cpc 直得科技股份有限公司
CHIEFTEK PRECISION CO., LTD.



ARC/HRC/ERC 標準型四列式滾珠型線性滑軌
WRC 寬型四列式滾珠線性滑軌
ARD/HRD/ERD 具金屬防塵護蓋標準型滾珠滑軌
ARR/HRR/LRR 標準型四列式滾子型線性滑軌

PAT. LG-01-ZA1-TW

* cpc 保有隨時修改型錄資訊(技術資料)的權利，因印刷錯誤或任何重大錯誤修訂並無須事先通知。如上述，cpc 不承擔任何責任。

cpc CHIEFTEK PRECISION CO., LTD.

總公司:
台南市南部科學工業園區新市區
大利一路3號
TEL:+886-6-505 5858
Http://www.chieftek.com
E-mail:service@mail.chieftek.com

CHIEFTEK PRECISION USA
2280 E. Locust Court.
Ontario, CA 91761, USA
Tel:+1-909-773-1200
Fax:+1-909-773-1202

cpc Europa GmbH
Industriepark 314,
D-78244 Gottmadingen, Germany
TEL:+49-7731-59130-38
FAX:+49-7731-59130-28

直得機械(昆山)有限公司
江蘇省昆山市玉山鎮新塘路789號3#
廠房1樓
TEL:+86-512-5525-2831
FAX:+86-512-5525-2851

2026.10.06 Printed in Taiwan

目 錄

ARC/HRC/ERC 標準型滾珠線性滑軌系列

ARC/HRC/ERC 產品概觀.....P01~P02
產品設計(標準配備).....P03~P06
產品設計(選購配件).....P07~P12
技術資料.....P13~P25
安裝須知.....P26~P29
潤滑.....P30
精度.....P31
訂購須知.....P32
尺寸規格.....P33~P40

WRC 寬型滾珠線性滑軌系列

訂購須知.....P42
尺寸規格.....P43~P44

ARD/HRD/ERD 具金屬防塵護蓋標準型滾珠滑軌系列

產品特點.....P45
安裝說明.....P46
訂購須知.....P46
尺寸規格.....P47~P54

ARR/HRR/LRR 滾子型線性滑軌系列

產品設計.....P55~P60
技術資料.....P61~P62
精度.....P63~P64
訂購須知.....P65~P66
尺寸規格.....P67~P76

伸縮保護罩

伸縮保護罩.....P77~P78

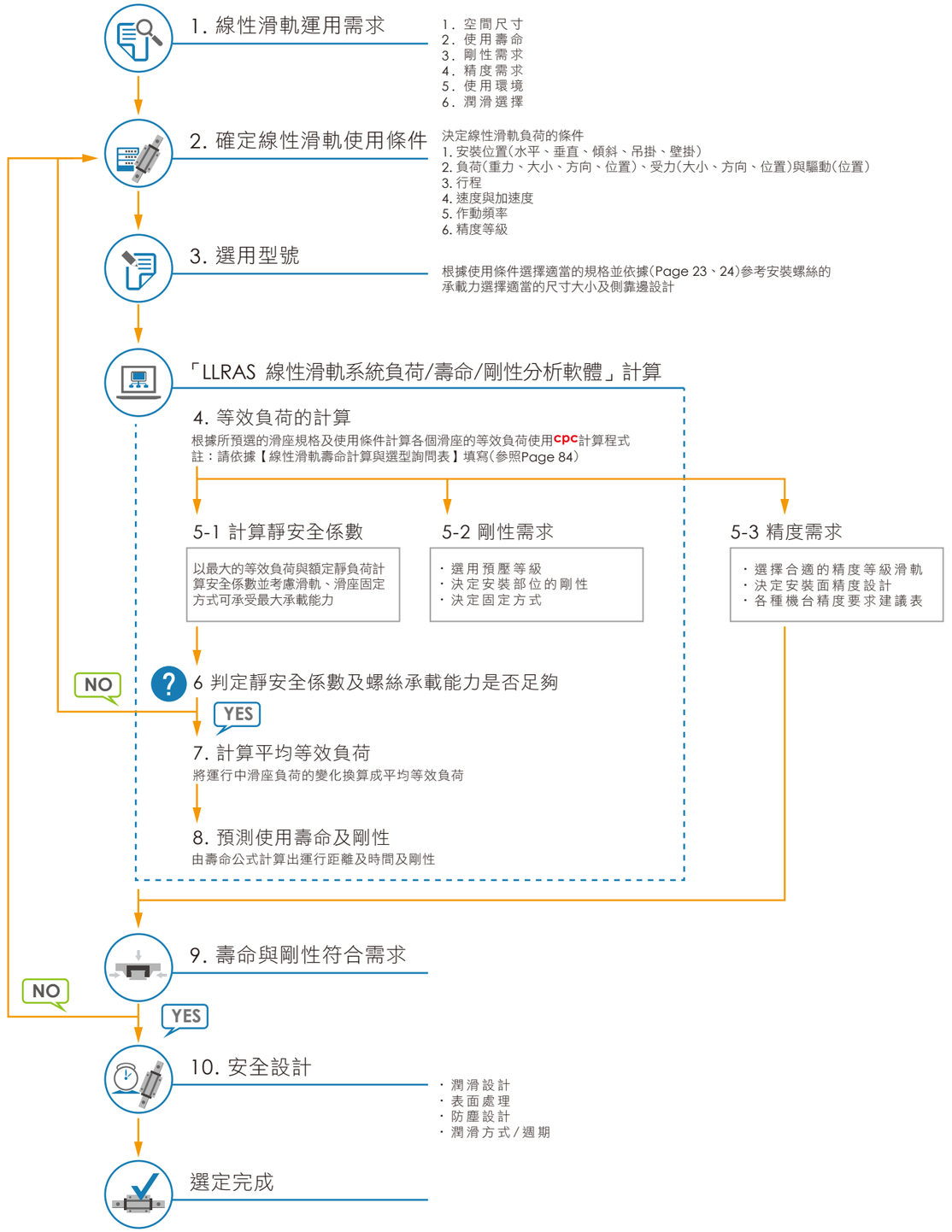
油嘴選配

油嘴選配.....P79~P80
給脂工具組與黃油槍.....P81~P82

儲油塊測試報告

儲油塊測試報告.....P83
線性滑軌壽命計算與選型詢問表.....P84

選用方式



產品概觀

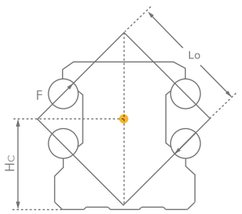
ARC/HRC/ERC 產品特色

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。

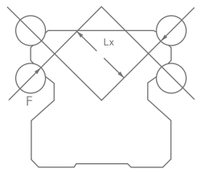
單位：mm

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)



O 型排列



X 型排列

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
- 極佳動力表現：Vmax 可達 10 m/s
  αmax 可達 450 m/s²
- 可提供上鎖式及下鎖式滑軌
- 可提供鋼材表面特殊處理

產品設計（標準配備）

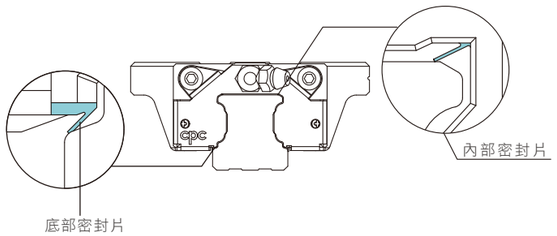
防塵設計

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。



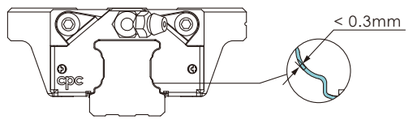
端面密封片

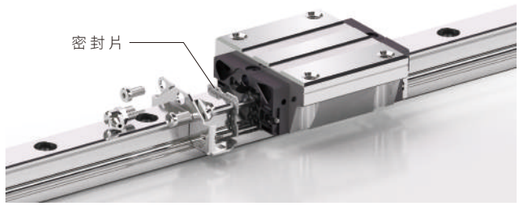
cpc的雙唇式端面密封片可防止端面方向的異物進入及潤滑油脂外洩，工程塑膠材料之彈性塑膠比起一般橡膠的耐磨能力優秀並具備抗油裂解特性。

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。

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。



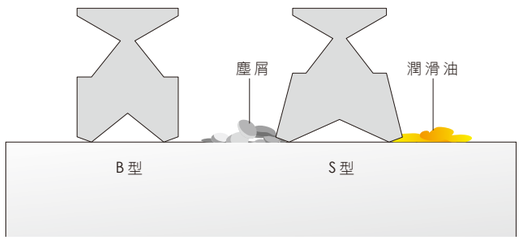


非接觸式低阻力型密封片（B）

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。

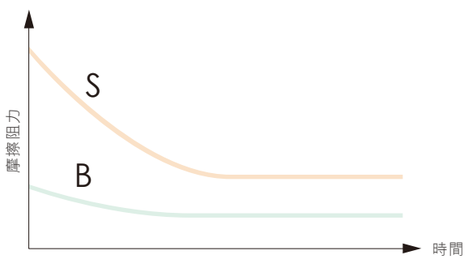
接觸式泛用型密封片（S）

與滑軌表面直接接觸，擁有更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。



滑座平均阻力值

下表為在ISO VG32潤滑油的狀態下，滑座本體與密封片的阻力值

單位：N

ARC/HRC/ERC								
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）		外掛式端面NBR密封片+不鏽鋼刮刷片(SN)
	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	4
20MN/FN	0.40	0.75	1.40	1.60	2.0	2.5	1.0	5
25MN/FN	0.60	0.95	1.60	1.95	2.5	3.0	1.5	8
30MN/FN	0.55	1.10	2.00	3.10	3.0	5.0	2.0	10
35MN/FN	0.65	1.25	2.50	3.25	3.0	8.0	3.0	12
45MN/FN	0.85	2.10	2.80	4.00	4.0	11.0	4.0	20
55MN/FN	1.6	4.1	5.5	7.95	2.0	13.0	-	-

單位：N

ARC/HRC/ERC								
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）		外掛式端面NBR密封片+不鏽鋼刮刷片(SN)
	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	4
20MS/FS	0.40	0.70	1.10	1.40	2.0	2.5	1.0	5
25MS/FS	0.50	0.90	1.20	1.80	2.5	3.0	1.5	8
30MS/FS	0.50	1.00	1.80	2.30	3.0	5.0	2.0	10

單位：N

ARC/HRC/ERC								
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）		外掛式端面NBR密封片+不鏽鋼刮刷片(SN)
	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	4
20ML/FL	0.50	0.80	1.60	1.80	2.0	2.5	1.0	5
25ML/FL	0.70	1.20	1.80	2.00	2.5	3.0	1.5	8
30ML/FL	0.80	1.40	2.20	2.80	3.0	5.0	2.0	10
35ML/FL	0.90	1.60	2.70	3.50	3.0	8.0	3.0	12
45ML/FL	1.00	2.30	3.50	4.55	4.0	11.0	4.0	20
55ML/FL	1.9	4.3	6.6	8.6	2.0	13.0	-	-

註：端面密封片為彈性塑膠材質非NBR，摩擦阻力低，動摩擦/靜摩擦一致。

選用實例：

①. ARC25MN SZ V1N

滑座阻力值 = 1.6+2.5+3 = 7.1N

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

產品設計 (標準配備)

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



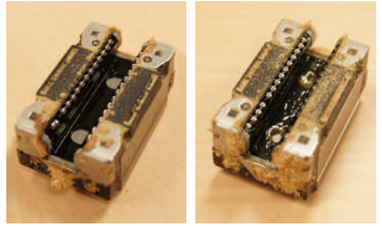
測試條件

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 / 裝配狀態	木屑是否入侵滑座內部	鋼珠運行區是否有木屑入侵
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

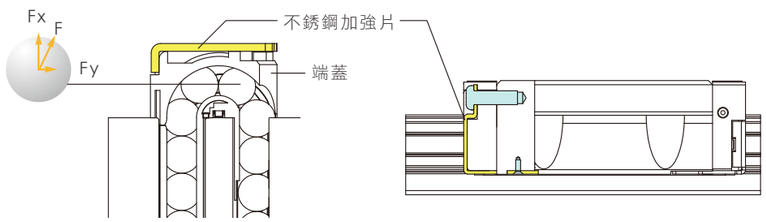
測試結論

- 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。

不銹鋼加強片(專利設計)

端面具刮刷功能

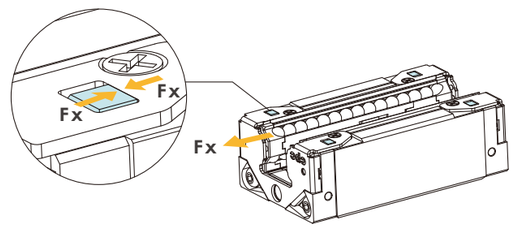
採用兩片不銹鋼加強片，L型的設計能用螺絲在滑座的上方及下方鎖固，強化端蓋剛性及包覆性。與滑軌輪廓間採用微間隙密封設計不超過0.3mm，使得不鏽鋼加強片同時具備刮刷片之功能。



高運行速度功能

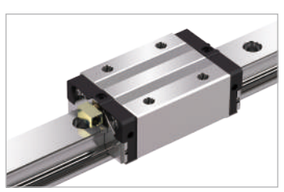
ARC/HRC/ERC, ARD/HRD/ERD型於不銹鋼加強片新增底面卡榫，提升軸向力承受度，達成更快的運行速度。

Vmax 可達10 m/s　　αmax 可達 450m/s²



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。

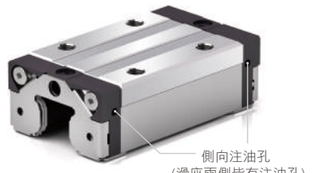






線性滑軌側面油嘴安裝孔使用說明

cpc 線性滑軌的滑座，為了防止油脂從未使用的側向注油孔（如圖1所示）溢出，在出貨時，油孔內的油道是封閉沒有貫穿的。欲在滑座的側向注油孔安裝油嘴或油接頭時，須先將滑座側面的油孔油道刺穿，油脂才能流進滑座內部。



<圖1>

安裝步驟

1. 準備工具

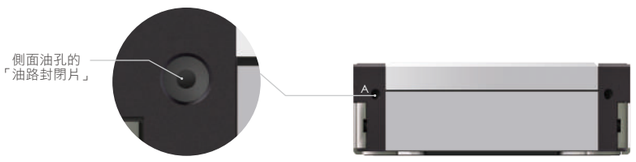
欲使用側面注油孔時，需要利用錐子將油孔內的油道刺穿，請選用外徑小於φ1mm的錐子（如圖2所示）。



<圖2>

2. 側向注油孔油道刺穿位置

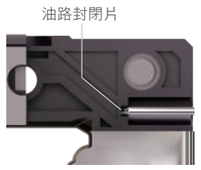
滑座的側面注油孔(如圖3的細部放大圖A所示)，中間有一個更深的小孔，小孔底部的薄壁厚度僅0.2~0.3mm，其功能為封閉油路用，該孔即為刺穿的位置



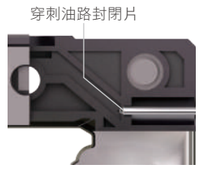
<細部放大圖A>　　<圖3>

3.刺穿方式

利用錐子刺入上圖中的「油路封閉片」中。穿刺時，當錐子的尖端抵住「油路封閉片」（如下圖4A所示）時，接下來，僅需輕刺穿約1mm左右的深度即可。請勿以電動工具鑽刺過深，以防止端蓋配件損壞，影響功能性與潤滑油脂的油路功能。



<圖4A>



<圖4B>

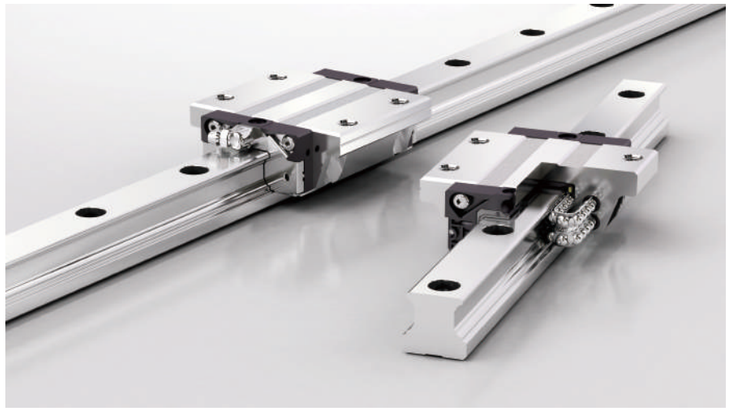


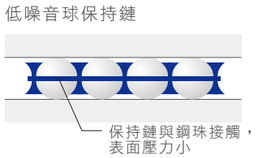


產品設計 (選購配備)

低噪音、高品質卓越高速保持鏈 (專利設計) (訂購代號：C)

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。





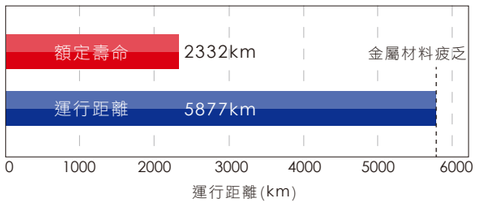
* cpc 專利保持鏈可以提供滾珠和保持鏈間大面積的接觸，因此油膜不容易被破壞；噪音降低；滾珠能以更高速度運行，並延長使用壽命。
* Ballchain 保持鏈型滑座與非安裝保持鏈型滑座，尺寸完全相同，使用相同滑軌。

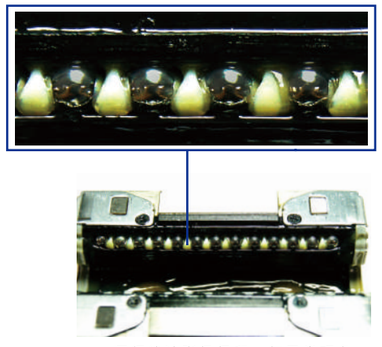
重負載測試

使用條件：

型號：ARC25MNSZCV1H　　額定動負載C_{100}：33.6kN
速度：1m/sec　　行程：960mm
負荷：7.44kN(0.3C)　　預壓值：0.05C

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

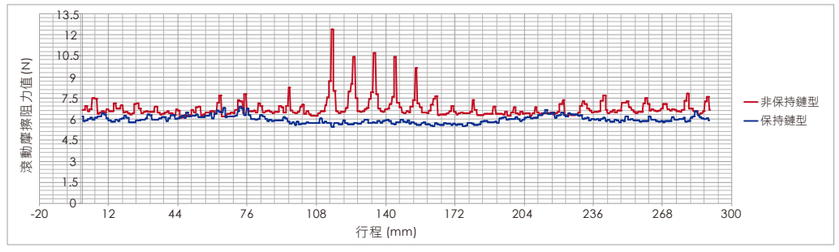




運行後油脂仍保留，無異常現象

順暢度測試

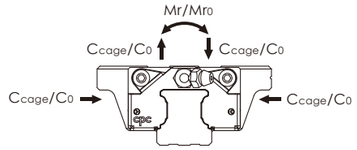
型號：ARC25MNSV1N
速度：10mm/sec

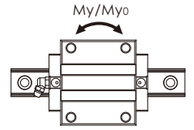


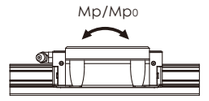
保持鏈負荷能力

安裝滾珠保持鏈的ARC/HRC/ERC-C, ARD/HRD/ERD-C型滑座，相較於傳統無裝配滾珠保持鏈的滑座，有以下優點：

1. 滾珠保持鏈的間隔塊可防止相鄰鋼珠間接觸的油膜破裂，防止激烈磨擦造成的磨耗
2. 滾珠保持鏈上的保持塊，不斷塗抹滑油脂於滾動體上，保持極佳的油膜品質。
3. 滾珠保持鏈具有鋼珠帶動循環的功能。傳統無裝配滾珠保持鏈的滑座，鋼珠要進入軌道面的瞬間，是由後端在迴轉件中的鋼珠推入軌道，接觸角不易精確對正，而易在軌道面出口，產生極大的震動，使鋼珠之間應力提高；有裝配滾珠保持鏈的滑座，尚未進入軌道面的鋼珠，可藉由滾珠保持鏈對鋼珠拉引循環的功能，保持在正確的接觸角進入位置，運行平順，減少震動，不會產生額外的應力，因此也提高了動額定負荷能力C_{cage}值。







額定動負荷

右表為各機型裝配保持鏈滑座在實驗後所得到的C_{cage}以及C_{ISO}值
(根據ISO-14728規範所得到)

型號規格		C_{ISO} (kN)	C_{cage}(kN)
ARC/ARD-MN C ARC/ARD-FN C HRC/HRD-MN C HRC/HRD-FN C ERC/ERD-MN C	15	9.4	11.8
	20	15.4	22.3
	25	22.4	33.6
	30	31.0	46.5
	35	43.7	65.6
	45	67.6	101.4
ARC/ARD-ML C HRC/HRD-ML C HRC/HRD-FL C ERC/ERD-ML C	15	12.5	15.6
	20	18.9	27.4
	25	28.5	42.8
	30	38.0	57.0
	35	52.5	75.9
	45	86.2	129.3
ARC/ARD-MS C ARC/ARD-FS C ERC/ERD-MS C	15	7.1	8.9
	20	11.6	16.8
	25	16.8	25.2
	30	21.3	32.0
	35	30.9	44.8

額定靜負荷與靜扭矩

ARC/HRC/ERC-C, ARD/HRD/ERD-C型滑座，由於裝配滾珠保持鏈，所以在運行輪廓面上的鋼珠間距會加大，故額定靜負載C_0與額定靜扭矩M_{r0}、M_{p0}與M_{y0}值皆有些許降低，如右表所示：

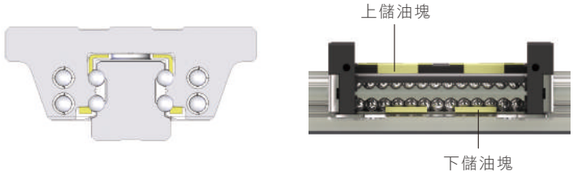
型號規格		額定靜負荷 (kN)	靜扭矩 (Nm)		
		C_0	M_{r0}	M_{p0}	M_{y0}
ARC/ARD-MN C ARC/ARD-FN C HRC/HRD-MN C HRC/HRD-FN C ERC/ERD-MN C	15	17.8	165	135	135
	20	28.1	340	275	275
	25	39.9	575	465	465
	30	54.3	965	730	730
	35	76.9	1900	1240	1240
	45	112.7	3250	2150	2150
ARC/ARD-ML C HRC/HRD-ML C HRC/HRD-FL C ERC/ERD-ML C	15	26.6	255	300	300
	20	37.6	465	485	485
	25	56.6	780	850	850
	30	72.5	1315	1250	1250
	35	100.6	2500	1600	1600
	45	159.7	4750	4050	4050
ARC/ARD-MS C ARC/ARD-FS C ERC/ERD-MS C	15	11.8	105	60	60
	20	18.8	220	120	120
	25	26.6	415	220	220
	30	36.2	615	310	310
	35	47.3	1100	475	475

產品設計 (選購配備)

潤滑設計 (訂購代號：Z) (ARC/HRC/ERC, ARD/HRD/ERD)

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。



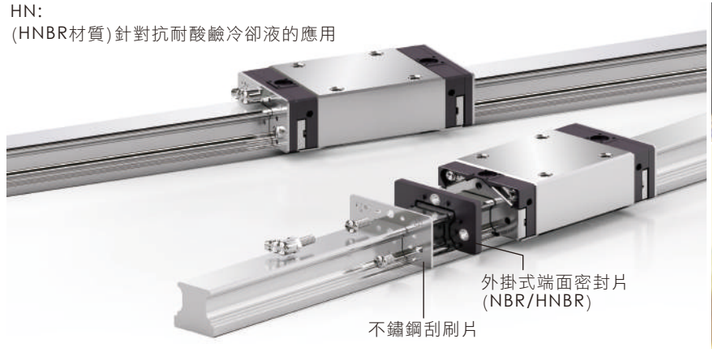
延長再潤滑週期及減少潤滑量一直是滑軌供應商主要課題，滾動體跟軌道面要保持完整潤滑情況，是線性滑軌運行必須具備的條件。但是線性滑軌使用環境的差異非常大，如惡劣性、鐵屑、木屑、冷卻液、工作速度、行程以及承受負荷、安裝方向…等等，都會影響潤滑的消耗量。

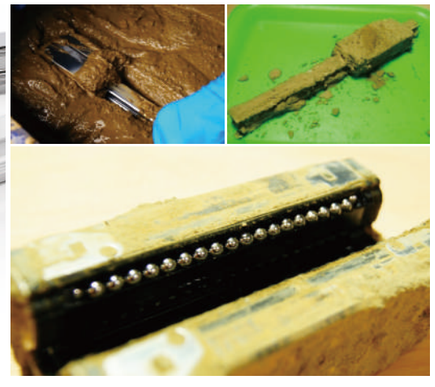
cpc 儲油塊可長期儲存油/脂外，更可與無儲油塊滑座一樣，可接上潤滑油嘴直接供油，不但可以大幅延長再潤滑週期，減少注油量，再經由再潤滑的可能性，而達到永久潤滑的效果！

外掛式密封片附不鏽鋼刮刷片 (訂購代號：SN / HN)
(ARC/HRC/ERC, WRC, ARD/HRD/ERD, ARR/HRR/LRR)

針對惡劣環境，如研磨機、玻璃加工機、石墨加工機 ，木工機，或戶外應用場合的防塵解決方案，可杜絕粉塵與鐵屑等髒汙，展現高防塵能力。

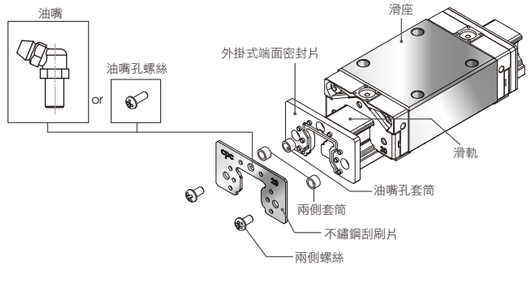
SN:
(NBR材質)針對一般惡劣環境的應用
HN:
(HNBR材質)針對抗耐酸鹼冷卻液的應用





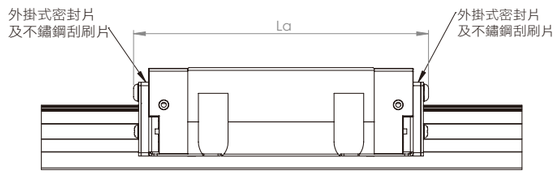
安裝說明

1. 安裝外掛式厚型密封片時，請先將滑座置於軌道上。
2. 確認橡膠件是否裝有套筒，若有脫落，請將套筒裝入對應的孔位中。
3. 將橡膠件與不鏽鋼件依對應的凸點與孔位對齊結合，cpc字樣務必朝外。
4. 將外掛式厚型密封片組，由滑軌兩端套入，並貼齊滑座端面。
5. 將螺絲鎖入對應孔當中，鎖緊時須調整密封片與滑軌對中，切勿使不鏽鋼件與滑軌接觸。



ARC/HRC/ERC 滾珠外掛式密封片尺寸規格

裝配外掛式密封片的滑座尺寸

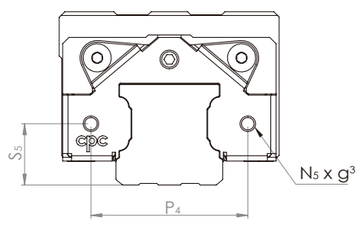


單位：mm

型號	外觀尺寸La		
	MS/FS	MN/FN	ML/FL
ARC/HRC/ERC			
15	54.2	68.5	98.2
20	62.2	82	100.2
25	75.8	99.6	123.4
30	88	115.5	138
35	-	131.2	156.6
45	-	157.5	193.5
55	-	188.5	222
WRC			
27/20	-	83	-

不鏽鋼加強片螺孔大小及位置

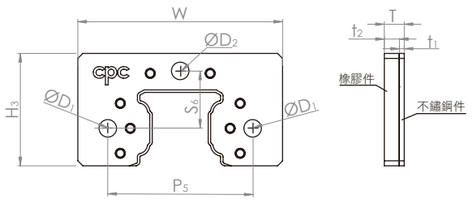
不鏽鋼螺孔功能：1. 裝配外掛式密封片
2. 裝配伸縮護套
3. 裝配MSS讀頭

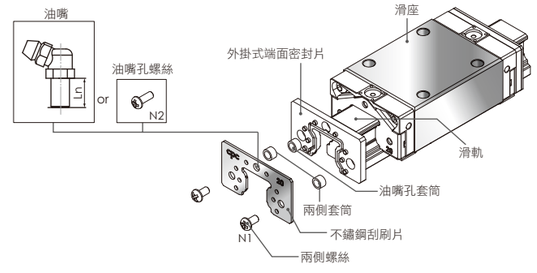


單位：mm

型號	外觀尺寸			
	P_4	S_5	N_5	g^3
ARC/HRC/ERC				
15	25	9.4	M3x0.35	2.3
20	29	12.5	M3x0.35	2.1
25	36.5	14.5	M3x0.35	2.8
30	42.5	17	M4x0.5	3.2
35	50	19.5	M4x0.5	3.1
45	65	24	M4x0.5	5.8
55	73	28.5	M5x0.5	5.6
WRC				
27/20	50	11	M3x0.35	2.5

外掛式密封片尺寸規格



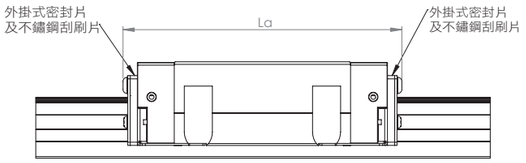


單位：mm

型號	外觀尺寸						孔尺寸			螺絲尺寸			油嘴
	T	t_1	t_2	W	H_3	P_5	S_6	$ØD_1$	$ØD_2$	N_1	N_2	Ln	
ARC/HRC/ERC													
15	4	1	3	33	20.3	25	10.2	3.5	3.5	M3x0.35	M3x0.5	9	A/B-M3-L
20	4	1	3	41	22.5	29	11.5	3.5	3.5	M3x0.35	M3x0.5	9	A/B-M3-L
25	5.2	1.2	4	47	26.5	36.5	13.5	3.5	6.5	M3x0.35	M6x0.75	12	A/B-M6-L
30	6	1.5	4.5	58	34.2	42.5	17.5	4.5	6.5	M4x0.5	M6x0.75	12	A/B-M6-L
35	6	1.5	4.5	68	39.3	50	20.5	4.5	6.5	M4x0.5	M6x0.75	12	A/B-M6-L
45	6	1.5	4.5	84	49.6	65	24.9	4.5	10	M4x0.5	PT1/8	15	B-PT1/8-L
55	6	1.5	4.5	98	57	73	28	5.5	6.5	M5x0.5	M6x0.75	12	A/B-M6-L
WRC													
27/20	4	1	3	61	23.2	50	11.5	3.5	3.5	M3x0.35	M3x0.5	9	A/B-M3-L

ARR/HRR/LRR 滾子外掛式密封片尺寸規格

裝配外掛式密封片的滑座尺寸

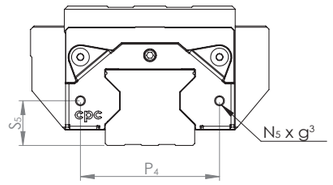


單位：mm

型號	外觀尺寸 La		
	MN/FN	ML/FL	MXL/FXL
35	142	167.5	197.5
45	176	211	246

不鏽鋼加強片螺孔大小及位置

不鏽鋼螺孔功能： 1. 裝配外掛式密封片
2. 裝配伸縮護套
3. 裝配MSS讀頭

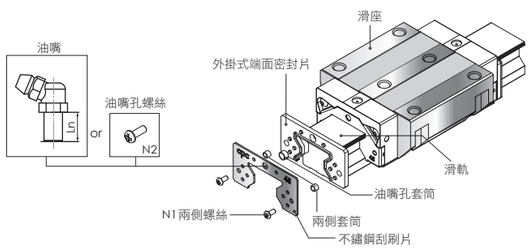


單位：mm

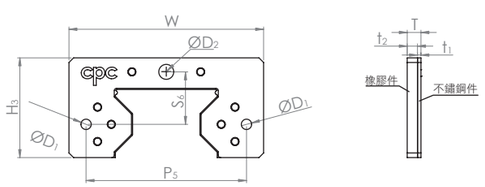
型號	外觀尺寸			
	P_4	S_5	N_5	g^3
15	26	9.6	M3x0.35	1.4
20	29	12.5	M3x0.35	1.4
25	36.5	14	M3x0.35	1.7
30	44	16.5	M4x0.5	2.5
35	60	18	M4x0.5	4.7
45	70	22.5	M4x0.5	3.3
55	76	27	M4x0.5	3.5

