裝面精密結合，一般會於安裝面轉角處做一逃讓凹槽。此轉角必須小於cpc滑座、滑軌之倒角，以避免產生干涉。倒角大小及肩高請參考下表尺寸。



### 滑軌相接

大型滑軌目前提供單支最大長度為4公尺。如果需要更長的滑軌cpc亦提供端面對端面的相接方式增加長度，並在相接處刻印相接記號。

1. 如圖A所示，組裝時請依照滑軌連接處之接續記號進行安裝
2. 一軸兩支或多支的組合，為避免滑座同時通過連接處時造成精度變化，建議將接續位置錯開使用。如圖B所示。
3. 以滑座調整相接點，將滑軌約略鎖緊，在由內而外依序依建議之扭力磅數鎖緊螺絲



## 技術資料

### 螺絲鎖緊扭矩 (Nm)

強度等級 12.9 合金鋼螺絲	鋼	鑄鐵	非鐵金屬
M3	2.0	1.3	1.0
M4	4.1	2.7	2.1
M5	8.8	5.9	4.4
M6	13.7	9.2	6.9
M8	30	20	15
M10	68	45	33
M12	118	78	59
M14	157	105	78
M16	196	131	98

### 預壓與間隙

ARC/HRC/ERC滾珠線性滑軌系列提供VC、V0、V1、V2等四種不同之預壓等級。

適當的預壓可提高線性滑軌於剛性、精度、抗扭矩等能力之表現，但不當的預壓對壽命、運行阻力方面則有不良影響。

		ARC								使用條件
預壓等級	預壓值	組合後預壓值	組合後間隙值 (μm)							
			15	20	25	30	35	45	55	
VC	微間隙	0	+5~+0	+5~+0	+5~+0	+5~+0	+5~+0	+5~+0	+5~+0	運行極順暢、低摩擦阻力
V0	輕預壓	0.02C	+0~-4	+0~-5	+0~-6	+0~-7	+0~-8	+0~-10	+0~-12	精密應用場合、運行順暢
V1	中預壓	0.05C	-4~-10	-5~-12	-6~-15	-7~-18	-8~-20	-10~-24	-12~-28	高剛性、精密、高負荷應用場合
V2	重預壓	0.08C	-10~-16	-12~-18	-15~-23	-18~-27	-20~-31	-24~-36	-28~-45	超高剛性、精密、超高負荷應用場合

		HRC/ERC								使用條件
預壓等級	預壓值	組合後預壓值	組合後間隙值 (μm)							
			15	20	25	30	35	45	55	
VC	微間隙	0	+5~+0	+5~+0	+5~+0	+5~+0	+5~+0	+5~+0	+5~+0	運行極順暢、低摩擦阻力
V0	輕預壓	0.02C	+0~-4	+0~-5	+0~-6	+0~-7	+0~-8	+0~-10	+0~-12	精密應用場合、運行順暢
V1	中預壓	0.08C	-4~-12	-5~-14	-6~-16	-7~-19	-8~-22	-10~-25	-12~-29	高剛性、精密、高負荷應用場合
V2	重預壓	0.13C	-11~-19	-14~-23	-16~-26	-19~-31	-22~-35	-25~-40	-29~-46	超高剛性、精密、超高負荷應用場合

技術資料

精度

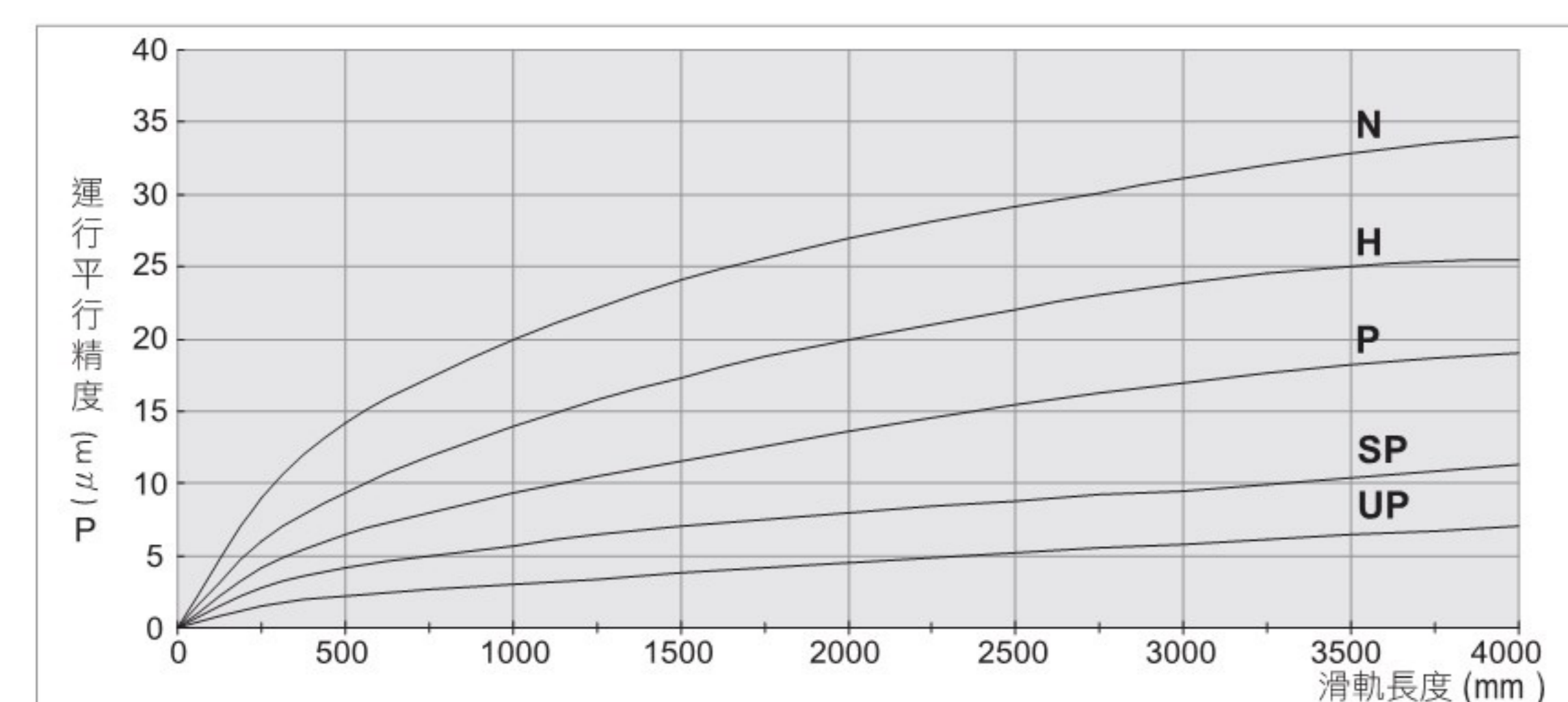
精度等級

ARC/HRC/ERC線性滑軌提供N, H, P, SP, UP五種不同的精度等級，可依不同的應用場合，選用適當的等級：

精度

		精度表					
精度等級 (μm)		超精密級 (UP)	超精密級 (SP)	精密級 (P)	高級 (H)	普通級 (N)	
	高度H尺寸容許公差	H	±5	±10	±20	±40	±100
	不同的滑座在滑軌相同位置上之高度相對誤差	ΔH	3	5	7	15	30
	寬度W <sub>2</sub> 尺寸容許公差	W <sub>2</sub>	±5	±7	±10	±20	±40
	不同的滑座在滑軌相同位置上之寬度相對誤差	ΔW <sub>2</sub>	3	5	7	15	30

滑座相對於滑軌基準面運行平行精度



應用場合

精度等級	搬運·移動	製造設備	高精度製程設備	量測設備
N	●	●		
H	●	●	●	
P		●	●	●
SP			●	●
UP				●
應用例	搬運機械 工業用機器人 辦公機械	木工機 沖床 射出成型機	車床/銑床/磨床 放電/線割加工機 CNC加工中心	三次元量測儀 檢測鏡/量頭軸 XY精密平台

選購須知

型號定義

ARC	U	15	M	N	B	2	Z	C	V1	P	-1480L	-20	-20	II	/J
客製化需求															
同一軸所裝配滑軌數															
端點邊距 (mm)															
起點邊距 (mm)															
滑軌長度 (mm)															
精度等級：UP, SP, P, H, N 共五種精度等級															
預壓等級：VC：微間隙 V0：輕預壓 V1：中預壓 V2：重預壓															
C：配備保持鍵															
Z：配備隱藏式潤滑油塊															
單一滑軌搭配滑座數															
密封片型式 B：非接觸式低阻力型密封片 S：接觸式泛用型密封片															
N：NBR加強型密封片															
滑座長度 L：長型 N：標準型 S：短型															
滑座寬度 M：標準型 F：法蘭型															
尺寸規格：15, 20, 25, 30, 35, 45, 55															
U：下鎖式滑軌															
產品類別：ARC：自動化系列 HRC/ERC：重負載系列															

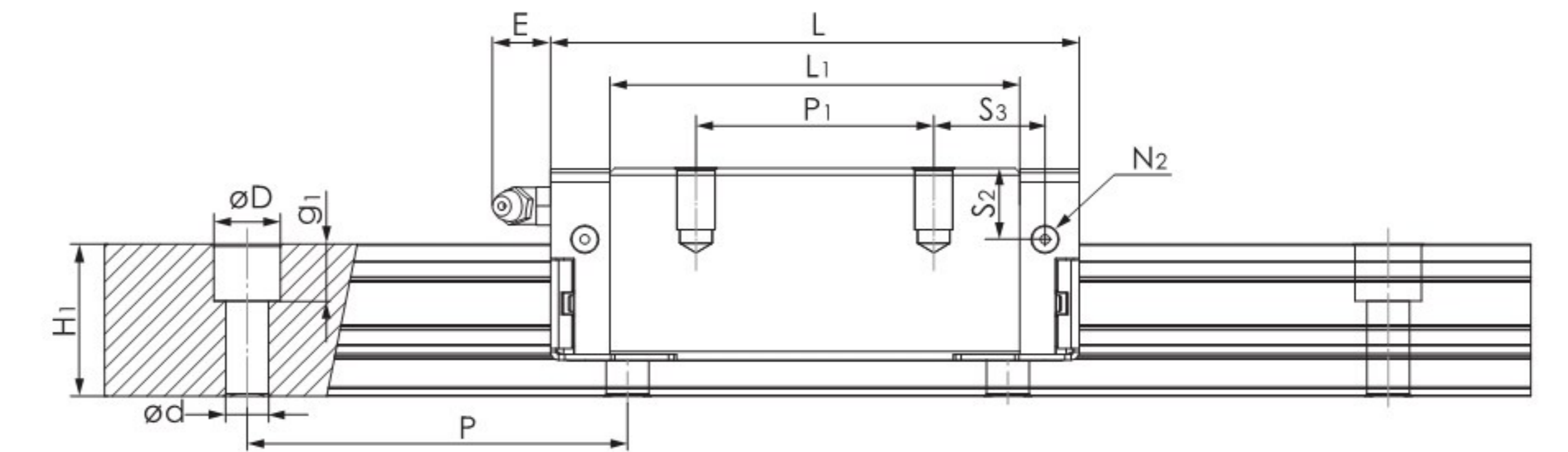
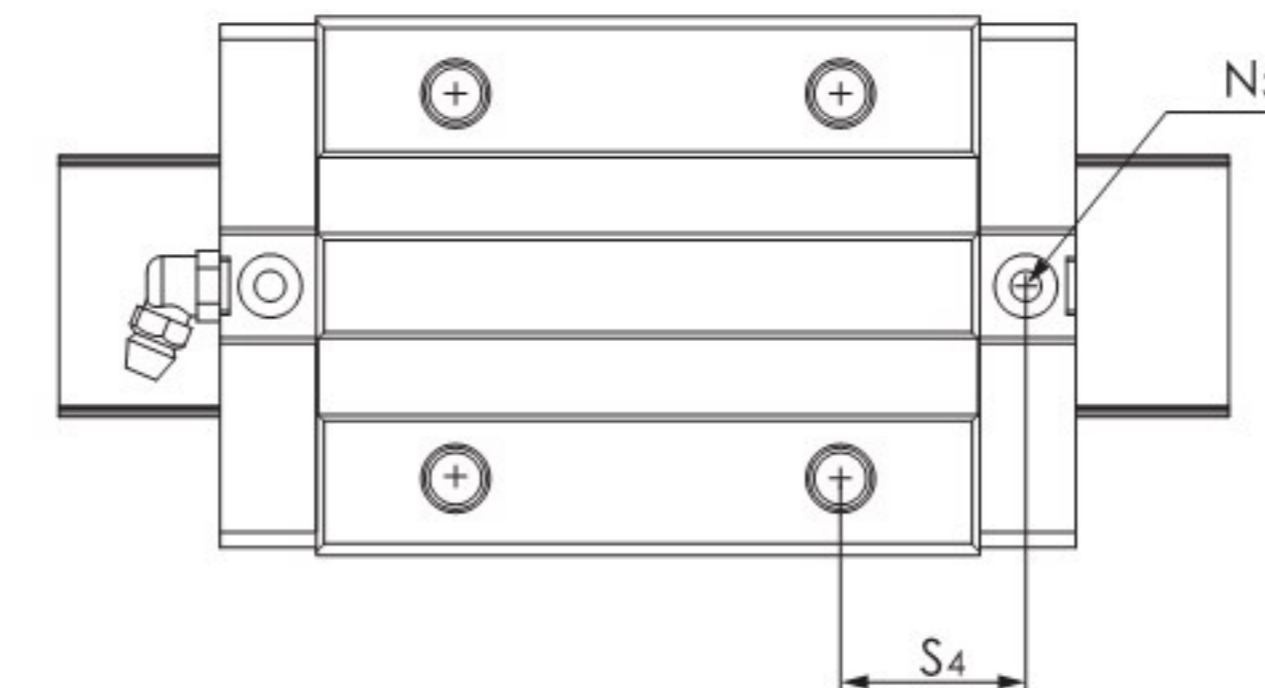
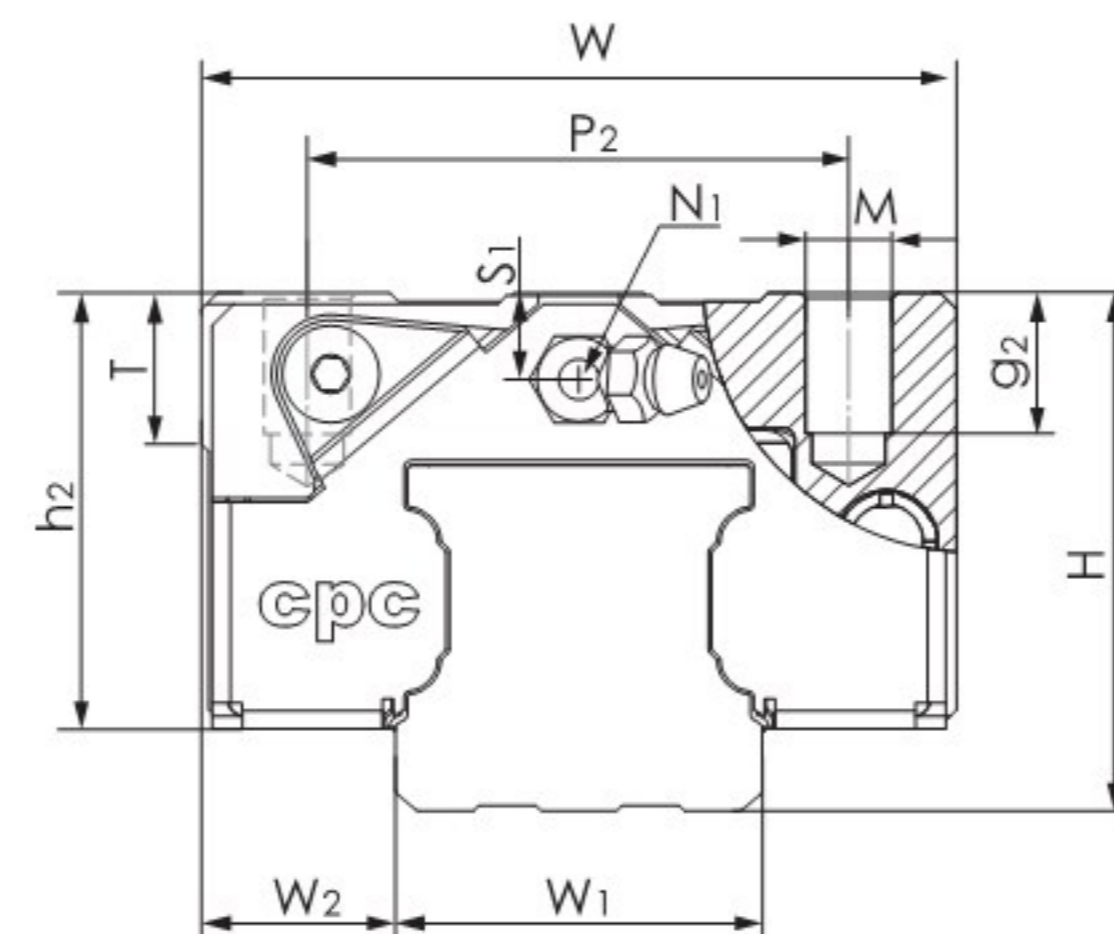
客製化需求(後綴字母意義說明)

- J：滑軌接續使用
- G：客戶指定潤滑油脂
- I：附檢驗報告
- S：滑軌特殊直度需求
- B：滑座特殊加工
- SN：外掛式端面NBR密封片+不鏽鋼刮刷片
- R：滑軌特殊加工
- VD：客製化指定預壓值
- OA：滑座預鎖牛油嘴  
(油嘴安裝方向請與cpc聯繫)
- DE：滑座與滑軌的側基面不同邊
- SG：滑座側邊油孔開孔，預鎖止付螺絲
- MC：附滑軌沉頭孔用金屬材質孔蓋
- PC：附滑軌沉頭孔用塑膠材質孔蓋
- MPC：附滑軌沉頭孔用金屬塑膠複合材質孔蓋
- BL：附滑軌伸縮保護套

- BR：滑軌表面黑鉻處理
- BB：滑座表面黑鉻處理
- BRB：滑座與滑軌皆表面黑鉻處理
- SB：使用不鏽鋼材質鋼珠
- NRB：滑座與滑軌皆表面鍍鉻處理
- CR：滑軌表面白鉻處理
- CB：滑座表面白鉻處理
- CRB：滑座與滑軌皆表面白鉻處理
- NR：滑軌表面鍍鉻處理
- RR：滑軌表面冷電鍍處理
- RB：滑座表面冷電鍍處理
- RRB：滑座與滑軌皆表面冷電鍍處理
- NB：滑座表面鍍鉻處理

備註：如有客製化或特殊需求請聯絡cpc

尺寸規格



ARC MS Series

型號規格	組裝尺寸		滑軌尺寸(mm)				滑座尺寸(mm)										滑座尺寸(mm)					額定負荷(KN)		靜扭矩(Nm)			重量		型號規格		
	H	W2	W1	H1	P	DxdG1	W	L	L1	h2	P1	P2	MxG2	M1	T	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C	C0	Mr0	Mp0	My0		滑座(g)	滑軌(g/m)
ARC 15 MS	24	9.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	34	41.2	26	20.7	-	26	M4x7	-	6	M3x6.5	M3x6	P3	3.5	4.5	7.5	15.6	16.7	7.7	12.1	100	50	50	106	1290	ARC 15 MS
ARC 20 MS	28	11	20	20	60	9.5x6x8.5	42	49.2	32.2	23	-	32	M5x7	-	8	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	4	7.4	19.1	19.8	12.5	19.3	205	100	100	170	2280	ARC 20 MS
ARC 25 MS	33	12.5	23	23	60	11x7x9	48	57.4	38.4	27	-	35	M6x9	-	8	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	5	9.3	22.2	23.2	18.2	27.3	350	160	160	300	3020	ARC 25 MS
ARC 30 MS	42	16	28	27	80	14x9x12	60	68	44	35.2	-	40	M8x10	-	12	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	27	26.7	23.3	33.1	520	230	230	560	4380	ARC 30 MS

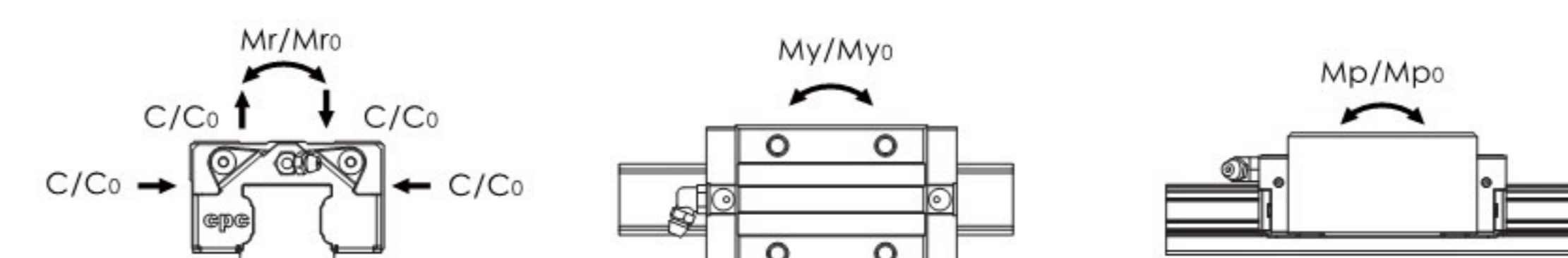
ARC MN Series

ARC 15 MN	24	9.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	34	55.5	40.3	20.7	26	26	M4x7	-	6	M3x6.5	M3x6	P3	3.5	4.5	7.5	9.8	10.9	9.9	17.5	140	105	105	158	1290	ARC 15 MN
ARC 20 MN	28	11	20	20	60	9.5x6x8.5	42	69	52	23	32	32	M5x7	-	8	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	4	7.4	13	13.7	17.1	30.0	325	230	230	266	2280	ARC 20 MN
ARC 25 MN	33	12.5	23	23	60	11x7x9	48	81.2	62.2	27	35	35	M6x9	-	8	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	5	9.3	16.6	17.6	24.8	42.5	540	385	385	420	3020	ARC 25 MN
ARC 30 MN	42	16	28	27	80	14x9x12	60	95.5	71.5	35.2	40	40	M8x10	-	12	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	20.8	20.5	32.8	53.7	845	565	565	800	4380	ARC 30 MN
ARC 35 MN	48	18	34	32	80	14x9x12	70	111.2	86.2	40.4	50	50	M8x13	-	14	M6x10	M6x7	P5	12	8	15	23.4	24.1	45.9	82.9	1700	1080	1080	1120	6790	ARC 35 MN
ARC 45 MN	60	20.5	45	39	105	20x14x17	86	135.5	102.5	50.7	60	60	M10x17	-	14	PT1/8x12.5	M6x10.5	P5	14	11.1	18.1	27.3	27.2	71.3	122.1	3200	1910	1910	2120	10530	ARC 45 MN
* ARC 55 MN	70	23.5	53	46	120	20x16x18	100	155.6	118.6	58	75	75	M12x20	-	16	PT1/8x14.5	M6x12.5	P5	14	12	19.5	28.5	29.5	103.4	173.1	5030	3120	3120	3880	14060	ARC 55 MN

ARC ML Series

ARC 15 ML	24	9.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	34	76.2	61	20.7	34	26	M4x7	-	6	M3x6.5	M3x6	P3	3.5	4.5	7.5	16.1	17.2	13.4	26.9	215	235	235	240	1290	ARC 15 ML
ARC 20 ML	28	11	20	20	60	9.5x6x8.5	42	87.2	70.2	23	45	32	M5x7	-	8	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	4	7.4	15.6	16.3	20.4	38.5	415	390	390	330	2280	ARC 20 ML
ARC 30 ML	42	16	28	27	80	14x9x12	60	118	94	35.2	60	40	M8x10	-	12	M6x8.5	M6x5	P5	12	8.7	12	21.7	21.7	39.6	70.2	1105	950	950	1138	4380	ARC 30 ML
ARC 35 ML	48	18	34	32	80	14x9x12	70	136.6	111.6	40.4	72	50	M8x13	-	14	M6x10	M6x7	P5	12	8	15	25.1	25.8	54.7	106.5	2185	1755	1755	1536	6790	ARC 35 ML
ARC 45 ML	60	20.5	45	39	105	20x14x17	86	171.5	138.5	50.7	80	60	M10x17	-	14	PT1/8x12.5	M6x10.5	P5	14	11.1	18.1	35	35	89.5	169.1	4430	3460	3460	3160	10530	ARC 45 ML
* ARC 55 ML	70	23.5	53	46	120	20x16x18	100	202.5	165.5	58	95	75	M12x20	-	16	PT1/8x14.5	M6x12.5	P5	14	12	19.5	42	43	129.9	239.7	6965	5855	5855	4800	14060	ARC 55 ML

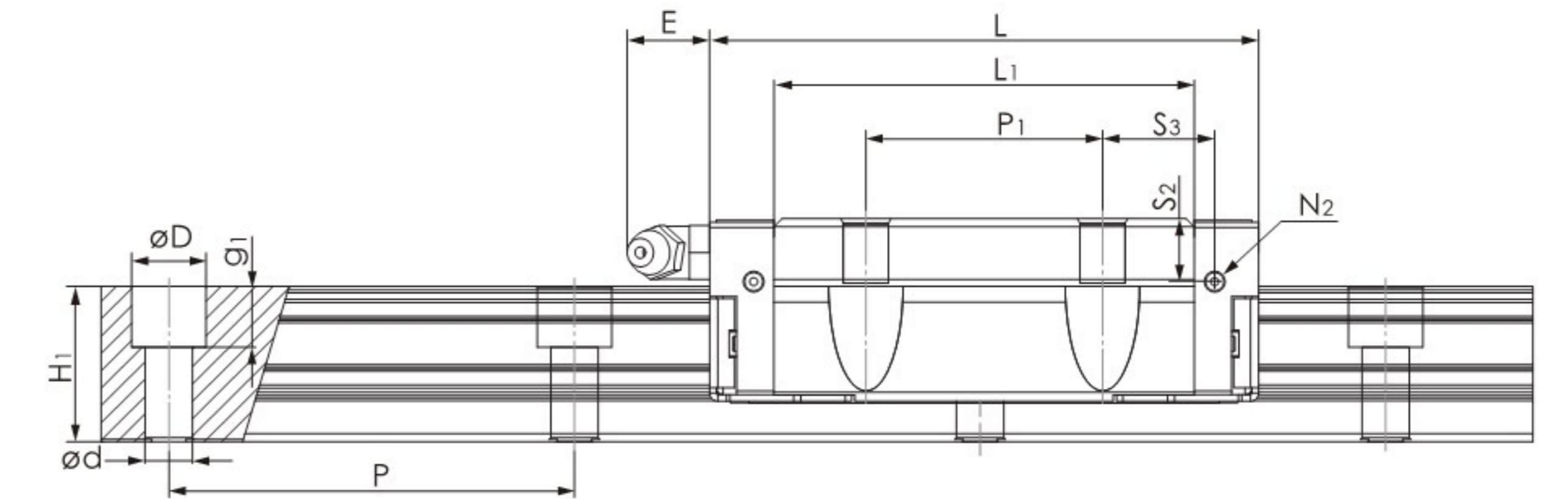
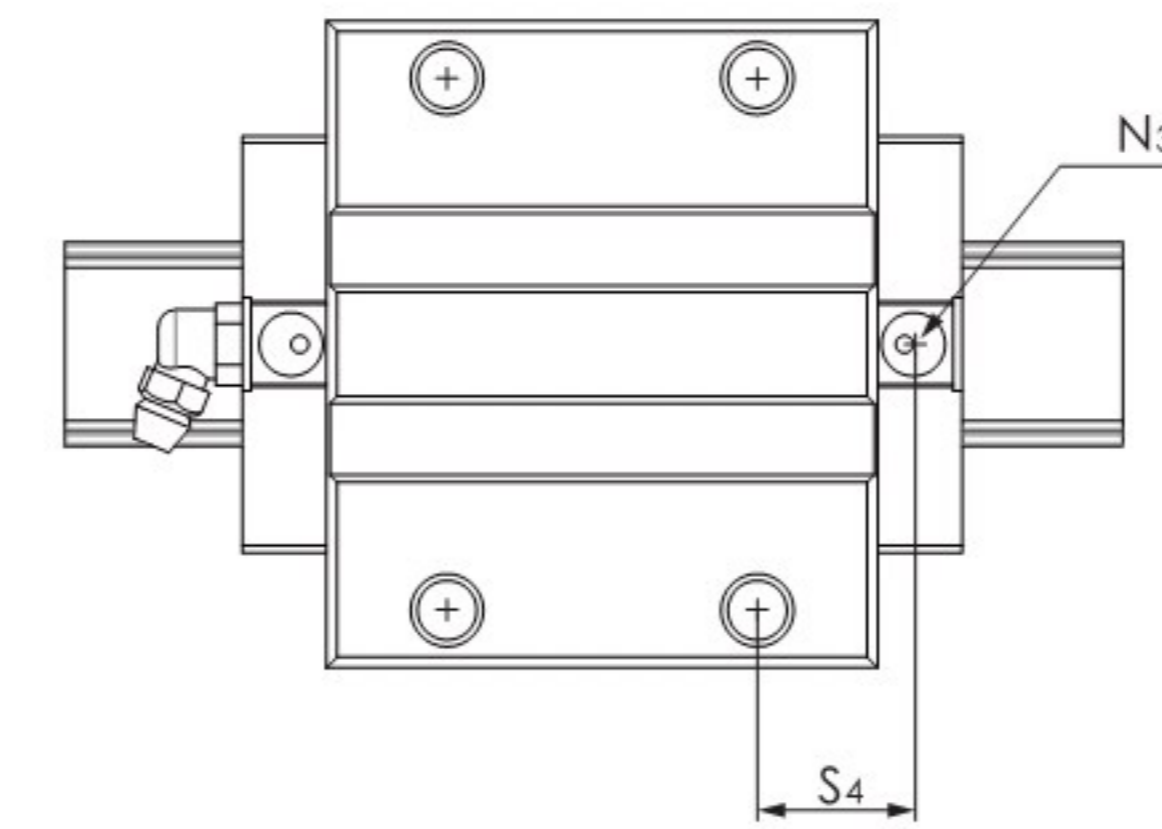
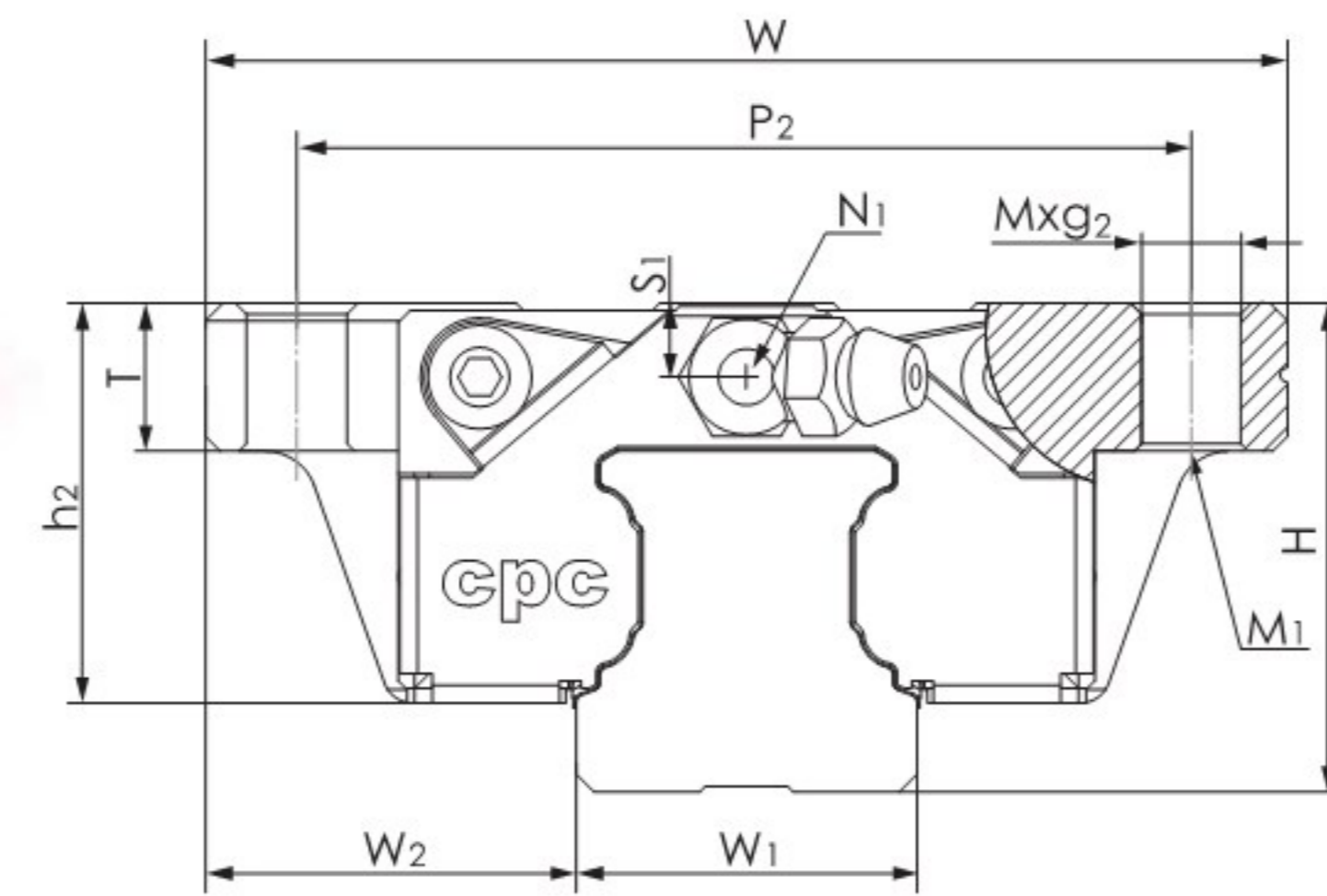
註：1. \* 為準備中的型號 2. 表中額定負荷值為無保持鏈型 3. N2為側向注油孔 4. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸  
5. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通