安裝說明

1. 安裝外掛式厚型密封片時，請先將滑座置於軌道上。
2. 確認橡膠件是否裝有套筒，若有脫落，請將套筒裝入對應的孔位中。
3. 將橡膠件與不鏽鋼件依對應的凸點與孔位對齊結合，cpc字樣務必朝外。
4. 將外掛式厚型密封片組，由滑軌兩端套入，並貼齊滑座端面。
5. 將螺絲鎖入對應孔當中，鎖緊時須調整密封片與滑軌對中，切勿使不鏽鋼件與滑軌接觸。



外掛式密封片尺寸規格



單位：mm

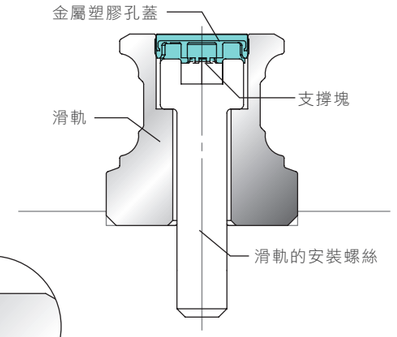
型號	外觀尺寸						孔尺寸				螺絲尺寸			油嘴
	T	t_1	t_2	W	H_3	P_5	S_1	S_2	$ØD_1$	$ØD_2$	N_1	N_2	Ln	
35	6	1.5	4.5	69	37.6	60	60	20	4.5	6.5	M4x0.5	M6x0.75	16	A/B-M6-XL
45	6	1.5	4.5	84.9	43.5	70	70	22.9	4.5	6.5	M4x0.5	M6x0.75	16	A/B-M6-XL

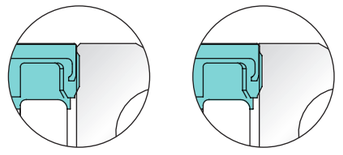
金屬塑膠孔蓋(專利設計)
(訂購代號：MPC)

金屬塑膠孔蓋特點介紹

同業中使用最便利的金屬塑膠孔蓋

- 孔蓋的上方為不鏽鋼材質，可防止硬質或尖銳的粉塵異物堆積於沉頭孔上方，而影響滑座的端面密封功能。
- 孔蓋下半部為塑膠材質，可直接安裝於標準品滑軌，不需額外進行沉頭孔精插銑。
- 標準滑軌的沉頭孔倒角為C0.2mm，若有更嚴苛的防塵要求，可另行訂購無沉頭孔導角滑軌(訂購代碼：/TR)



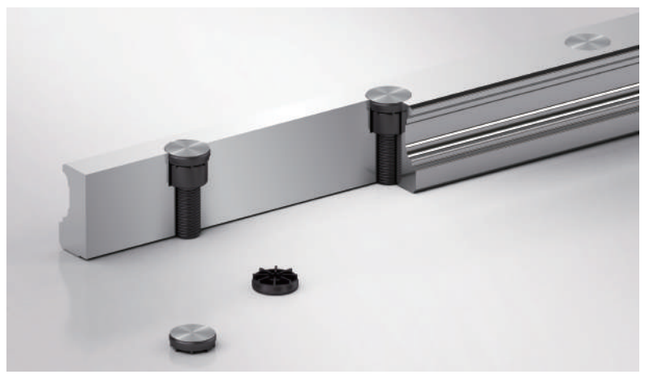


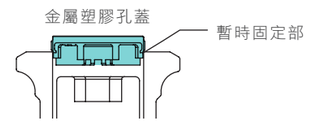
沉頭孔有倒角
(標準品)

沉頭孔無倒角
(選購品：/TR)

金屬塑膠孔蓋可平整安裝於沉頭孔上

一般線性滑軌沉頭孔蓋，常會因為敲打力量不易控制，導致孔蓋沉入過深或不平整，易卡髒汙與鐵屑。
cpc 金屬塑膠孔蓋特別設有支撐塊來支撐孔蓋，使得孔蓋能穩固定位在柱頭螺絲上，因此不易引起下沉問題。





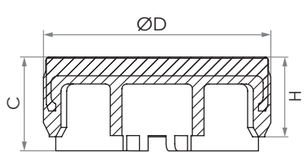


未敲打前孔蓋
塑膠支撐部



敲打後塑膠支撐部
(8個支撐塊變型，
貼合於螺絲柱頭上)

尺寸規格



型 號	使用螺絲	外徑D	外圈高H	檔塊高C	使用滑軌型號
A4	M4	7.7	1.7	2.0	AR15 , WRC21/15, WRC27/20, ARR15
A5	M5	9.7	3.4	4.0	AR20 , ARR20
A6	M6	11.3	2.9	3.5	AR25 , ARR25
A8	M8	14.3	3.9	4.5	AR30 , AR35 , ARR30
A8-R	M8	14.3	8.0	9.5	ARR35
A12	M12	20.4	5.0	5.6	AR45 , ARR45
A14	M14	24.4	6.0	6.5	AR55 , ARR55

技術資料

負荷能力及壽命

基本靜負荷能力C_0

為沿作用力方向下之靜負荷；在此靜負荷下，於滾珠與軌道接觸面中心點所產生最大計算應力：

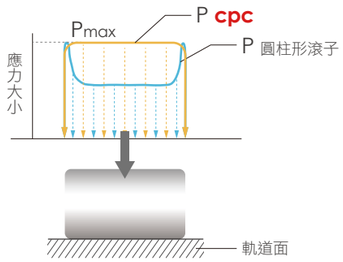
其值於曲率半徑比 = 0.52 為 4200MPa

其值於曲率半徑比 = 0.6 為 4600MPa

滾子與軌道接觸面所產生最大計算應力：

其值為 4000MPa

cpc 滾子系列產品經由優化的設計其線接觸應力平均分配，無邊緣應力效應的產生，因而可以承受更大的應力，如右圖所示。



備註：在此最大應力接觸點將產生一永久變形，其值相當於滾動體直徑之0.0001。
(以上根據ISO14728-2)

靜負荷安全係數計算

(1) $S_0 = C_0 / P_0$

(2) $S_0 = M_0 / M$

(3) $P_0 = F_{max}$

(4) $M_0 = M_{max}$

運轉情形	S_0
一般運轉	1~2
震動或撞擊	2~3
高精度及高平穩運行	≧ 3

等效靜負荷P0及基本靜扭矩M0

線性滑軌系列之靜負荷能力應用須考量：
- 線性滑軌之靜負荷
- 螺絲固定之容許負荷
- 相連機構之容許負荷
- 應用場合所需靜負荷安全係數

等效靜負荷及靜扭矩為最大負荷及扭矩值，
參考公式(3)、(4)。

靜負荷安全係數S0

為在線性軸承可承受永久變形範圍內且保證不會影響線性滑軌系統之精度及平穩運行。靜負荷安全係數 S_0 算如公式(1)、(2)。

S_0 靜負荷安全係數
C_0 作用力方向之基本靜負荷 N
P_0 作用力方向之等效靜負荷 N
M_0 作用力方向之基本靜扭矩 Nm
M 作用力方向之等效靜扭矩 Nm

滑座單獨承受扭矩時

在一結構設計下並承受各種負荷時，若其中滑座必須單獨承受Mp,My方向之扭矩時，其滑座在順暢運行下最大可承受的扭矩為靜扭矩的0.2~0.3倍，其中預壓愈大承受值愈大，反之則愈小。靜扭矩Mp,My大於此值時，由於滾動進出負荷區間及無負荷區間的變化會產生跳動，運行會產生不順暢。若有上述設計問題時，請洽詢本公司技術部。

基本動負荷能力CISO(一般設計) / Ccage(具保持鏈設計)

CISO：C_{100} / C_{50}

定義：C_{100} 為大小和方向不變的徑向負荷；當線性軸承受此負荷下，其額定壽命理論上可達到100公里的行走距離，C_{50} 為行走距離50公里。(以上根據ISO 14728-1)

根據ISO14728-1為在現行技術所使用之軸承鋼材，正常的製造品質及正常之運轉條件下，單一或一批足量且相同的線性軸承所達到90%存活率之計算壽命如下：

(5) $L = \left(\frac{C_{100}}{P}\right)^{\alpha} \cdot 10^5$

$L = \left(\frac{C_{50}}{P}\right)^{\alpha} \cdot 5 \times 10^4$

L = 額定壽命

C_{100} / C_{50} = 額定動負荷 (N)

P = 等效負荷 (N)

使用滾珠式線性滑軌時 $\alpha = 3$

使用滾子式線性滑軌時 $\alpha = \frac{10}{3}$

以額定壽命行走50km距離做為標準時之基本額定負荷能力C_{50}，二種定義之基本額定負荷能力換算比較，請參照公式(6)、(7)。(根據ISO14728-1)

滾珠

(6) $C_{50} = 1.26 \cdot C_{100}$

(7) $C_{100} = 0.79 \cdot C_{50}$

Ccage 為具保持鏈滑座的基本動負荷能力值，根據實際試驗為CISO值的120~130%(見Page 8)公式(5)、(6)、(7)亦適用於 $C_{100\ /\ cage}$ 及 $C_{50\ /\ cage}$

依使用速度及頻率將壽命行程換算成壽命時間，假設等效負荷及平均速度是不變情況下之計算公式如(8)。

(8) $L_h = \frac{L}{2 \cdot s \cdot n \cdot 60} = \frac{L}{v_m \cdot 60}$

L_h = 額定壽命 (h)

L = 行走100 km 之額定壽命 (m)

s = 單一行程 (m)

n = 往覆行程頻率 (min^{-1})

V_m = 平均速度 (m/min)

技術資料

負荷能力及壽命

等效負荷及速度

當負荷及速度並非常數時，每一實際負荷和速度都必須加以考量，且對壽命都會產生影響。

對於個分段的各個滑座，其負荷發生變化時，等效負荷依公式(9)計算。

$$(9)\quad P = \sqrt[\alpha]{\frac{q_{s1} \cdot F_1^{\alpha} + q_{s2} \cdot F_2^{\alpha} + \ldots + q_{sn} \cdot F_n^{\alpha}}{100}}$$

P = 等效負荷 (N)

使用滾珠式線性滑軌時 $\alpha = 3$

使用滾子式線性滑軌時 $\alpha = \frac{10}{3}$

q_s = 每個分段行走距離百分比 (%)

F_1 = 每個分段的負荷 (N)

當速度產生變動時，等效速度依公式(10)計算。

$$(10)\quad \bar{v} = \frac{q_{t1} \cdot v_1 + q_{t2} \cdot v_2 + \ldots + q_{tn} \cdot v_n}{100}$$

$\bar{v}$ = 等效速度 (m/min)

q_t = 每個分段行走時間百分比 (%)

v = 每個分段的速度 (m/min)

F_1 = 每個分段的負荷 (N)

當負荷及速度皆產生變動時，等效負荷依公式(11)計算。

$$(11)\quad P = \sqrt[\alpha]{\frac{q_{t1} \cdot v_1 \cdot F_1^{\alpha} + q_{t2} \cdot v_2 \cdot F_2^{\alpha} + \ldots + q_{tn} \cdot v_n \cdot F_n^{\alpha}}{100\ \bar{v}}}$$

P = 等效負荷 (N)

使用滾珠式線性滑軌時 $\alpha = 3$

使用滾子式線性滑軌時 $\alpha = \frac{10}{3}$

q_t = 每個分段行走時間百分比 (%)

v = 每個分段的速度 (m/min)

$\bar{v}$ = 等效速度 (m/min)

F_1 = 每個分段的負荷 (N)

當線性滑軌承受任意角度負荷，作用力方向與水平或垂直方向不一致時，其等效負荷近似值之計算公式如(12)。

$$(12)\quad P = |F_X| + |F_Y|$$

P = 等效負荷 (N)

F_X = 水平方向分力 (N)

F_Y = 垂直方向分力 (N)

當線性滑軌承同時承受負荷及扭矩時，等效負荷近似值之計算公式如(13)。

$$(13)\quad P = |F| + |M| \cdot \frac{C_0}{M_0}$$

P = 等效負荷 (N)

F = 施於線性滑軌之負荷 (N)

M = 靜扭矩 (Nm)

C_0 = 作用力方向基本靜負荷 (N)

M_0 = 作用力方向基本靜扭矩 (Nm)

溫度應用範圍

-40˚C~80˚C

線性滑軌系列運行時，工作容許溫度介於-40˚C~80˚C之間，短時間運轉最高溫度則可達+100˚C。

摩擦阻力

線性滑軌系列其運轉磨擦力平穩一致，且啟動摩擦力輕微，充分展現產品低摩擦阻力之特性。

摩擦力

$$F_{rn} = \mu \cdot F$$

F_{rn} = 摩擦力 (N)

F = 負荷 (N)

滾子系列之摩擦係數約在 μ=0.001~0.002

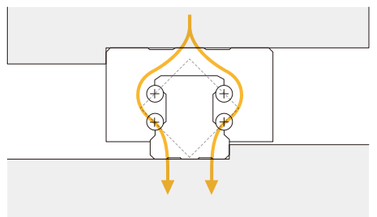
摩擦阻力之來源

- 密封系統之阻力
- 運轉時滾動體與滾動體之摩擦阻力
- 滾動體與迴轉道及迴流通道碰撞產生之阻力
- 滾動體與軌道於接觸點因滾動及滑動現象產生之阻力
- 滾動體運行時排擠潤滑劑產生之阻力
- 入侵異物所產生之阻力

通常，線性滑軌所受的負載作用於四個主要平面。然而在使用上也可能受到來自任何角度的負載。在這種情況下會減少線性滑軌使用的壽命。而原因可以從系統內部的力線流向來了解。

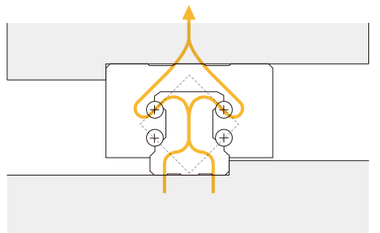
力線圖

下壓力



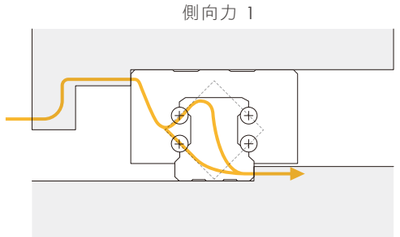
圖A

上拉力



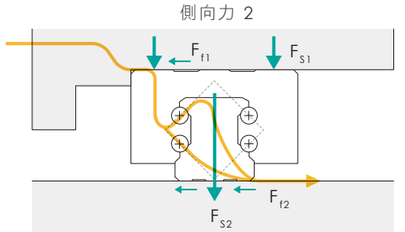
圖B

側向力 1



圖C

側向力 2



圖D

F_{S1}、F_{S2}：螺絲固鎖力

F_{f1}、F_{f2}：摩擦阻力

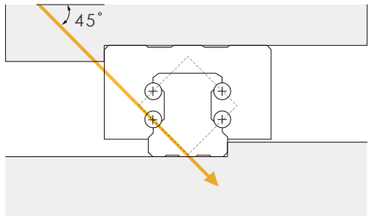
$F_f = F_S \cdot \mu_0$

由圖A~圖D三個圖示可看出，在承受向上、向下及側向負載時，力流會分散至兩列滾珠傳遞。

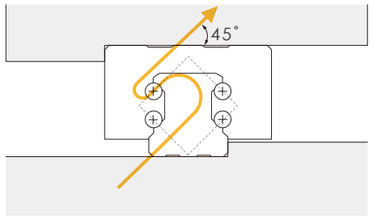
技術資料

負荷能力及壽命

力線圖



圖E



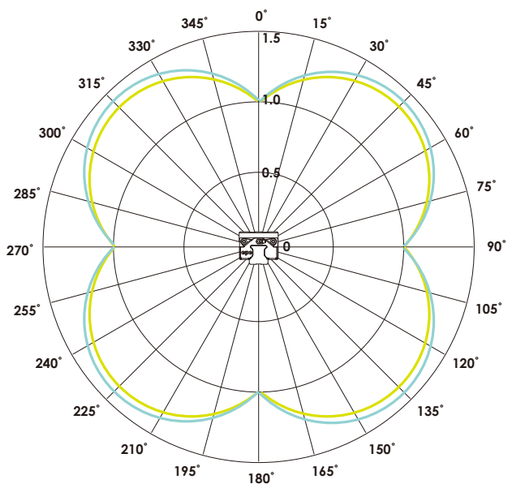
圖F

如圖E、F兩個圖所示，作用於45度角方向的負載對系統的壽命影響最大，因為力的傳遞只會透過單一列滾珠承受。

在水平或垂直方向 (0°、90°、180°、270°)承受負載時，滑座等效負荷等於實際負荷。當負荷角度為45°時，其等效負荷約為主要方向時的1.414倍。 (如公式(12)所示)

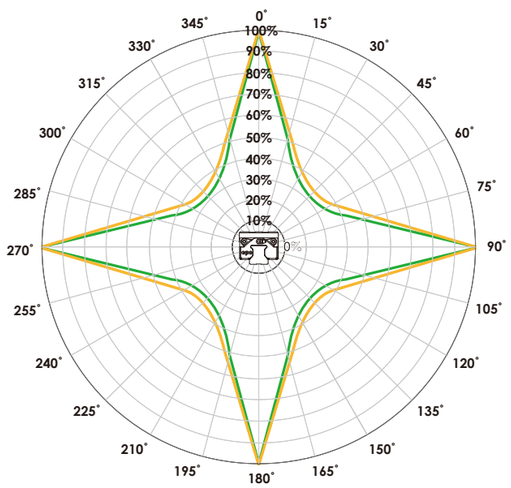
因此為增加線性滑軌使用壽命，應將其安裝在適當的方向承受負荷。否則將大幅減少使用壽命，如下圖所示，由於壽命與負荷之關係如公式(5)，當承受角度為45°時，使用壽命將顯著減少。

相同負荷不同角度時，公式(12)與實際等效負荷之比較如下圖所示



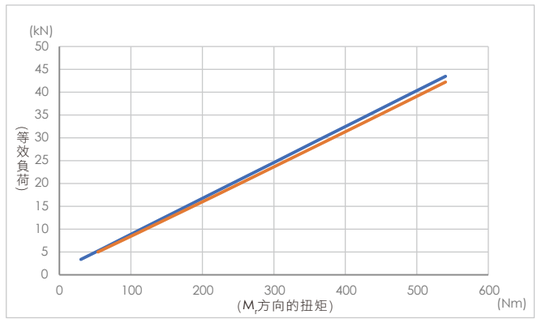
公式(12) (Page 15)計算出等效負荷之近似值　實際等效負荷

以下為相同負荷下不同角度時，其壽命L比較圖(以%表示)



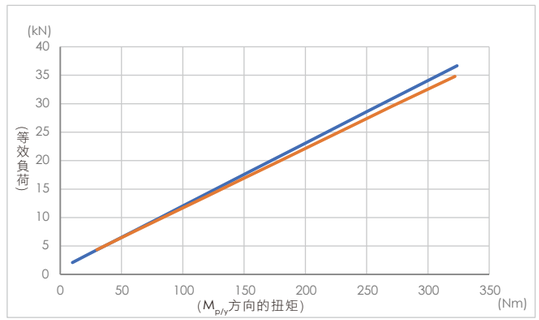
滾珠　滾子

以下為公式(13)計算之等效負荷近似值與實際等效負荷的比較圖，範例使用ARC25MN之線性滑軌在承受一固定下壓力而扭矩逐漸增加的情況。左圖為M_t方向的扭矩，右圖為$M_{p/y}$方向的扭矩。



公式(13) (Page 15)計算出等效負荷之近似值 | $\frac{M_t}{M_{t0}} \cdot C_0$

實際等效負荷



公式(13) (Page 15)計算出等效負荷之近似值 | $\frac{M_{p/y}}{M_{p0/y0}} C_0$

實際等效負荷

負荷大小的計算方式

作用在線性滑軌的負荷，因物體重心的位置，推力位置及加減速引起的慣性等外力的作用，負荷大小會發生變化。而由於受力分佈不均，當軌道的某一受力點受損或達到材料疲乏時，整個線性滑軌系統就產生問題，因此線性滑軌在作時找尋受力最大值的點，並以此當作每個滾動體的負荷來計算出等效負荷，以確保壽命計算可靠度。

滾動體負荷與變形量的關係如下：

滾珠

$$Q \propto F\left(Dw^{\frac{1}{2}}, \delta^{\frac{3}{2}}, C_\delta^{-\frac{3}{2}}\right)$$

Q = 負荷

δ = 滾動體變形量

Dw = 滾珠直徑

C_δ = 幾何常數

滾子

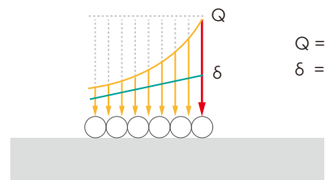
$$Q \propto F\left(\delta^{\alpha}, \ell_{eff}^{\beta}\right)$$

Q = 負荷

δ = 滾動體變形量

ℓ_{eff} = 接觸長度

如公式所示，滾動體變形量與負荷之間的關係並非線性，若變形量越大產生之負荷會有非線性的增加。(如右圖)



Q = 負荷

δ = 滾動體變形量

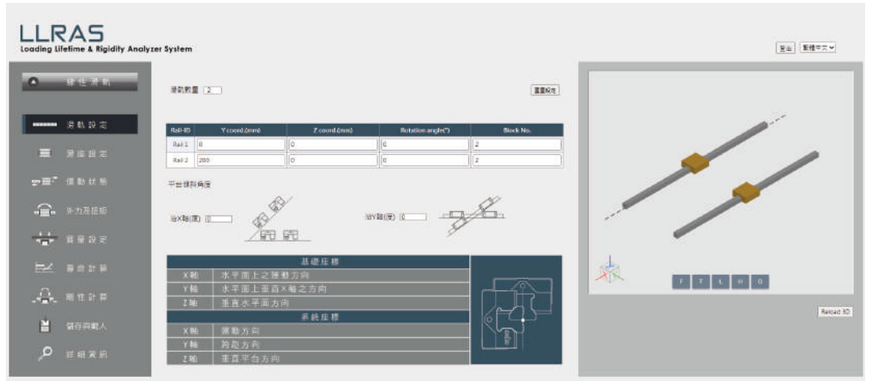
因此，藉由cpc自行開發的程式軟體「LLRAS 線性滑軌系統負荷/壽命/剛性分析軟體」利用最佳化的方式計算出線性滑軌系統在承受負荷時產生的變形量與旋轉量，並且得到更精確的等效負荷，從而得更精確的壽命預估值。

技術資料

LLRAS 線性滑軌系統負荷/壽命/剛性分析軟體

資料輸入步驟：

1. 設定滑軌位置，擺放方式與其上的滑座數目



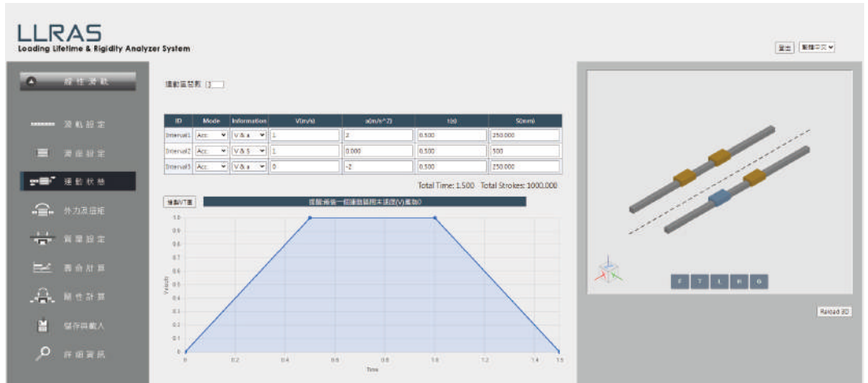
可設定變數：
- 滑軌跨距
- 滑軌高度
- 滑軌擺放角度
- 平台傾斜角度
- 滑座數目

2. 設定滑座尺寸型號



可設定變數：
- 滑座跨距
- 滑座型號
- 滑座預壓

3. 設定運動狀態



可設定變數：
- 運動狀態
- 驅動位置
- 作動頻率

4. 設定外力及扭矩位置、大小、方向

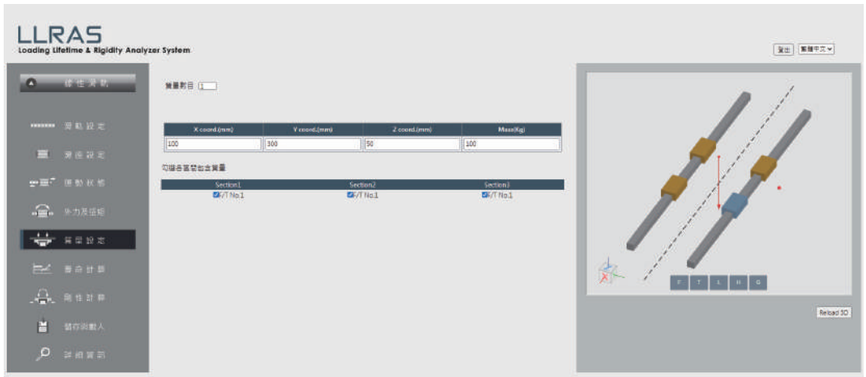


可設定變數：
- 外力(矩)大小
- 外力(矩)位置
- 外力(矩)作用區間

技術資料

LLRAS 線性滑軌系統負荷/壽命/剛性分析軟體

5. 設定質量位置大小



可設定變數：
- 重心位置
- 重心大小
- 負載區間

6. 可從3D圖中檢查設定是否正確



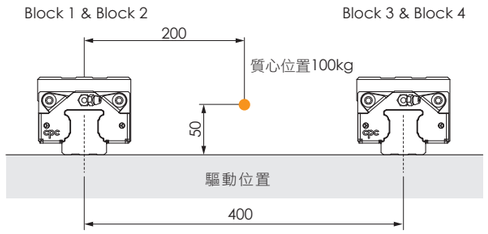
計算結果如圖所示，可得知各區間之受力與等效負荷、安全係數、壽命等資訊，亦可得知任意量測點的變形量。*

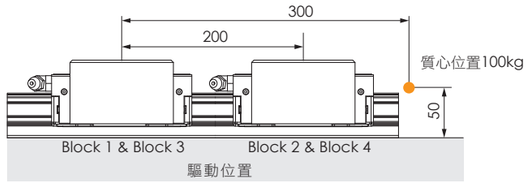
此程式能針對不同受力負荷及運動條件下所作各種線性滑軌安裝排列、尺寸規格設計做出運算，所得到的變形量、受力分佈、壽命等資訊，能幫助提出適當正確之設計建議。

*計算變形量僅考慮滾動體之變形量，實際變形量還需考慮滑座鋼體變形量，當負荷 > 20% C_0時，實際變形量約為計算變形量的1.5倍；達到C_0時，實際變形量約為計算變形量的2~2.5倍。

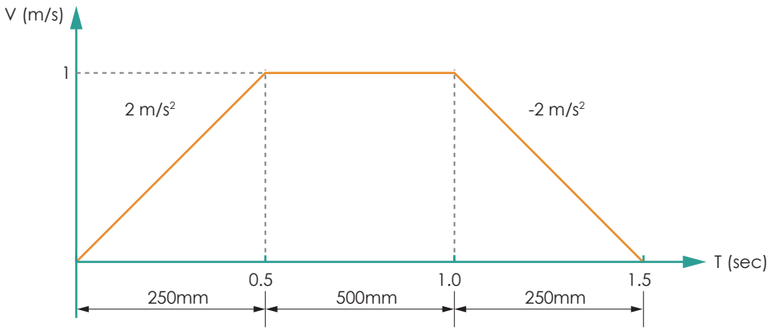
應用範例

使用ARC 25 MN VC滑座，機構簡圖如下：





運動狀態如下



cpc

單位: N

	Block 1	Block 2	Block 3	Block 4
加速時	348.6	914.5	348.6	914.5
等速時	384.0	949.9	384.0	949.9
減速時	419.4	985.3	419.4	985.3
平均負荷	385.9	951.0	385.9	951.0

傳統依幾何分佈關係計算結果

單位: N

	Block 1	Block 2	Block 3	Block 4
加速時	220	711	220	711
等速時	245	736	245	736
減速時	270	761	270	761
平均負荷最大值	736			

程式計算結果

此情況下滑座等效負荷計算結果較傳統依幾何分佈關係計算值多出約30%，壽命約相差2倍。

若有壽命及剛性計算需求時，請依據【線性滑軌壽命計算與選型詢問表】填寫並洽詢cpc技術部。

技術資料

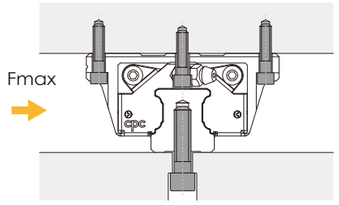
線性滑軌所能承受之最大外力除了靜負荷能力C_0以外，亦與連結件之螺絲鎖固有關。其中，滑座長度、滑軌間距、螺絲尺寸以及滑軌接觸的寬度皆會影響鎖固螺絲能承受之最大外力。

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

側向負載能力(無側靠面、無側向固定元件)

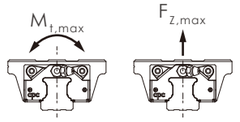
線性滑塊使用時，經常會受到側向負載；在只有安裝螺絲定位的情況下，其側向負載能力由建議的螺絲鎖緊扭矩所衍生的靜摩擦力決定。如果會超過側向負載能力的最大值，就必須使用側向承靠面、側向固定元件、或者插栓等方式來加強負載能力。



根據DIN637、DIN ISO 12090-1及DIN EN ISO 898-1規範使用強度等級8.8合金鋼螺絲在承受之拉伸力、扭矩、側向力超過下表時，需重新檢查螺絲連結及承靠設計，以防鬆脫。

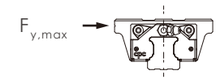
螺絲最大拉伸力與扭矩

尺寸	滾珠						滾子			
	短型		標型		長型		標型		長型	
	$F_{z,max}$ N	$M_{t,max}$ Nm	$F_{z,max}$ N	$M_{t,max}$ Nm	$F_{z,max}$ N	$M_{t,max}$ Nm	$F_{z,max}$ N	$M_{t,max}$ Nm	$F_{z,max}$ N	$M_{t,max}$ Nm
15	3200	22	3700	26	4200	30	7200	50	8000	60
20	5500	51	6400	60	7300	68	12500	115	14500	134
25	8100	87	9400	100	10800	120	18700	190	21000	240
30	15900	210	18500	240	21100	280	36900	470	42200	560
35	-	-	18500	300	21100	340	36900	590	42200	680
45	-	-	45900	970	52400	1100	91700	1900	104800	2200
55	-	-	63700	1600	72800	1800	127400	3200	145600	3600



螺絲側向負載能力

尺寸	滾珠			滾子	
	短型	標型	長型	標型	長型
	$F_{y,max}$ N	$F_{y,max}$ N	$F_{y,max}$ N	$F_{y,max}$ N	$F_{y,max}$ N
15	240	280	320	550	630
20	410	480	550	950	1050
25	610	710	810	1400	1600
30	1200	1400	1600	2800	3200
35	-	1400	1600	2800	3200
45	-	3400	3900	6900	7900
55	-	4800	5500	9600	11000

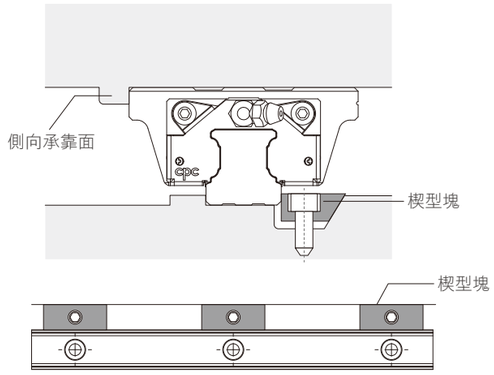


若使用強度等級10.9合金鋼螺絲時，約為上表數值的1.4倍；使用強度等級12.9合金鋼螺絲時，約為上表數值的1.68倍。

側向承靠面及側向固定元件

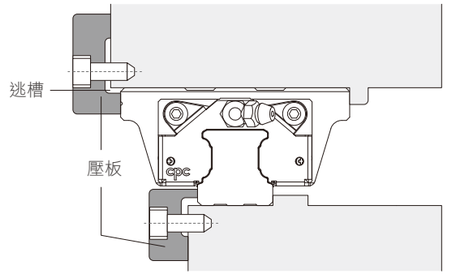
當側向負荷大於側向負載能力時，需使用側向承靠面來承受側向力，若側向力為雙向時，可使用側向固定元件於側靠面之另一側提供線性滑軌雙向的側向負載能力，並幫助緊靠側向承靠面，安裝後側向直線度及側向負載能力將大幅提升，其允許值將依固定元件類型而不同而異。下列圖示出幾種常見的元件。

楔型塊



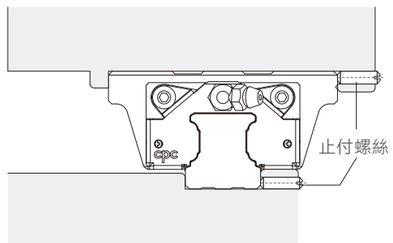
藉由對楔型塊上的螺栓鎖緊來迫緊線性滑軌。

壓板



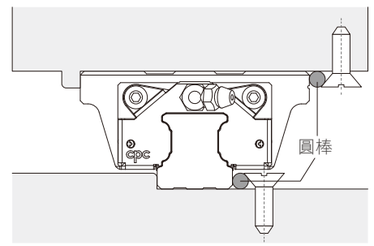
壓板須加工逃槽，以防止安裝時與滑軌或滑座的角部產生干涉。

止付螺絲



當安裝空間有所限制，使用的側向固定元件不可過大時。

圓棒固定



利用螺帽之斜度來推進滾柱，以達到迫緊線性滑軌的效果。

技術資料

預壓與間隙

ARC/HRC/ERC, ARD/HRD/ERD, WRC 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/ARD/WRC									
預壓等級	預壓值	組合後預壓值	組合後間隙值 (μm)						使用條件
			15	20	25	30	35	45	55	
			WRC 21/15	WRC 27/20						
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/HRD/ERD									
預壓等級	預壓值	組合後預壓值	組合後間隙值 (μm)						使用條件
			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	-12~-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

容許溫度

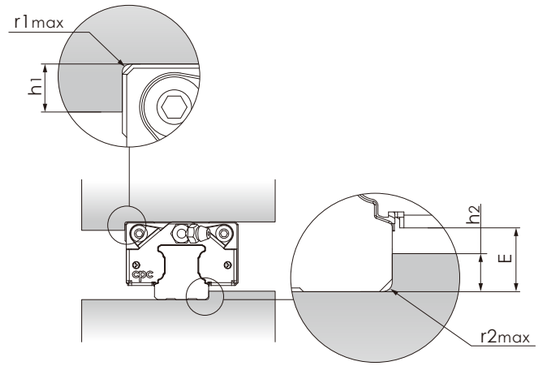
滾珠標準型/滾珠寬型/滾子型線性滑軌系列運行時，工作容許溫度介於-40˚C~80˚C之間，短時間運轉最高溫度則可達+100˚C。

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。

單位：mm



ARC/HRC/ERC, ARD/HRD/ERD					
規 格	r1max	r2max	h1	h2	E
15	0.5	0.5	4.0	2.5	3.3
20	0.5	0.5	5.0	4.0	5.0
25	1.0	1.0	5.0	5.0	6.0
30	1.0	1.0	6.0	5.5	6.6
35	1.0	1.0	6.0	6.5	7.6
45	1.0	1.0	8.0	8.0	9.3
55	1.5	1.5	10.0	10.0	12.0

WRC					
規 格	r1max	r2max	h1	h2	E
21/15	0.4	0.4	5.0	2.0	2.7
27/20	0.4	0.4	5.0	3.0	3.5

ARR/HRR/LRR					
規 格	r1max	r2max	h1	h2	E
15	0.5	0.5	4	2	2.9
20	0.5	0.5	5	3.4	4.4
25	1	1	5	4	5
35	1	1	8	5	6
45	1	0.5	10	7	8
55	1.5	1.5	10	8	10

滑軌相接

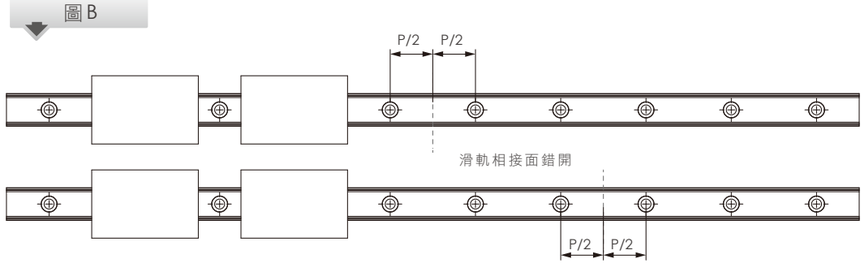
大型滑軌目前提供單支最大長度為4公尺。如果需要更長的滑軌cpc亦提供端面對端面的相接方式增加長度，並在相接處刻印相接記號。

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。

圖A



圖B



安裝須知

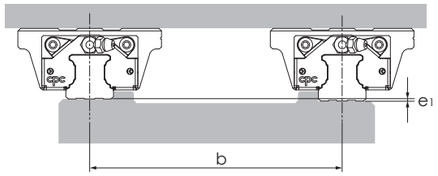
安裝面幾何位置精度

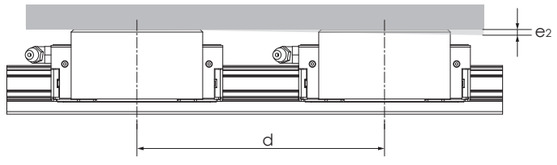
安裝面研磨或精銑加工不精確，將會影響運行精度，並降低大型、寬型滾珠型線性滑軌及滾子型線性滑軌系列之壽命。安裝面加工精度與線性滑軌的精度等級決定了工作台的運行精度。另外當安裝面的誤差大於下列公式，將會影響運行阻力及使用壽命。

$e1\,(mm) = b\,(mm) \cdot f1 \cdot 10^{-4}$

$e2\,(mm) = d\,(mm) \cdot f2 \cdot 10^{-5}$

$e3\,(mm) = f3 \cdot 10^{-3}$





安裝基準面

滑軌：軌道兩側均可作為安裝基準面，不可另行標示。
滑座：滑座鋼體無凹槽記號且經研磨之側面皆可為基準面。

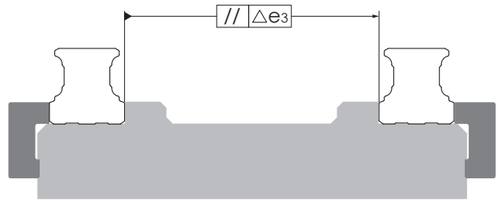
適用15~55所有型號

ARC/HRC/ERC (f1)				
滑座形式	VC	V0	V1	V2
MS / FS	5.2	3.5	2.2	1.1
MN / FN	4.5	3.1	1.8	0.8
ML / FL	4.2	2.8	1.7	0.7

ARR/HRR/LRR (f1)				
滑座形式	VC	V0	V1	V2
MN / FN	1.3	1.1	1.0	0.8
ML / FL	1.2	1.1	0.9	0.7
MXL / FXL	1.2	1.0	0.9	0.7

ARC/HRC/ERC (f2)				
滑座形式	VC	V0	V1	V2
MS / FS	43.1	29.7	18.3	8.9
MN / FN	26.0	17.5	10.5	4.8
ML / FL	18.4	12.3	7.3	3.1

ARR/HRR/LRR (f2)				
滑座形式	VC	V0	V1	V2
MN / FN	7.1	6.2	5.2	4.3
ML / FL	5.3	4.7	3.9	3.2
MXL / FXL	4.2	3.6	3.0	2.5



ARC (f3)				
滑座形式	VC	V0	V1	V2
15 MS / FS	20	14	9	5
15 MN / FN	18	13	8	4
15 ML	16	12	7	3
20 MS / FS	25	18	12	6
20 MN / FN	23	16	10	5
20 ML	21	14	9	4
25 MS / FS	31	22	15	8
25 MN / FN	27	20	13	6
30 MS / FS	38	28	18	10
30 MN / FN	33	24	15	8
30 ML	31	22	14	7
35 MN / FN	37	27	17	8
35 ML	35	25	16	8
45 MN	49	35	23	11
45 ML	45	32	21	10
55 MN	65	46	30	15
55 ML	62	44	28	13

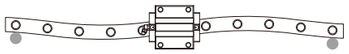
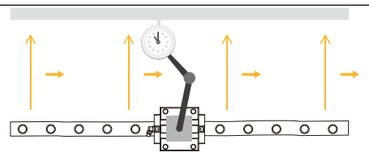
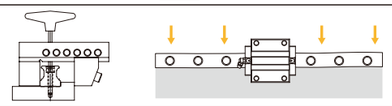
HRC / ERC (f3)				
滑座形式	VC	V0	V1	V2
15 MN / FN / FN-R	18	13	8	4
15 ML / ML-R / FL / FL-R	16	12	7	3
20 MN / FN / FN-R	23	16	10	5
20 ML / ML-R / FL / FL-R	21	14	9	4
25 MS	31	22	15	8
25 MN / FN / FN-R	27	20	13	6
25 ML / ML-R / FL / FL-R	25	18	11	5
30 MN / FN / FN-R	33	24	15	8
30 ML / ML-R / FL / FL-R	31	22	14	7
35 MN / FN / FN-R	37	27	17	8
35 ML / ML-R / FL / FL-R	35	25	16	8
45 MN / FN / FN-R	49	35	23	11
45 ML / ML-R / FL / FL-R	45	32	21	10
55 MN / FN / FN-R	65	46	30	15
55 ML / ML-R / FL	62	44	28	13

ARR/HRR/LRR (f3)			
滑座形式	V0	V1	V2
15 MN / FN	5	4	2
15 ML / FL	5	3	2
20 MN / FN	7	5	2
20 ML / FL	6	4	2
25 MN / FN	7	5	2
25 ML / FL	7	5	2
25 MXL / FXL	6	5	2
35 MN / FN	9	6	3
35 ML / FL	8	5	2
35 MXL / FXL	8	5	2

ARR/HRR/LRR (f3)			
滑座形式	V0	V1	V2
45 MN / FN	11	7	4
45 ML / FL	10	7	3
45 MXL / FXL	10	6	3
55 MN / FN	13	9	4
55 ML / FL	12	9	4
55 MXL / FXL	11	8	3

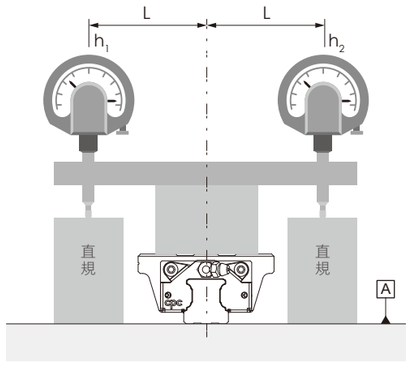
安裝須知

滑軌安裝

圖　示	描　述	特　點
	・無校直 ・不允許	無精度 低側向承受力
	・定位pin校直 ・不建議	低精度 低側向承受力
	・以直規為參考平面，使用量表校直	中至高精度 低側向承受力
	・將滑軌迫緊於一側靠面上 (使用精密虎鉗)	高精度 單邊高側向承受力
	・用一側靠面及側向固定校直滑軌	非常高精度 高雙向側向承受力

建議精度量測方式

由於滑軌之運行精度是指滑軌與滑座之間的平行度(高度/側向)，在實際安裝量測及應用需求為直線精度，其量測方式不盡相同，故建議下列量測方式來推求滑軌平行運行精度

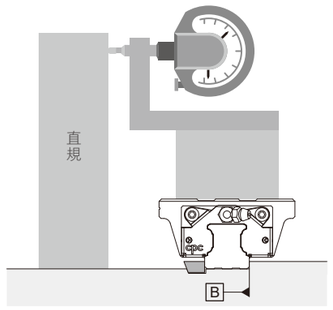


H平行運行精度 ⫽|P + 基面平面度 ▱|A| h_1-h_2 |total length

(上述方式可以排除滑軌在Roll方向的偏擺誤差)

* 當基面平面度誤差為0時即滑軌在高度上的平行運行精度

(參考運行精度表Page 31)



W_2 平行運行精度 ⫽|P 滑軌安裝直度 —|B

* 當滑軌直度誤差為0時即為滑軌在側向的平行運行精度

(參考運行精度表Page 31)

潤 滑

潤滑之功能

當線性滑軌在良好的潤滑狀態下，承受負荷的滾動體與軌道面於接觸點之間將因潤滑油膜產生微米厚度之油膜而得以分開，因此良好的潤滑可以：

- 降低摩擦力　- 使磨耗減至最少　- 防止氧化現象　- 散發熱量並提高運轉壽命至材料疲乏

潤滑方式及注意事項

1. 滑座已內含潤滑油脂，可直接安裝於機台上，不需清洗。
2. 若需清洗，且配備儲油塊時，請待儲油塊中清洗劑與去漬油乾掉後，再將滑座浸泡於潤滑油中，使儲油塊吸足潤滑油後，才可安裝於機台。
3. 滑座與滑軌於第一次使用必須先添加潤滑油脂加以保護，並避免接觸任何液態或固態污染物。
4. cpc滑座於前後兩端、左右兩側以及上方均有潤滑注油孔設計，可經由注油孔將潤滑油脂注入滑座內，單個滑座所需油脂量請見下表。
5. 在加注潤滑脂時，滑座必須以一邊前後來回運行，一邊加油方式進行。
6. 滑軌表面必須經常保持目視時有油膜附著。
7. 若有乾涸變色應立即再潤滑，依使用環境及條件訂定再潤滑週期。
8. 用戶若有使用於無塵室之設計應用及耐酸鹼要求時，須事先提出。
9. 當滑軌安裝方式不同於一般水平固定方向時，使用油潤滑必須仔細考量使用條件。
10. 如果行程小於滑座鋼體的2倍或大於滑座鋼體的15倍，則必須縮短其潤滑間隔週期。
11. 如果行程小於滑座鋼體的2倍，則必須從滑座的左、右兩端都要注入潤滑油脂，然後在一支至少滑座長度三倍長的滑軌上行走，讓油脂平均分佈在滑座內，重複此步驟兩次。
12. 對於中央潤滑裝置，cpc建議使用流動性潤滑脂 NLGI 00 或 NLGI 000。

使用潤滑油潤滑時注意事項

1. 請在訂購單上註明”使用潤滑油潤滑”，所提供的滑座將不會預先注滿潤滑脂。
2. 若滑座已有潤滑脂，且與客戶訂定的潤滑脂不相同或潤滑脂已超過12個月的保存期限，須先確認其相容性並將滑座清洗乾淨再行組裝，或測試油道是否暢通，以免潤滑脂不相容或阻塞潤滑油通道，潤滑油無法流入滾動體無法被潤滑。
3. 所使用與油管套件結合的油嘴或其他潤滑油入口通道的止付螺絲要先使用止洩帶(Tapseal)纏繞，以達到緊密的效果。

單個滑座注滿潤滑油脂空間

單位：cm^3

ARC/HRC/ERC, ARD/HRD/ERD			
規格	短型 (S)	標型 (N)	長型 (L)
15	1.4	2	3.2
20	2.3	4	5.5
25	3.9	7	9.5
30	5.9	10	14
35	-	16	21
45	-	32	40
55	-	53	66.5

單位：cm^3

ARC/HRC/ERC, ARD/HRD/ERD (保持鏈型)			
規格	短型 (S)	標型 (N)	長型 (L)
15	1.2	1.5	2.5
20	2.3	3.5	5
25	3.9	7	9
30	5.4	9	12.5
35	-	15	19.5
45	-	30	37
55	-	-	-

單位：cm^3

WRC	
規格	標型 (N)
21/15	2.7
27/20	5.3

單位：cm^3

WRC (保持鏈型)	
Size	標型 (N)
21/15	2.2
27/20	4.8

單位：cm^3

ARR/HRR/LRR			
規格	標型 (N)	長型 (L)	超長型 (XL)
15	3.7	4.5	-
20	6.1	7.2	-
25	9.5	10.8	11.9
30	12.4	13.7	15.1
35	16.2	18.0	21.3
45	22	26.4	30.8
55	31.2	38.5	46.8

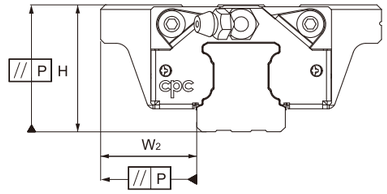
單位：cm^3

ARR/HRR/LRR (保持鏈型)			
規格	標型 (N)	長型 (L)	超長型 (XL)
15	3.1	3.9	-
20	5.0	6.3	-
25	8.5	9.7	10.8
30	11.2	12.5	13.9
35	14.7	16.5	19.8
45	20.8	24.3	27.7
55	30.6	37.8	46

精 度

精度等級

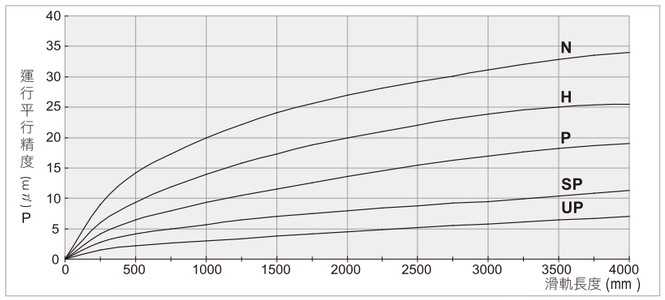
ARC/HRC/ERC, ARD/HRD/ERD, WRC 線性滑軌提供N, H, P, SP, UP五種不同的精度等級，可依不同的應用場合，選用適當的等級：



精度表

Size	精度等級 (μm)		超高精密級 (UP)	超精密級 (SP)	精密級 (P)	高級 (H)	普通級 (N)
15 ~ 20	高度H尺寸容許公差	H	± 5	± 10	± 15	± 30	± 70
	不同滑座在滑軌相同位置上之高度相對誤差	Δ H	3	5	6	10	20
	寬度W_2尺寸容許公差	W_2	± 5	± 7	± 10	± 20	± 40
	不同滑座在滑軌相同位置上之寬度相對誤差	Δ W_2	3	5	7	15	30
25 ~35	高度H尺寸容許公差	H	± 5	± 10	± 20	± 40	± 80
	不同滑座在滑軌相同位置上之高度相對誤差	Δ H	3	5	7	15	20
	寬度W_2尺寸容許公差	W_2	± 5	± 7	± 10	± 20	± 40
	不同滑座在滑軌相同位置上之寬度相對誤差	Δ W_2	3	5	7	15	30
45 ~ 55	高度H尺寸容許公差	H	± 5	± 10	± 20	± 40	± 80
	不同滑座在滑軌相同位置上之高度相對誤差	Δ H	3	5	7	15	25
	寬度W_2尺寸容許公差	W_2	± 5	± 7	± 10	± 20	± 40
	不同滑座在滑軌相同位置上之寬度相對誤差	Δ W_2	3	5	7	15	30

滑座相對於滑軌基準面運行平行精度



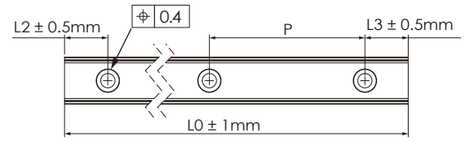
應用場合

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 攻牙中心	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

訂購須知

滑軌長度

所需長度大於Lmax時，將由兩支以上連接而成，有關資料請洽cpc技術服務部。



型號定義

ARC	U	15	M	N	-R	B	2	Z	C	V1	P	-1480L	-20	-20	II	/J

- /J 客製化需求
- II 同一軸所裝配滑軌數
- -20 端點邊距(mm)*
- -20 起點邊距(mm)*
- -1480L 滑軌長度(mm)
- P 精度等級：UP,SP,P,H,N共五種精度等級
- V1 預壓等級： VC：微間隙 V0：輕預壓 V1：中預壓 V2：重預壓
- C 保持鏈：C：配備保持鏈(可提供尺寸：15,20,25,30,35,45)
- Z 潤滑油塊：Z：配備隱藏式潤滑油塊(可提供尺寸：15,20,25,30,35,45)
- 2 單一滑軌搭配滑座數
- B 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
- -R R：六個安裝孔 未標示：標準品
- N 滑座長度 L：長型 N：標準型 S：短型
- M 滑座寬度 M：標準型 F：法蘭型
- 15 尺寸規格：15,20,25,30,35,45,55
- U U：下鎖式滑軌
- ARC 產品類別：ARC：自動化系列 HRC/ERC：重負載系列

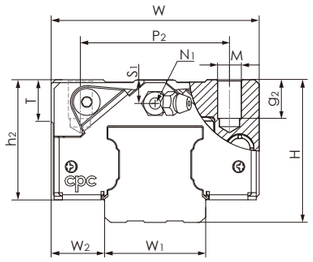
客製化需求(後綴字母意義說明)

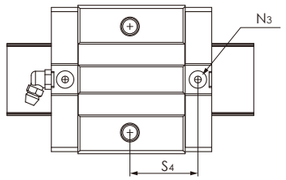
J ：滑軌接續使用	R ：滑軌特殊加工	SG ：滑座側邊油孔開孔，預鎖止付螺絲
G ：客戶指定潤滑油脂	VD ：客製化指定預壓值	PC ：附滑軌沉頭孔用塑膠材質孔蓋
I ：附檢驗報告	OA ：滑座預鎖牛油嘴 (油嘴安裝方向請與cpc聯繫)	MPC：附滑軌沉頭孔用金屬塑膠複合材質孔蓋
S ：滑軌特殊直度需求		BL ：附滑軌伸縮保護套
B ：滑座特殊加工	DE ：滑座與滑軌的側基面不同邊	TR ：無沉頭孔導角滑軌
SN ：外掛式端面NBR密封片+不鏽鋼刮刷片		
HN ：外掛式端面HNBR密封片+不鏽鋼刮刷片		
BR ：滑軌表面黑鉻處理	CR ：滑軌表面白鉻處理	RR ：滑軌表面冷電鍍處理
BB ：滑座表面黑鉻處理	CB ：滑座表面白鉻處理	RB ：滑座表面冷電鍍處理
BRB ：滑座與滑軌皆表面黑鉻處理	CRB ：滑座與滑軌皆表面白鉻處理	RRB ：滑座與滑軌皆表面冷電鍍處理
SB ：使用不鏽鋼材質鋼珠	NR ：滑軌表面鍍鎳處理	NB ：滑座表面鍍鎳處理
NRB ：滑座與滑軌皆表面鍍鎳處理		

備註：如有客製化或特殊需求請聯絡cpc

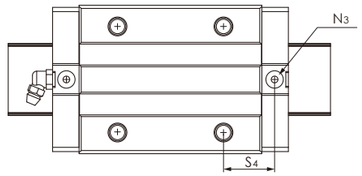
* 滑軌邊距最好不要超過原孔距的 $\frac{1}{2}$ 以避免滑軌兩端無法貼緊工作平台。

尺寸規格

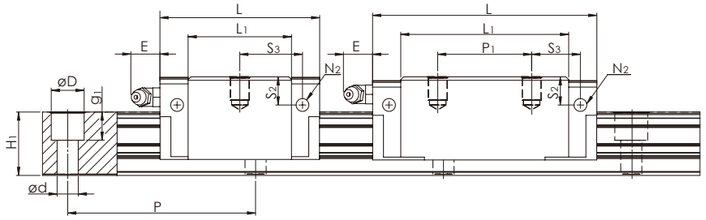




適用規格 _RC_ _MS



適用規格 _RC_ _MN/ML

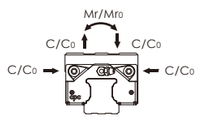


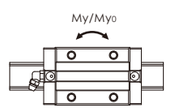
MS **MN / ML**

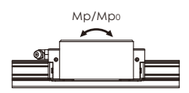
ARC/ERC MS, MN, ML Series

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 0 -0.05	H1	P	Dxdxg1	W	L	L1	h2	P1	P2	P3	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	5.3	4.5	7.5	15.6	16.7	7.7	13.3	120	65	65	106	1290	ARC 15 MS
ARC 15 MN								55.5	40.3		26												9.8	10.9	9.9	19.2	175	145	145	158		ARC 15 MN
ARC 15 ML								76.2	61		34												16.1	17.2	13.4	29.5	280	330	330	240		ARC 15 ML
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	21.1	250	130	130	170	2280	ARC 20 MS
ARC 20 MN								69	52		32												13	13.7	17.1	32.8	400	320	320	266		ARC 20 MN
ARC 20 ML								87.2	70.2		45												15.6	16.3	20.4	42.2	530	550	550	330		ARC 20 ML
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	29.9	420	220	220	300	3020	ARC 25 MS
ARC 25 MN								81.2	62.2		35												16.6	17.6	24.8	46.6	675	540	540	420		ARC 25 MN
ERC 25 MS	36							57.4	38.4	30	-					12					8	12.3	22.2	23.2	18.2	29.9	420	220	220	315		ERC 25 MS
ARC 30 MS	42	16	28	27	80	14x9x12	60	68	44	35.2	-	40	-	M8x12	-	12	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	27	26.7	23.3	36.2	700	345	345	560	4380	ARC 30 MS
ARC 30 MN								95.5	71.5		40												20.8	20.5	32.8	58.9	1050	780	780	800		ARC 30 MN
ARC 30 ML								118	94		60												21.7	21.7	39.6	77.0	1400	1330	1330	1138		ARC 30 ML
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	2030	1330	1330	1120	6790	ARC 35 MN
ARC 35 ML								136.6	111.6		72												25.1	25.8	54.7	106.5	2650	1755	1755	1536		ARC 35 ML
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	27.3	71.3	122.1	3550	2350	2350	2120	10530	ARC 45 MN
ARC 45 ML								171.5	138.5		80												35.3	35.3	89.5	169.1	5100	4300	4300	3160		ARC 45 ML
ARC 55 MN	70	23.5	53	45.7	120	24x16x20	100	168.5	126.5	58	75	75	-	M12x20	-	16	M6x10	M6x13	P5	12	13.5	23.5	34.8	33.8	108	186	6100	4400	4400	4200	14000	ARC 55 MN
ARC 55 ML								202	160		95												41.5	40.5	125	226	7500	6650	6650	5083		ARC 55 ML

註：1. 表中額定負荷值為無保持鏈型　2. N2為側向注油孔　3. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸
4. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通　5. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P10

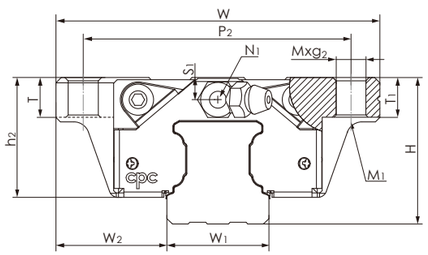




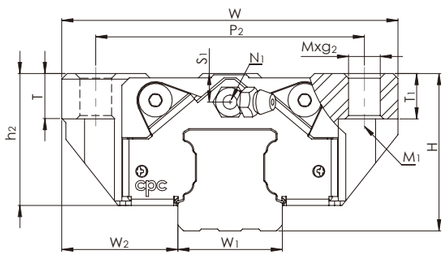


有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C100乘以1.26倍。

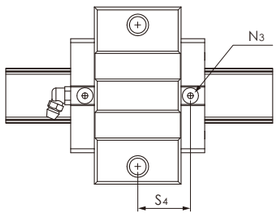
尺寸規格



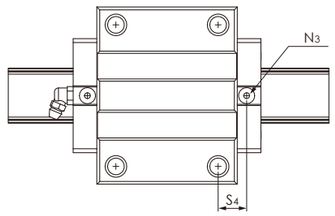
適用規格 ARC 15 FS、FN
ARC 20 FS、FN
ARC 25 FS、FN



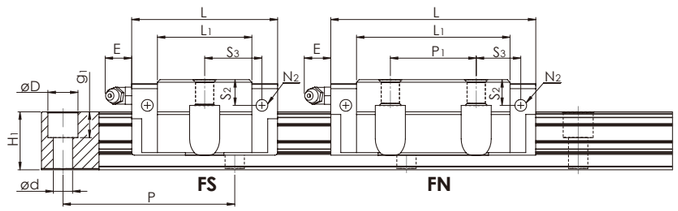
適用規格 ARC 30 FS、FN
ARC 35 FN



適用規格 ARC _ _FS



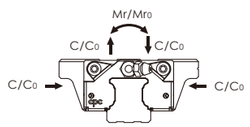
適用規格 ARC _ _FN

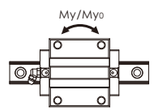


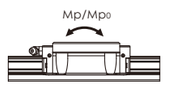
ARC FS, FN Series

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	W2	W1 0 -0.05	H1	P	Dxdxg1	W	L	L1	h2	P1	P2	P3	Mxg2	M1	T	T1	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C	C0	Mr0	Mp0	My0	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	7	M3x6.5	M3x6	P3	5.3	4.5	7.5	15.6	16.7	7.7	13.3	120	65	65	132	1290	ARC 15 FS
ARC 15 FN								55.5	40.3		26													9.8	10.9	9.9	19.2	175	145	145	200		ARC 15 FN
ARC 20 FS	28	19.5	20	20	60	9.5x6x8.5	59	49.2	32.2	23	-	49	-	M6x10	M5	10	10	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	4	7.4	19.1	19.8	12.5	21.1	250	130	130	210	2280	ARC 20 FS
ARC 20 FN								69	52		32													13	13.7	17.1	32.8	400	320	320	336		ARC 20 FN
ARC 25 FS	33	25	23	23	60	11x7x9	73	57.4	38.4	27	-	60	-	M8x10	M6	12	10	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	5	9.3	22.2	23.2	18.2	29.9	420	220	220	345	3020	ARC 25 FS
ARC 25 FN								81.2	62.2		35													16.6	17.6	24.8	46.6	675	540	540	524		ARC 25 FN
ARC 30 FS	42	31	28	27	80	14x9x12	90	68	44	35.2	-	72	-	M10x12	M8	12	12	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	27	26.8	23.3	36.2	700	345	345	750	4380	ARC 30 FS
ARC 30 FN								95.5	71.5		40													20.8	20.5	32.8	58.9	1050	780	780	1200		ARC 30 FN
ARC 35 FS	48	33	34	32	80	14x9x12	100	76.7	51.7	40.4	-	82	-	M10x13	M8	13	13	M6x10	M6x7	P5	12	8	15	31.15	31.85	33.5	53.2	1250	525	525	1000	6790	ARC 35 FS
ARC 35 FN								111.2	86.2		50													23.4	24.1	45.9	82.9	2030	1330	1330	1580		ARC 35 FN

註：1. 表中額定負荷值為無保持鏈型　2. N2為側向注油孔　3. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸
4. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通　5. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P10

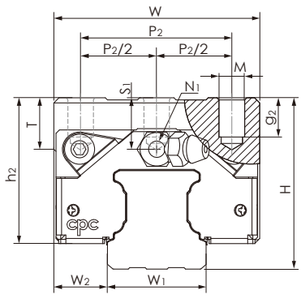


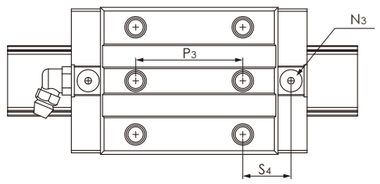




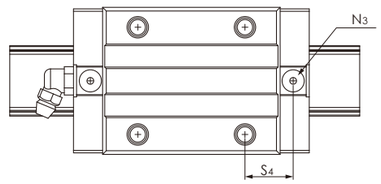
有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C100乘以1.26倍。