有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C1008乘以1.26倍。



尺寸規格



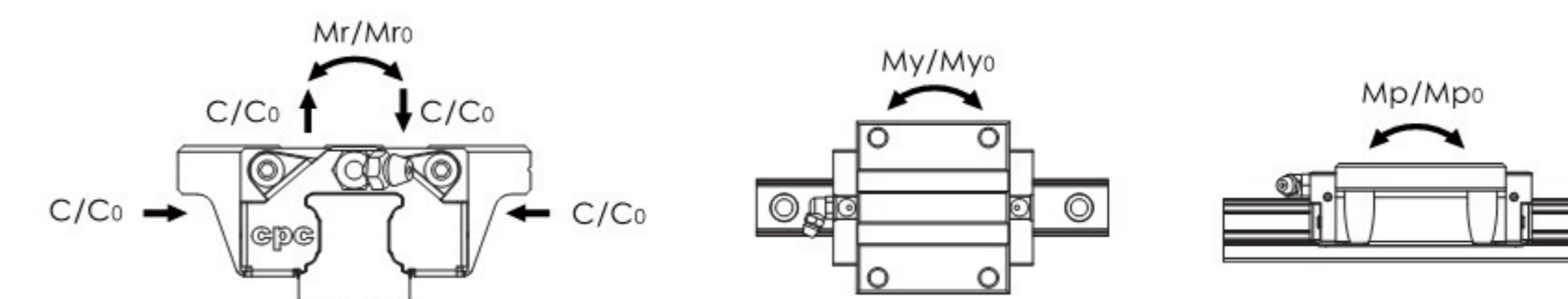
ARC FS Series

型號規格	組裝尺寸		滑軌尺寸(mm)				滑座尺寸(mm)										滑座尺寸(mm)					額定負荷(KN)		靜扭矩(Nm)			重量		型號規格		
	H	W <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	P	D <sub>x</sub> d <sub>x</sub> g <sub>1</sub>	W	L	L <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>x</sub> g <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	T	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	E	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	C	C <sub>0</sub>	M <sub>r0</sub>	M <sub>p0</sub>	M <sub>y0</sub>		滑座(g)	滑軌(g/m)
ARC 15 FS	24	18.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	52	41.2	26	20.7	-	41	M5x7	M4	7	M3x6.5	M3x6	P3	3.5	4.5	7.5	15.6	16.7	7.7	12.1	100	50	50	132	1290	ARC 15 FS
ARC 20 FS	28	19.5	20	20	60	9.5x6x8.5	59	49.2	32.2	23	-	49	M6x10	M5	10	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	4	7.4	19.1	19.8	12.5	19.3	205	100	100	210	2280	ARC 20 FS
ARC 25 FS	33	25	23	23	60	11x7x9	73	57.4	38.4	27	-	60	M8x12	M6	12	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	5	9.3	22.2	23.2	18.2	27.3	350	160	160	345	3020	ARC 25 FS
* ARC 30 FS	42	31	28	27	80	14x9x12	90	68	44	35.2	-	72	M10x15	M8	15	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	27	26.8	23.3	33.1	520	230	230	750	4380	ARC 30 FS

ARC FN Series

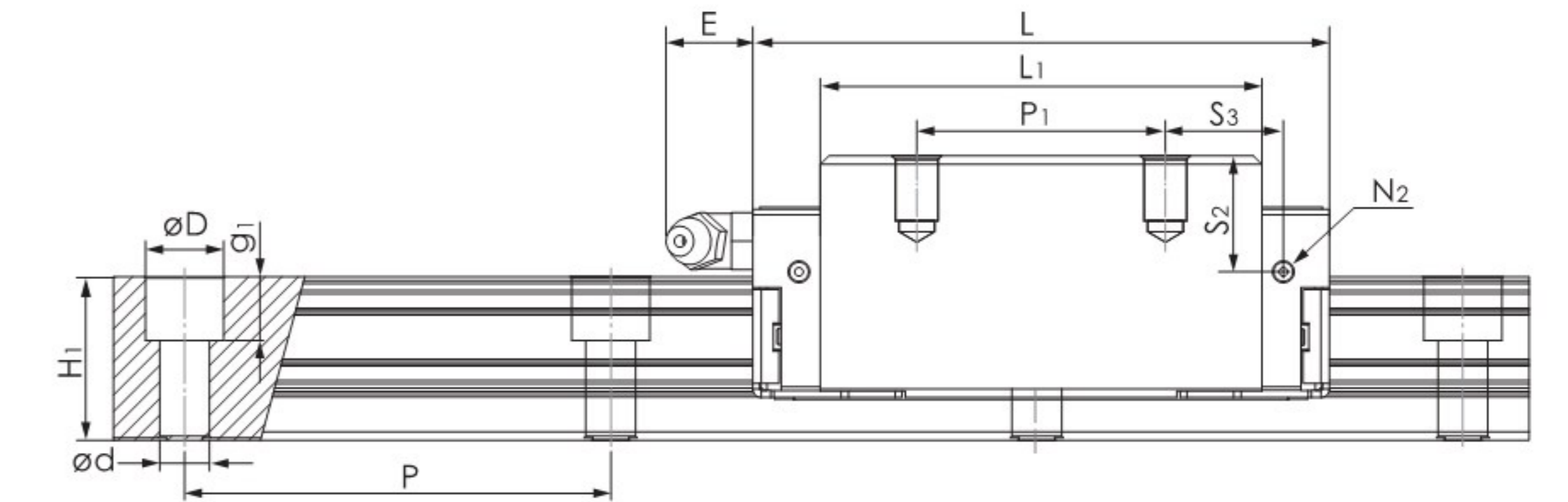
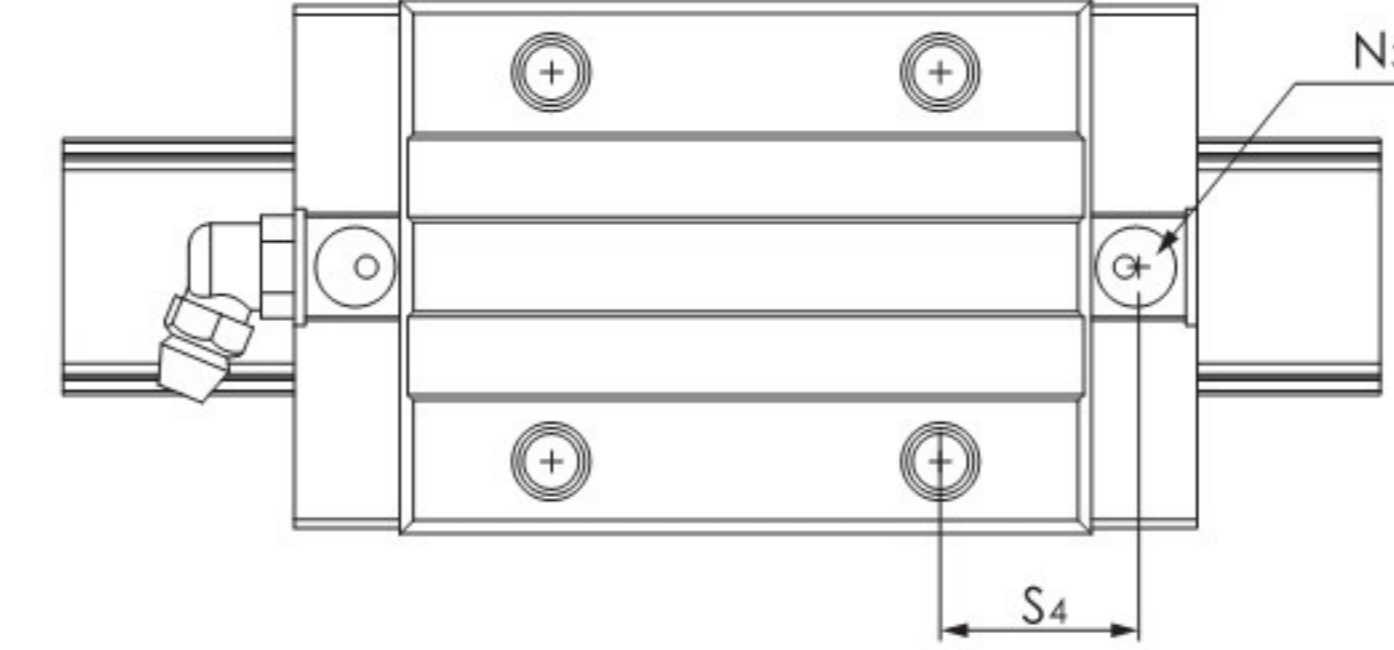
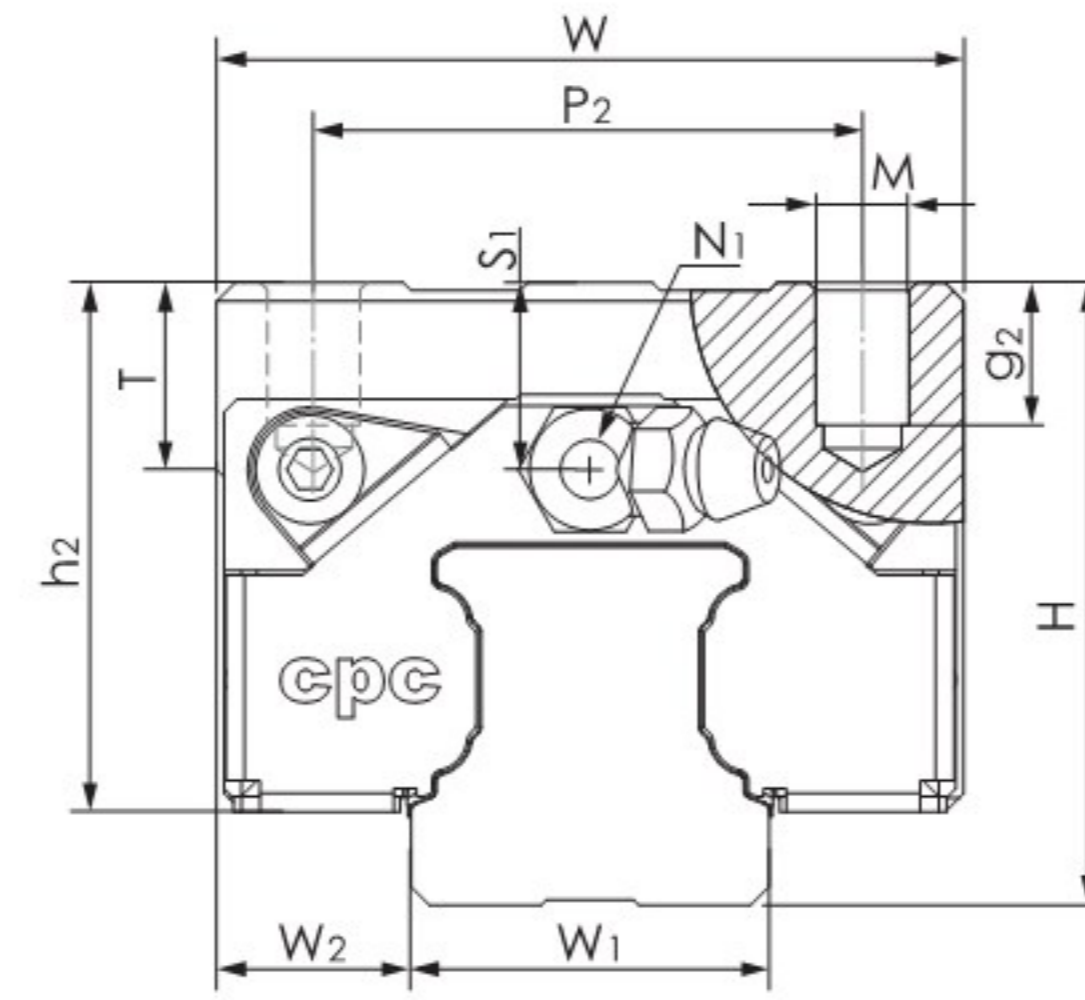
ARC 15 FN	24	18.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	52	55.5	40.3	20.7	26	41	M5x7	M4	7	M3x6.5	M3x6	P3	3.5	4.5	7.5	8.9	10.9	9.9	17.5	140	105	105	200	1290	ARC 15 FN
ARC 20 FN	28	19.5	20	20	60	9.5x6x8.5	59	69	52	23	32	49	M6x10	M5	10	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	4	7.4	13	13.7	17.1	30.0	325	230	230	336	2280	ARC 20 FN
ARC 25 FN	33	25	23	23	60	11x7x9	73	81.2	62.2	27	35	60	M8x12	M6	12	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	5	9.3	16.6	17.6	24.8	42.5	540	385	385	524	3020	ARC 25 FN
ARC 30 FN	42	31	28	27	80	14x9x12	90	95.5	71.5	35.2	40	72	M10x15	M8	15	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	20.8	20.5	32.8	53.7	845	565	565	1200	4380	ARC 30 FN
ARC 35 FN	48	33	34	32	80	14x9x12	100	111.2	86.2	40.4	50	82	M10x15	M8	15	M6x10	M6x7	P5	12	8	15	23.4	24.1	45.9	82.9	1700	1080	1080	1580	6790	ARC 35 FN

註：1. \* 為準備中的型號 2. 表中額定負荷值為無保持鏈型 3. N<sub>2</sub>為側向注油孔 4. N<sub>3</sub>為上方注油孔的O型環油封尺寸  
5. N<sub>2</sub>、N<sub>3</sub>在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通



有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C<sub>1008</sub>乘以1.26倍。

尺寸規格



HRC MN Series

型號規格	組裝尺寸		滑軌尺寸(mm)				滑座尺寸(mm)										額定負荷(KN)					靜扭矩(Nm)			重量		型號規格				
	H	W <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	P	Dxdg <sub>1</sub>	W	L	L <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	Mxg <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	T	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	E	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	C	C <sub>0</sub>	Mr <sub>0</sub>		Mp <sub>0</sub>	My <sub>0</sub>	滑座(g)	滑軌(g/m)
HRC 15 MN	28	9.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	34	55.5	40.3	24.7	26	26	M4x7	-	6	M3x6.5	M3x6	P3	3.5	8.5	11.5	9.8	10.9	9.9	17.5	140	105	105	200	1290	HRC 15 MN
HRC 20 MN	30	12	20	20	60	9.5x6x8.5	44	69	52	25	36	32	M5x8.5	-	8	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	6	9.4	11	11.7	17.1	30.0	325	230	230	318	2280	HRC 20 MN
HRC 25 MN	40	12.5	23	23	60	11x7x9	48	81.2	62.2	34	35	35	M6x9	-	12	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	12	16.3	16.6	17.6	24.8	42.5	540	385	385	578	3020	HRC 25 MN
HRC 30 MN	45	16	28	27	80	14x9x12	60	95.5	71.5	38.4	40	40	M8x12	-	12	M6x8.5	M6x5	P5	12	10.5	15	20.8	20.5	32.8	53.7	845	565	565	896	4380	HRC 30 MN
HRC 35 MN	55	18	34	32	80	14x9x12	70	111.2	86.2	47.4	50	50	M8x13	-	14	M6x10	M6x7	P5	12	15	22	23.4	24.1	45.9	82.9	1700	1080	1080	1430	6790	HRC 35 MN
HRC 45 MN	70	20.5	45	39	105	20x14x17	86	135.5	102.5	60.7	60	60	M10x20	-	14	PT1/8x12.5	M6x10.5	P5	14	21.1	28.1	27.3	27.3	71.3	122.1	3200	1910	1910	2794	10530	HRC 45 MN
* HRC 55 MN	80	23.5	53	46	120	24x16x18	100	155.6	118.6	68	75	75	M12x24	-	16	PT1/8x14.5	M6x12.5	P5	14	22	29.5	28.5	29.5	103.4	173.1	5030	3120	3120	4780	14060	HRC 55 MN

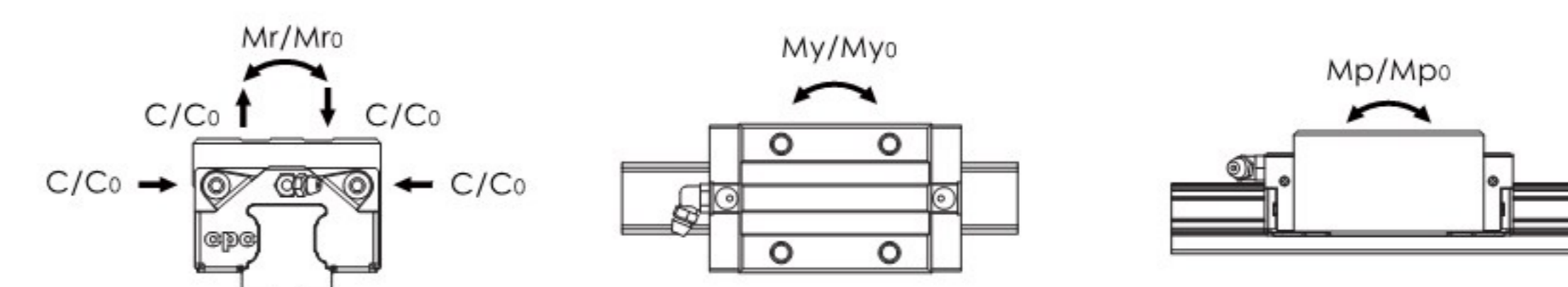
HRC ML Series

HRC 15 ML	28	9.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	34	76.2	61	24.7	26	26	M4x7	-	6	M3x6.5	M3x6	P3	3.5	8.5	11.5	20.1	21.2	13.4	26.9	215	235	235	300	1290	HRC 15 ML
HRC 20 ML	30	12	20	20	60	9.5x6x8.5	44	87.2	70.2	25	50	32	M5x8.5	-	8	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	6	9.4	13.1	13.8	20.4	38.5	415	390	390	400	2280	HRC 20 ML
HRC 25 ML	40	12.5	23	23	60	11x7x9	48	105	86	34	50	35	M6x9	-	12	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	12	16.3	21	22	30.7	57.7	735	710	710	685	3020	HRC 25 ML
HRC 30 ML	45	16	28	27	80	14x9x12	60	118	94	38.4	60	40	M8x12	-	12	M6x8.5	M6x5	P5	12	10.5	15	21.7	21.8	39.6	70.2	1105	950	950	1150	4380	HRC 30 ML
HRC 35 ML	55	18	34	32	80	14x9x12	70	136.6	111.6	47.4	72	50	M8x13	-	14	M6x10	M6x7	P5	12	15	22	25.1	25.8	54.7	106.5	2185	1755	1755	1953	6790	HRC 35 ML
HRC 45 ML	70	20.5	45	39	105	20x14x17	86	171.5	138.5	60.7	80	60	M10x20	-	14	PT1/8x12.5	M6x10.5	P5	14	21.1	28.1	35	35	89.5	169.1	4430	3460	3460	4060	10530	HRC 45 ML
* HRC 55 ML	80	23.5	53	46	120	24x16x18	100	202.5	165.5	68	95	75	M12x24	-	16	PT1/8x14.5	M6x12.5	P5	14	22	29.5	42	43	129.9	239.7	6965	5855	5855	6060	14060	HRC 55 ML

ERC Series

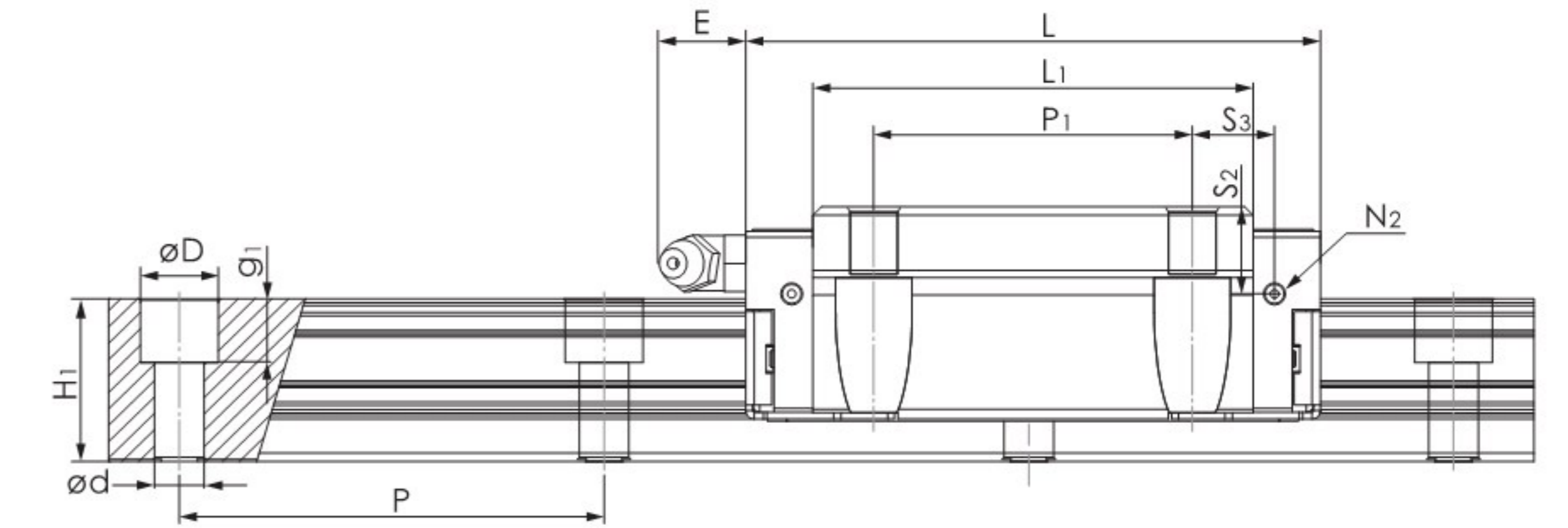
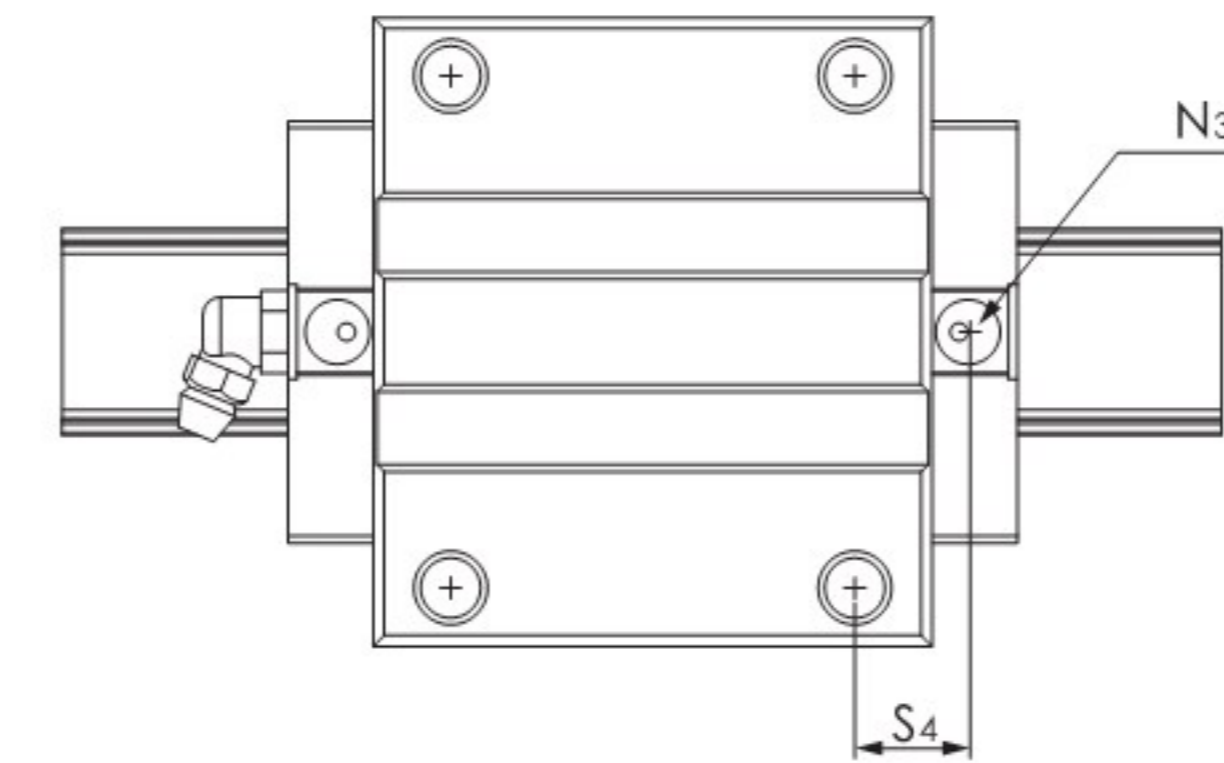
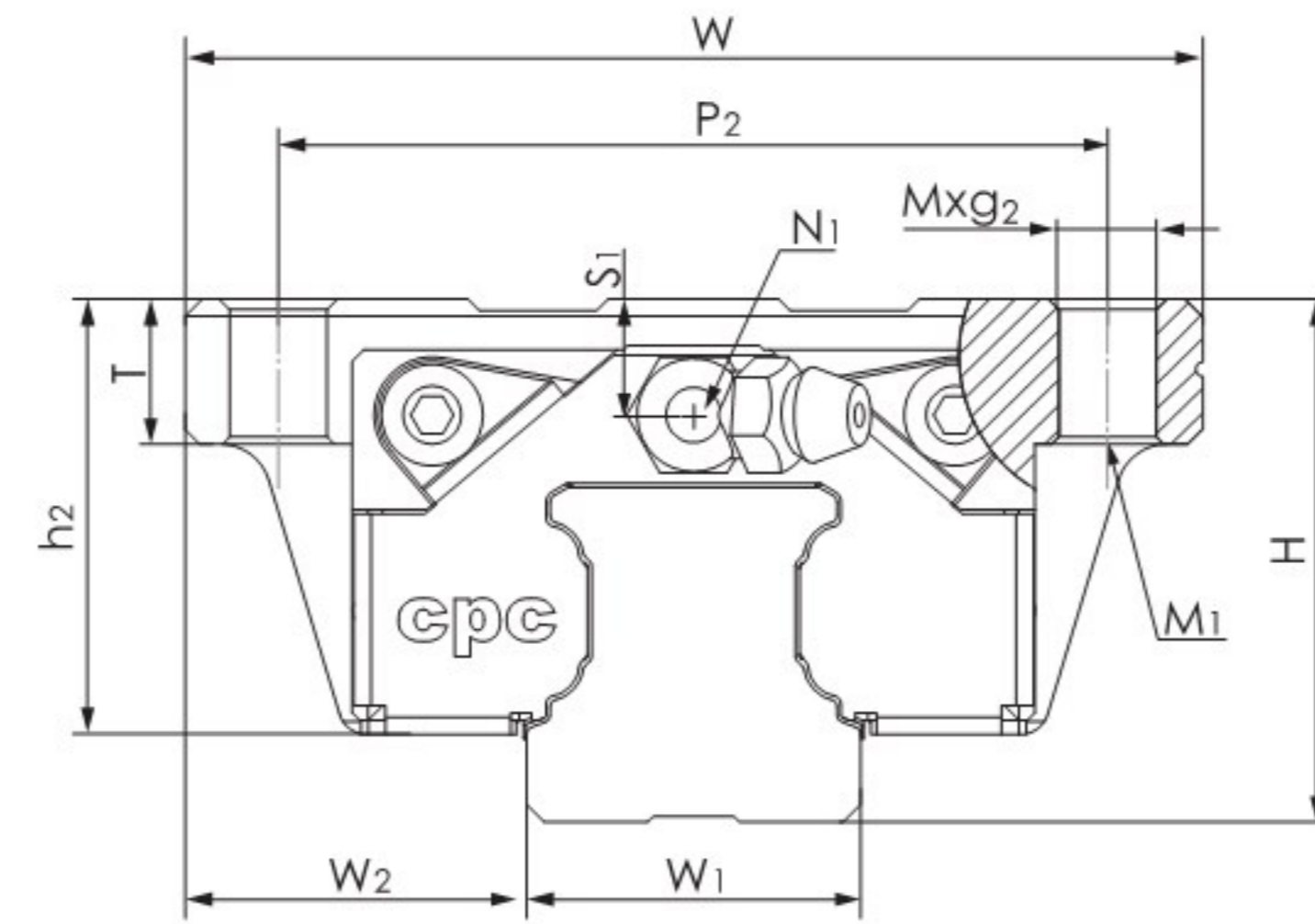
ERC 25 MS	36	12.5	23	23	60	11x7x9	48	57.4	38.4	30	-	35	M6x9	-	8	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	8	12.3	22.2	23.2	18.2	27.3	350	160	160	315	3020	ERC 25 MS
ERC 25 MN	36	12.5	23	23	60	11x7x9	48	81.2	62.2	30	35	35	M6x9	-	8	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	8	12.3	16.6	17.6	24.8	42.5	540	385	385	470	3020	ERC 25 MN
ERC 25 ML	36	12.5	23	23	60	11x7x9	48	105	86	30	50	35	M6x9	-	8	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	8	12.3	21	22	30.7	57.7	735	710	710	610	3020	ERC 25 ML