尺寸規格

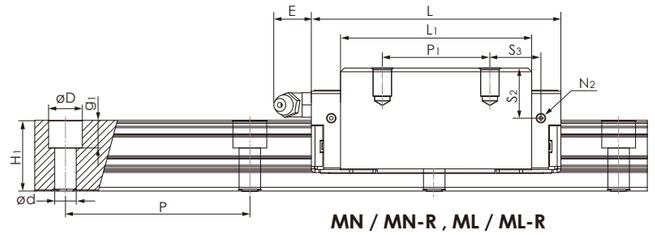




適用規格 _RC _ _ MN-R/ML-R



適用規格 _ RC_ _ MN/ML

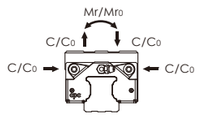


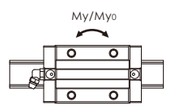
MN / MN-R , ML / ML-R

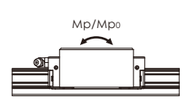
HRC/ERC MN, ML Series

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 0 -0.05	H1	P	DxdxG1	W	L	L1	h2	P1	P2	P2/2	P3	MxG2	M1	T	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C	C0	Mr0	Mp0	My0	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	5.3	8.5	11.5	9.8	10.9	9.9	19.2	175	145	145	200	1290	HRC 15 MN
HRC 15 MN-R													13	26																		190		HRC 15 MN-R
HRC 15 ML								76.2	61				-	-										20.1	21.2	13.4	29.5	280	330	330	300		HRC 15 ML
HRC 15 ML-R													13	26																		280		HRC 15 ML-R
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	32.8	400	320	320	318	2280	HRC 20 MN
HRC 20 MN-R													16	36																		300		HRC 20 MN-R
HRC 20 ML								87.2	70.2		50		-	-										13.1	13.8	20.4	42.2	530	550	550	400		HRC 20 ML
HRC 20 ML-R													16	50																		370		HRC 20 ML-R
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	46.6	675	540	540	470	3020	ERC 25 MN
ERC 25 MN-R													17.5	35																		445		ERC 25 MN-R
ERC 25 ML								105	86		50		-	-										21	22	30.7	63.2	940	1000	1000	610		ERC 25 ML
ERC 25 ML-R													17.5	50																		570		ERC 25 ML-R
HRC 25 MN	40							81.2	62.2	34	35		-	-			12				12	12	16.3	16.6	17.6	24.8	46.6	675	540	540	578		HRC 25 MN
HRC 25 MN-R													17.5	35																		560		HRC 25 MN-R
HRC 25 ML								105	86		50		-	-										21	22	30.7	63.2	940	1000	1000	685		HRC 25 ML
HRC 25 ML-R													17.5	50																		645		HRC 25 ML-R
HRC 30 MN	45	16	28	27	80	14x9x12	60	95.5	71.5	38.2	40	40	-	-	M8x12	-	12	M6x8.5	M6x5	P5	12	10.5	15	20.8	20.5	32.8	58.9	1050	780	780	896	4380	HRC 30 MN
HRC 30 MN-R													20	40																		875		HRC 30 MN-R
HRC 30 ML								118	94		60		-	-										21.7	21.8	39.6	77.0	1400	1330	1330	1150		HRC 30 ML
HRC 30 ML-R													20	60																		1100		HRC 30 ML-R
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	2030	1330	1330	1430	6790	HRC 35 MN
HRC 35 MN-R													25	50																		1370		HRC 35 MN-R
HRC 35 ML								136.6	111.6		72		-	-										25.1	25.8	54.7	106.5	2650	1755	1755	1953		HRC 35 ML
HRC 35 ML-R													25	72																		1800		HRC 35 ML-R
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	3550	2350	2350	2794	10530	HRC 45 MN
HRC 45 MN-R													30	60																		2650		HRC 45 MN-R
HRC 45 ML								171.5	138.5		80		-	-										35.3	35.3	89.5	169.1	5100	4300	4300	4060		HRC 45 ML
HRC 45 ML-R													30	80																		3950		HRC 45 ML-R
HRC 55 MN	80	23.5	53	45.7	120	24x16x20	100	168.5	126.5	68	75	75	-	-	M12x25	-	16	M6x10	M6x13	P5	12	23.5	33.5	34.8	33.8	108	186	6100	4400	4400	5110	14000	HRC 55 MN
HRC 55 MN-R													37.5	75																		4900		HRC 55 MN-R
HRC 55 ML								202	160		95		-	-										41.5	40.5	125	226	7500	6650	6650	6243		HRC 55 ML
HRC 55 ML-R													37.5	95																		6050		HRC 55 ML-R

註：1. 表中額定負荷值為無保持鍵型　2. N2為側向注油孔　3. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸
4. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通　5. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P10

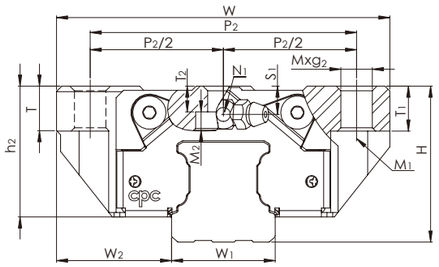




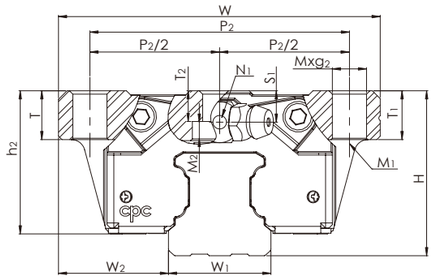


有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C100B乘以1.26倍。

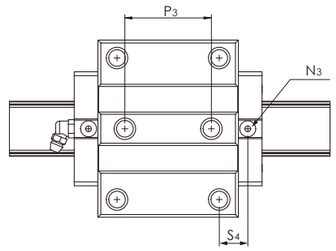
尺寸規格



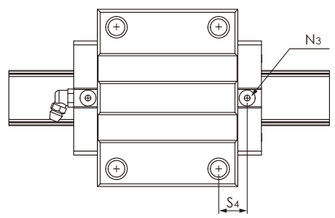
適用規格 HRC 30 FN/FL、FN-R/FL-R
HRC 35 FN、FN-R
HRC 55 FN/FL



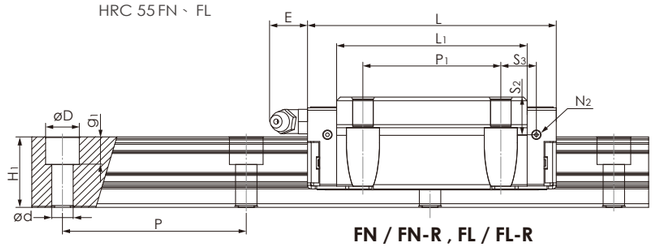
適用規格 HRC 15 FN/FL、FN-R/FL-R
HRC 20 FN/FL、FN-R/FL-R
HRC 25 FN/FL、FN-R/FL-R
HRC 35 FL、FL-R
HRC 45 FN/FL、FN-R/FL-R



適用規格 _RC _ _FN-R/FL-R
HRC 55 FN、FL



適用規格 _RC _ _FN/FL

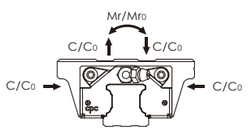


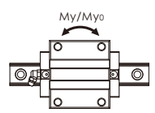
FN / FN-R , FL / FL-R

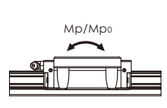
HRC FN, FL Series

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 0 -0.05	H1	P	Dxdxg1	W	L	L1	h2	P1	P2	P2/2	P3	Mxg2	M1	M2	T	T1	T2	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C	C0	Mr0	Mp0	My0	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	7	-	M3x6.5	M3x6	P3	5.3	4.5	7.5	7.8	8.9	9.9	19.2	175	145	145	190	1290	HRC 15 FN
HRC 15 FN-R													19	26			2.8			4.4														175		HRC 15 FN-R
HRC 15 FL								76.2	61				-	-			-			-							18.1	19.2	13.4	29.5	280	330	330	290		HRC 15 FL
HRC 15 FL-R													19	26			2.8			4.4														270		HRC 15 FL-R
HRC 20 FN	30	21.5	20	20	60	9.5x6x8.5	63	69	52	25	40	53	-	-	M6x10	M5	-	10	10	-	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	6	9.4	9	9.7	17.1	32.8	400	320	320	396	2280	HRC 20 FN
HRC 20 FN-R													26.5	35			3.5			4.4														375		HRC 20 FN-R
HRC 20 FL								87.2	70.2				-	-			-			-							18.1	18.8	20.4	42.2	530	550	550	504		HRC 20 FL
HRC 20 FL-R													26.5	35			3.5			4.4														475		HRC 20 FL-R
HRC 25 FN	36	23.5	23	23	60	11x7x9	70	81.2	62.2	30	45	57	-	-	M8x10	M6	-	12	10	-	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	8	12.3	11.6	12.6	24.8	46.6	675	540	540	626	3020	HRC 25 FN
HRC 25 FN-R													28.5	40			4			6.3														550		HRC 25 FN-R
HRC 25 FL								105	86				-	-			-			-							23.5	24.5	30.7	63.2	940	1000	1000	870		HRC 25 FL
HRC 25 FL-R													28.5	40			4			6.3														810		HRC 25 FL-R
HRC 30 FN	42	31	28	27	80	14x9x12	90	95.5	71.5	35.2	52	72	-	-	M10x12	M8	-	12	12	-	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	14.8	14.5	32.8	58.9	1050	780	780	1110	4380	HRC 30 FN
HRC 30 FN-R													36	44			5			6.8														1000		HRC 30 FN-R
HRC 30 FL								118	94				-	-			-			-							25.7	25.8	39.6	77.0	1400	1330	1330	1385		HRC 30 FL
HRC 30 FL-R													36	44			5			6.8														1290		HRC 30 FL-R
HRC 35 FN	48	33	34	32	80	14x9x12	100	111.2	86.2	40.4	62	82	-	-	M10x13	M8	-	13	13	-	M6x10	M6x7	P5	12	8	15	17.4	18.1	45.9	82.9	2030	1330	1330	1550	6790	HRC 35 FN
HRC 35 FN-R													41	52			5			7.3														1400		HRC 35 FN-R
HRC 35 FL								136.6	111.6				-	-			-			-							30.1	30.8	54.7	106.5	2650	1755	1755	2000		HRC 35 FL
HRC 35 FL-R													41	52			5			7.3														1800		HRC 35 FL-R
HRC 45 FN	60	37.5	45	39	105	20x14x17	120	135.5	102.5	50.7	80	100	-	-	M12x15	M10	-	18	15	-	PT1/8x12.5	M6x10.5	P5	14	11.1	18.1	17.3	17.3	71.3	122.1	3550	2350	2350	2747	10530	HRC 45 FN
HRC 45 FN-R													50	60			6			9.8														2550		HRC 45 FN-R
HRC 45 FL								171.5	138.5				-	-			-			-							35.3	35.3	89.5	169.1	5100	4300	4300	4280		HRC 45 FL
HRC 45 FL-R													50	60			6			9.8														4050		HRC 45 FL-R
HRC 55 FN	70	43.5	53	45.7	120	24x16x20	140	168.5	126.5	58	95	116	58	70	M14x18	M12	13	18	18	9.4	M6x10	M6x13	P5	12	13.5	23.5	24.8	23.8	108	186	6100	4400	4400	5440	14000	HRC 55 FN
HRC 55 FL								202	160																		41.5	40.5	125	226	7500	6650	6650	6963		HRC 55 FL

註：1. 表中額定負荷值為無保持鏈型　2. N_2 為側向注油孔　3. N_3 為上方注油孔的O型環油封尺寸
4. N_2 、N_3 在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通
5. Mxg_2、M_1:螺絲尺寸依據ISO 4762-12.9
6. M2 腹部沉頭孔螺絲尺寸依據 DIN 7984-8.8
7. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P10

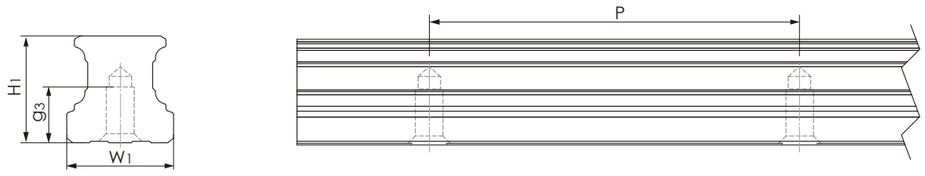






有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C_{100}乘以1.26倍。

尺寸規格



ARU Series 下鎖式滑軌

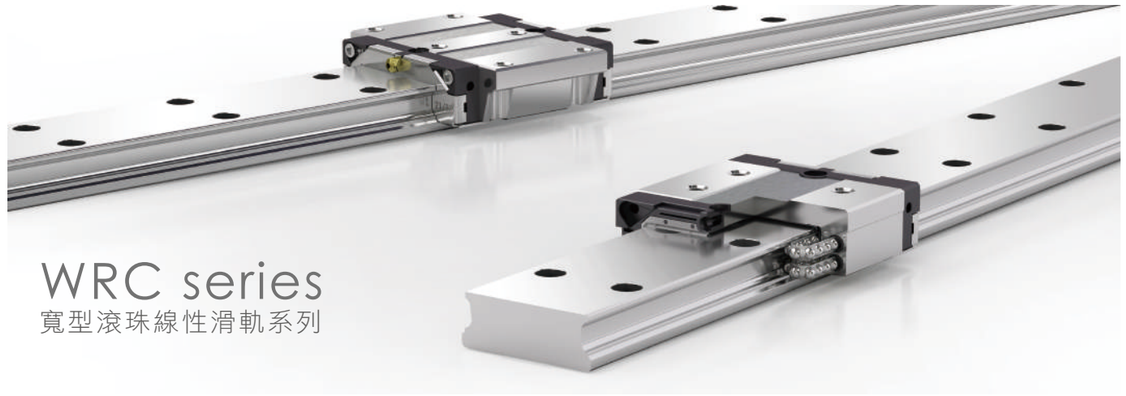
型號規格	W1	H1	P	Mxg3	Lmax	滑軌重量(g/m)
ARU 15	15	15	60	M5x8	4000	1290
ARU 20	20	20	60	M6x10	4000	2280
ARU 25	23	23	60	M6x12	4000	3020
ARU 30	28	27	80	M8x15	4000	4380
ARU 35	34	32	80	M8x15	4000	6790
ARU 45	45	39	105	M12x19	4000	10530
ARU 55	53	45.7	120	M14x24	4000	14060

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	標準	直接頭	搭配油管徑	90°接頭	搭配油管徑
滾珠	ARC/ARD15	HRC/HRD15	-	M3	M3	A-M3	OA-M3-D4	-	OB-M3-M6	-
	ARC/ARD 20	HRC/HRD 20	-	M3	M3	B-M3	OA-M3-D4	-	OB-M3-M6	-
	ARC/ARD 25	HRC/HRD 25	ERC/ERD 25	M6	M3	A/B-M6	OA-M6-M8	Ø4	OB-M6-M8	Ø4
	ARC/ARD 30	HRC/HRD 30	-	M6	M6	A/B-M6	OA-M6-M8	Ø4	OB-M6-M8	Ø4
							OA-M6-PT1/8	-	OB-M6-PT1/8	-
							OA-M6-G1/8	Ø6		
	ARC/ARD 35	HRC/HRD 35	-	M6	M6	A/B-M6	OA-M6-M8	Ø4	OB-M6-M8	-
							OA-M6-PT1/8	-	OB-M6-PT1/8	-
							OA-M6-G1/8	Ø6		
	ARC/ARD 45	HRC/HRD 45	-	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		
	ARC/ARD 55	HRC/HRD 55	-	M6	M6	A/B-M6	OA-M6-M8	Ø4	OB-M6-M8	Ø4
							OA-M6-PT1/8	-	OB-M6-PT1/8	-
							OA-M6-G1/8	Ø6		
滾子	ARR15	HRR15	-	M3	M3	A/B-M3	OA-M3-D4	-	OB-M3-M6	-
	ARR20	HRR20	-	M4	M4	A/B-M4	OA-M4-D4	-	OB-M4-M6	-
	ARR25	HRR25	-	M6	M6	A/B-M6	OA-M6-M8	Ø4	OB-M6-M8	Ø4
	ARR30	HRR30	LRR30	M6	M6	A/B-M6	OA-M6-M8	Ø4	OB-M6-M8	Ø4
							OA-M6-PT1/8	-	OB-M6-PT1/8	-
							OA-M6-G1/8	Ø6		
	ARR35	HRR35	LRR35	M6	M6	A/B-M6-L	OA-M6-M8-L	Ø4	OB-M6-M8-L	Ø4
							OA-M6-PT1/8-L	-	OB-M6-PT1/8-L	-
							OA-M6-G1/8-L	Ø6		
	ARR45	HRR45	LRR45	M6	M6	A/B-M6-L	OA-M6-M8-L	Ø4	OB-M6-M8-L	Ø4
							OA-M6-PT1/8-L	-	OB-M6-PT1/8-L	-
							OA-M6-G1/8-L	Ø6		
	ARR55	HRR55	LRR55	M6	M6	A/B-M6	OA-M6-M8	Ø4	OB-M6-M8	Ø4
							OA-M6-PT1/8	-	OB-M6-PT1/8	-
							OA-M6-G1/8	Ø6		

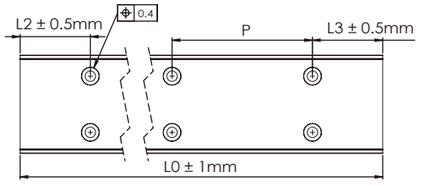
* 選配外掛式密封片時(SN)，滾珠型油嘴請搭配加長型油嘴 (-L)，滾子型油嘴請搭配加長型油嘴 (-XL)



訂購需知

滑軌長度

所需長度大於Lmax時，將由兩支以上連接而成，有關資料請洽**cpc**技術服務部。

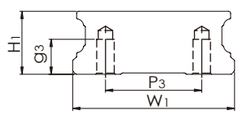


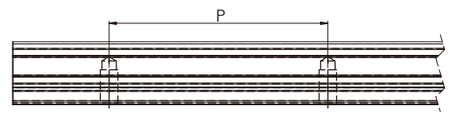
型號定義

WRC	U	21/15	M	N	B	2	Z	C	V1	P	-1480L	-20	-20	II	/J	

/J 客製化需求(請參閱型錄P32)
II 同一軸所裝配滑軌數
-20 端點邊距(mm)
-20 起點邊距(mm)
-1480L 滑軌長度(mm)
P 精度等級：UP,SP,P,H,N共五種精度等級(請參閱型錄P31)
V1 預壓等級：VC：微間隙 V0：輕預壓 V1：中預壓 V2：重預壓(請參閱型錄P25)
C：配備保持鍵(請參閱型錄P07)
Z：配備隱藏式潤滑油塊 (可提供尺寸：21/15)
2 單一滑軌搭配滑座數
B 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(可提供尺寸：21/15)
N 滑座長度N：標準型
M 滑座寬度 M：標準型　F：法蘭型
21/15 尺寸規格：21/15，27/20
U：下鎖式滑軌
WRC 產品類別：WRC：標準寬型滾珠系列

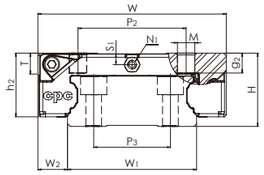
尺寸規格 WRU Series 下鎖式滑軌



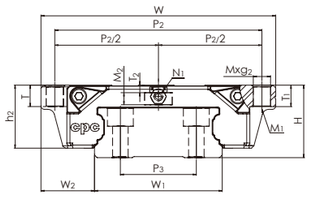


型號規格	W1	H1	P	P3	Mxg3	Lmax	滑軌重量(g/m)
WRU 21/15	37	14.4	50	22	M4x8	4000	3596
WRU 27/20	42	18.5	60	24	M5x7.5	4000	5259

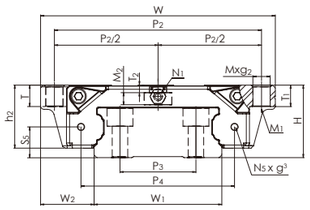
尺寸規格



WRC MN

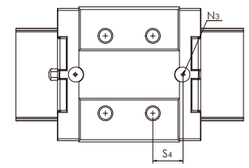


WRC 21/15 FN

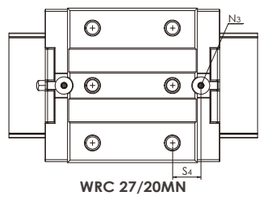


WRC 27/20 FN

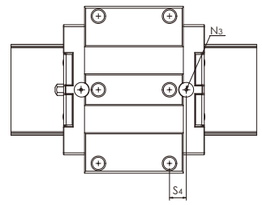
型號	N_5	g^3
21/15	-	-
27/20	M3x0.35	2.5

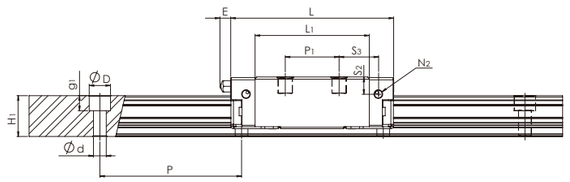


WRC 21/15MN



WRC 27/20MN





WRC Series

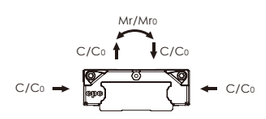
型號規格	組裝尺寸		滑軌尺寸(mm)					滑座尺寸(mm)													滑座尺寸(mm)									額定負荷(KN)			靜扭矩(Nm)			重量		型號規格
	H	W2	W1 0 -0.05	H1	P	P3	DxdxG1	W	L	L1	h2	P1	P2	P2/2	P4	MxG2	M1	M2	T	T1	T2	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	S5	Ciso 100km	Ciso 50km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
WRC 21/15 MN	21	8.5	37	14.4	50	22	7.5x4.5x5.3	54	57.5	40.3	18.3	19	31	-	-	M5x5	-	-	6	-	-	M3x6	M3x3	P3	5.3	3.3	6.1	13.9	11.9	-	9.9	12.5	19.2	435	145	145	160	3596	WRC 21/15 MN
WRC 21/15 FN		15.5						68				29	60	30		M5x7	M4	2.1	7	7	3.6							8.9	6.9								198		WRC 21/15 FN
WRC 27/20 MN	27	10	42	18.5	60	24	7.5x4.5x5.3	62	70	52	23.5	32	46	23	50	M6x6	-	-	10	-	-	M3x6	M3x4	P4	5.3	4.5	8	13.2	11.5	11	17.1	21.5	32.8	770	320	320	320	5259	WRC 27/20 MN
WRC 27/20 FN		19						80				40	70	35		M6x9	M5	4.6	9	9	3							9.2	7.5								553		WRC 27/20 FN

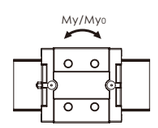
有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C_{100}乘以1.26倍。

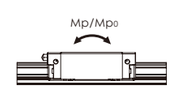
WRC...C Series（保持鏈型）

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 0 -0.05	H1	P	P3	DxdxG1	W	L	L1	h2	P1	P2	P2/2	P4	MxG2	M1	M2	T	T1	T2	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	S5	Ccage 100km	Ccage 50km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
WRC 21/15 MN...C	21	8.5	37	14.4	50	22	7.5x4.5x5.3	54	57.5	40.3	18.3	19	31	-	-	M5x5	-	-	6	-	-	M3x6	M3x3	P3	5.3	3.3	6.1	13.9	11.9	-	11.8	14.9	17.8	400	135	135	160	3596	WRC 21/15 MN...C
WRC 21/15 FN...C		15.5						68				29	60	30		M5x7	M4	2.1	7	7	3.6							8.9	6.9								198		WRC 21/15 FN...C
WRC 27/20 MN...C	27	10	42	18.5	60	24	7.5x4.5x5.3	62	70	52	23.5	32	46	23	50	M6x6	-	-	10	-	-	M3x6	M3x4	P4	5.3	4.5	8	13.2	11.5	11	22.3	28.1	28.1	660	275	275	320	5259	WRC 27/20 MN...C
WRC 27/20 FN...C		19						80				40	70	35		M6x9	M5	4.6	9	9	3							9.2	7.5								553		WRC 27/20 FN...C

帶保持鏈滑座動額定負荷Ccage值為實際測試值(請參閱P08)。
靜額定負荷與靜扭矩乃根據ISO 14728計算而得。







ARD/HRD/ERD series
具金屬防塵護蓋標準型滾珠滑軌系列

ARD/HRD/ERD系列擁有ARC/HRC/ERC標準型系列的所有功能及特點，更多了金屬防塵護蓋能更有效防止異物入侵，具超高防塵效果。

產品特點

- 配備金屬防塵護蓋
- 高防塵效果
- 安裝簡易
- 全尺寸供應: 15-55
- 金屬護蓋無長度限制，根據滑軌長度制定
- 滑軌兩端均提供固定裝置
- 正常使用情況下，金屬護蓋可反覆安裝及拆卸

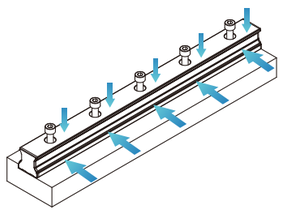


專利申請中

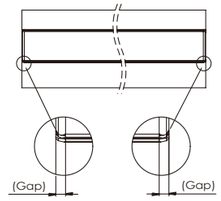
簡易安裝，高防塵效果

安裝說明

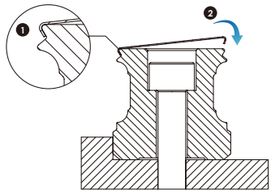
STEP 1.
將滑軌迫緊並固鎖於載台上



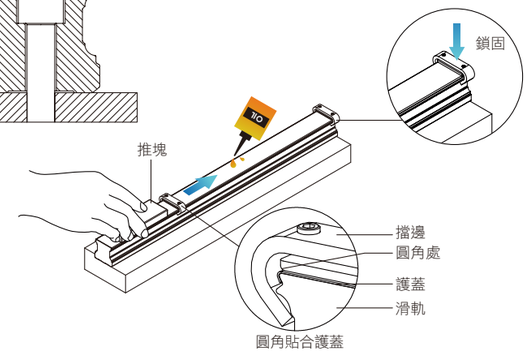
STEP 2.
兩端間隙需對稱



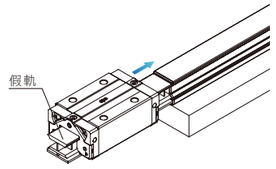
STEP 3.
1. 將金屬護蓋扣在滑軌的一邊
2. 再把另一邊的金屬護蓋下壓貼合滑軌



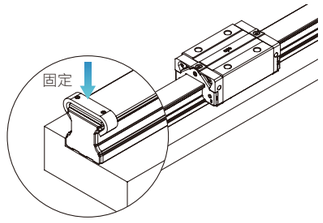
STEP 4.
1. 壓板置於金屬護蓋上
2. 置入金屬擋邊並對齊壓板
3. 輕鎖止付螺絲，壓板鬆貼於金屬護蓋上，圓角貼合護蓋並添加些許潤滑油，使用推塊順著軌道推滑至另一端，確認金屬護蓋貼合於滑軌上
4. 將螺絲鎖固，以固定擋邊及金屬護蓋

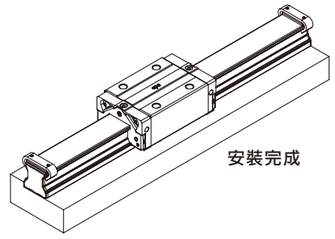


STEP 5.
組裝滑座



STEP 6.
滑座與滑軌組裝後將鎖固擋邊及金屬護蓋





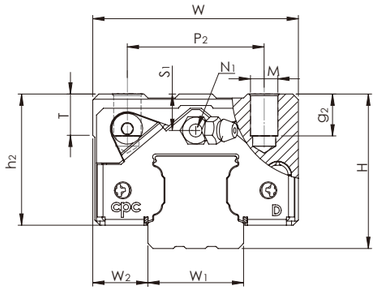
訂購須知

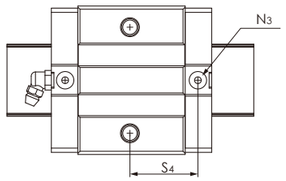
型號定義

ARD	15	M	N	-R	S	2	Z	C	V1	P	-1480L	-20	-20	II	/J

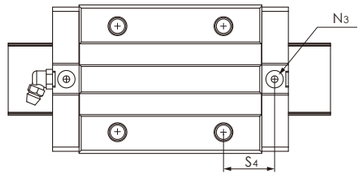
- /J: 客製化需求
- II: 同一軸所裝配滑軌數
- -20: 端點邊距 (mm)*
- -20: 起點邊距 (mm)*
- -1480L: 滑軌長度 (mm)
- P: 精度等級：UP, SP, P, H, N
- V1: 預壓等級：VC微間隙, V0輕預壓, V1中預壓, V2重預壓
- C: 配備保持鍵 (可提供尺寸 15~45)
- Z: 配備隱藏式儲油塊 (可提供尺寸 15~45)
- 2: 單一滑軌搭配滑座數
- S: 密封片型式： S: 接觸式泛用型密封片
- -R: R: 六個安裝孔　　未標示: 標準品
- N: 滑座長度： L: 長型　N: 標準型　S: 短型
- M: 滑座寬度： M: 標準型　F: 法蘭型
- 15: 尺寸規格： 15, 20, 25, 30, 35, 45, 55
- ARD: 產品類別： ARD: 自動化系列　HRD/ERD: 重負載系列

尺寸規格

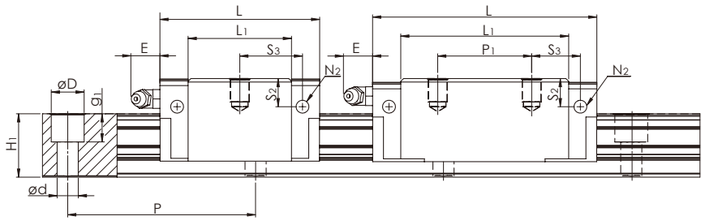




適用規格 _RD_ _MS



適用規格 _RD_ _MN/ML

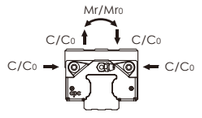


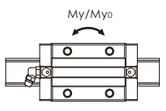
MS **MN / ML**

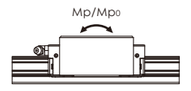
ARD/ERD MS, MN, ML Series

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 0 -0.05	H1	P	Dxdxg1	W	L	L1	h2	P1	P2	P3	Mxg2	M1	T	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
ARD 15 MS								41.2	26		-												15.6	16.7	7.7	13.3	120	65	65	106		ARD 15 MS
ARD 15 MN	24	9.5	15	15.15	60	7.5x4.5x5.3	34	55.5	40.3	20.7	26	26	-	M4x7	-	6	M3x6.5	M3x6	P3	5.3	4.5	7.5	9.8	10.9	9.9	19.2	175	145	145	158	1290	ARD 15 MN
ARD 15 ML								76.2	61		34												16.1	17.2	13.4	29.5	280	330	330	240		ARD 15 ML
ARD 20 MS								49.2	32.2		-												19.1	19.8	12.5	21.1	250	130	130	170		ARD 20 MS
ARD 20 ML	28	11	20	20.2	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	42.2	530	550	550	330	2280	ARD 20 ML
ARD 25 MS	33	12.5	23	23.2	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	29.9	420	220	220	300	3020	ARD 25 MS
ARD 25 MN								81.2	62.2		35												16.6	17.6	24.8	46.6	675	540	540	420		ARD 25 MN
ERD 25 MS	36							57.4	38.4	30	-					12					8	12.3	22.2	23.2	18.2	29.9	420	220	220	315		ERD 25 MS
ARD 30 MS								68	44		-												27	26.7	23.3	36.2	700	345	345	560		ARD 30 MS
ARD 30 MN	42	16	28	27.2	80	14x9x12	60	95.5	71.5	35.2	40	40	-	M8x12	-	12	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	20.8	20.5	32.8	58.9	1050	780	780	800	4380	ARD 30 MN
ARD 30 ML								118	94		60												21.7	21.7	39.6	77.0	1400	1330	1330	1138		ARD 30 ML
ARD 35 MN	48	18	34	32.3	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	2030	1330	1330	1120	6790	ARD 35 MN
ARD 35 ML								136.6	111.6		72												25.1	25.8	54.7	106.5	2650	1755	1755	1536		ARD 35 ML
ARD 45 MN	60	20.5	45	39.3	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	27.3	71.3	122.1	3550	2350	2350	2120	10530	ARD 45 MN
ARD 45 ML								171.5	138.5		80												35.3	35.3	89.5	169.1	5100	4300	4300	3160		ARD 45 ML
ARD 55 MN	70	23.5	53	46	120	24x16x20	100	168.5	126.5	58	75	75	-	M12x20	-	16	M6x10	M6x13	P5	12	13.5	23.5	34.8	33.8	108	186	6100	4400	4400	4200	14000	ARD 55 MN
ARD 55 ML								202	160		95												41.5	40.5	125	226	7500	6650	6650	5083		ARD 55 ML

註：1. 表中額定負荷值為無保持鏈型　2. N_2為側向注油孔　3. N_3為上方注油孔的O型環油封尺寸
4. N_2、N_3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通　5. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P10
6. ARD系列滑軌高度尺寸含金屬蓋板(H_1)