註：1. \* 為準備中的型號 2. 表中額定負荷值為無保持鏈型 3. N<sub>2</sub>為側向注油孔 4. N<sub>3</sub>為上方注油孔的O型環油封尺寸  
5. N<sub>2</sub>、N<sub>3</sub>在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通



有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C<sub>1008</sub>乘以1.26倍。

尺寸規格



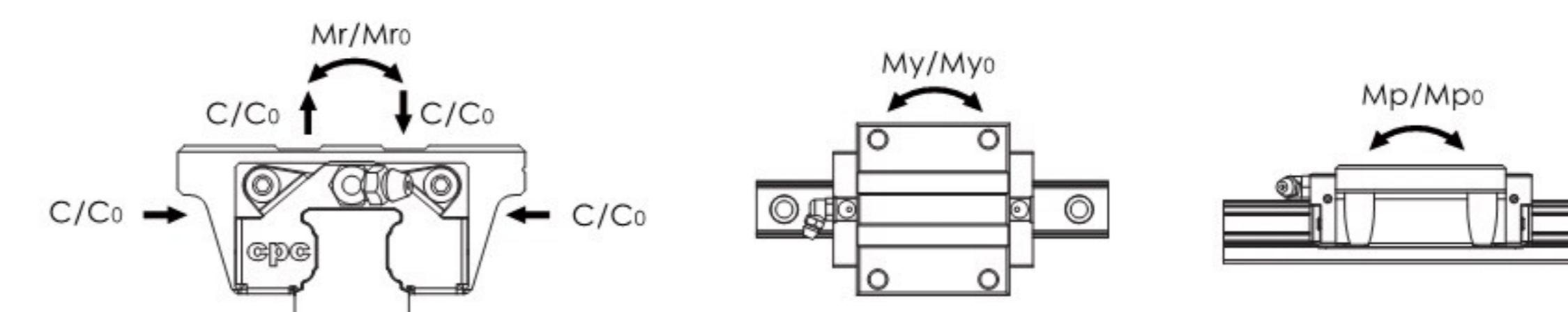
HRC FN Series

型號規格	組裝尺寸		滑軌尺寸(mm)				滑座尺寸(mm)										滑座尺寸(mm)					額定負荷(KN)		靜扭矩(Nm)			重量		型號規格		
	H	W <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	P	Dxdxg <sub>1</sub>	W	L	L <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	Mxg <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	T	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	E	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	C	C <sub>0</sub>	Mr <sub>0</sub>	Mp <sub>0</sub>	My <sub>0</sub>		滑座(g)	滑軌(g/m)
HRC 15 FN	24	16	15	15	60	7.5x4.5x5.3	47	55.5	40.3	20.7	30	38	M5x7	M4	7	M3x6.5	M3x6	P3	3.5	4.5	7.5	7.8	8.9	9.9	17.5	140	105	105	190	1290	HRC 15 FN
HRC 20 FN	30	21.5	20	20	60	9.5x6x8.5	63	69	52	25	40	53	M6x10	M5	10	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	6	9.4	9	9.7	17.1	30.0	325	230	230	396	2280	HRC 20 FN
HRC 25 FN	36	23.5	23	23	60	11x7x9	70	81.2	62.2	30	45	57	M8x12	M6	12	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	8	12.3	11.6	12.6	24.8	42.5	540	385	385	626	3020	HRC 25 FN
HRC 30 FN	42	31	28	27	80	14x9x12	90	95.5	71.5	35.2	52	72	M10x15	M8	16	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	14.8	14.5	32.8	53.7	845	565	565	1110	4380	HRC 30 FN
HRC 35 FN	48	33	34	32	80	14x9x12	100	111.2	86.2	40.4	62	82	M10x15	M8	16	M6x10	M6x7	P5	12	8	15	17.4	18.1	45.9	82.9	1700	1080	1080	1550	6790	HRC 35 FN
HRC 45 FN	60	37.5	45	39	105	20x14x17	120	135.5	102.5	50.7	80	100	M12x18	M10	19	PT1/8x12.5	M6x10.5	P5	14	11.1	18.1	17.3	17.3	71.3	122.1	3200	1910	1910	2747	10530	HRC 45 FN
* HRC 55 FN	70	43.5	53	46	120	24x16x18	140	155.6	118.6	58	95	116	M14x20	M12	20	PT1/8x14.5	M6x12.5	P5	14	12	19.5	28.5	29.5	103.4	173.1	5030	3120	3120	5260	14060	HRC 55 FN

HRC FL Series

HRC 20 FL	30	21.5	20	20	60	9.5x6x8.5	63	87.2	70.2	25	40	53	M6x10	M5	10	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	6	9.4	18.1	18.8	20.4	38.5	415	390	390	504	2280	HRC 20 FL
HRC 25 FL	36	23.5	23	23	60	11x7x9	70	105	86	30	45	57	M8x12	M6	12	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	8	12.3	23.5	24.5	30.7	57.5	735	710	710	870	3020	HRC 25 FL
HRC 30 FL	42	31	28	27	80	14x9x12	90	118	94	35.2	52	72	M10x15	M8	16	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	25.7	25.8	39.6	70.2	1105	950	950	1385	4380	HRC 30 FL
HRC 35 FL	48	33	34	32	80	14x9x12	100	136.6	111.6	40.4	62	82	M10x15	M8	16	M6x10	M6x7	P5	12	8	15	30.1	30.8	54.7	106.5	2185	1755	1755	2000	6790	HRC 35 FL
HRC 45 FL	60	37.5	45	39	105	20x14x17	120	171.5	138.5	50.7	80	100	M12x18	M10	19	PT1/8x12.5	M6x10.5	P5	14	11.1	18.1	35	35	89.5	169.1	4430	3460	3460	4280	10530	HRC 45 FL
* HRC 55 FL	70	43.5	53	46	120	24x16x18	140	202.5	165.5	58	95	116	M14x20	M12	20	PT1/8x14.5	M6x12.5	P5	14	12	19.5	42	43	129.9	239.7	6965	5855	5855	7480	14060	HRC 55 FL

註：1.\* 為準備中的型號 2.表中額定負荷值為無保持鏈型 3.N<sub>2</sub>為側向注油孔 4.N<sub>3</sub>為上方注油孔的O型環油封尺寸  
5.N<sub>2</sub>、N<sub>3</sub>在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通



有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C<sub>1008</sub>乘以1.26倍。

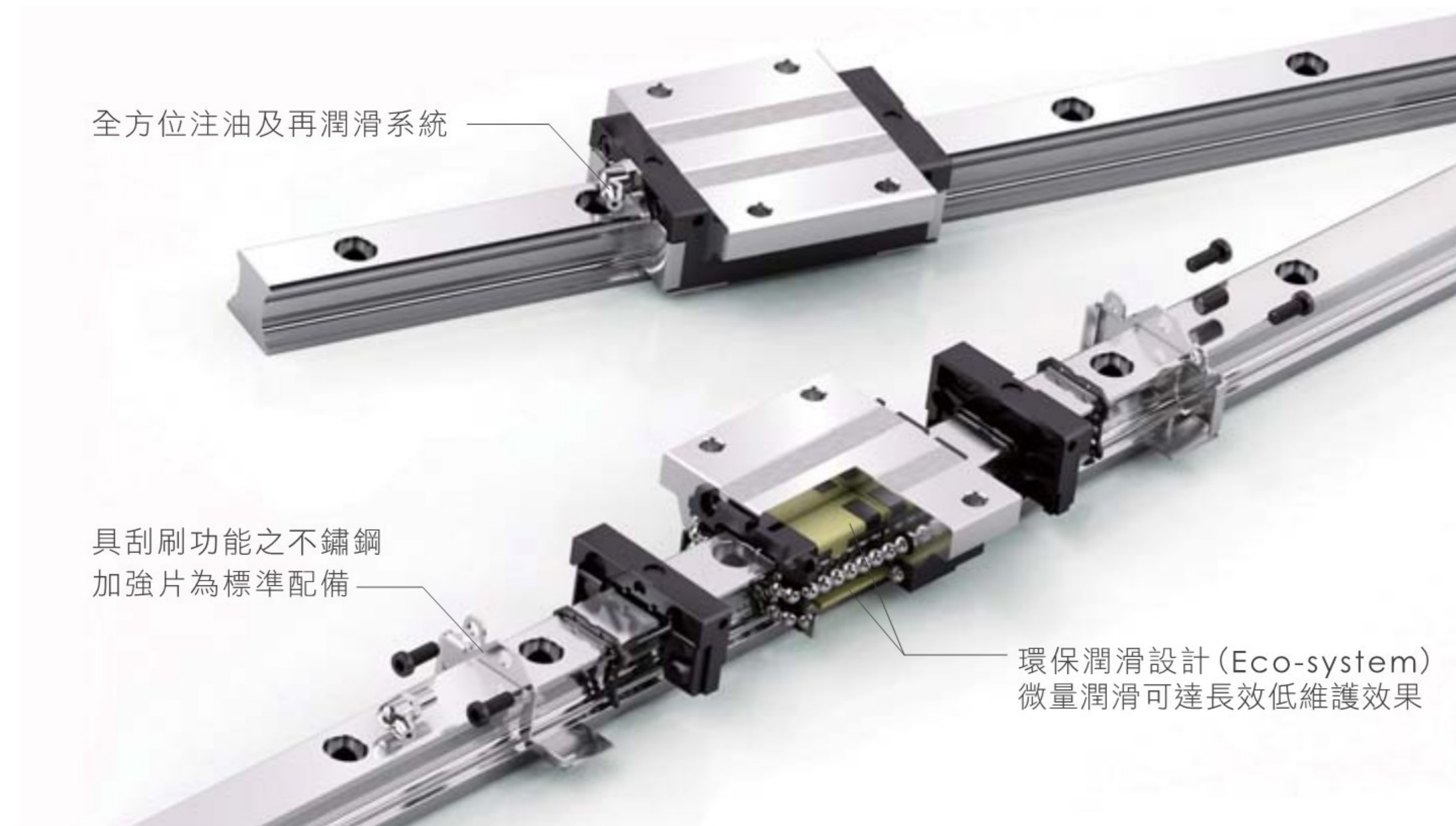
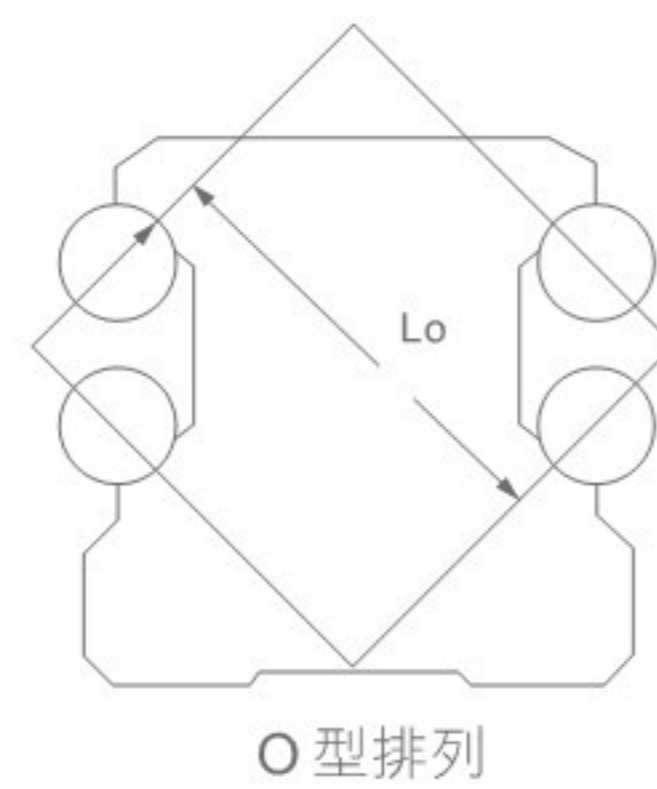
產品概觀

AR/HR/ER 輕量化線性滑軌產品特色

cpc 輕量化滾珠線性滑軌系列採用高負荷、高剛性O型排列四列式滾珠循環設計，滾珠軌道面與滾珠接觸角為45度，可達到四方向等負荷之效果。

AR/HR/ER輕量化線性滑軌，滑座的四列循環通道，有兩列位於塑膠配件中，可降低10~20%滑座重量。具刮刷功能之不鏽鋼加強片，L型的設計能用螺絲在滑座的上方及下方固鎖，強化端蓋剛性及包覆性。使產品能夠高速運動。AR/HR/ER輕量化線性滑軌主要提供VC、V0等預壓等級，提高與客戶加工件公差的容許度，增加使用便利性，更能節省客戶加工成本。

- 耐高速
- 四方向等負荷設計
- 與ARC/HRC/ERC共用滑軌
- 輕量化鋼體迴流孔設計
- 加工件配合公差容許度高
- 可提供上鎖式及下鎖式滑軌



- 可提供鋼材表面特殊處理
- 極佳動力表現：Vmax>5m/s，Qmax>300m/s<sup>2</sup>
- 端面雙密封唇防塵設計，可提供接觸式泛用型及非接觸式低阻力型兩種型式

技術資料

精度

精度等級 (μm)	精度表		
	高級 (H)	普通級 (N)	
高度 H 尺寸容許公差	H	±40	±100
不同的滑座在滑軌相同位置上之高度相對誤差	ΔH	15	30
寬度 W <sub>2</sub> 尺寸容許公差	W <sub>2</sub>	±20	±40
不同的滑座在滑軌相同位置上之寬度相對誤差	ΔW <sub>2</sub>	15	30

滑座相對於滑軌基準面運行平行精度曲線圖表請參照 P13

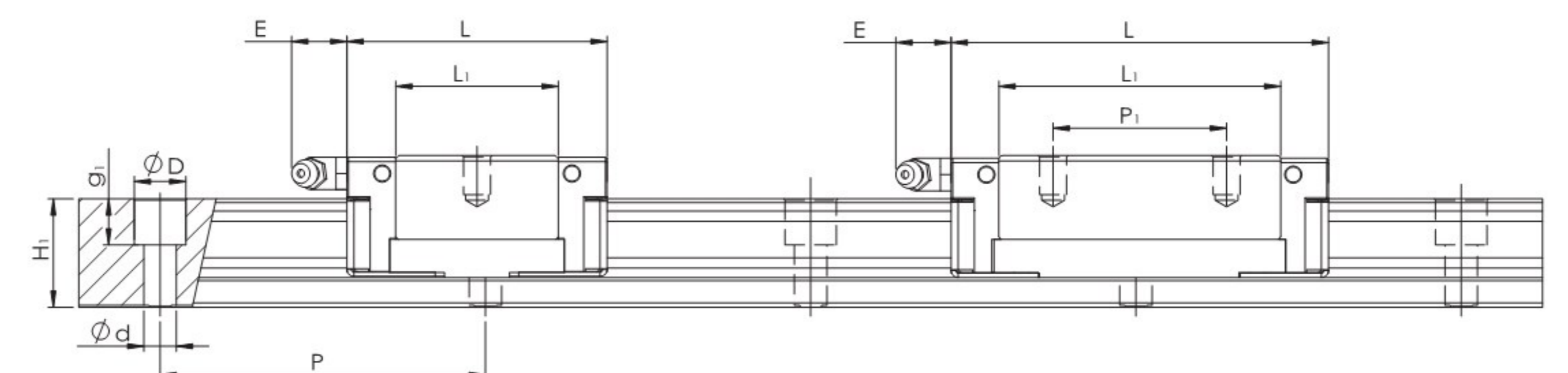
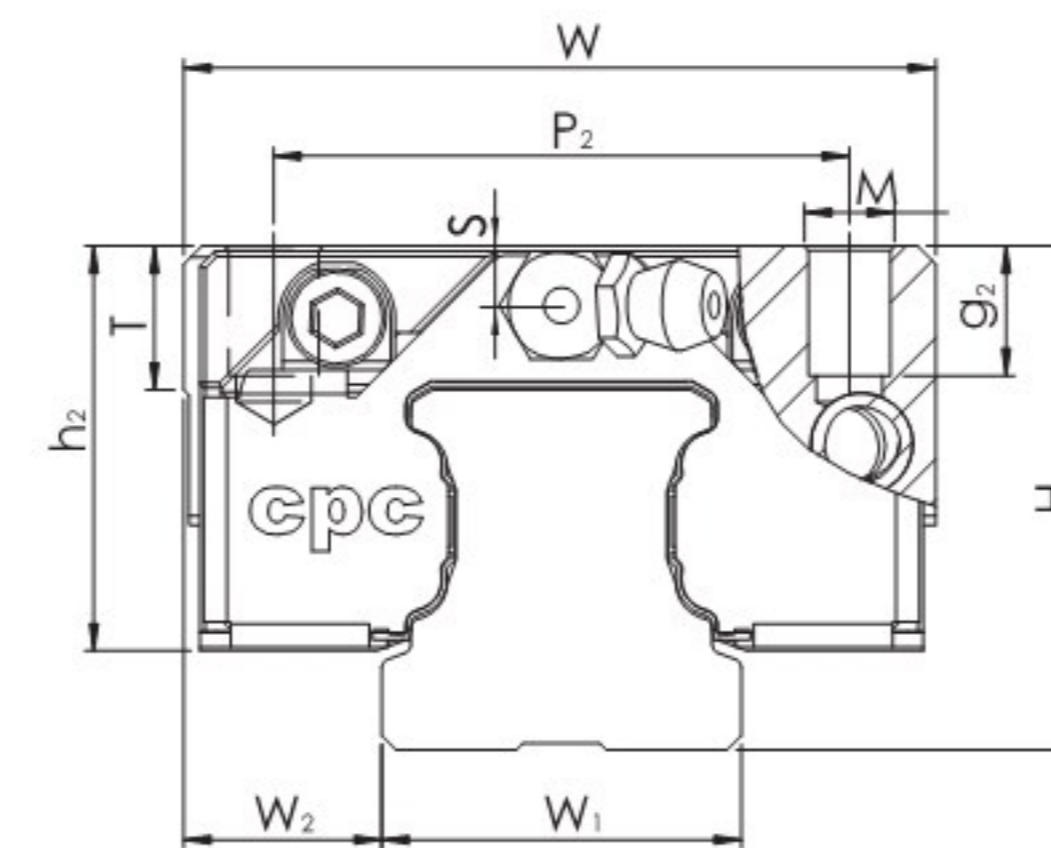
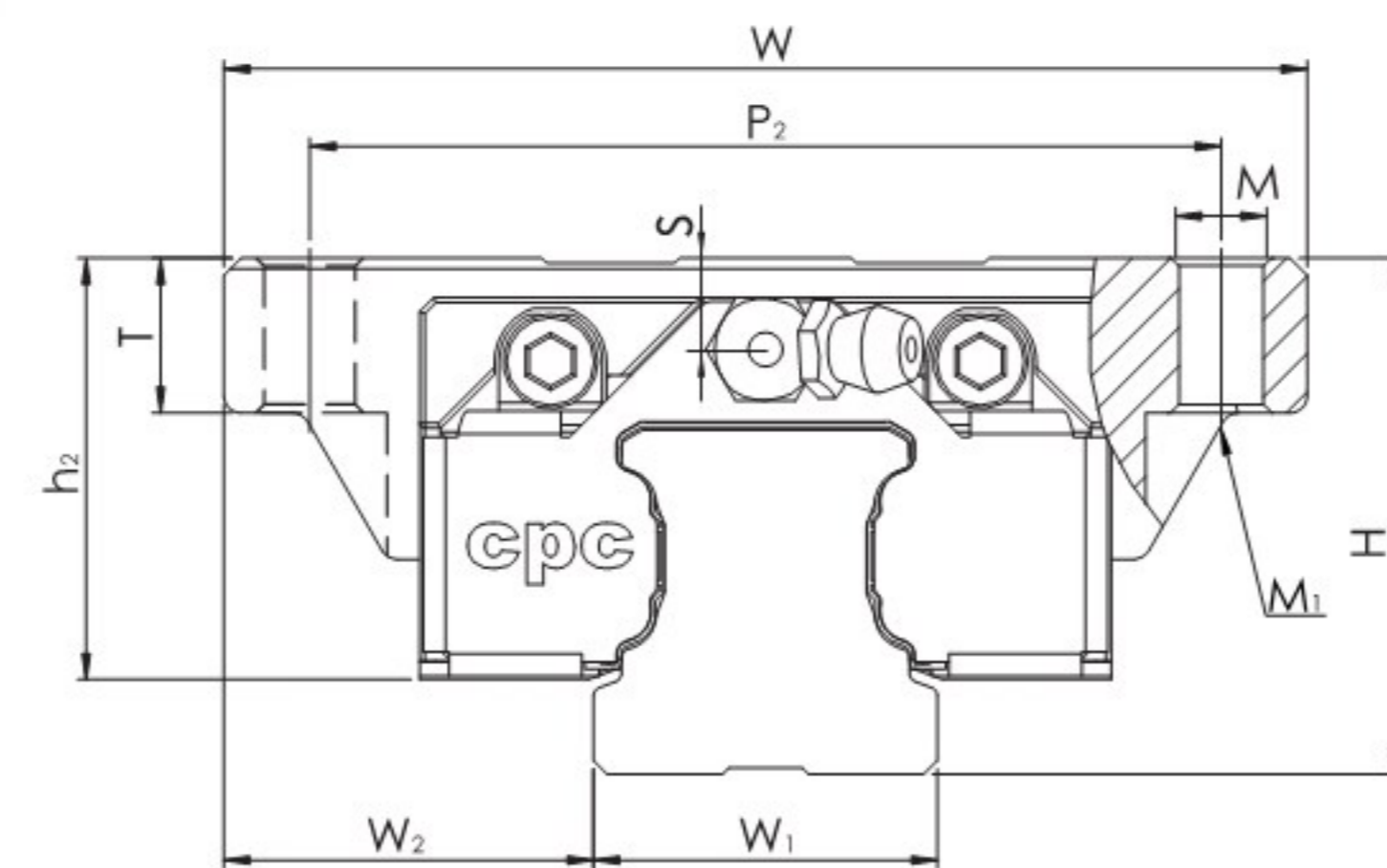
預壓與間隙

預壓等級	預壓值	組合後預壓值	AR/HR/ER 組合後間隙值 (μm)			使用條件
			15	20	25	
VC	微間隙	0	+10~+2	+10~+2	+11~+3	運行極順暢、低摩擦阻力
V0	輕預壓	0.02C	+2~+4	+2~+5	+3~+6	精密應用場合、運行順暢

選購須知

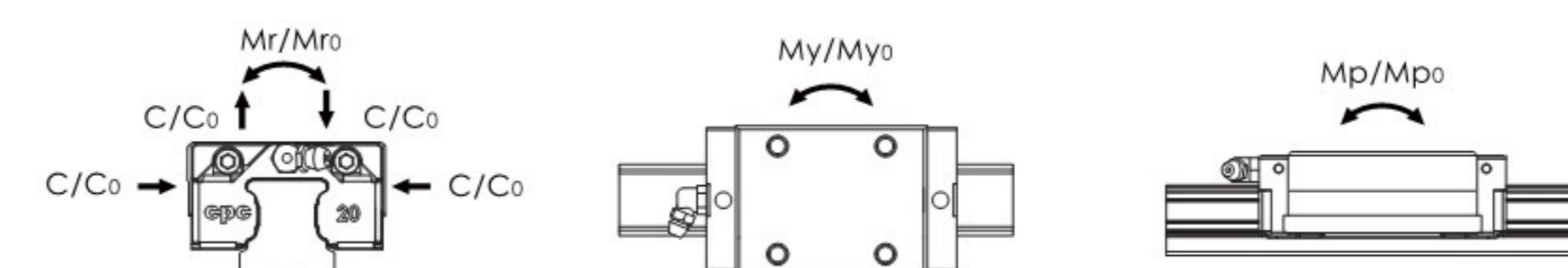
AR	U	15	M	N	B	2	Z	V0	H	-1480L	-20	-20	II	/J
客製化需求 (請參考P14)														
同一軸所裝配滑軌數														
端點邊距 (mm)														
起點邊距 (mm)														
滑軌長度 (mm)														
精度等級：H,N共二種精度等級														
預壓等級：VC：微間隙 V0：輕預壓														
Z：配備隱藏式潤滑油塊														
單一滑軌搭配滑座數														
密封片型式 B：非接觸式低阻力型密封片 S：接觸式泛用型密封片														
滑座長度 L：長型 N：標準型 S：短型														
滑座寬度 M：標準型 F：法蘭型														
尺寸規格：15,20,25														
U：下鎖式滑軌														
產品類別：AR：自動化系列 HR/ER：重負載系列														

尺寸規格



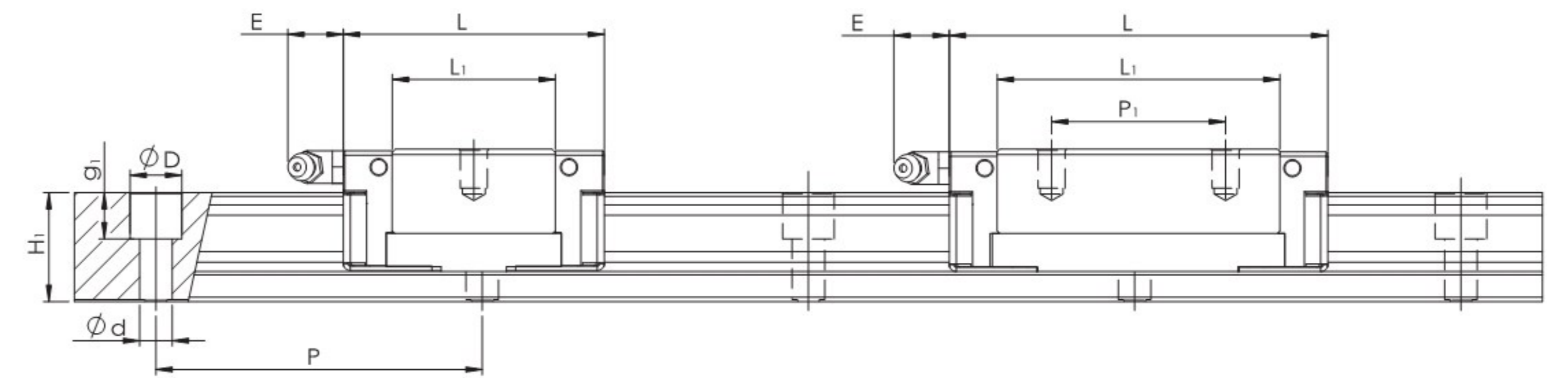
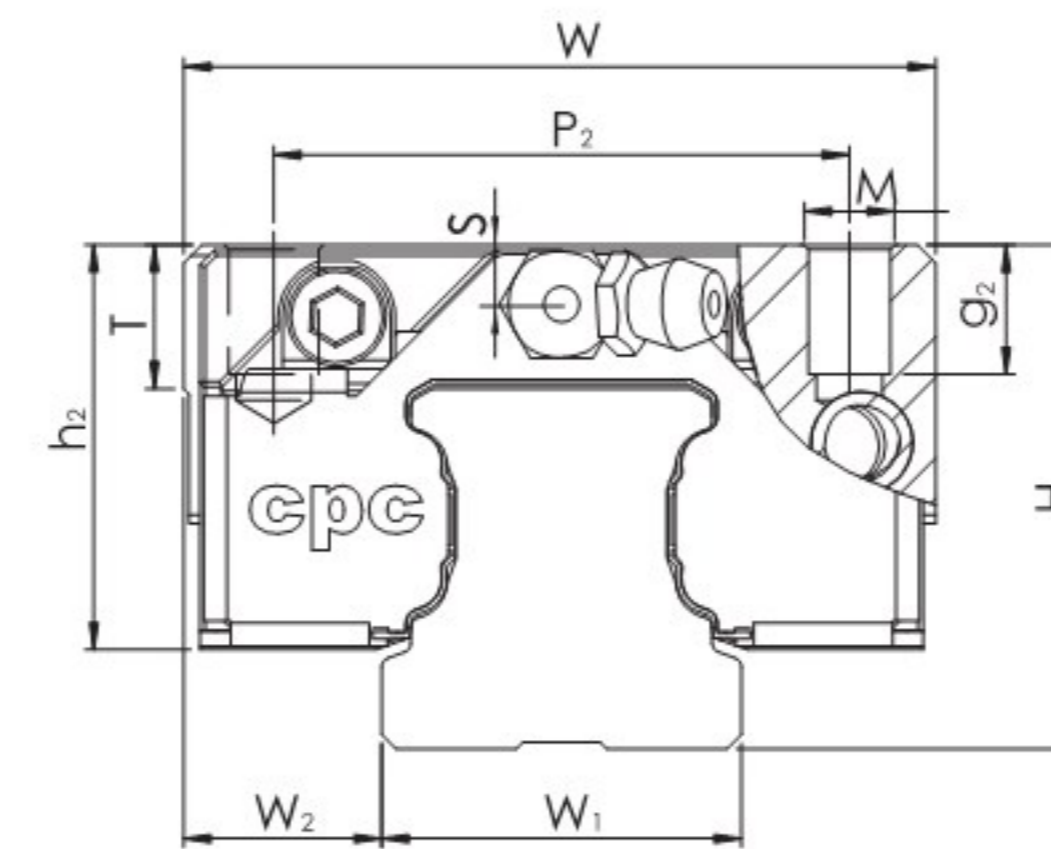
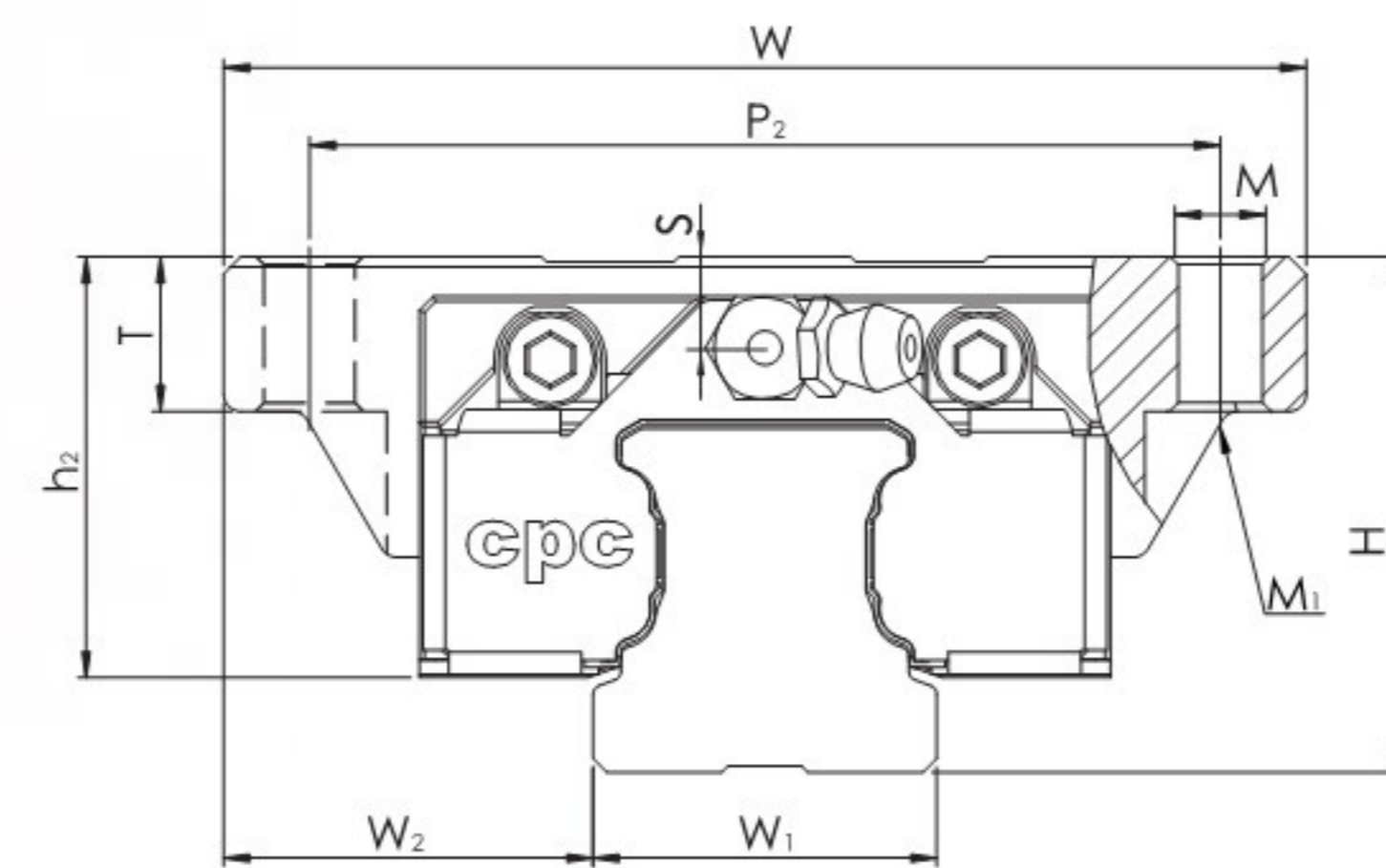
AR Series