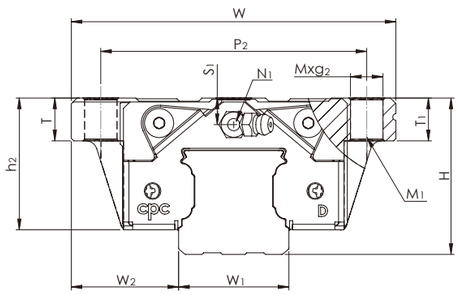




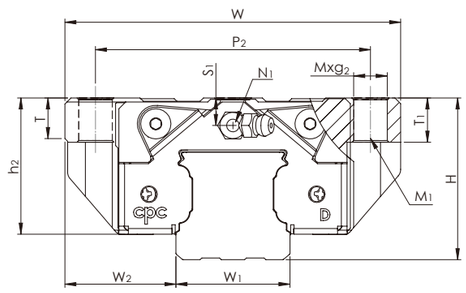


有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C_{100}乘以1.26倍。

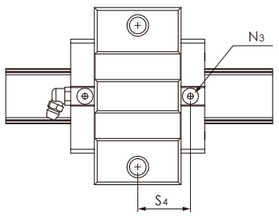
尺寸規格



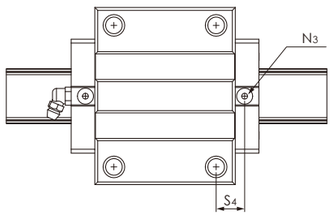
適用規格 ARD 15 FS、FN
ARD 20 FS、FN
ARD 25 FS、FN



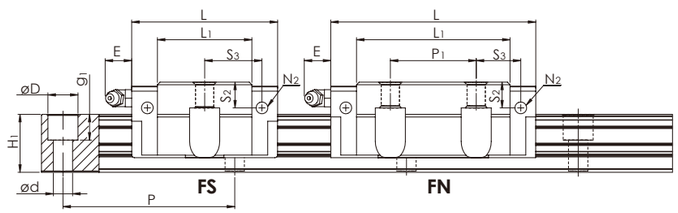
適用規格 ARD 30 FS、FN
ARD 35 FN



適用規格 ARD _ _FS



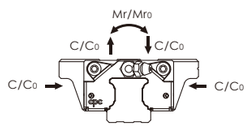
適用規格 ARD _ _FN

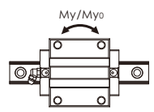


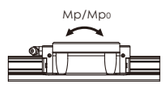
ARD FS, FN Series

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	W2	W1 0 -0.05	H1	P	Dxdxg1	W	L	L1	h2	P1	P2	P3	Mxg2	M1	T	T1	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
ARD 15 FS	24	18.5	15	15.15	60	7.5x4.5x5.3	52	41.2	26	20.7	-	41	-	M5x7	M4	7	7	M3x6.5	M3x6	P3	5.3	4.5	7.5	15.6	16.7	7.7	13.3	120	65	65	132	1290	ARD 15 FS
ARD 15 FN								55.5	40.3		26													8.9	10.9	9.9	19.2	175	145	145	200		ARD 15 FN
ARD 20 FS	28	19.5	20	20.2	60	9.5x6x8.5	59	49.2	32.2	23	-	49	-	M6x10	M5	10	10	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	4	7.4	19.1	19.8	12.5	21.1	250	130	130	210	2280	ARD 20 FS
ARD 20 FN								69	52		32													13	13.7	17.1	32.8	400	320	320	336		ARD 20 FN
ARD 25 FS	33	25	23	23.2	60	11x7x9	73	57.4	38.4	27	-	60	-	M8x10	M6	12	10	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	5	9.3	22.2	23.2	18.2	29.9	420	220	220	345	3020	ARD 25 FS
ARD 25 FN								81.2	62.2		35													16.6	17.6	24.8	46.6	675	540	540	524		ARD 25 FN
ARD 30 FS	42	31	28	27.2	80	14x9x12	90	68	44	35.2	-	72	-	M10x12	M8	12	12	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	27	26.8	23.3	36.2	700	345	345	750	4380	ARD 30 FS
ARD 30 FN								95.5	71.5		40													20.8	20.5	32.8	58.9	1050	780	780	1200		ARD 30 FN
ARD 35 FS	48	33	34	32	80	14x9x12	100	76.7	51.7	40.4	-	82	-	M10x13	M8	13	13	M6x10	M6x7	P5	12	8	15	31.15	31.85	33.5	53.2	1250	525	525	1000	6790	ARD 35 FS
ARD 35 FN								111.2	86.2		50													23.4	24.1	45.9	82.9	2030	1330	1330	1580		ARD 35 FN

4. N_2、N_3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通
5. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P10
6. ARD系列滑軌高度尺寸含金屬蓋板(H_1)

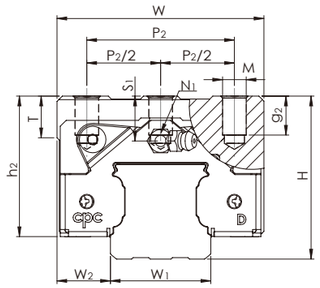


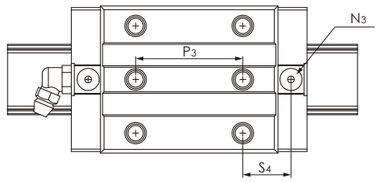




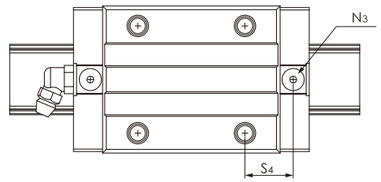
有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C_{100}乘以1.26倍。

尺寸規格

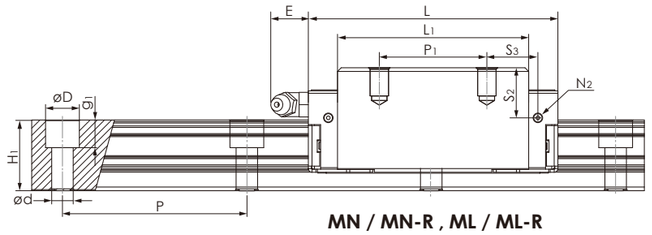




適用規格 _RD__MN-R/ML-R



適用規格 _ RD__MN/ML

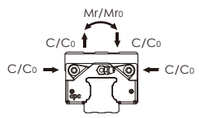


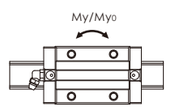
MN / MN-R , ML / ML-R

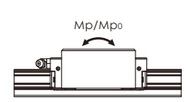
HRD/ERD MN, ML Series

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 0 -0.05	H1	P	DxdxG1	W	L	L1	h2	P1	P2	P2/2	P3	MxG2	M1	T	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
HRD 15 MN	28	9.5	15	15.15	60	7.5x4.5x5.3	34	55.5	40.3	24.7	26	26	-	-	M4x7	-	6	M3x6.5	M3x6	P3	5.3	8.5	11.5	9.8	10.9	9.9	19.2	175	145	145	200	1290	HRD 15 MN
HRD 15 MN-R													13	26																	190		HRD 15 MN-R
HRD 15 ML								76.2	61				-	-										20.1	21.2	13.4	29.5	280	330	330	300		HRD 15 ML
HRD 15 ML-R													13	26																	280		HRD 15 ML-R
HRD 20 MN	30	12	20	20.2	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	32.8	400	320	320	318	2280	HRD 20 MN
HRD 20 MN-R													16	36																	300		HRD 20 MN-R
HRD 20 ML								87.2	70.2		50		-	-										13.1	13.8	20.4	42.2	530	550	550	400		HRD 20 ML
HRD 20 ML-R													16	50																	370		HRD 20 ML-R
ERD 25 MN	36	12.5	23	23.2	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	46.6	675	540	540	470	3020	ERD 25 MN
ERD 25 MN-R													17.5	35																	445		ERD 25 MN-R
ERD 25 ML								105	86		50		-	-										21	22	30.7	63.2	940	1000	1000	610		ERD 25 ML
ERD 25 ML-R													17.5	50																	570		ERD 25 ML-R
HRD 25 MN	40							81.2	62.2	34	35		-	-			12					12	16.3	16.6	17.6	24.8	46.6	675	540	540	578		HRD 25 MN
HRD 25 MN-R													17.5	35																	560		HRD 25 MN-R
HRD 25 ML								105	86		50		-	-										21	22	30.7	63.2	940	1000	1000	685		HRD 25 ML
HRD 25 ML-R													17.5	50																	645		HRD 25 ML-R
HRD 30 MN	45	16	28	27.2	80	14x9x12	60	95.5	71.5	38.2	40	40	-	-	M8x12	-	12	M6x8.5	M6x5	P5	12	10.5	15	20.8	20.5	32.8	58.9	1050	780	780	896	4380	HRD 30 MN
HRD 30 MN-R													20	40																	875		HRD 30 MN-R
HRD 30 ML								118	94		60		-	-										21.7	21.8	39.6	77.0	1400	1330	1330	1150		HRD 30 ML
HRD 30 ML-R													20	60																	1100		HRD 30 ML-R
HRD 35 MN	55	18	34	32.3	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	2030	1330	1330	1430	6790	HRD 35 MN
HRD 35 MN-R													25	50																	1370		HRD 35 MN-R
HRD 35 ML								136.6	111.6		72		-	-										25.1	25.8	54.7	106.5	2650	1755	1755	1953		HRD 35 ML
HRD 35 ML-R													25	72																	1800		HRD 35 ML-R
HRD 45 MN	70	20.5	45	39.3	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	3550	2350	2350	2794	10530	HRD 45 MN
HRD 45 MN-R													30	60																	2650		HRD 45 MN-R
HRD 45 ML								171.5	138.5		80		-	-										35.3	35.3	89.5	169.1	5100	4300	4300	4060		HRD 45 ML
HRD 45 ML-R													30	80																	3950		HRD 45 ML-R
HRD 55 MN	80	23.5	53	46	120	24x16x20	100	168.5	126.5	68	75	75	-	-	M12x25	-	16	M6x10	M6x13	P5	12	23.5	33.5	34.8	33.8	108	186	6100	4400	4400	5110	14000	HRD 55 MN
HRD 55 MN-R													37.5	75																	4900		HRD 55 MN-R
HRD 55 ML								202	160		95		-	-										41.5	40.5	125	226	7500	6650	6650	6243		HRD 55 ML
HRD 55 ML-R													37.5	95																	6050		HRD 55 ML-R

註：1. 表中額定負荷值為無保持鍵型　2. N_2為側向注油孔　3. N_3為上方注油孔的O型環油封尺寸
4. N_2、N_3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通　5. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P10
6. ARD系列滑軌高度尺寸含金屬蓋板(H_1)

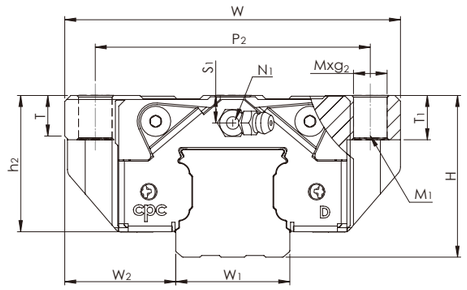




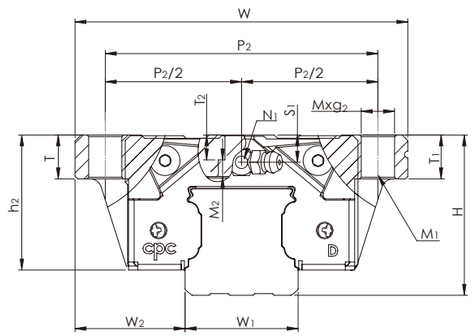


有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C_{100}乘以1.26倍。

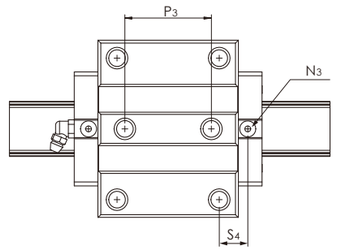
尺寸規格



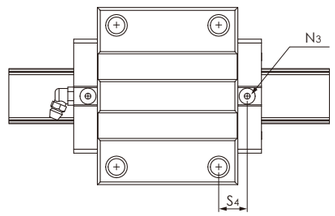
適用規格 HRD 30 FN/FL、FN-R/FL-R
HRD 35 FN、FN-R
HRD 55 FN/FL



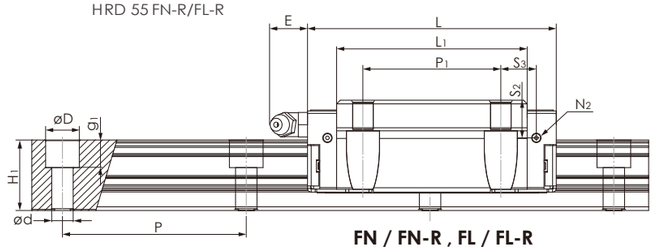
適用規格 HRD 15 FN/FL、FN-R/FL-R
HRD 20 FN/FL、FN-R/FL-R
HRD 25 FN/FL、FN-R/FL-R
HRD 35 FL、FL-R
HRD 45 FN/FL、FN-R/FL-R



適用規格 HRD _ _FN-R/FL-R
HRD 55 FN-R/FL-R



適用規格 HRD _ _FN/FL

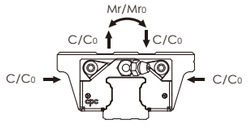


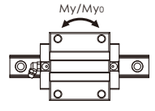
FN / FN-R , FL / FL-R

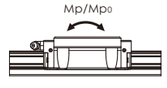
HRD FN, ML Series

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 0 -0.05	H1	P	DxdxG1	W	L	L1	h2	P1	P2	P2/2	P3	MxG2	M1	M2	T	T1	T2	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
HRD 15 FN	24	16	15	15.15	60	7.5x4.5x5.3	47	55.5	40.3	20.7	30	38	-	-	M5x7	M4	2.8	7	7	-	M3x6.5	M3x6	P3	5.3	4.5	7.5	7.8	8.9	9.9	19.2	175	145	145	190	1290	HRD 15 FN
HRD 15 FN-R													19	26						4.4														175		HRD 15 FN-R
HRD 15 FL								76.2	61				-	-			-			-							18.1	19.2	13.4	29.5	280	330	330	290		HRD 15 FL
HRD 15 FL-R													19	26			2.8			4.4														270		HRD 15 FL-R
HRD 20 FN	30	21.5	20	20.2	60	9.5x6x8.5	63	69	52	25	40	53	-	-	M6x10	M5	-	10	10	-	M3x7.5	M3x5.5	P4	10	6	9.4	9	9.7	17.1	32.8	400	320	320	396	2280	HRD 20 FN
HRD 20 FN-R													26.5	35			3.5			4.4														375		HRD 20 FN-R
HRD 20 FL								87.2	70.2				-	-			-			-							18.1	18.8	20.4	42.2	530	550	550	504		HRD 20 FL
HRD 20 FL-R													26.5	35			3.5			4.4														475		HRD 20 FL-R
HRD 25 FN	36	23.5	23	23.2	60	11x7x9	70	81.2	62.2	30	45	57	-	-	M8x10	M6	-	12	10	-	M6x7.5	M3x6.5	P4	12	8	12.3	11.6	12.6	24.8	46.6	675	540	540	626	3020	HRD 25 FN
HRD 25 FN-R													28.5	40			4			6.3														550		HRD 25 FN-R
HRD 25 FL								105	86				-	-			-			-							23.5	24.5	30.7	63.2	940	1000	1000	870		HRD 25 FL
HRD 25 FL-R													28.5	40			4			6.3														810		HRD 25 FL-R
HRD 30 FN	42	31	28	27.2	80	14x9x12	90	95.5	71.5	35.2	52	72	-	-	M10x12	M8	-	12	12	-	M6x8.5	M6x5	P5	12	7.5	12	14.8	14.5	32.8	58.9	1050	780	780	1110	4380	HRD 30 FN
HRD 30 FN-R													36	44			5			6.8														1000		HRD 30 FN-R
HRD 30 FL								118	94				-	-			-			-							25.7	25.8	39.6	77.0	1400	1330	1330	1385		HRD 30 FL
HRD 30 FL-R													36	44			5			6.8														1290		HRD 30 FL-R
HRD 35 FN	48	33	34	32.3	80	14x9x12	100	111.2	86.2	40.4	62	82	-	-	M10x13	M8	-	13	13	-	M6x10	M6x7	P5	12	8	15	17.4	18.1	45.9	82.9	2030	1330	1330	1550	6790	HRD 35 FN
HRD 35 FN-R													41	52			5			7.3														1400		HRD 35 FN-R
HRD 35 FL								136.6	111.6				-	-			-			-							30.1	30.8	54.7	106.5	2650	1755	1755	2000		HRD 35 FL
HRD 35 FL-R													41	52			5			7.3														1800		HRD 35 FL-R
HRD 45 FN	60	37.5	45	39.3	105	20x14x17	120	135.5	102.5	50.7	80	100	-	-	M12x15	M10	-	18	15	-	PT1/8x12.5	M6x10.5	P5	14	11.1	18.1	17.3	17.3	71.3	122.1	3550	2350	2350	2747	10530	HRD 45 FN
HRD 45 FN-R													50	60			6			9.8														2550		HRD 45 FN-R
HRD 45 FL								171.5	138.5				-	-			-			-							35.3	35.3	89.5	169.1	5100	4300	4300	4280		HRD 45 FL
HRD 45 FL-R													50	60			6			9.8														4050		HRD 45 FL-R
HRD 55 FN	70	43.5	53	46	120	24x16x20	140	168.5	126.5	58	95	116	58	70	M14x18	M12	13	18	18	9.4	M6x10	M6x13	P5	12	13.5	23.5	24.8	23.8	108	186	6100	4400	4400	5440	14000	HRD 55 FN
HRD 55 FL								202	160																		41.5	40.5	125	226	7500	6650	6650	6963		HRD 55 FL

註：1. 表中額定負荷值為無保持鍵型　2. N_2 為側向注油孔　3. N_3 為上方注油孔的O型環油封尺寸
4. N_2 、N_3 在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通
5. Mxg^2、M_1: 螺絲尺寸依據ISO 4762-12.9
6. M2 腹部沉頭孔螺絲尺寸依據 DIN 7984-8.8
7. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P10
8. ARD系列滑軌高度尺寸含金屬蓋板 (H_1)







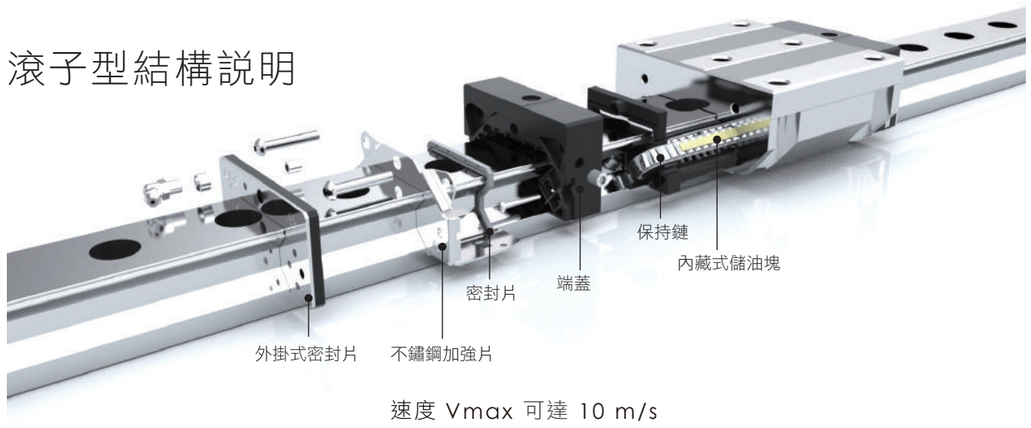
有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。倘若以行走50km的運行距離作為額定壽命計算標準時，其額定動負荷之值則為行走100km的額定動負荷C_{100}乘以1.26倍。

ARR/HRR/LRR 滾子型線性滑軌系列

滾子型線性滑軌產品特點

- ARR低組裝型、HRR高組裝型(MN/ML/FN/FL)與業界安裝尺寸完全相同。
- 滾子與軌道接觸面優化設計，無邊緣應力效應，大幅提高系統的負荷能力。
- LRR超低組合高度機型
  組合高更低的低重心型號，可提供高度空間更為緊湊，具有相同的額定負荷與額定壽命。
- 高負載MXL超長滑座機型
  相較於業界ML加長型滑座，呈現更大的額定負載與剛性，減震能力更佳。
- 專利靜音滾子保持鏈(專利設計)
  有效降低滑座運行時的噪音及跳動，並提高運行的順暢度，增加額定負荷能力。
- 內藏式儲油塊設計(專利設計)
  內藏式儲油塊確保滑座長期運行潤滑，符合環保與降低保養成本。
- 高剛性不鏽鋼加強片(專利設計)
  具備刮刷功能與滑軌截面保持微小間隙，防止金屬碎屑侵入，L型設計，鋼體底部設有一體成型的銑製卡榫，相互嵌固強力包覆端蓋，提高運行速度及加速度。
- 全包覆式密封片
  全機型滑座，均配有包覆式密封片，可有效防護異物粉塵入侵滑座，並降低滑座內的潤滑油脂溢出。
- 高精度
  可依不同的應用場合，選用適當的精度等級
- 金屬護蓋(專利設計)
  全機型滑座，均可選用，在惡劣環境下，可防止異物入侵，具超高防塵效果。
- 金屬塑膠孔蓋(專利設計)
  專利設計，簡易安裝，不鏽鋼上蓋在惡劣環境下，可展現優異的耐磨及防塵能力。

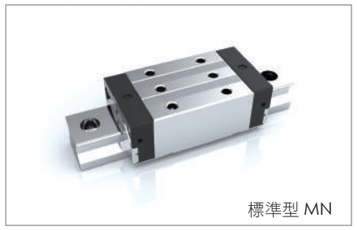
滾子型結構說明

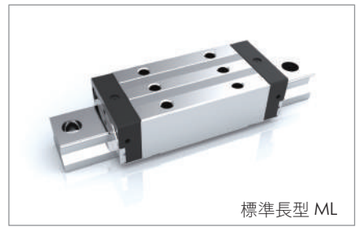


速度 Vmax 可達 10 m/s
加速度 αmax 可達 450 m/s² (須在滑座有預壓的前題下)

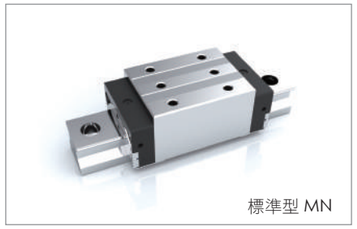
滾子型線性滑軌滑座形式

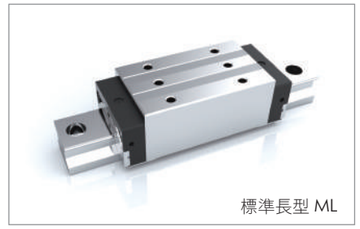
ARR 低組裝型

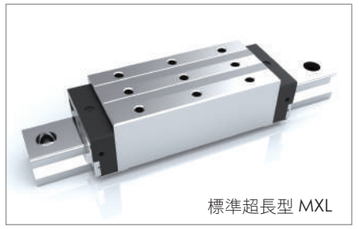

標準型 MN

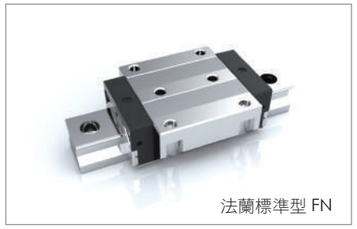

標準長型 ML

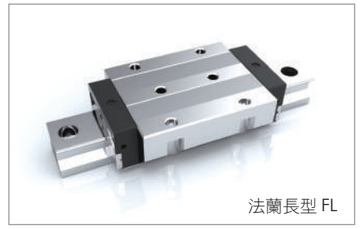
HRR 高組裝型

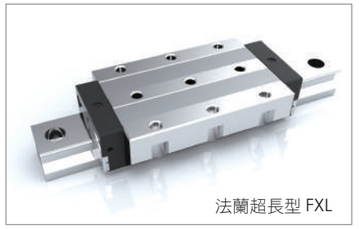

標準型 MN


標準長型 ML

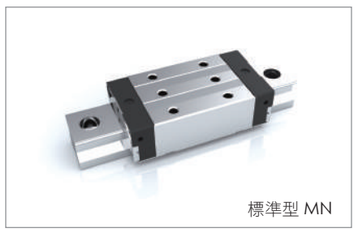

標準超長型 MXL

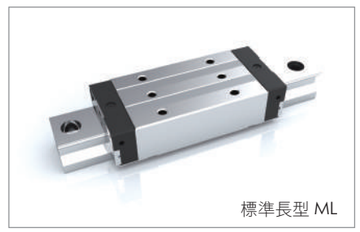

法蘭標準型 FN

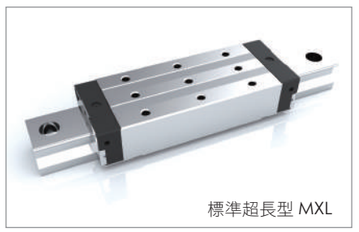

法蘭長型 FL

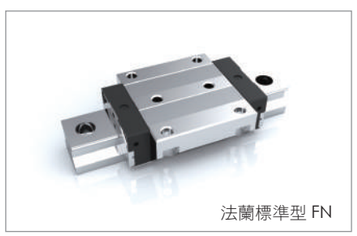

法蘭超長型 FXL

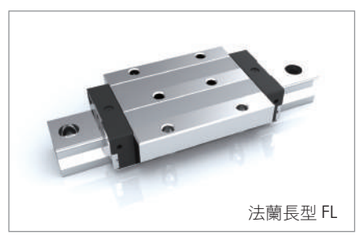
LRR 超低組裝型

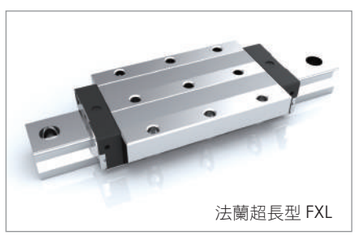

標準型 MN


標準長型 ML


標準超長型 MXL


法蘭標準型 FN


法蘭長型 FL


法蘭超長型 FXL

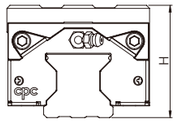
滾子型線性滑軌設計

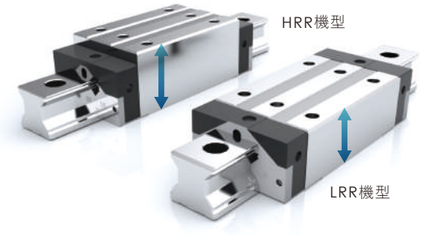
LRR超低組合高度機型

相較於業界標準，組合高更低的低重心型號。可提供高度空間更為緊湊，或需要降低外力矩與更小慣性力的機構使用場合。ARR、HRR、LRR 滑座，皆共用相同的軌道，具有相同的額定負荷與額定壽命。

單位：mm

型號規格				整組高度 H
LRR	30	MN	FN	38
		ML	FL	
		MXL	FXL	
	35	MN	FN	44
		ML	FL	
		MXL	FXL	
	45	MN	FN	52
		ML	FL	
		MXL	FXL	
	55	MN	FN	63
		ML	FL	
		MXL	FXL	

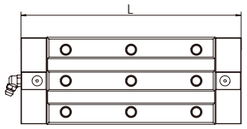




節省空間，緊湊型設計

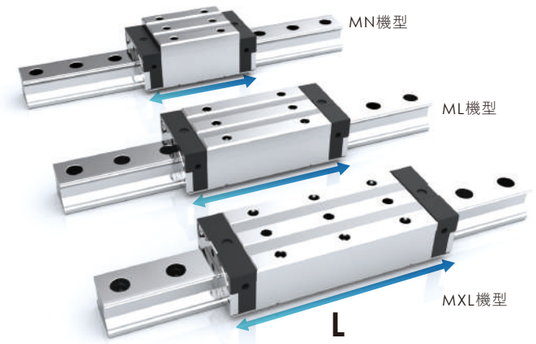
MXL超長滑座機型

相較於業界ML加長型滑座，長度更加長的超長型滑座型號。可呈現更大的額定負載與剛性，減震能力佳。適用於需要超高剛性與運行精度的工作母機。



單位：mm

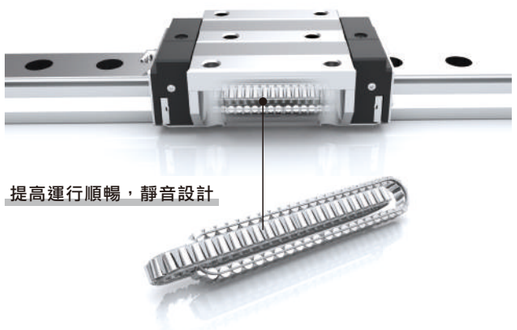
型號規格				滑座長度 L
HRR	25	MXL	FXL	133.4
	30			160.4
	35			177.5
	45			226
	55			290.4
LRR	30	MXL	FXL	160.4
	35			177.5
	45			226
	55			290.4



高負載、高剛性，超長型設計

專利靜音滾子保持鏈(選配)

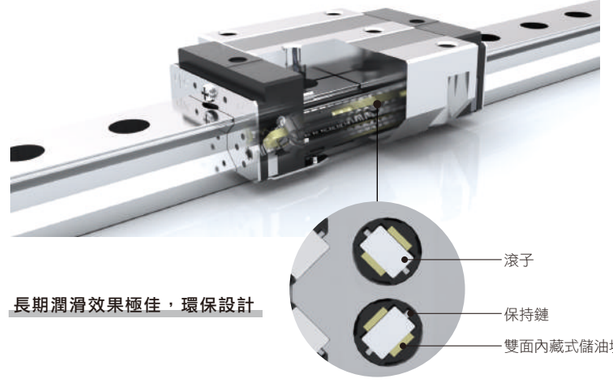
保持鏈可有效降低滑座運行時的高頻音噪，並提高運行的順暢度。相鄰滾子之間的保持鏈間隔塊，可不斷對滾子進行油膜補充，保持更好的潤滑情況。



提高運行順暢，靜音設計

內藏式儲油塊設計(選配)

內藏式PU儲油塊嵌入兩端迴轉道及滑座內部導管，既不增加滑座長度，又可直接與各列滾子接觸；並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。



長期潤滑效果極佳，環保設計

高剛性不鏽鋼加強片

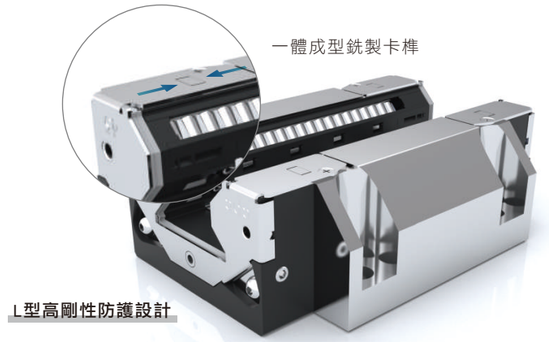
L型設計，分別以端面與底面螺絲固鎖於滑座鋼體上；鋼體底部設有一體成型的銑製卡榫，將加強片牢牢固鎖。

1. 可增加塑膠端蓋的強度，高速運行、重負荷或惡劣環境運作時的承受能力。
2. 加強片與滑軌間隙0.3mm max完全隔絕端部較大異物侵入或破壞的保護力(如金屬碎屑)

一般設計



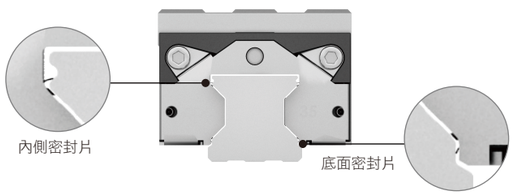
高速衝擊、環境惡劣無加強片包覆的端蓋，易造成迴轉端部損壞或端蓋被撐開

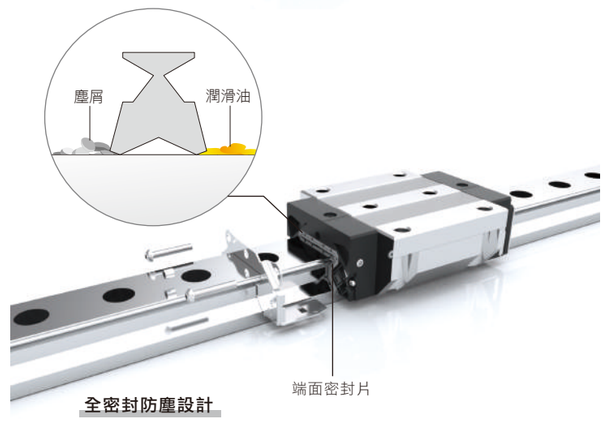


L型高剛性防護設計

全包覆密封片

全機型滑座，均配有接觸式的「端面密封片」、「底面密封片」、「內側密封片」。可有效防護異物粉塵、木屑入侵滑座，並降低滑座內的潤滑油脂溢出。



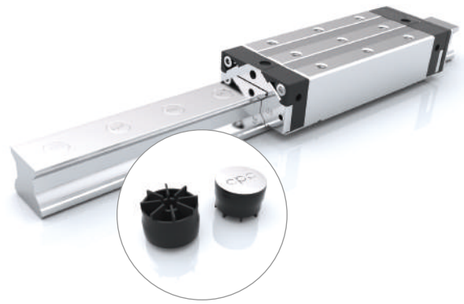


全密封防塵設計

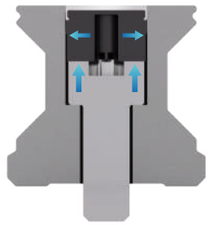
滾子型線性滑軌防塵設計

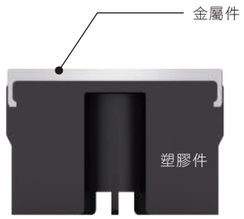
專利金屬塑膠孔蓋(選配)