型號規格	組裝尺寸		滑軌尺寸(mm)			Dxdxg <sub>1</sub>	滑座尺寸(mm)							額定負荷(KN)		靜扭矩(Nm)			重量		型號規格				
	H	W <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	P		W	L	L <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	E	Mxg <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	S	T	C	C <sub>0</sub>	M <sub>r0</sub>		M <sub>p0</sub>	M <sub>y0</sub>	滑座(g)	滑軌(g/m)
AR 15 MS	24	9.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	34	40.8	24.2	20.1	-	26	4.5	M4x7	-	4	6	6.40	10.8	80	40	40	95	1290	AR 15 MS
AR 15 MN	24	9.5	15	15	60		34	56.1	39.5	20.1	26	26	4.5	M4x7	-	4	6	9.0	17.5	140	100	100	140		AR 15 MN
AR 15 FS	24	18.5	15	15	60		52	40.8	24.2	20.1	-	41	4.5	M5x7	M4	4	7	6.4	10.8	80	40	40	120		AR 15 FS
AR 15 FN	24	18.5	15	15	60		52	56.1	39.5	20.1	26	41	4.5	M5x7	M4	4	7	9.0	17.5	140	100	100	180		AR 15 FN
AR 20 MS	28	11	20	20	60	9.5x6x8.5	42	48.2	30	22.5	-	32	12	M5x7	-	3.5	8	10.9	16.3	170	80	80	148	2280	AR 20 MS
AR 20 MN	28	11	20	20	60		42	70.2	52	22.5	32	32	12	M5x7	-	3.5	8	15.6	29.8	310	220	220	260		AR 20 MN
AR 20 FS	28	19.5	20	20	60		59	48.2	30	22.5	-	49	12	M6x9	M5	3.5	9	10.9	16.3	170	80	80	185		AR 20 FS
AR 20 FN	28	19.5	20	20	60		59	70.2	52	22.5	32	49	12	M6x9	M5	3.5	9	15.6	29.8	310	220	220	299		AR 20 FN
AR 25 MS	33	12.5	23	23	60	11x7x9	48	57.2	37	26.6	-	35	12	M6x9	-	5	8	12.3	21.2	220	110	110	285	3020	AR 25 MS
AR 25 MN	33	12.5	23	23	60		48	80.2	60	26.6	35	35	12	M6x9	-	5	8	18.8	36.4	410	300	300	380		AR 25 MN
AR 25 FS	33	25	23	23	60		73	57.2	37	26.6	-	60	12	M8x10	M6	5	10	12.3	21.2	220	110	110	325		AR 25 FS
AR 25 FN	33	25	23	23	60		73	80.2	60	26.6	35	60	12	M8x10	M6	5	10	18.8	36.4	410	300	300	440		AR 25 FN



有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C<sub>1008</sub>乘以1.26倍。

尺寸規格

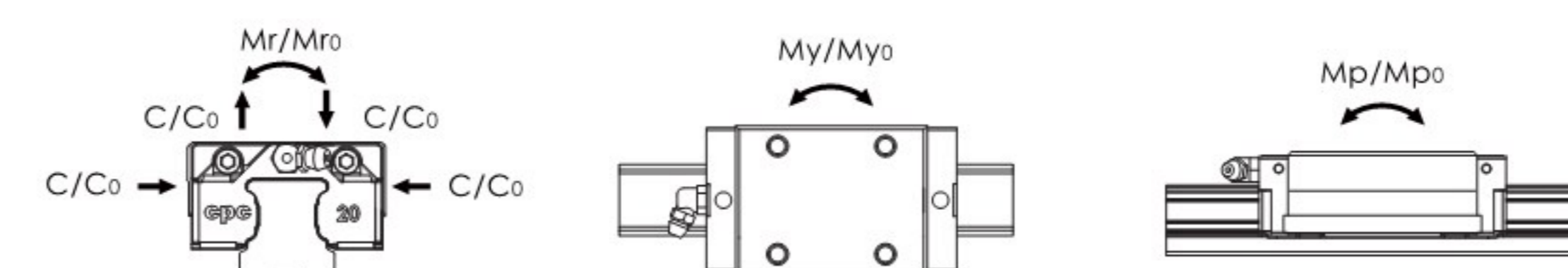


HR Series

型號規格	組裝尺寸		滑軌尺寸(mm)				滑座尺寸(mm)				滑座尺寸(mm)				額定負荷(KN)		靜扭矩(Nm)			重量		型號規格			
	H	W <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	P	Dx dxg <sub>1</sub>	W	L	L <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	E	Mxg <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	S	T	C	C <sub>0</sub>	Mr <sub>0</sub>	Mp <sub>0</sub>		My <sub>0</sub>	滑座(g)	滑軌(g/m)
HR 15 FN	24	16	15	15	60	7.5x4.5x5.3	47	56.1	39.5	20.1	30	38	4.5	M5x7	-	4	7	9.0	17.5	140	100	100	180	1290	HR 15 FN
HR 20 MN	30	12	20	20	60	9.5x6x8.5	44	70.2	52	24.5	36	32	12	M5x8.5	-	5.5	10	15.6	29.8	310	220	220	310	2280	HR 20 MN
HR 20 ML	30	12	20	20	60		44	90.2	72	24.5	50	32	12	M5x8.5	-	5.5	10	20.8	43.3	430	420	420	383		HR 20 ML
HR 20 FN	30	21.5	20	20	60		63	70.2	52	24.5	40	53	12	M6x9	M5	5.5	9	15.6	29.8	310	220	220	385		HR 20 FN
HR 20 FL	30	21.5	20	20	60		63	90.2	72	24.5	40	53	12	M6x9	M5	5.5	9	20.8	43.3	430	420	420	496		HR 20 FL
HR 25 MN	40	12.5	23	23	60	11x7x9	48	80.2	60	33.6	35	35	12	M6x9	-	12	12	18.8	36.4	410	300	300	530	3020	HR 25 MN
HR 25 ML	40	12.5	23	23	60		48	100.2	80	33.6	50	35	12	M6x9	-	12	12	23.4	48.5	560	520	520	665		HR 25 ML
HR 25 FN	36	23.5	23	23	60		70	80.2	60	29.6	45	57	12	M8x10	M6	8	10	18.8	36.4	410	300	300	470		HR 25 FN
HR 25 FL	36	23.5	23	23	60		70	100.2	80	29.6	45	57	12	M8x10	M6	8	10	23.4	48.5	560	520	520	585		HR 25 FL

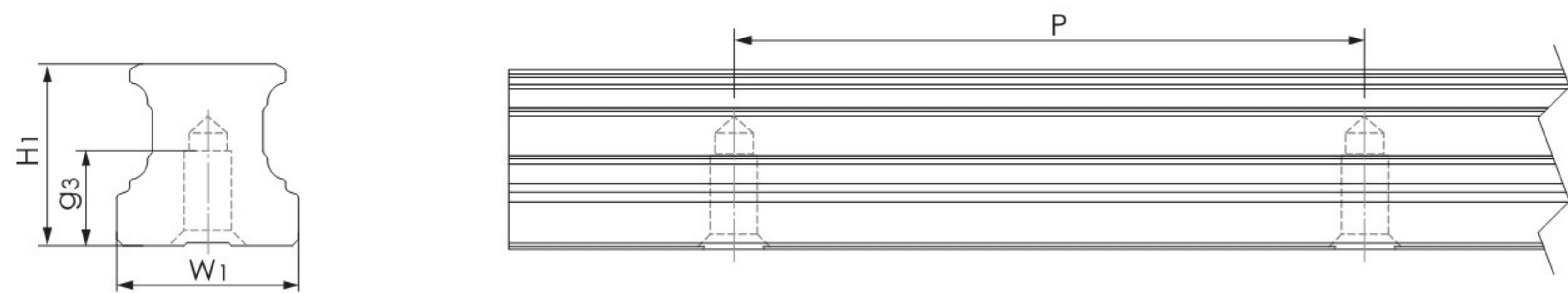
ER Series

ER 25 MN	36	12.5	23	23	60	11x7x9	48	80.2	60	29.6	35	35	12	M6x9	-	8	8	18.8	36.4	410	300	300	432	3020	ER 25 MN
ER 25 ML	36	12.5	23	23	60		48	100.2	80	29.6	50	35	12	M6x9	-	8	8	23.4	48.5	560	520	520	550		ER 25 ML



有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C<sub>1008</sub>乘以1.26倍。

尺寸規格



ARU Series 下鎖式滑軌

型號規格	W1	H1	P	Mxg3	Lmax	滑軌重量 (g/m)
ARU 15	15	15	60	M5x8	4000	1290
ARU 20	20	20	60	M6x10	4000	2280
ARU 25	23	23	60	M6x12	4000	3020
ARU 30	28	27	80	M8x15	4000	4380
ARU 35	34	32	80	M8x15	4000	6790
ARU 45	45	39	105	M12x19	4000	10530
* ARU 55	53	46	120	M14x22	4000	14060

註：\* 為準備中的型號

油嘴選配

潤滑油嘴選配表

型號	油嘴尺寸		黃油嘴	集中注油單元用接頭 (選購品)					
	端面	側面		直接頭	搭配油管徑	90° 接頭	搭配油管徑		
ARC15	HRC15	-	M3	M3	A-M3	OA-M3-D4	-	OB-M3-M6	-
ARC20	HRC20	-	M3	M3	B-M3	OA-M3-D4	-	OB-M3-M6	-
ARC25	HRC25	ERC25	M6	M3	B-M6	OA-M6-M8	Ø4	OB-M6-M8	Ø4
ARC30	HRC30	-	M6	M6	B-M6	OA-M6-M8	Ø4	OB-M6-M8	Ø4
						OA-M6-PT1/8	-	OB-M6-PT1/8	-
						OA-M6-G1/8	Ø6	OB-M6-PT1/8	-
ARC35	HRC35	-	M6	M6	B-M6	OA-M6-M8	Ø4	OB-M6-M8	-
						OA-M6-PT1/8	-	OB-M6-PT1/8	-
						OA-M6-G1/8	Ø6	OB-M6-PT1/8	-
ARC45	HRC45	-	PT1/8	M6	B-PT1/8	OA-PT1/8-M8	Ø4	OB-PT1/8-M8	Ø4
						OA-PT1/8-PT1/8	-	OB-PT1/8-PT1/8	-
						OA-PT1/8-G1/8	Ø6	OB-PT1/8-PT1/8	-
ARC55	HRC55	-	PT1/8	M6	B-PT1/8	OA-PT1/8-M8	Ø4	OB-PT1/8-M8	Ø4
						OA-PT1/8-PT1/8	-	OB-PT1/8-PT1/8	-
						OA-PT1/8-G1/8	Ø6	OB-PT1/8-PT1/8	-

油嘴圖示一覽

<p>A-M3</p>	<p>B-M3</p>	<p>B-M6</p> <p>JIS B 1517 DIN 71 412 ISO 6392-1 ISO 7824</p>	<p>B-PT1/8</p> <p>JIS B 1517 DIN 71 412 ISO 6392-1 ISO 7824</p>
<p>OB-M3-M6</p>	<p>OA-M3-D4</p>	<p>OA-M6-M8</p> <p>* 可選配 Ø4 油管套件</p>	<p>OA-M6-PT1/8</p>
<p>OA-M6-G1/8</p> <p>* 可選配 Ø6 油管套件</p>	<p>OB-M6-M8</p> <p>* 可選配 Ø4 油管套件</p>	<p>OB-M6-PT1/8</p>	<p>OA-PT1/8-M8</p> <p>* 可選配 Ø4 油管套件</p>
<p>OA-PT1/8-PT1/8</p>	<p>OA-PT1/8-G1/8</p> <p>* 可選配 Ø6 油管套件</p>	<p>OB-PT1/8-M8</p> <p>* 可選配 Ø4 油管套件</p>	<p>OB-PT1/8-PT1/8</p>