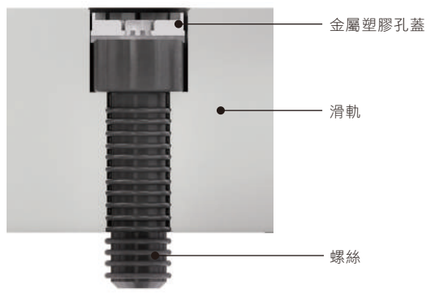
不鏽鋼材質上蓋，在惡劣環境下，可展現優異的耐磨能力。孔蓋內側設有塑膠固定支撐部，具有好安裝的特色，可直接安裝於標準滑軌上，支撐部與柱頭螺絲接觸，可防止安裝時，敲打過深；也可防止滑座運行時，孔蓋因上方異物壓沉而下降，導致異物堆積。



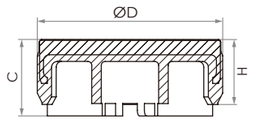
簡易安裝，高耐磨能力







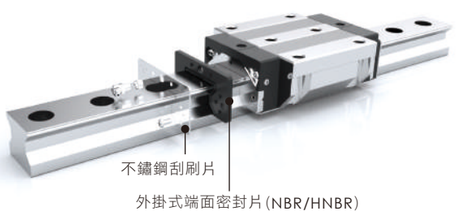
尺寸規格

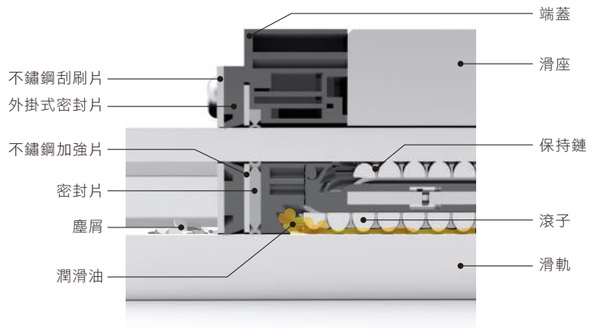


型 號	使用螺絲	外徑D (mm)	外圈高H (mm)	檔塊高C (mm)	使用滑軌型號
A4	M4	7.7	1.7	2.0	ARR15
A5	M5	9.7	3.4	4.0	ARR20
A6	M6	11.3	2.9	3.5	ARR25
A8	M8	14.3	3.9	4.5	ARR30
A8-R	M8	14.3	8.0	9.5	ARR35
A12	M12	20.4	5.0	5.6	ARR45
A14	M14	24.4	6.0	6.5	ARR55

外掛式密封片(選配)

針對細微粉塵的使用環境，如木工機、玻璃加工機、石墨加工機、研磨機，可展現高防塵能力。密封片外側設有不鏽鋼刮刷片，內側輪廓與滑軌輪廓的間隙僅0.2~0.3mm，可防止較大異物損壞橡膠材質密封片。





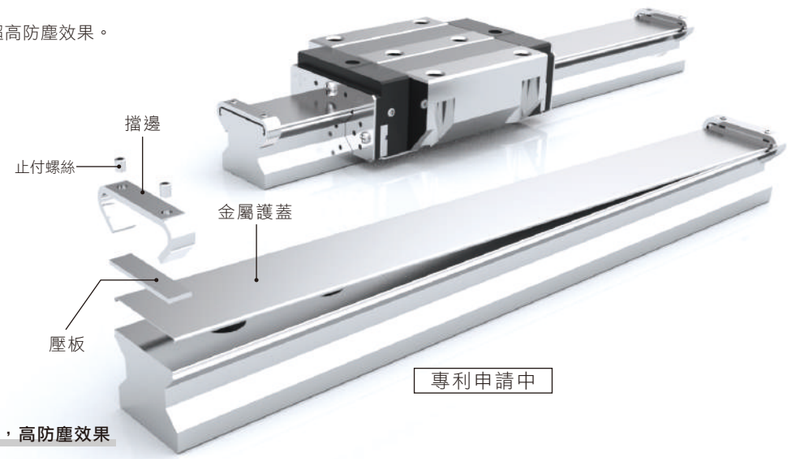
雙重密封，超高防塵效果

滾子型線性滑軌防塵設計

金屬防塵護蓋(選配)

金屬材質，在惡劣環境下，可防止異物入侵，具超高防塵效果。

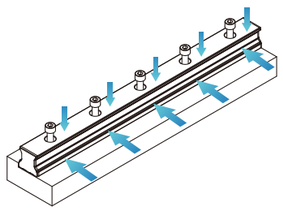
- 配備金屬防塵護蓋
- 高防塵效果
- 安裝簡易
- 全尺寸供應: 15-55
- 金屬護蓋無長度限制，根據滑軌長度制定
- 滑軌兩端均提供固定裝置
- 正常使用情況下，金屬護蓋可反覆安裝及拆卸



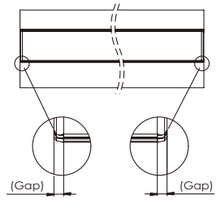
簡易安裝，高防塵效果

金屬防塵護蓋安裝

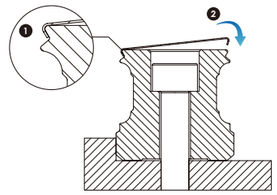
STEP 1.
將滑軌迫緊並固鎖於載台上



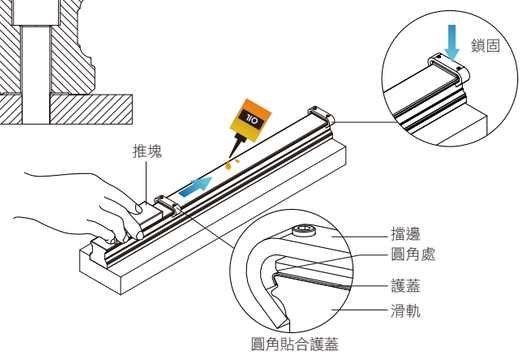
STEP 2.
兩端間隙需對稱



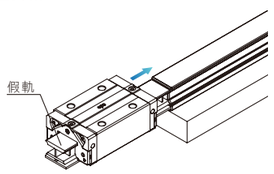
STEP 3.
1. 將金屬護蓋扣在滑軌的一邊
2. 再把另一邊的金屬護蓋下壓貼合滑軌



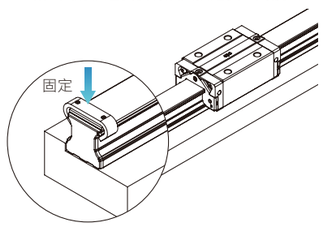
STEP 4.
1. 壓板置於金屬護蓋上
2. 置入金屬擋邊並對齊壓板
3. 輕鎖止付螺絲，壓板鬆貼於金屬護蓋上，圓角貼合護蓋並添加些許潤滑油，使用推塊順著軌道推滑至另一端，確認金屬護蓋貼合於滑軌上
4. 將螺絲鎖固，以固定擋邊及金屬護蓋

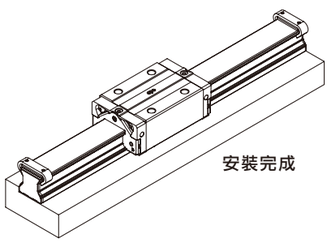


STEP 5.
組裝滑座



STEP 6.
滑座與滑軌組裝後將鎖固擋邊及金屬護蓋

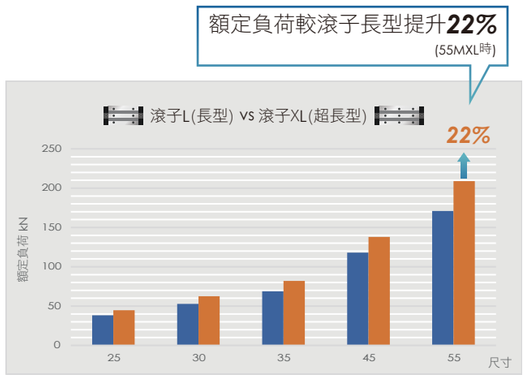


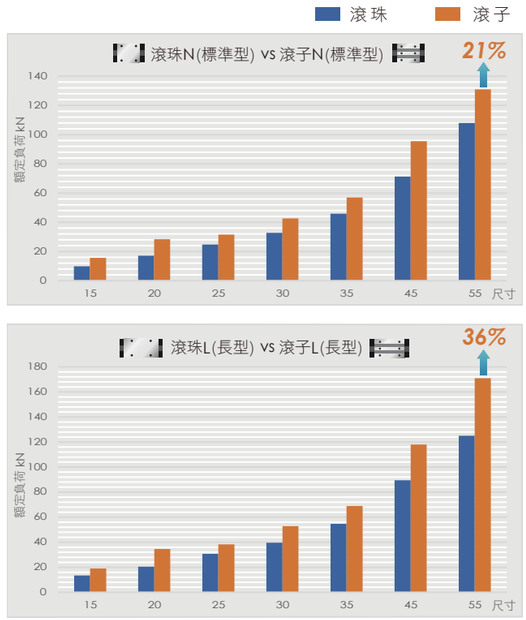


高剛性高負荷能力

滾子型超高承載負荷 ($C_{100\ Roller}$ vs $C_{100\ Ball}$)

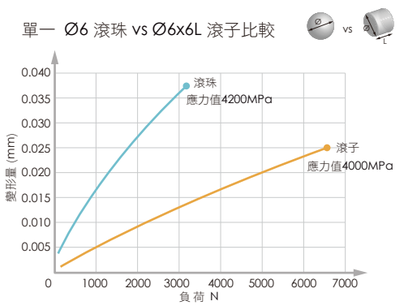
滾珠與滾子各尺寸負荷比較值如圖表所示，無論是在N標準型、L長型及XL超長型滑座，滾子的負荷值都較為優秀，由圖表所示，以size 55 為例，滾子L長型已經高於滾珠長型的36%，XL超長型滑座更高於滾子L長型的22%，實現高扭矩、高負荷能力。



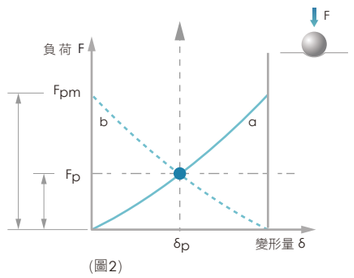


滾子型超高剛性

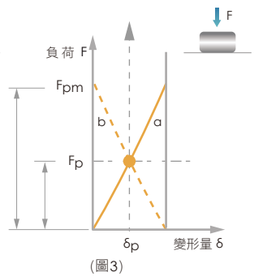
滾動體變形量與負荷之間的關係並非線性，若變形量越大產生之負荷會有非線性的增，可看出隨著負荷加大，單一滾子與滾珠變形量的差異(圖1)，預壓的選用須考慮到安裝設備與裝置的需求，一般情況來說，預壓力大小的選用與負荷值之間的比例可參考圖2、3所示，當負荷值超過Fpm時，單一方向滾動體預壓力將會消失，造成無預壓的結果，若是選擇有預壓的使用條件工作時，應注意在最大負荷下的受力條件來選擇預壓大小，但是預壓力過大將會減少壽命及降低再潤滑周期。



(圖1) * 滾珠：曲率半徑比0.52(負荷到達C0時，應力值為4200MPa)
* 滾子：負荷到達C0時，應力值為4000MPa



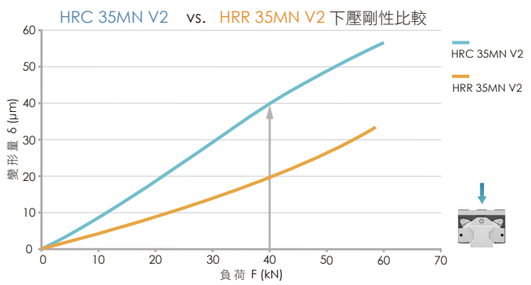
(圖2)



(圖3)

a :受外力的滾動體
b :不受外力的滾動體
δ_p :受F_p作用的變形量
F_p :預壓力
F_{pm}:最大承受負荷

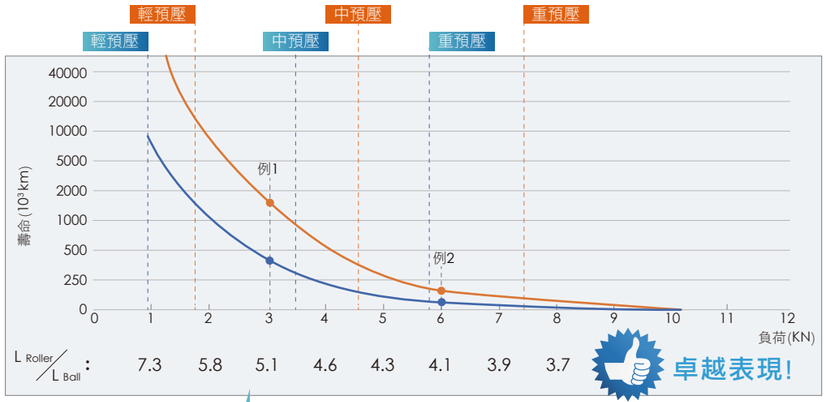
相同尺寸下滾子與滾珠相比，滾子變形量不僅更小，同時間承受負荷的滾動體數量也大於滾珠，使滾子有高剛性的優異表現，右圖為下壓方向剛性試驗結果，滾子變形量僅有滾珠系列的40~50%(負荷為40kN時)。



滾子型線性滑軌使用壽命大幅提升

當P值相同時，由於滾子型的基本動額定負荷較大，故壽命更長，尤其在輕負荷的條件下更能突顯滾子系列與滾珠系列使用壽命的差異。

滾子預壓 — 滾子 ARR35MN (公里數km)
滾珠預壓 — 滾珠 ARC35MN (公里數km)



L_{Roller} = 滾子型線性滑軌額定壽命
L_{Ball} = 滾珠型線性滑軌額定壽命

滾子	ARR 35 MN	C_{Roller} = 57000 N $C0_{Roller}$ = 154000N	滾珠	ARC 35 MN	C_{Ball} = 45900 N $C0_{Ball}$ = 82900 N

C = 基本動額定負荷 N
C0 = 基本靜額定負荷 N
L = 額定壽命 km
P = 等效負荷 N

計算例1：當P值為3000N時

$\frac{C_{Roller}}{P} = 19$　　$\frac{C_{Ball}}{P} = 15.3$

$L_{Roller} = (19)^{\frac{10}{3}} \cdot 10^2$　　$L_{Ball} = (15.3)^3 \cdot 10^2$

$L_{Roller} / L_{Ball} \approx 5.1$倍

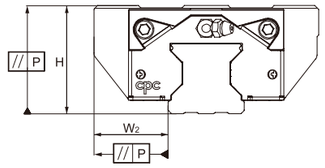
計算例2：當P值為6000N時

$\frac{C_{Roller}}{P} = 9.5$　　$\frac{C_{Ball}}{P} = 7.6$

$L_{Roller} = (9.5)^{\frac{10}{3}} \cdot 10^2$　　$L_{Ball} = (7.6)^3 \cdot 10^2$

$L_{Roller} / L_{Ball} \approx 4.1$倍

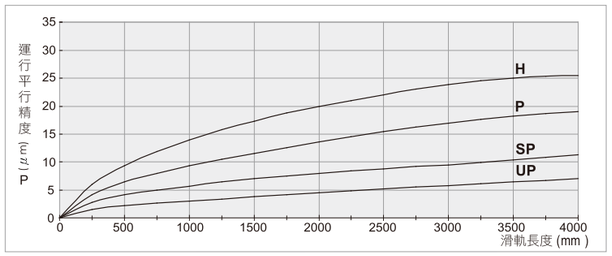
滾子型線性滑軌精度等級



ARR/HRR/LRR 滾子型線性滑軌提供H, P, SP, UP四種不同的精度等級，可依不同的應用場合，選用適當的等級：

Size	精度等級 (μm)		超高精密級 (UP)	超精密級 (SP)	精密級 (P)	高級 (H)
15 ~ 20	高度H尺寸容許公差	H	± 5	± 10	± 15	± 30
	不同滑座在滑軌相同位置上之高度相對誤差	Δ H	3	5	6	10
	寬度W_2尺寸容許公差	W_2	± 5	± 7	± 10	± 20
	不同滑座在滑軌相同位置上之寬度相對誤差	Δ W_2	3	5	7	15
25 ~35	高度H尺寸容許公差	H	± 5	± 10	± 20	± 40
	不同滑座在滑軌相同位置上之高度相對誤差	Δ H	3	5	7	15
	寬度W_2尺寸容許公差	W_2	± 5	± 7	± 10	± 20
	不同滑座在滑軌相同位置上之寬度相對誤差	Δ W_2	3	5	7	15
45 ~ 55	高度H尺寸容許公差	H	± 5	± 10	± 20	± 40
	不同滑座在滑軌相同位置上之高度相對誤差	Δ H	3	5	7	15
	寬度W_2尺寸容許公差	W_2	± 5	± 7	± 10	± 20
	不同滑座在滑軌相同位置上之寬度相對誤差	Δ W_2	3	5	7	15

滑座相對於滑軌基準面運行平行精度



滾子型線性滑預壓與間隙

ARR/HRR/LRR			
預壓等級	預壓值	組合後預壓值	使用條件
V0	輕預壓	0.03C	精密應用場合、運行順暢
V1	中預壓	0.08C	高剛性、精密、高負荷應用場合
V2	重預壓	0.13C	超高剛性、精密、超高負荷應用場合

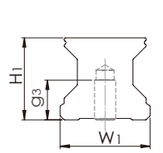
精度等級與預壓應用場合選用

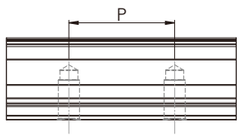
以下為線性滑軌精度等級與預壓在各應用場合選用參考建議

種類	用途	精度等級				預壓與間隙		
		H 高級	P 精密級	SP 超精密級	UP 超高精密級	V0 輕預壓	V1 中預壓	V2 重預壓
機床	綜合機械加工中心		●	●			●	●
	磨床			●	●		●	●
	車床		●	●			●	●
	銑床		●	●			●	●
	鑽床		●	●			●	●
	攻牙中心	●	●				●	●
	雷射加工機	●	●	●			●	
	放電加工機		●	●	●		●	●
各種機械	沖床	●	●			●	●	
	熔接機	●	●			●	●	
	自動塗裝機	●				●		
	自動繞線機	●				●	●	
	木工機	●	●			●	●	
	玻璃加工機	●				●		
	輪胎成型機	●				●		
	各種機器手臂	●	●			●	●	
	搬送機械	●				●		
半導體相關設備	探測儀			●		●	●	
	引線接合機	●	●			●	●	
	PCB 鑽孔機	●	●			●	●	
	劃片機			●	●		●	
	晶片插件機	●	●			●	●	
	曝光機			●	●	●	●	
其他	測定、檢測裝置	●	●	●	●	●		
	三次元測量機	●	●	●	●	●	●	
	醫療機器	●	●	●		●		
	XY精密平台	●	●	●		●	●	
	射出成型機	●					●	●
	辦公機械	●				●	●	

尺寸規格

ARRU Series 下鎖式滑軌





型號規格	W_1	H_1	P	Mxg3	Lmax	滑軌重量(g/m)
ARRU 15	15	16.4	30	M5x8	4000	1500
ARRU 20	20	21	30	M6x10	4000	2400
ARRU 25	23	23	30	M6x12	4000	3000
ARRU 30	28	27	40	M8x15	4000	4300
ARRU 35	34	31	40	M8x15	4000	5740
ARRU 45	45	38	52.5	M12x19	4000	10000
ARRU 55	53	45	60	M14x24	4000	10000

滾子線性滑軌潤滑方式及注意事項

潤滑之功能

當線性滑軌在良好的潤滑狀態下，承受負荷的滾動體與軌道面於接觸點之間將因潤滑油膜產生微米厚度之油膜而得以分開，因此良好的潤滑可以：

- 降低摩擦力　- 使磨耗減至最少　- 防止氧化現象　- 散發熱量並提高運轉壽命至材料疲乏

潤滑方式及注意事項

1. 滑座已內含潤滑油脂，可直接安裝於機台上，不需清洗。
2. 若需清洗，且配備儲油塊時，請待儲油塊中清洗劑與去漬油乾掉後，再將滑座浸泡於潤滑油中，使儲油塊吸足潤滑油後，才可安裝於機台。
3. 滑座與滑軌於第一次使用必須先添加潤滑油脂加以保護，並避免接觸任何液態或固態污染物。
4. cpc滑座於前後兩端、左右兩側以及上方均有潤滑注油孔設計，可經由注油孔將潤滑油脂注入滑座內，單個滑座所需油脂量請見下表。
5. 在加注潤滑脂時，滑座必須以一邊前後來回運行，一邊加油方式進行。
6. 滑軌表面必須經常保持目視時有油膜附著。
7. 若有乾涸變色應立即再潤滑，依使用環境及條件訂定再潤滑週期。
8. 用戶若有使用於無塵室之設計應用及耐酸鹼要求時，須事先提出。
9. 當滑軌安裝方式不同於一般水平固定方向時，使用油潤滑必須仔細考量使用條件。
10. 如果行程小於滑座鋼體的2倍或大於滑座鋼體的15倍，則必須縮短其潤滑間隔週期。
11. 如果行程小於滑座鋼體的2倍，則必須從滑座的左、右兩端都要注入潤滑油脂，然後在一支至少滑座長度三倍長的滑軌上行走，讓油脂平均分佈在滑座內，重複此步驟兩次。
12. 對於中央潤滑裝置，cpc建議使用流動性潤滑脂 NLGI 00 或 NLGI 000。

使用潤滑油潤滑時注意事項

1. 請在訂購單上註明”使用潤滑油潤滑：O ”，所提供的滑座將不會預先注滿潤滑脂。
2. 若滑座已有潤滑脂，且與客戶訂定的潤滑脂不相同或潤滑脂已超過12個月的保存期限，須先確認其相容性並將滑座清洗乾淨再行組裝，或測試油道是否暢通，以免潤滑脂不相容或阻塞潤滑油通道，潤滑油無法流入滾動體無法被潤滑。
3. 所使用與油管套件結合的油嘴或其他潤滑油入口通道的止付螺絲要先使用止洩帶(Tapseal)纏繞，以達到緊密的效果。

滾子線性滑軌潤滑油脂實施方式訂購代號說明

實施方式說明	
訂購代號	方式說明
無代號	滑座塗抹潤滑脂，潤滑脂的量僅供安裝使用，安裝之後客戶必須注滿潤滑脂
A	只用防鏽油做基本處理
F	注滿油脂，充分潤滑，客戶可以直接安裝使用
N	不上任何油脂，只用防鏽紙包裝
O	使用潤滑油

註：若訂購有儲油塊 Z 時，儲油塊會浸泡潤滑油(依訂購代號)，再依上述潤滑實施方式潤滑。

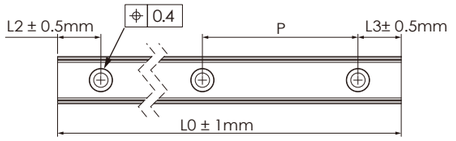
油脂種類代號

潤滑脂	
訂購代號	油脂用途
無代號	標準用脂，鋰皂基NLGI No.0 耐高壓高效能潤滑脂，適合一般用途
A	無塵室，潔淨度等級請洽cpc
B	食品與藥品
C	重負荷
D	短行程
E	真空用脂，真空度要求請洽cpc
F	客戶指定潤滑脂
潤滑油	
訂購代號	油脂用途
無代號	VG 220 標準用油，適合一般用途。亦為cpc儲油塊用油。
L	VG 68
M	VG 100
N	VG 150
P	食品與藥品
Q	真空用脂，真空度要求請洽cpc
S	客戶指定潤滑油

訂購須知

滑軌長度

所需長度大於Lmax時，將由兩支以上連接而成，有關資料請洽cpc技術服務部。



型號定義

ARR	U	35	M	N	S	2	Z	C	V1	P	-1480L	-20	-20	-O	-	II	/J

- /J：客製化需求
- II：同一軸所裝配滑軌數
- -：油脂種類：VG 220 (詳細訂購方式請參考P65油脂訂購型號說明)
- -O：潤滑實施方式：使用潤滑油 (詳細訂購方式請參考P65油脂訂購型號說明)
- -20：端點邊距(mm)
- -20：起點邊距(mm)
- -1480L：滑軌長度(mm)
- P：精度等級：UP,SP,P,H共四種精度等級
- V1：預壓等級：V0：輕預壓　V1：中預壓　V2：重預壓
- C：配備保持鏈
- Z：配備隱藏式儲油塊
- 2：單一滑軌搭配滑座數
- S：密封片型式　S：接觸式泛用型密封片
- M：滑座長度　N：標準型　L：長型　XL：超長型
- N：滑座寬度　M：標準型　F：法蘭型
- 35：尺寸規格：15、20、25、30、35、45、55
- M：U：下鎖式滑軌
- U：產品類別：ARR：低組裝型　HRR：高組裝型　LRR：超低組裝型

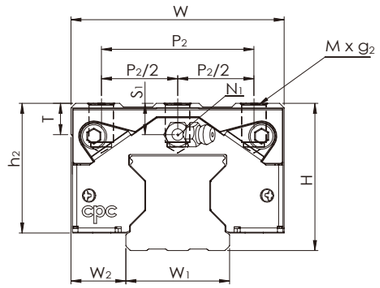
客製化需求(後綴字母意義說明)

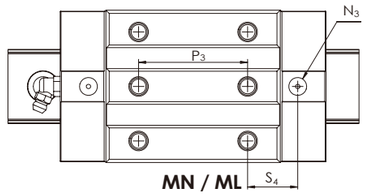
J ：滑軌接續使用	R ：滑軌特殊加工	SG ：滑座側邊油孔開孔，預鎖止付螺絲
G ：客戶指定潤滑油脂	VD ：客製化指定預壓值	PC ：附滑軌沉頭孔用塑膠材質孔蓋
I ：附檢驗報告	OA ：滑座預鎖牛油嘴 (油嘴安裝方向請與cpc聯繫)	MPC：附滑軌沉頭孔用金屬塑膠複合材質孔蓋
S ：滑軌特殊直度需求		BL ：附滑軌伸縮保護套
B ：滑座特殊加工	DE ：滑座與滑軌的側基面不同邊	TR ：無沉頭孔導角滑軌
SN ：外掛式端面NBR密封片+不鏽鋼刮刷片		
HN ：外掛式端面HNBR密封片+不鏽鋼刮刷片		
BR ：滑軌表面黑鉻處理	CR ：滑軌表面白鉻處理	RR ：滑軌表面冷電鍍處理
BB ：滑座表面黑鉻處理	CB ：滑座表面白鉻處理	RB ：滑座表面冷電鍍處理
BRB ：滑座與滑軌皆表面黑鉻處理	CRB ：滑座與滑軌皆表面白鉻處理	RRB ：滑座與滑軌皆表面冷電鍍處理
SB ：使用不鏽鋼材質鋼珠	NR ：滑軌表面鍍鎳處理	NB ：滑座表面鍍鎳處理
NRB：滑座與滑軌皆表面鍍鎳處理		

備註：如有客製化或特殊需求請聯絡cpc

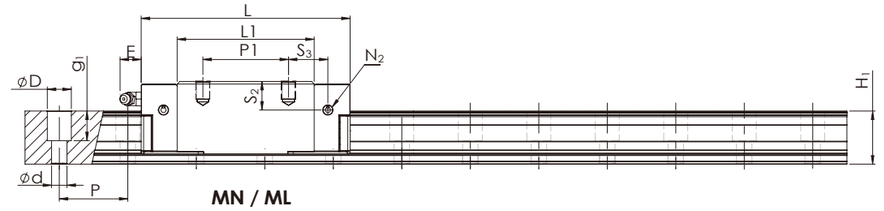
* 滑軌邊距最好不要超過原孔距的 $\frac{1}{2}$ 以避免滑軌兩端無法貼緊工作平台。

尺寸規格





MN / ML



MN / ML

ARR MN/ML 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 0 -0.05	H1	P	D x d x g1	W	L	L1	h2	P1	P1/2	P2	P2/2	P3	M x g2	M1	T	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C100km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
ARR 15MN	24	9.5	15	16.4	30	7.5x4.5x5.3	34	68.4	46	21.1	26	-	26	13	26	M4x7	-	8	M3x6	M3x4.5	P3	5.3	3.5	6.6	15	14	15.6	43	400	320	320	170	1500	ARR 15MN
ARR 15ML								83.4	61		26				26										22.5	21.5	19	55.3	530	560	560	230		ARR 15ML
ARR 20MN	30	12	20	21	30	9.5x6x8.5	44	85.6	60	25.6	36	-	32	16	36	M5x8	-	9	M4x8	M4x6.5	P3	6	4.4	8.3	17	16.5	28.4	76.8	900	730	730	350	2400	ARR 20MN
ARR 20ML								106.6	81		50				50										20.5	20	35.5	102	1250	1300	1300	490		ARR 20ML
ARR 25MN	36	12.5	23	23	30	11x7x9	48	95	67	31	35	-	35	17.5	35	M6x10	-	10	M6x8.5	M6x7.5	P4	12	6.5	11	21.4	20.5	31.6	84	1200	950	950	540	3000	ARR 25MN
ARR 25ML								114	86		50				50										23.4	22.5	38.3	108	1550	1550	1550	680		ARR 25ML
ARR 30MN	42	16	28	27	40	14x9x12	60	110	77.6	36	40	-	40	20	40	M8x12	-	12	M6x11	M6x6	P5	12	9.5	16.1	27.8	26.3	42.6	113.8	1875	1400	1400	940	4300	ARR 30MN
ARR 30ML								133.4	101		60				60										29.5	28	52.8	150	2500	2400	2400	1180		ARR 30ML
ARR 35MN	48	18	34	31	40	14x9x17	70	122	84	42	50	-	50	25	50	M8x13	-	13	M6x12	M6x8	P5	12	10	16.4	25	25	57	154	2742	1946	1946	1200	5740	ARR 35MN
ARR 35ML								147.5	109.5		72				72										26.7	26.7	68.9	196	3525	3226	3226	1750		ARR 35ML
ARR 45MN	60	20.5	45	38	52.5	20x14x17	86	156	110	52	60	-	60	30	60	M10x17	-	13	M6x12	M6x8	P6	12	14.6	21.8	39.2	36	95.9	255	6350	4450	4450	2600	10000	ARR 45MN
ARR 45ML								191	145		80				80										46.7	43.5	118	333	8450	7700	7700	3350		ARR 45ML
ARR 55MN	70	23.5	53	45	60	24x16x20	100	182.4	130	60	75	-	75	37.5	75	M12x19	-	18	M6x12	M6x9	P6	12	15	22	41.5	39.7	131	338	9750	7100	7100	4500	12700	ARR 55MN
ARR 55ML								233.4	181		95				95										57	55.2	171	476	13900	13950	13950	5900		ARR 55ML

註：1. N2為側向注油孔
2. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸
3. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通
4. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P11

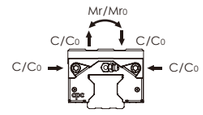
有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷C在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。在表中刊登100km額定壽命的基本額定動負荷值。