給脂工具組與黃油槍

cpc給脂工具組，內含3種不同尺寸的油槍頭，可針對較小型號滑座或較大型號滑座的不同黃油嘴，進行人工潤滑。

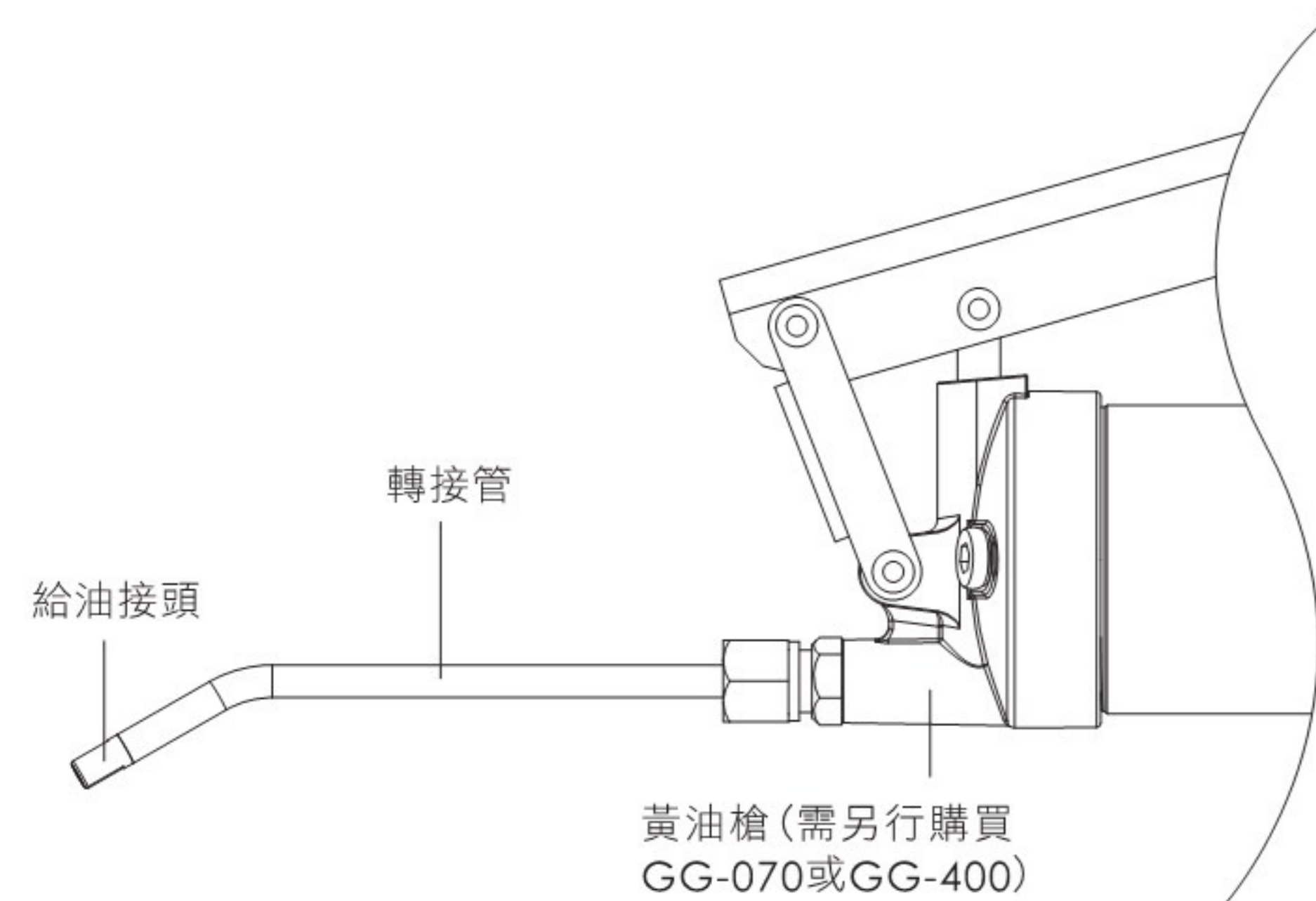


潤滑油嘴選配表

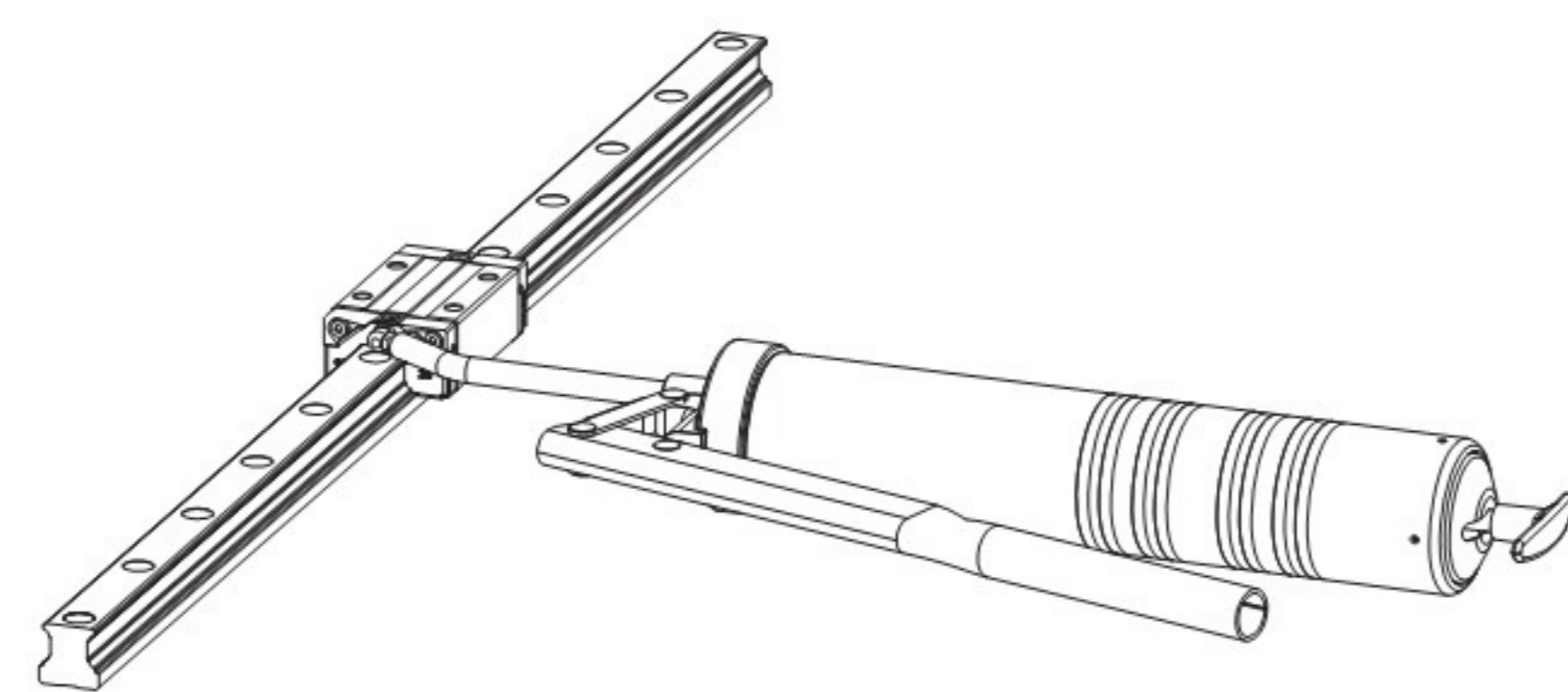
型號			油嘴尺寸		黃油嘴標準
ARC	HRC	ERC	端面	側面	
ARC15	HRC15	-	M3	M3	A-M3
ARC20	HRC20	-	M3	M3	B-M3
ARC25	HRC25	ERC25	M6	M3	B-M6
ARC30	HRC30	-	M6	M6	B-M6
ARC35	HRC35	-	M6	M6	B-M6
ARC45	HRC45	-	PT1/8	M6	B-PT1/8
ARC55	HRC55	-	PT1/8	M6	B-PT1/8

GP-PT1/8-01給脂工具組

GP-PT1/8-01給脂工具組，可安裝於具有PT-1/8內螺牙接頭的市售手動黃油槍或氣壓輔助黃油槍。工具組內含1支可安裝於自動或手動給脂油槍管的轉接管 (GT-1/8-M5)，以及3種不同形式的給油接頭 (GH-M5-MR, GH-M5-06, GH-M5-08)。



油槍給油示意圖



轉接管

型號	尺寸形狀
GT-PT1/8-M5	

給油接頭

單位: mm

型號	尺寸形狀	適用黃油嘴
GH-M5-MR		微型線軌型號 MR-15M、MR-15W MR-12M、MR-12W
GH-M5-06		A-M3 A-M3X 
		B-M3 B-M3X 
GH-M5-08		B-M6 B-M6X 
		B-PT1/8 B-PT1/8X 

黃油槍

黃油槍本體，分為70g 伸縮軟管潤滑脂包裝使用的GG-070，以及400g硬管潤滑脂包裝使用的GG-400，可供客戶選用。

單位: mm

型號	尺寸形狀	特色
GG-070		1.出油壓力: 27Mpa 2.出油量: 0.5~0.7 c.c./行程 3.潤滑油脂: 適用70g蛇腹管狀包裝, 或散裝填充使用。
GG-400		1.出油壓力: 62Mpa 2.出油量: 1.0~1.2 c.c./行程 3.潤滑油脂: 適用400g硬管包裝, 或散裝填充使用。



## cpc AR/HR 系列儲油塊測試報告

線性滑軌是一種滾動導引，它由鋼珠在滑塊與滑軌之間作無限滾動循環，使得負載平台能沿著滑軌輕易的以高精度作線性運動，若線性滑軌沒有適當的進行給予潤滑，滾動部分的摩擦就會增加，長期的使用下來會成為縮短壽命的主要原因。為延長線性滑軌使用壽命，cpc 採用PU 儲油塊設計，位於滑座各列軌道旁邊的空間與滾珠直接接觸並提供適量潤滑油，因此在非常短的行程時，亦能保持給予滾珠適當的潤滑油，藉由 PU 儲油、吸油、供油的功能，達到滑座長期潤滑效果及降低磨損、節省動力、降低摩擦熱、防止生鏽及腐蝕。cpc 針對 PU 儲油塊設計的潤滑功能進行以下的測試：

### AR15 型儲油塊測試數據

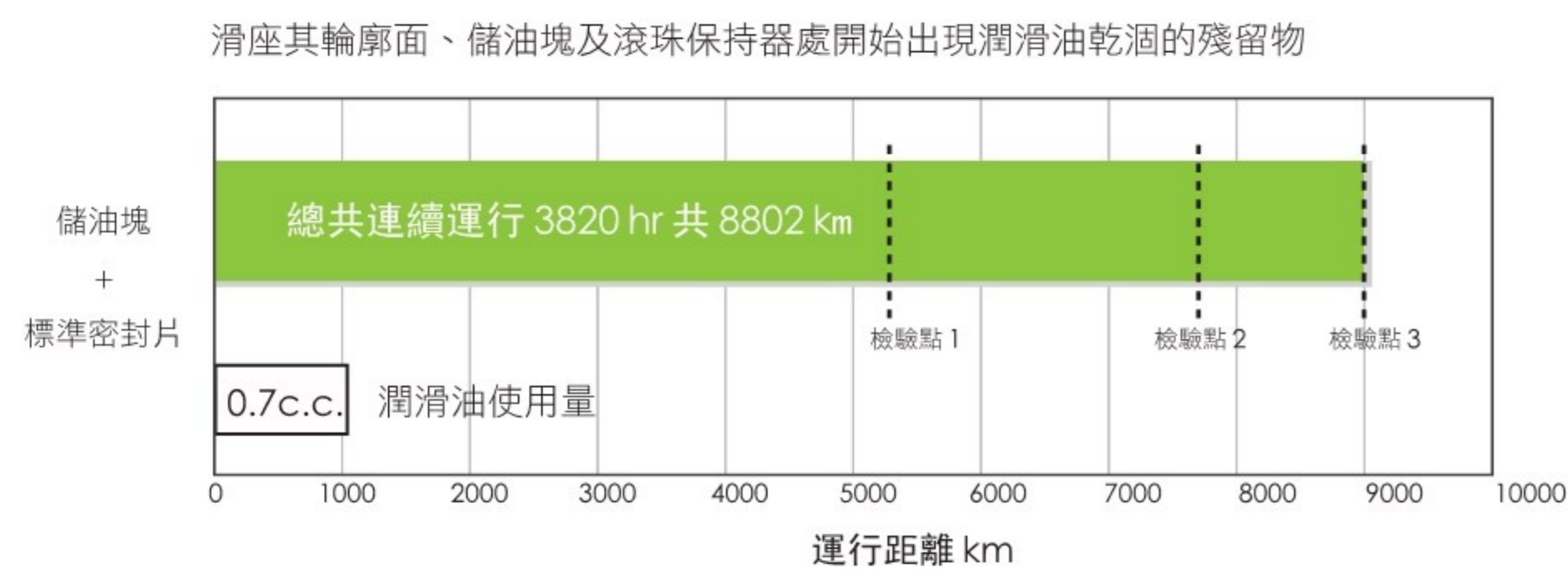
試驗品：8pcs. AR15-Block(附儲油塊) / 4pcs. AR15MN-Rail-N class-L 1500

測試條件	
負荷大小(每個滑座)	1.8KN(C=9KN、C0=17.5KN)
行程	0.96m
運行最大速度	1m/s
潤滑油	DAPHNE SUPER MULTI 68 (黏度 64.32 CST 40°C)
潤滑週期	運行中無添加潤滑劑(只靠本身儲油塊所供應的油脂)

### 運行測試機

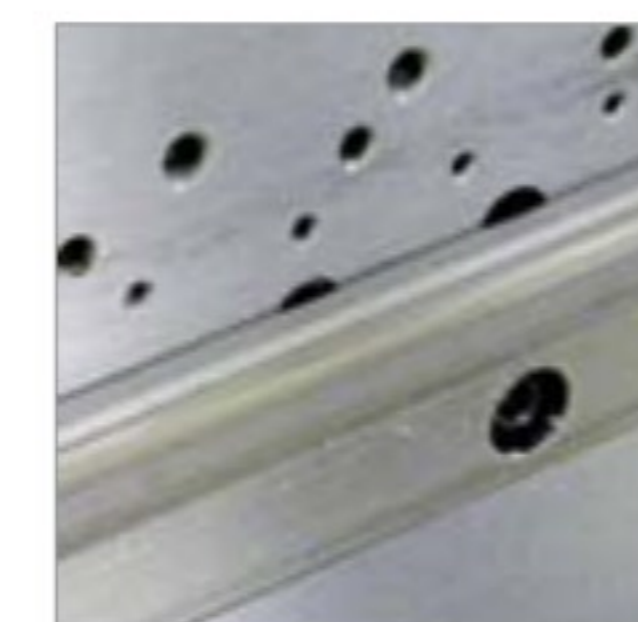


### 測試結果



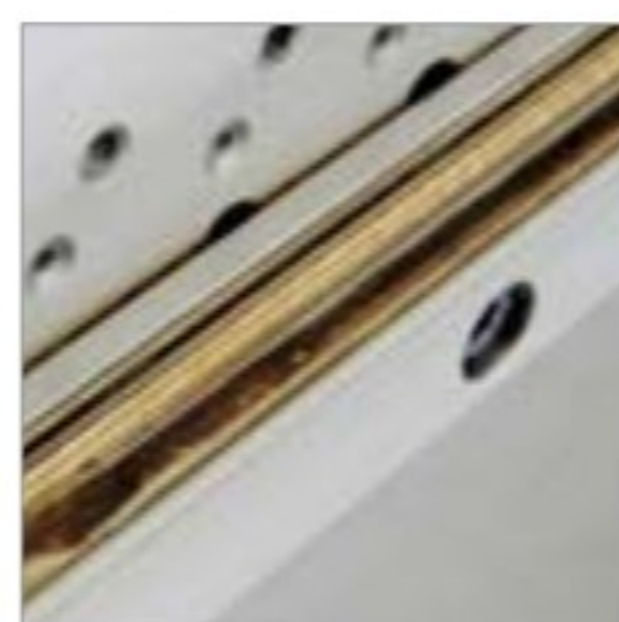
### 測試結果說明

檢驗點 1 及 2



軌道面正常無磨損

檢驗點 3



軌道面正常無磨損但有潤滑油乾涸殘留物

1. 檢驗點 1 及 2：潤滑情況



上儲油塊完好  
供油正常  
軌道面正常



下儲油塊完好  
供油正常

2. 檢驗點 3：潤滑情況



潤滑油乾涸殘留物  
上儲油塊破損



潤滑油乾涸殘留物  
下儲油塊破損

3. 塑膠配件及密封片無受損



塑膠配件無受損



密封片無受損

### 測試結論

連續運行時間為 3820hr 共 8802 km，八個測試滑座中，有兩個滑座其中一軌道上輪廓面、儲油塊及滾珠保持器處出現潤滑油乾涸的殘留物，開始顯示潤滑不足之現象，故有效延長潤滑週期。