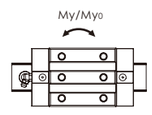
ARR MN/ML...C Series（保持鏈型）

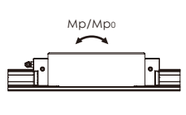
型號規格	組裝尺寸		滑軌尺寸(mm)				滑座尺寸(mm)												滑座尺寸(mm)								額定負荷(kN)		靜扭矩(Nm)			重量		型號規格
	H	W2	W1 0 -0.05	H1	P	D x d x g1	W	L	L1	h2	P1	P1/2	P2	P2/2	P3	M x g2	M1	T	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	Ccage 100km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
ARR 15MN...C	24	9.5	15	16.4	30	7.5x4.5x5.3	34	68.4	46	21.1	26	-	26	13	26	M4x7	-	8	M3x6	M3x4.5	P3	5.3	3.5	6.6	15	14	19.5	36.8	360	280	280	170	1500	ARR 15MN...C
ARR 15ML...C								83.4	61		26				26										22.5	21.5	23.8	49.1	460	480	480	230		ARR 15ML...C
ARR 20MN...C	30	12	20	21	30	9.5x6x8.5	44	85.6	60	25.6	36	-	32	16	36	M5x8	-	9	M4x8	M4x6.5	P3	6	4.4	8.3	17	16.5	35.5	65.8	840	670	670	350	2400	ARR 20MN...C
ARR 20ML...C								106.6	81		50				50										20.5	20	45	88	1100	1200	1200	490		ARR 20ML...C
ARR 25MN...C	36	12.5	23	23	30	11x7x9	48	95	67	31	35	-	35	17.5	35	M6x10	-	10	M6x8.5	M6x7.5	P4	12	6.5	11	21.4	20.5	40	76	1100	850	850	540	3000	ARR 25MN...C
ARR 25ML...C								114	86		50				50										23.4	22.5	48	96	1360	1360	1360	680		ARR 25ML...C
ARR 30MN...C	42	16	28	27	40	14x9x12	60	110	77.6	36	40	-	40	20	40	M8x12	-	12	M6x11	M6x6	P5	12	9.5	16.1	27.8	26.3	53.3	103	1700	1275	1275	940	4300	ARR 30MN...C
ARR 30ML...C								133.4	101		60				60										29.5	28	66	129	2225	2150	2150	1180		ARR 30ML...C
ARR 35MN...C	48	18	34	31	40	14x9x17	70	122	84	42	50	-	50	25	50	M8x13	-	13	M6x12	M6x8	P5	12	10	16.4	25	25	71.3	133	2350	1710	1710	1200	5740	ARR 35MN...C
ARR 35ML...C								147.5	109.5		72				72										26.7	26.7	86.1	175	3133	2881	2881	1750		ARR 35ML...C
ARR 45MN...C	60	20.5	45	38	52.5	20x14x17	86	156	110	52	60	-	60	30	60	M10x17	-	13	M6x12	M6x8	P6	12	14.6	21.8	39.2	36	120	222	5750	4050	4050	2600	10000	ARR 45MN...C
ARR 45ML...C								191	145		80				80										46.7	43.5	147.5	288	7550	6900	6900	3350		ARR 45ML...C
ARR 55MN...C	70	23.5	53	45	60	24x16x20	100	182.4	130	60	75	-	75	37.5	75	M12x19	-	18	M6x12	M6x9	P6	12	15	22	41.5	39.7	164	292	8600	6350	6350	4500	12700	ARR 55MN...C
ARR 55ML...C								233.4	181		95				95										57	55.2	214	415	12250	12300	12300	5900		ARR 55ML...C

註：1. N2為側向注油孔
2. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸
3. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通
4. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P11

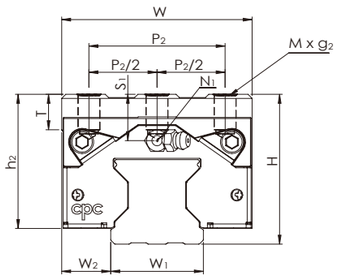
帶保持鏈滑座動額定負荷Ccage值為實際測試值。靜額定負荷與靜扭矩乃根據ISO 14728計算而得。

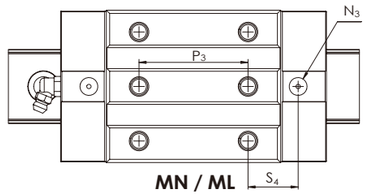


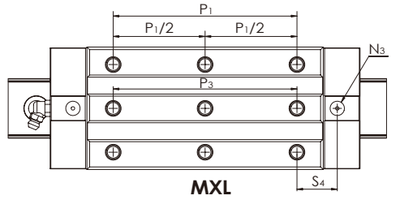


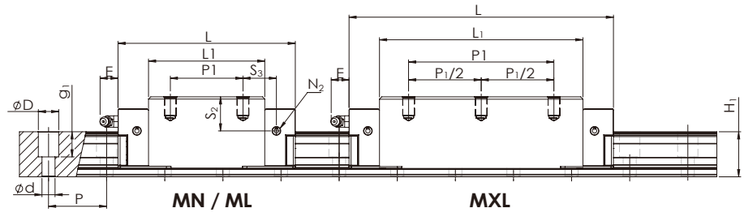


尺寸規格









HRR MN/ML/MXL 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 0 -0.05	H1	P	DxdxG1	W	L	L1	h2	P1	P1/2	P2	P2/2	P3	MxG2	M1	T	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C100km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
HRR 15MN	28	9.5	15	16.4	30	7.5x4.5x5.3	34	68.4	46	25.1	26	-	26	13	26	M4x8	-	8	M3x6	M3x4.5	P3	5.3	7.5	10.6	15	14	15.6	43	400	320	320	210	1500	HRR 15MN
HRR 15ML								83.4	61		26	-			26										22.5	21.5	19	55.3	530	560	560	290		HRR 15ML
HRR 20MN	34	12	20	21	30	9.5x6x8.5	44	85.6	60	29.6	36	-	32	16	36	M5x8	-	9	M4x8	M4x6.5	P3	6	8.4	12.3	17	16.5	28.4	76.8	900	730	730	420	2400	HRR 20MN
HRR 20ML								106.6	81		50	-			50										20.5	20	35.5	102	1250	1300	1300	490		HRR 20ML
HRR 25MN	40	12.5	23	23	30	11x7x9	48	95	67	35	35	-	35	17.5	35	M6x10	-	10	M6x8.5	M6x7.5	P4	12	10.5	15	21.4	20.5	31.6	84	1200	950	950	620	3000	HRR 25MN
HRR 25ML								114	86		50	-			50										23.4	22.5	38.3	108	1550	1550	1550	800		HRR 25ML
HRR 25MXL								133.4	105.4		70	35			70										23.1	22.2	44.8	132	1900	2300	2300	950		HRR 25MXL
HRR 30MN	45	16	28	27	40	14x9x12	60	110	77.6	39	40	-	40	20	40	M8x12	-	12	M6x11	M6x6	P5	12	12.5	19.1	27.8	26.3	42.6	113.8	1875	1400	1400	1050	4300	HRR 30MN
HRR 30ML								133.4	101		60	-			60										29.5	28	52.8	150	2500	2400	2400	1320		HRR 30ML
HRR 30MXL								160.4	128		80	40			80										33	31.5	62.5	186	3200	3850	3850	1630		HRR 30MXL
HRR 35MN	55	18	34	31	40	14x9x17	70	122	84	49	50	-	50	25	50	M8x16	-	13	M6x12	M6x8	P5	12	17	23.4	25	25	57	154	2742	1946	1946	1720	5740	HRR 35MN
HRR 35ML								147.5	109.5		72	-			72										26.7	26.7	68.9	196	3525	3226	3226	2100		HRR 35ML
HRR 35MXL								177.5	139.5		100	50			100										27.7	27.7	82	245	4439	5111	5111	2700		HRR 35MXL
HRR 45MN	70	20.5	45	38	52.5	20x14x17	86	156	110	62	60	-	60	30	60	M10x20	-	13	M6x12	M6x8	P6	12	24.6	31.8	39.2	36	95.9	255	6350	4450	4450	3400	10000	HRR 45MN
HRR 45ML								191	145		80	-			80										46.7	43.5	118	333	8450	7700	7700	4300		HRR 45ML
HRR 45MXL								226	180		120	60			120										44.2	41	138	410	10500	11800	11800	5200		HRR 45MXL
HRR 55MN	80	23.5	53	45	60	24x16x20	100	182.4	130	70	75	-	75	37.5	75	M12x19	-	18	M6x12	M6x9	P6	12	25	32	41.5	39.7	131	338	9750	7100	7100	5500	12700	HRR 55MN
HRR 55ML								233.4	181		95	-			95										57	55.2	171	476	13900	13950	13950	7400		HRR 55ML
HRR 55MXL								290.4	238		150	75			150										58	56.2	209	615	18050	23600	23600	9600		HRR 55MXL

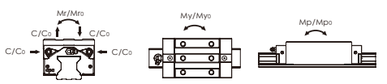
註：1. N2為側向注油孔　2. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸　3. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通　4. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P11

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C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。在表中刊登100km額定壽命的基本額定動負荷值。

HRR MN/ML/MXL Series...C Series（保持鏈型）

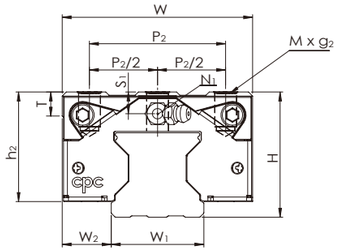
型號規格	組裝尺寸		滑軌尺寸(mm)				滑座尺寸(mm)											滑座尺寸(mm)								額定負荷(kN)		靜扭矩(Nm)			重量		型號規格
	H	W2	W1 0 -0.05	H1	P	DxdxG1	W	L	L1	h2	P1	P1/2	P2	P2/2	P3	MxG2	M1	T	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	Ccage 100km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
HRR 15MN...C	28	9.5	15	16.4	30	7.5x4.5x5.3	34	68.4	46	25.1	26	-	26	13	26	M4x8	-	8	M3x6	M3x4.5	P3	5.3	7.5	10.6	15	14	19.5	36.8	360	280	280	210	1500	HRR 15MN...C
HRR 15ML...C								83.4	61		26	-			26										22.5	21.5	23.8	49.1	460	480	480	290		HRR 15ML...C
HRR 20MN...C	34	12	20	21	30	9.5x6x8.5	44	85.6	60	29.6	36	-	32	16	36	M5x8	-	9	M4x8	M4x6.5	P3	6	8.4	12.3	17	16.5	35.5	65.8	840	670	670	420	2400	HRR 20MN...C
HRR 20ML ...C								106.6	81		50	-			50										20.5	20	45	88	1100	1200	1200	490		HRR 20ML ...C
HRR 25MN...C	40	12.5	23	23	30	11x7x9	48	95	67	35	35	-	35	17.5	35	M6x10	-	10	M6x8.5	M6x7.5	P4	12	10.5	15	21.4	20.5	40	76	1100	850	850	620	3000	HRR 25MN...C
HRR 25ML...C								114	86		50	-			50										23.4	22.5	48	96	1360	1360	1360	800		HRR 25ML...C
HRR 25MXL...C								133.4	105.4		70	35			70										23.1	22.2	56	120	1680	2000	2000	950		HRR 25MXL...C
HRR 30MN...C	45	16	28	27	40	14x9x12	60	110	77.6	39	40	-	40	20	40	M8x12	-	12	M6x11	M6x6	P5	12	12.5	19.1	27.8	26.3	53.5	103	1700	1275	1275	1050	4300	HRR 30MN...C
HRR 30ML...C								133.4	101		60	-			60										29.5	28	66	129	2225	2150	2150	1320		HRR 30ML...C
HRR 30MXL...C								160.4	128		80	40			80										33	31.5	78.1	224	2750	3350	3350	1630		HRR 30MXL...C
HRR 35MN...C	55	18	34	31	40	14x9x17	70	122	84	49	50	-	50	25	50	M8x16	-	13	M6x12	M6x8	P5	12	17	23.4	25	25	71.3	133	2350	1710	1710	1720	5740	HRR 35MN...C
HRR 35ML...C								147.5	109.5		72	-			72										26.7	26.7	86.1	175	3133	2881	2881	2100		HRR 35ML...C
HRR 35MXL...C								177.5	139.5		100	50			100										27.7	27.7	102.5	224	4047	4695	4695	2700		HRR 35MXL...C
HRR 45MN...C	70	20.5	45	38	52.5	20x14x17	86	156	110	62	60	-	60	30	60	M10x20	-	13	M6x12	M6x8	P6	12	24.6	31.8	39.2	36	120	222	5750	4050	4050	3400	10000	HRR 45MN...C
HRR 45ML...C								191	145		80	-			80										46.7	43.5	147.5	288	7550	6900	6900	4300		HRR 45ML...C
HRR 45MXL...C								226	180		120	60			120										44.2	41	172.5	366	9650	10850	10850	5200		HRR 45MXL...C
HRR 55MN...C	80	23.5	53	45	60	24x16x20	100	182.4	130	70	75	-	75	37.5	75	M12x19	-	18	M6x12	M6x9	P6	12	25	32	41.5	39.7	164	292	8600	6350	6350	5500	12700	HRR 55MN...C
HRR 55ML...C								233.4	181		95	-			95										57	55.2	214	415	12250	12300	12300	7400		HRR 55ML...C
HRR 55MXL...C								290.4	238		150	75			150										58	56.2	261	553	16300	21300	21300	9600		HRR 55MXL...C

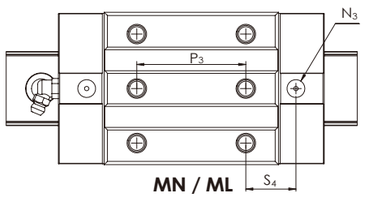
註：1. N2為側向注油孔　2. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸　3. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通　4. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P11

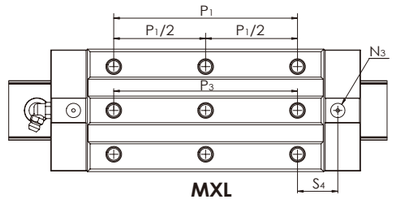


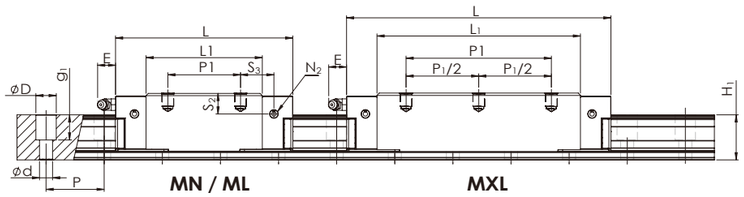
帶保持鏈滑座動額定負荷Ccage值為實際測試值。
靜額定負荷與靜扭矩乃根據ISO 14728計算而得。

尺寸規格









LRR MN/ML/MXL 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 0 -0.05	H1	P	DxdxG1	W	L	L1	h2	P1	P1/2	P2	P2/2	P3	MxG2	M1	T	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C100km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
LRR 30MN	38	16	28	27	40	14x9x12	60	110	77.6	32	40	-	40	20	40	M8x8	-	8	M6x11	M6x6	P5	12	5.5	12.1	27.8	26.3	42.6	113.8	1875	1400	1400	800	4300	LRR 30MN
LRR 30ML								133.4	101		60	-	60		60										29.5	28	52.8	150	2500	2400	2400	1000		LRR 30ML
LRR 30MXL								160.4	128		80	40	80		80										33	31.5	62.5	186	3200	3850	3850	1210		LRR 30MXL
LRR 35MN	44	18	34	31	40	14x9x17	70	122	84	38	50	-	50	25	50	M8x9	-	9	M6x12	M6x8	P5	12	6	12.4	25	25	57	154	2742	1946	1946	1100	5740	LRR 35MN
LRR 35ML								147.5	109.5		72	-	72		72										26.7	26.7	68.9	196	3525	3226	3226	1500		LRR 35ML
LRR 35MXL								177.5	139.5		100	50	100		100										27.7	27.7	82	245	4439	5111	5111	1900		LRR 35MXL
LRR 45MN	52	20.5	45	38	52.5	20x14x17	86	156	110	44	60	-	60	30	60	M10x11	-	10	M6x12	M6x8	P6	12	6.6	13.8	39.2	36	95.9	255	6350	4450	4450	2100	10000	LRR 45MN
LRR 45ML								191	145		80	-	80		80										46.7	43.5	118	333	8450	7700	7700	2700		LRR 45ML
LRR 45MXL								226	180		120	60	120		120										44.2	41	138	410	10500	11800	11800	3200		LRR 45MXL
LRR 55MN	63	23.5	53	45	60	24x16x20	100	182.4	130	53	75	-	75	37.5	75	M12x16	-	15	M6x12	M6x9	P6	12	8	15	41.5	39.7	131	338	9750	7100	7100	3800	12700	LRR 55MN
LRR 55ML								233.4	181		95	-	95		95										57	55.2	171	476	13900	13950	13950	5100		LRR 55ML
LRR 55MXL								290.4	238		150	75	150		150										58	56.2	209	615	18050	23600	23600	6500		LRR 55MXL

註：1. N2為側向注油孔
2. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸
3. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通
4. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P11

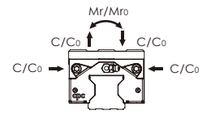
有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷C在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。在表中刊登100km與50km額定壽命的基本額定動負荷值。

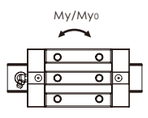
LRR MN/ML/MXL Series...C Series（保持鏈型）

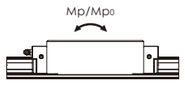
型號規格	組裝尺寸		滑軌尺寸(mm)				滑座尺寸(mm)											滑座尺寸(mm)								額定負荷(kN)		靜扭矩(Nm)			重量		型號規格
	H	W2	W1 0 -0.05	H1	P	DxdxG1	W	L	L1	h2	P1	P1/2	P2	P2/2	P3	MxG2	M1	T	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	Ccage 100km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
LRR 30MN...C	38	16	28	27	40	14x9x12	60	110	77.6	32	40	-	40	20	40	M8x8	-	8	M6x11	M6x6	P5	12	5.5	12.1	27.8	26.3	53.3	103	1700	1275	1275	800	4300	LRR 30MN...C
LRR 30ML...C								133.4	101		60	-	60		60										29.5	28	66	129	2225	2150	2150	1000		LRR 30ML...C
LRR 30MXL...C								160.4	128		80	40	80		80										33	31.5	78.1	229	2750	3350	3350	1210		LRR 30MXL...C
LRR 35MN...C	44	18	34	31	40	14x9x17	70	122	84	38	50	-	50	25	50	M8x9	-	9	M6x12	M6x8	P5	12	6	12.4	25	25	71.3	133	2350	1710	1710	1100	5740	LRR 35MN...C
LRR 35ML...C								147.5	109.5		72	-	72		72										26.7	26.7	86.1	175	3133	2881	2881	1500		LRR 35ML...C
LRR 35MXL...C								177.5	139.5		100	50	100		100										27.7	27.7	102.5	224	4047	4695	4695	1900		LRR 35MXL...C
LRR 45MN...C	52	20.5	45	38	52.5	20x14x17	86	156	110	44	60	-	60	30	60	M10x11	-	10	M6x12	M6x8	P6	12	6.6	13.8	39.2	36	120	222	5750	4050	4050	2100	10000	LRR 45MN...C
LRR 45ML...C								191	145		80	-	80		80										46.7	43.5	147.5	288	7550	6900	6900	2700		LRR 45ML...C
LRR 45MXL...C								226	180		120	60	120		120										44.2	41	172.5	366	9650	10850	10850	3200		LRR 45MXL...C
LRR 55MN...C	63	23.5	53	45	60	24x16x20	100	182.4	130	53	75	-	75	37.5	75	M12x16	-	15	M6x12	M6x9	P6	12	8	15	41.5	39.7	164	292	8600	6350	6350	3800	12700	LRR 55MN...C
LRR 55ML...C								233.4	181		95	-	95		95										57	55.2	214	415	12250	12300	12300	5100		LRR 55ML...C
LRR 55MXL...C								290.4	238		150	75	150		150										58	56.2	261	553	16300	21300	21300	6500		LRR 55MXL...C

註：1. N2為側向注油孔
2. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸
3. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通
4. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P11

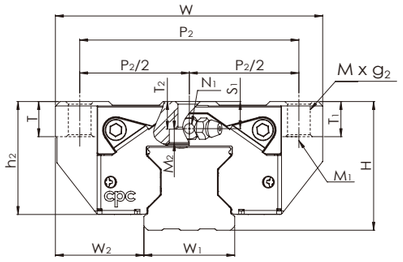
帶保持鏈滑座動額定負荷Ccage值為實際測試值。靜額定負荷與靜扭矩乃根據ISO 14728計算而得。

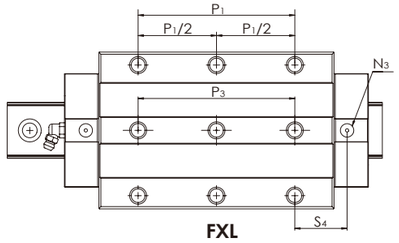




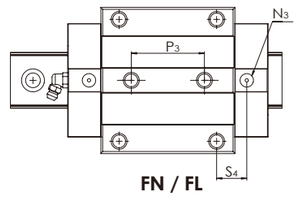


尺寸規格

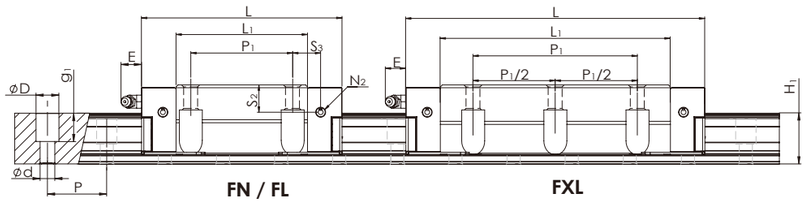




FXL



FN / FL



FN / FL FXL

HRR FN/FL/FXL 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 0 -0.05	H1	P	Dxdxg1	W	L	L1	h2	P1	P1/2	P2	P2/2	P3	Mxg2	M1	M2	T	T1	T2	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C100km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
HRR 15FN	24	16	15	16.4	30	7.5x4.5x5.3	47	68.4	46	21.1	30	-	38	19	26	M5x7	M4	2.8	8	7	4	M3x6	M3x4.5	P3	5.3	3.5	6.6	13	12	15.6	43	400	320	320	230	1500	HRR 15FN
HRR 15FL								83.4	61			-																20.5	19.5	19	55.3	530	560	560	300		HRR 15FL
HRR 20FN	30	21.5	20	21	30	9.5x6x8.5	63	85.6	60	25.6	40	-	53	26.5	35	M6x10	M5	3.5	10	10	4.8	M4x8	M4x6.5	P3	6	4.4	8.3	15	14.5	28.4	76.8	900	730	730	490	2400	HRR 20FN
HRR 20FL								106.6	81			-																25.5	25	35.5	102	1250	1300	1300	540		HRR 20FL
HRR 25FN	36	23.5	23	23	30	11x7x9	70	95	67	31	45	-	57	28.5	40	M8x10	M6	4	10	10	8.3	M6x8.5	M6x7.5	P4	12	6.5	11	16.4	15.5	31.6	84	1200	950	950	750	3000	HRR 25FN
HRR 25FL								114	86			-																25.9	25	38.3	108	1550	1550	1550	960		HRR 25FL
HRR 25FXL								133.4	105.4		70	35																23.1	22.2	44.8	132	1900	2300	2300	1130		HRR 25FXL
HRR 30FN	42	31	28	27	40	14x9x12	90	110	77.6	32	52	-	72	36	44	M10x12	M8	5	12	12	8.7	M6x11	M6x6	P5	12	9.5	16.1	21.8	20.3	42.6	113.8	1875	1400	1400	1340	4300	HRR 30FN
HRR 30FL								133.4	101			-																43.5	42	52.8	150	2500	2400	2400	1740		HRR 30FL
HRR 30FXL								160.4	128		80	40			80													33	31.5	62.5	186	3200	3850	3850	2130		HRR 30FXL
HRR 35FN	48	33	34	31	40	14x9x17	100	122	84	42	62	-	82	41	52	M10x13	M8	5	13	13	10.2	M6x12	M6x8	P5	12	10	16.4	19	19	57	154	2742	1946	1946	1700	5740	HRR 35FN
HRR 35FL								147.5	109.5			-																31.7	31.7	68.9	196	3525	3226	3226	2400		HRR 35FL
HRR 35FXL								177.5	139.5		100	50			100													27.7	27.7	82	245	4439	5111	5111	3100		HRR 35FXL
HRR 45FN	60	37.5	45	38	52.5	20x14x17	120	156	110	52	80	-	100	50	60	M12x15	M10	6	15	15	14.8	M6x12	M6x8	P6	12	14.6	21.8	29.2	26	95.9	255	6350	4450	4450	3600	10000	HRR 45FN
HRR 45FL								191	145			-																46.7	43.5	118	333	8450	7700	7700	4700		HRR 45FL
HRR 45FXL								226	180		120	60			120													44.2	41	138	410	10500	11800	11800	5750		HRR 45FXL
HRR 55FN	70	43.5	53	45	60	24x16x20	140	182.4	130	60	95	-	116	58	70	M14x18	M12	7	18	18	16.8	M6x12	M6x9	P6	12	15	22	31.5	29.7	131	338	9750	7100	7100	6000	12700	HRR 55FN
HRR 55FL								233.4	181			-																57	55.2	171	476	13900	13950	13950	8400		HRR 55FL
HRR 55FXL								290.4	238		150	75			150													58	56.2	209	615	18050	23600	23600	10700		HRR 55FXL

註：1. N2為側向注油孔　2. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸　3. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通
4. Mxg2、M1:螺絲尺寸依據ISO 4762-12.9　5. M2 腹部沉頭孔螺絲尺寸依據 DIN 7984-8.8　6. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P11

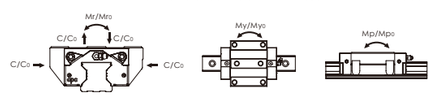
有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷C在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。在表中刊登100km額定壽命的基本額定動負荷值。

HRR FN/FL/FXL Series...C Series（保持鏈型）

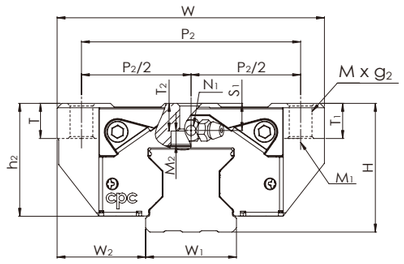
型號規格	組裝尺寸		滑軌尺寸(mm)				滑座尺寸(mm)												滑座尺寸(mm)										額定負荷(kN)		靜扭矩(Nm)			重量		型號規格
	H	W2	W1 0 -0.05	H1	P	Dxdxg1	W	L	L1	h2	P1	P1/2	P2	P2/2	P3	Mxg2	M1	M2	T	T1	T2	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	Ccage 100km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
HRR 15FN...C	24	16	15	16.4	30	7.5x4.5x5.3	47	68.4	46	21.1	30	-	38	19	26	M5x7	M4	2.8	8	7	4	M3x6	M3x4.5	P3	5.3	3.5	6.6	13	12	19.5	36.8	360	280	280	230	1500	HRR 15FN...C
HRR 15FL...C								83.4	61			-																20.5	19.5	23.8	49.1	460	480	480	300		HRR 15FL...C
HRR 20FN...C	30	21.5	20	21	30	9.5x6x8.5	63	85.6	60	25.6	40	-	53	26.5	35	M6x10	M5	3.5	10	10	4.8	M4x8	M4x6.5	P3	6	4.4	8.3	15	14.5	35.5	65.8	840	670	670	490	2400	HRR 20FN...C
HRR 20FL ...C								106.6	81			-																25.5	25	45	88	1100	1200	1200	540		HRR 20FL ...C
HRR 25FN...C	36	23.5	23	23	30	11x7x9	70	95	67	31	45	-	57	28.5	40	M8x10	M6	4	10	10	8.3	M6x8.5	M6x7.5	P4	12	6.5	11	16.4	15.5	40	76	1100	850	850	750	3000	HRR 25FN...C
HRR 25FL...C								114	86			-																25.9	25	48	96	1360	1360	1360	960		HRR 25FL...C
HRR 25FXL...C								133.4	105.4		70	35																23.1	22.2	56	120	1680	2000	2000	1130		HRR 25FXL...C
HRR 30FN...C	42	31	28	27	40	14x9x12	90	110	77.6	32	52	-	72	36	44	M10x12	M8	5	12	12	8.7	M6x11	M6x6	P5	12	9.5	16.1	21.8	20.3	53.3	103	1700	1275	1275	1340	4300	HRR 30FN...C
HRR 30FL...C								133.4	101			-																43.5	42	66	129	2225	2150	2150	1740		HRR 30FL...C
HRR 30FXL...C								160.4	128		80	40			80													33	31.5	78.1	224	2750	3350	3350	2130		HRR 30FXL...C
HRR 35FN...C	48	33	34	31	40	14x9x17	100	122	84	42	62	-	82	41	52	M10x13	M8	5	13	13	10.2	M6x12	M6x8	P5	12	10	16.4	19	19	71.3	133	2350	1710	1710	1700	5740	HRR 35FN...C
HRR 35FL...C								147.5	109.5			-																31.7	31.7	86.1	175	3133	2881	2881	2400		HRR 35FL...C
HRR 35FXL...C								177.5	139.5		100	50			100													27.7	27.7	102.5	224	4047	4695	4695	3100		HRR 35FXL...C
HRR 45FN...C	60	37.5	45	38	52.5	20x14x17	120	156	110	52	80	-	100	50	60	M12x15	M10	6	15	15	14.8	M6x12	M6x8	P6	12	14.6	21.8	29.2	26	120	222	5750	4050	4050	3600	10000	HRR 45FN...C
HRR 45FL...C								191	145			-																46.7	43.5	147.5	288	7550	6900	6900	4700		HRR 45FL...C
HRR 45FXL...C								226	180		120	60			120													44.2	41	172.5	366	9650	10850	10850	5750		HRR 45FXL...C
HRR 55FN...C	70	43.5	53	45	60	24x16x20	140	182.4	130	60	95	-	116	58	70	M14x18	M12	7	18	18	16.8	M6x12	M6x9	P6	12	15	22	31.5	29.7	164	307	8600	6350	6350	6000	12700	HRR 55FN...C
HRR 55FL...C								233.4	181			-																57	55.2	214	430	12200	12300	12300	8400		HRR 55FL...C
HRR 55FXL...C								290.4	238		150	75			150													58	56.2	261	553	16300	21300	21300	10700		HRR 55FXL...C

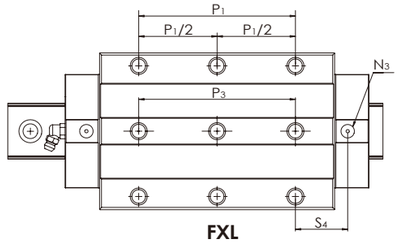
註：1. N2為側向注油孔　2. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸　3. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通
4. Mxg2、M1:螺絲尺寸依據ISO 4762-12.9　5. M2 腹部沉頭孔螺絲尺寸依據 DIN 7984-8.8　6. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P11

帶保持鏈滑座動額定負荷Ccage值為實際測試值。
靜額定負荷與靜扭矩乃根據ISO 14728計算而得。

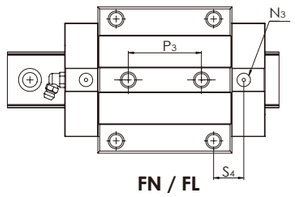


尺寸規格

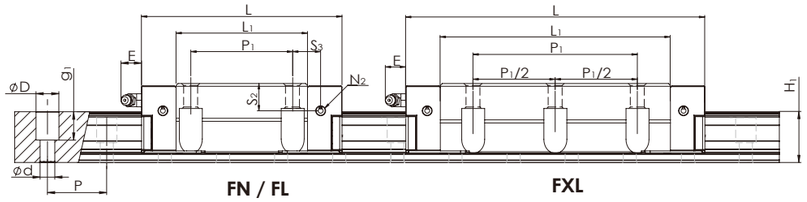




FXL



FN / FL



FN / FL FXL

LRR FN/FL/FXL 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 0 -0.05	H1	P	Dxdxg1	W	L	L1	h2	P1	P1/2	P2	P2/2	P3	Mxg2	M1	M2	T	T1	T2	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	C100km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
LRR 30FN	38	31	28	27	40	14x9x12	90	110	77.6	32	52	-	72	36	44	M10x12	M8	5	8	12	4.7	M6x11	M6x6	P5	12	5.5	12.1	21.8	20.3	42.6	113.8	1875	1400	1400	1140	4300	LRR 30FN
LRR 30FL								133.4	101			-																43.5	42	52.8	150	2500	2400	2400	1470		LRR 30FL
LRR 30FXL								160.4	128		80	40			80													33	31.5	62.5	186	3200	3850	3850	1790		LRR 30FXL
LRR 35FN	44	33	34	31	40	14x9x17	100	122	84	38	62	-	82	41	52	M10x13	M8	5	9	13	6.7	M6x12	M6x8	P5	12	6	12.4	19	19	57	154	2742	1946	1946	1550	5740	LRR 35FN
LRR 35FL								147.5	109.5			-																31.7	31.7	68.9	196	3525	3226	3226	2200		LRR 35FL
LRR 35FXL								177.5	139.5		100	50			100													27.7	27.7	82	245	4439	5111	5111	2800		LRR 35FXL
LRR 45FN	52	37.5	45	38	52.5	20x14x17	120	156	110	44	80	-	100	50	60	M12x15	M10	6	10	15	7.3	M6x12	M6x8	P6	12	6.6	13.8	29.2	26	95.9	255	6350	4450	4450	2900	10000	LRR 45FN
LRR 45FL								191	145			-																46.7	43.5	118	333	8450	7700	7700	3800		LRR 45FL
LRR 45FXL								226	180		120	60			120													44.2	41	138	410	10500	11800	11800	4500		LRR 45FXL
LRR 55FN	63	43.5	53	45	60	24x16x20	140	182.4	130	53	95	-	116	58	70	M14x18	M12	7	15	18	9.8	M6x12	M6x9	P6	12	8	15	31.5	29.7	131	338	9750	7100	7100	5200	12700	LRR 55FN
LRR 55FL								233.4	181			-																57	55.2	171	476	13900	13950	13950	7100		LRR 55FL
LRR 55FXL								290.4	238		150	75			150													58	56.2	209	615	18050	23600	23600	9100		LRR 55FXL

註：1. N2為側向注油孔　2. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸　3. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通
4. Mxg2、M1:螺絲尺寸依據ISO 4762-12.9　5. M2 腹部沉頭孔螺絲尺寸依據 DIN 7984-8.8　6. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P11

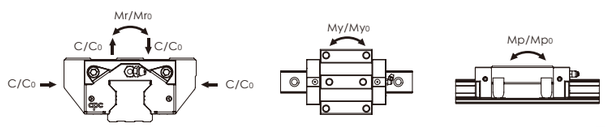
有關額定負荷及靜扭矩乃根據ISO14728計算而得，而額定壽命之定義為一批相同的線性滑軌，於額定動負荷C在相同運轉條件下，在未因滾動疲乏所導致的材料破壞發生前，有90%的機率可分別行走100km的運行距離。在表中刊登100km額定壽命的基本額定動負荷值。

LRR FN/FL/FXL Series...C Series（保持鏈型）

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 0 -0.05	H1	P	Dxdxg1	W	L	L1	h2	P1	P1/2	P2	P2/2	P3	Mxg2	M1	M2	T	T1	T2	N1	N2	N3	E	S1	S2	S3	S4	Ccage 100km	C0	Mr0	Mp0	My0	滑座(g)	滑軌(g/m)	
LRR 30FN...C	38	31	28	27	40	14x9x12	90	110	77.6	32	52	-	72	36	44	M10x12	M8	5	8	12	4.7	M6x11	M6x6	P5	12	5.5	12.1	21.8	20.3	53.3	103	1700	1750	1750	1140	4300	LRR 30FN...C
LRR 30FL...C								133.4	101			-																43.5	42	66	129	2225	2150	2150	1470		LRR 30FL...C
LRR 30FXL...C								160.4	128		80	40			80													33	31.5	78.1	224	2750	3350	3350	1790		LRR 30FXL...C
LRR 35FN...C	44	33	34	31	40	14x9x17	100	122	84	38	62	-	82	41	52	M10x13	M8	5	9	13	6.7	M6x12	M6x8	P5	12	6	12.4	19	19	71.3	133	2350	1710	1710	1550	5740	LRR 35FN...C
LRR 35FL...C								147.5	109.5			-																31.7	31.7	86.1	175	3133	2881	2881	2200		LRR 35FL...C
LRR 35FXL...C								177.5	139.5		100	50			100													27.7	27.7	102.5	224	4047	4695	4695	2800		LRR 35FXL...C
LRR 45FN...C	52	37.5	45	38	52.5	20x14x17	120	156	110	44	80	-	100	50	60	M12x15	M10	6	10	15	7.3	M6x12	M6x8	P6	12	6.6	13.8	29.2	26	120	222	5750	4050	4050	2900	10000	LRR 45FN...C
LRR 45FL...C								191	145			-																46.7	43.5	147.5	288	7550	6900	6900	3800		LRR 45FL...C
LRR 45FXL...C								226	180		120	60			120													44.2	41	172.5	366	9650	10850	10850	4500		LRR 45FXL...C
LRR 55FN...C	63	43.5	53	45	60	24x16x20	140	182.4	130	53	95	-	116	58	70	M14x18	M12	7	15	18	9.8	M6x12	M6x9	P6	12	8	15	31.5	29.7	164	307	8600	6350	6350	5200	12700	LRR 55FN...C
LRR 55FL...C								233.4	181			-																57	55.2	214	430	12200	12300	12300	7100		LRR 55FL...C
LRR 55FXL...C								290.4	238		150	75			150													58	56.2	261	553	16300	21300	21300	9100		LRR 55FXL...C

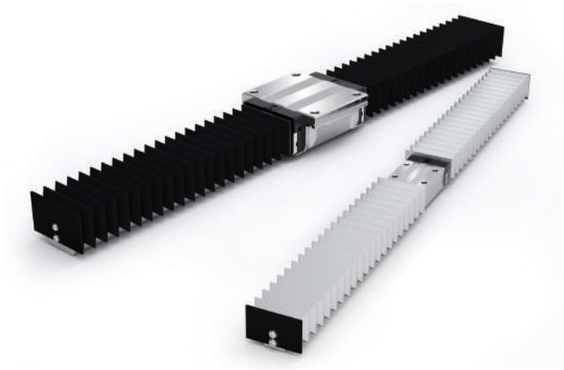
註：1. N2為側向注油孔　2. N3為上方注油孔的O型環油封尺寸　3. N2、N3在出貨時，注油孔為封閉，使用前請先打通
4. Mxg2、M1:螺絲尺寸依據ISO 4762-12.9　5. M2 腹部沉頭孔螺絲尺寸依據 DIN 7984-8.8　6. 加強片螺絲孔尺寸請參閱型錄P11

帶保持鏈滑座動額定負荷Ccage值為實際測試值。靜額定負荷與靜扭矩乃根據ISO 14728計算而得。



伸縮保護罩

護罩形式種類



尼龍防水伸縮護罩(黑)
特點：防微量水、油、灰塵

鐵氟龍玻纖伸縮護罩(褐)
特點：防火、耐酸鹼

抗靜電布伸縮護罩(淺藍)
特點：無塵室專用
(僅有抗靜電檢測無落塵檢測)

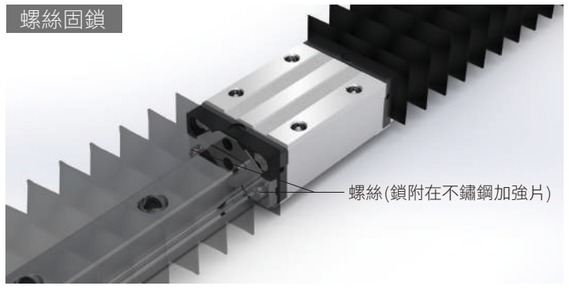
Neoprene 橡膠伸縮護罩(黑)
特點：耐油、耐水

PVC 尼龍防水伸縮護罩(黑)
特點：防水、防油、防塵

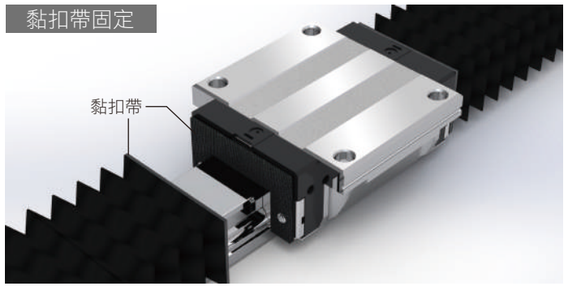
鍍鋁防火伸縮護罩(亮銀)
特點：防火、防水、防油

與滑座固定方式

螺絲固鎖



黏扣帶固定



伸縮護罩長度計算

$$Lmin = \frac{S}{(Q-1)}$$

S: 行程長度(mm)

Lmax = Lmin*Q　　Q: 伸縮比例

EX:

S = 200　　size: HRC 20　　Q = 6

$$Lmin = \frac{200}{(6-1)} = 40$$

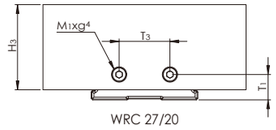
Lmax = 40 x 6 = 240
Lmax / Lmin = 240 / 40
Lmin：10mm

訂購須知

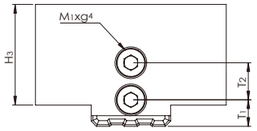
型號定義

HRC	20	BL-C	240 / 40
			Lmax / Lmin (mm)
		伸縮保護套： BL-A 尼龍防水伸縮護罩　BL-D Neoprene 橡膠伸縮護罩 BL-B 鐵氟龍玻纖伸縮護罩　BL-E PVC 尼龍防水伸縮護罩 BL-C 抗靜電布伸縮護罩　BL-F 鍍鋁防火伸縮護罩	
	尺寸規格： 滾珠標準型：15, 20, 25, 30, 35, 45, 55 滾珠寬型：21/15, 27/20　滾子型：35, 45		
產品類別： 滾珠標準型：ARC / HRC / ERC　滾珠寬型：WRC　滾子型：ARR / HRR / LRR			

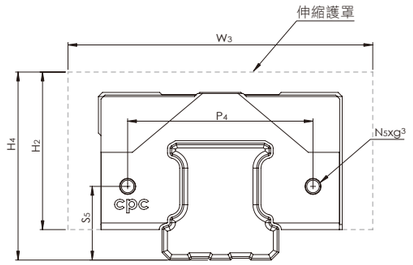
訂購範例：HRC20-BL-C-240/40

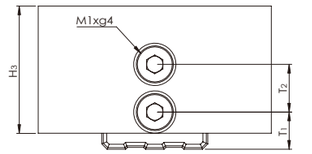


WRC 27/20

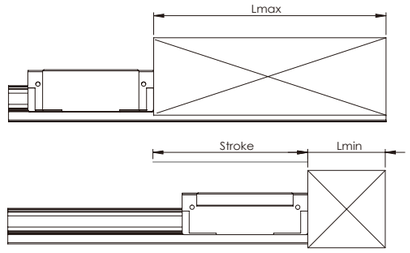


ARC/HRC/ERC 15~30





ARC/HRC 35~55
ARR/HRR/LRR 35~45



伸縮護罩尺寸規格

適用於：尼龍防水伸縮護罩、鐵氟龍玻纖伸縮護罩、抗靜電布伸縮護罩

規格	尺寸	主要尺寸				滑座鎖孔尺寸		滑座裝配螺絲		滑軌鎖孔尺寸			滑軌裝配螺絲	伸縮比例
		W3	H2	H3	H4	P4	S5	N5	g3	T1	T2	T3	M1xg4	Q
ARC/HRC/ERC	15	36	19	19	23	25	9.4	M3x0.35	2.3	5	7	-	M3x6	5
	20	44	21	21	27	29	12.5	M3x0.35	2.1	7	9	-	M4x8	6
	25	50	25	25	32	36.5	14.5	M3x0.35	2.8	9	9	-	M4x8	7
	30	60	34	34	41	42.5	17	M4x0.5	3.2	10	10	-	M4x8	8
	35	70	39	39	47	50	19.5	M4x0.5	3.1	13	10	-	M4x8	9
	45	86	49	49	59	65	24	M4x0.5	5.8	15	13	-	M5x10	10
	55	100	56	56	69	73	28.5	M5x0.5	5.6	18	15	-	M5x10	12
WRC	27/20	72	22	22	26	50	11	M3x0.35	2.5	10	-	20	M3x6	5
ARR/HRR/LRR	35	80	36	36	43	60	18	M4x0.5	4.7	13	10	-	M4x8	12
	45	95	42	42	51	70	22.5	M4x0.5	3.3	15	13	-	M5x10	14

適用於：PVC 尼龍防水伸縮護罩、鍍鋁防火伸縮護罩、Neoprene 橡膠伸縮護罩 (選用時請注意護罩高度)

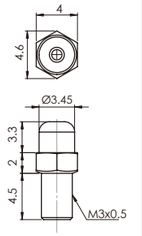
規格	尺寸	主要尺寸				滑座鎖孔尺寸		滑座裝配螺絲		滑軌鎖孔尺寸			滑軌裝配螺絲	伸縮比例
		W3	H2	H3	H4	P4	S5	N5	g3	T1	T2	T3	M1xg4	Q
ARC/HRC/ERC	15	55	27	27	31	25	9.4	M3x0.35	2.3	5	7	-	M3x6	5
	20	60	32	32	38	29	12.5	M3x0.35	2.1	7	9	-	M4x8	6
	25	69	37	37	44	36.5	14.5	M3x0.35	2.8	9	9	-	M4x8	7
	30	80	44	44	51	42.5	17	M4x0.5	3.2	10	10	-	M4x8	8
	35	90	50	50	58	50	19.5	M4x0.5	3.1	13	10	-	M4x8	9
	45	105	57	57	67	65	24	M4x0.5	5.8	15	13	-	M5x10	10
	55	125	66	66	79	73	28.5	M5x0.5	5.6	18	15	-	M5x10	12
ARR/HRR/LRR	35	84	47	47	54	60	18	M4x0.5	4.7	13	10	-	M4x8	8
	45	112	60	60	69	70	22.5	M4x0.5	3.3	15	13	-	M5x10	11

* 如有任何客製尺寸需求，請聯絡 cpc

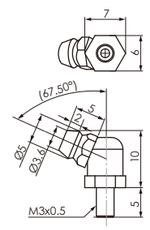
油嘴選配

標準型油嘴選配

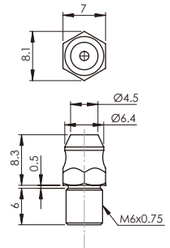
A-M3



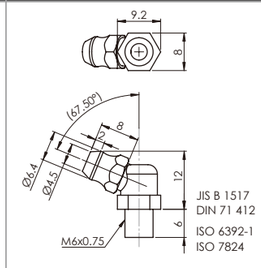
B-M3



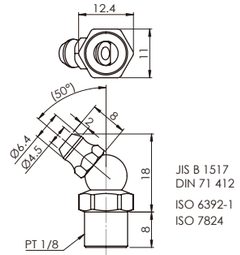
A-M6



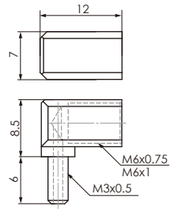
B-M6



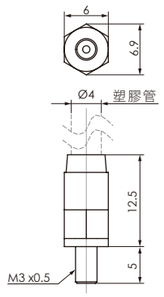
B-PT1/8



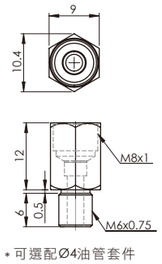
OB-M3-M6



OA-M3-D4

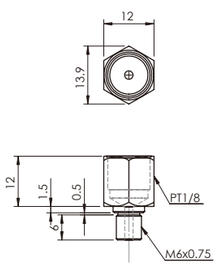


OA-M6-M8

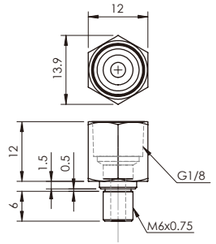


＊可選配Ø4油管套件

OA-M6-PT1/8

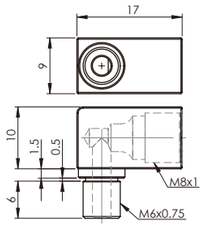


OA-M6-G1/8



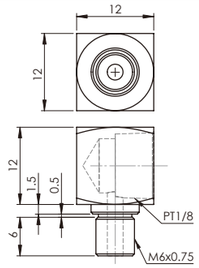
＊可選配Ø6油管套件

OB-M6-M8

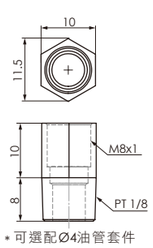


＊可選配Ø4油管套件

OB-M6-PT1/8

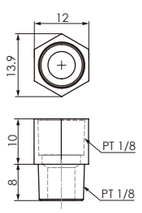


OA-PT1/8-M8

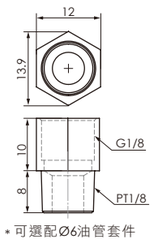


＊可選配Ø4油管套件

OA-PT1/8-PT1/8

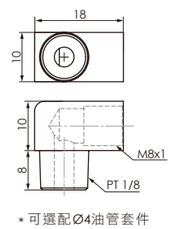


OA-PT1/8-G1/8



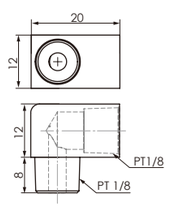
＊可選配Ø6油管套件

OB-PT1/8-M8



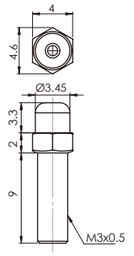
＊可選配Ø4油管套件

OB-PT1/8-PT1/8

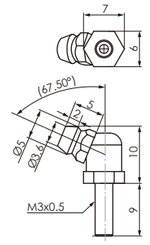


外掛式密封片型油嘴選配

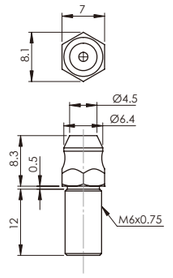
A-M3-L



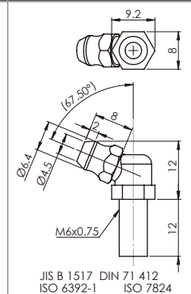
B-M3-L



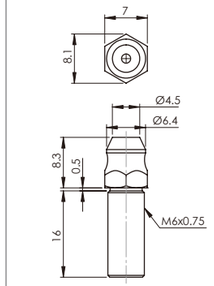
A-M6-L



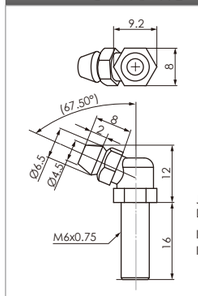
B-M6-L



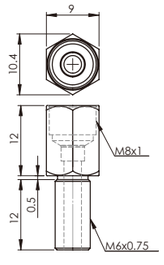
A-M6-XL



B-M6-XL

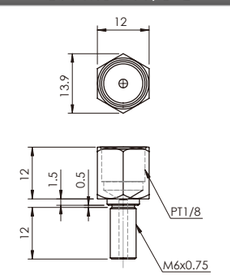


OA-M6-M8-L

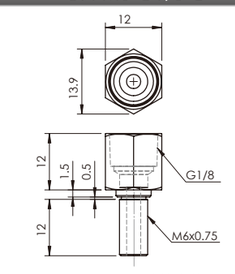


＊可選配Ø4油管套件

OA-M6-PT1/8-L

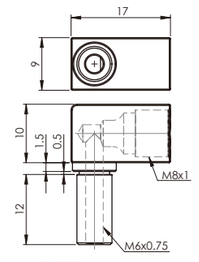


OA-M6-G1/8-L



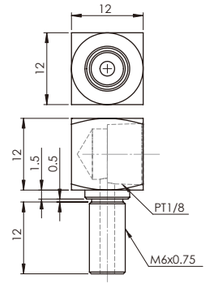
＊可選配Ø6油管套件

OB-M6-M8-L

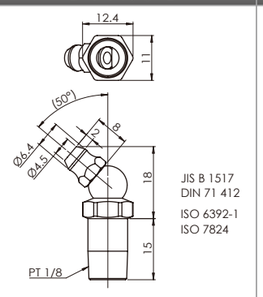


＊可選配Ø4油管套件

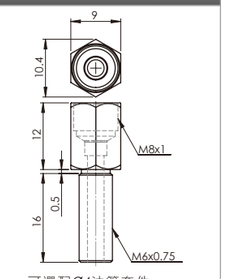
OB-M6-PT1/8-L



B-PT1/8-L

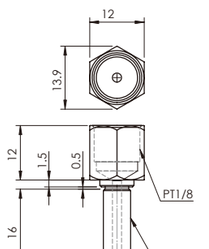


OA-M6-M8-XL

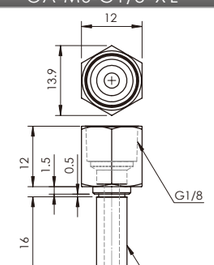


＊可選配Ø4油管套件

OA-M6-PT1/8-XL

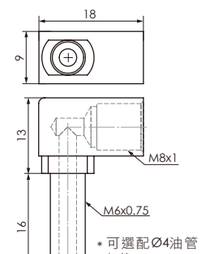


OA-M6-G1/8-XL



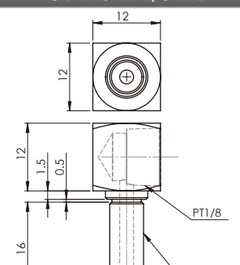
＊可選配Ø6油管套件

OB-M6-M8-XL



＊可選配Ø4油管套件

OB-M6-PT1/8-XL



備註：1. 油管套件P81

2. 如有客製化或特殊需求請聯絡cpc

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。



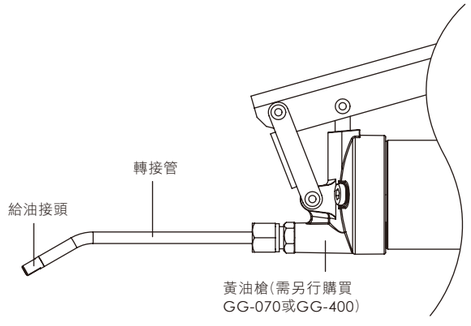
潤滑油嘴選配表

	型 號			油嘴尺寸		黃油嘴
				端面	側面	標準
滾珠	ARC15	HRC15	-	M3	M3	A-M3
	ARC20	HRC20	-	M3	M3	B-M3
	ARC25	HRC25	ERC25	M6	M3	A/B-M6
	ARC30	HRC30	-	M6	M6	A/B-M6
	ARC35	HRC35	-	M6	M6	A/B-M6
	ARC45	HRC45	-	PT1/8	M6	B-PT1/8
	ARC55	HRC55	-	M6	M6	A/B-M6
滾子	ARR15	HRR15	-	M3	M3	A/B-M3
	ARR20	HRR20	-	M4	M4	A/B-M4
	ARR25	HRR25	-	M6	M6	A/B-M6
	ARR30	HRR30	LRR30	M6	M6	A/B-M6
	ARR35	HRR35	LRR35	M6	M6	A/B-M6
	ARR45	HRR45	LRR45	M6	M6	A/B-M6
	ARR55	HRR55	LRR55	M6	M6	A/B-M6

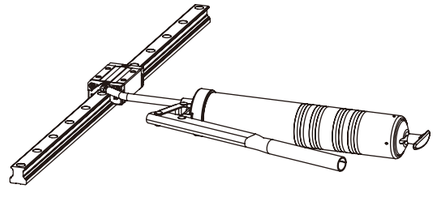
GP-PT1/8-01給脂工具組

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。

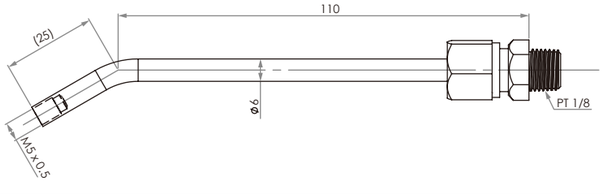
工具組內含1支可安裝於汽動或手動給脂油槍管的轉接管(GT-1/8-M5)，以及3種不同形式的給油接頭(GH-M5-MR, GH-M5-06, GH-M5-08)。



油槍給油示意圖

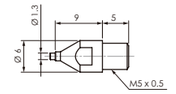
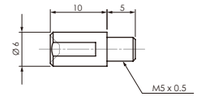
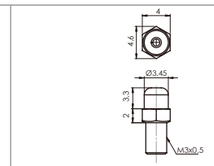
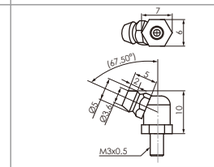
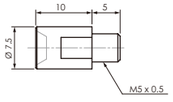
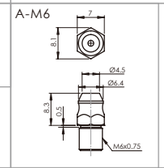
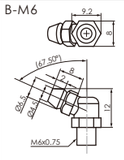
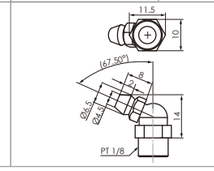


轉接管

型 號	尺寸形狀
GT-PT1/8-M5	

給油接頭

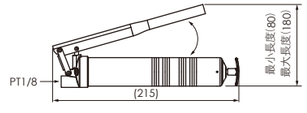
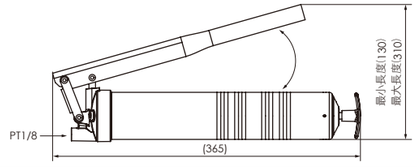
單位：mm

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-M3-L	
		B-M3 B-M3-L	
GH-M5-08		A-M6 A-M6-L A-M6-XL	
		B-M6 B-M6-L B-M6-XL	
		B-PT1/8 B-PT1/8L	

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

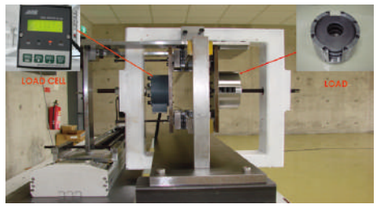
線性滑軌是一種滾動導引，它由鋼珠在滑座與滑軌之間作無限滾動循環，使得負載平台能沿著滑軌輕易的以高精度作線性運動，若線性滑軌沒有適當的進行給予潤滑，滾動部分的摩擦就會增加，長期的使用下來會成為縮短壽命的主要原因。為延長線性滑軌使用壽命，**cpc**採用PU儲油塊設計，位於滑座各列軌道旁邊的空間與滾珠直接接觸並提供適量潤滑油，因此即使在非常短的行程時，亦能保持給予滾珠適當的潤滑油，藉由PU儲油、吸油、供油的功能，達到滑座長期潤滑效果及降低磨損、節省動力、降低摩擦熱，防止生鏽及腐蝕。**cpc**針對PU儲油塊設計的潤滑功能進行以下的測試：

AR15型儲油塊測試數據

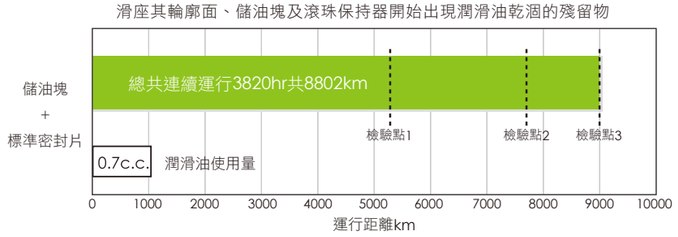
試驗品：8pcs. AR15-Block(附儲油塊) / 4pcs. AR15MN-Rail-N class-L 1500

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 CTS 40℃)
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

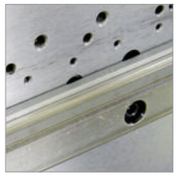


測試結果



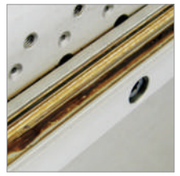
測試結果說明

檢驗點1及2



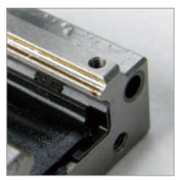
軌道面正常無磨損

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

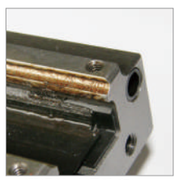


上儲油塊完好供油正常
軌道面正常

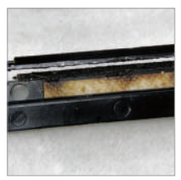


下儲油塊完好供油正常

2. 檢驗點3：潤滑情況

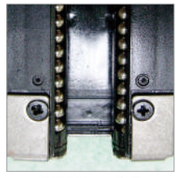


潤滑油乾涸殘留物
上儲油塊破損



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

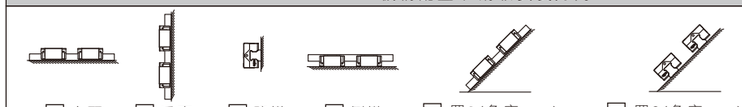
測試結論

連續運行時間為3820hr共8802km，八個測試滑座中，有兩個滑座其中一軌道輪廓面、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。

線性滑軌壽命計算與選型詢問表

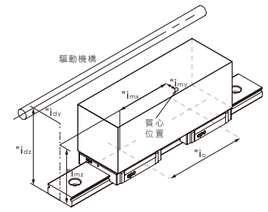
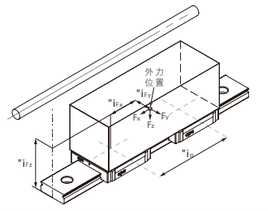
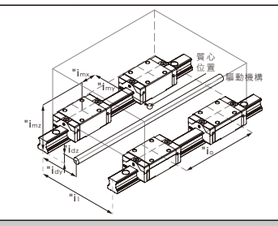
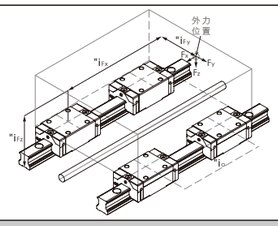
客戶名稱 /		填表日期(DD/MM/YEAR) /
地　址 /		電　話 /
客戶聯絡窗口 /	客戶窗口部門/	機台名稱 /
應用方式(軸)/	每台份所需要此型組數 /	樣品需求日期(DD/MM/YEAR) /
客戶是否有提供機構簡圖 / ☐ Yes ☐ No		量產需求日期(DD/MM/YEAR) /

機構配置 / 滑軌安裝方向



☐ 水平　☐ 垂直　☐ 壁掛　☐ 倒掛　☐ 置1(角度: ___)　☐ 置2(角度: ___)　☐ 其他(請簡繪於空格內)

單軸滑軌數量	☐ I (1)	☐ II (2)	☐ III (3)	☐ 其他 _____
單支滑軌上的滑座數量	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 其他 _____
滑軌的配置尺寸(mm)	"i_{o1}: _____ (單支滑軌上滑座距離)		"i_{l1}: _____ (滑軌跨距,一軸兩支情形時)	
負載物的質心位置(mm)	"i_{mx1}: _____ "i_{mx2}: _____ "i_{mx3}: _____ "i_{my1}: _____ "i_{my2}: _____ "i_{my3}: _____ "i_{mz1}: _____ "i_{mz2}: _____ "i_{mz3}: _____			
負載物的質量(kg)	m1: _____ m2: _____ m3: _____ (質心位置與質量，請包含承載台)			
驅動位置(mm)	"i_{dz}: _____ "i_{dy}: _____			
外力施力位置(mm)	"i_{Fx}: _____ "i_{Fy}: _____ "i_{Fz}: _____			
外力分力(N)	Fx: _____ Fy: _____ Fz: _____			

一軸一支		
一軸兩支		

作動條件

驅動機構	☐ 線性馬達 ☐ 螺桿 ☐ 氣壓缸 ☐ 皮帶輪 ☐ 油壓缸 ☐ 齒條 ☐ 手動 ☐ 其他 _____		
	單程距離(mm)：	行程最高速度(m/sec)：	加速度(m/sec²)：
	減速度(m/sec²)：	單程時間(sec)：	作動頻率(hr⁻¹)：
	每日工作時數(hr):	客戶期望壽命(年):	

環境與潤滑條件

線軌曝露的環境	☐ 一般 ☐ 無塵室(潔度等級___) ☐ 真空/低壓 ☐ 少許粉屑(類型 ___) ☐ 大量粉屑(類型 ___) ☐ 液體(類型 ___) ☐ 特殊氣體(類型 ___) ☐ 其他 _____			
cpc 出貨潤滑脂方式	☐ 滑座預封常量潤滑脂	☐ 滑座預封少量潤滑脂	☐ 不加任何油脂	☐ 其他 _____
cpc 出貨防鏽方式	☐ 表面塗佈防鏽油	☐ 表面塗佈潤滑脂	☐ 不塗佈任何油脂	☐ 其他 _____
客戶機台首次潤滑方式	☐ 無，僅靠cpc預封的油脂	☐ 不清除cpc預封的油脂，打入客戶自購的油脂 油脂品號: _____	☐ 清除cpc預封的油脂，再打入客戶自購的油脂 清洗溶劑: _____ 油脂品號: _____	☐ 其他 _____
終端客戶再潤滑方式	☐ 人工注油脂	☐ 中央集中注油	☐ 永不再潤滑	☐ 其他 _____