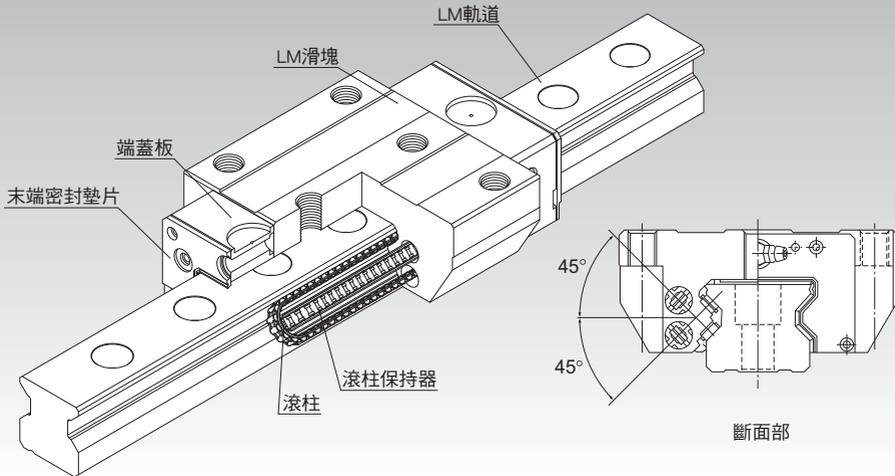


# SRG



## 滾柱保持器型LM導軌 超高剛性型SRG型



\* 關於滾柱保持器，參閱 **A1-412**。

選定要點	<b>A1-10</b>
設計範例	<b>A1-458</b>
選項	<b>A1-483</b>
型號	<b>A1-549</b>
使用注意事項	<b>A1-555</b>
潤滑相關產品	<b>A24-1</b>
安裝步驟	<b>B1-89</b>

等值力矩係數	<b>A1-43</b>
各方向的額定負荷	<b>A1-60</b>
各方向的等值係數	<b>A1-62</b>
徑向間隙	<b>A1-74</b>
精度規格	<b>A1-78</b>
安裝面的肩部高度和圓角半徑	<b>A1-470</b>
安裝面的誤差參考值	<b>A1-421</b>
配有選項的各型號的尺寸	<b>A1-497</b>

## 結構與特徵

SRG型是超高剛性滾柱導軌，由於採用滾柱保持器，實現了低摩擦、平滑運動和長期間無需維修保養的運動。

### 【超高剛性】

使用高剛性滾柱作為滾動元件以及滾柱全長為滾柱直徑1.5倍以上時，可以得到更高的剛性。

### 【四方向等負荷】

每列滾柱按45°接觸構造排列，因此LM滑塊在4個方向（徑向、反徑向和橫向）上的額定負荷均相等，所有方向都具有高剛性。

### 【防止歪斜實現平滑運動】

滾柱保持器使滾柱迴圈時均勻分隔排列，因此防止滾柱在滑塊進入負荷區時發生歪斜。其結果是最大程度地減少滾動阻力的變動，並實現了穩定而平滑的運動。

### 【實現長期免保養】

使用滾柱保持器可消除滾柱之間的相互摩擦、提高油脂的保持性，因而實現長期間無需維修保養的運動。

### 【世界標準尺寸】

THK作為直線運動系統的先驅，其尺寸是與世界標準LM導軌全滾珠HSR型為基準的尺寸設計。

### 【豐富的選項】

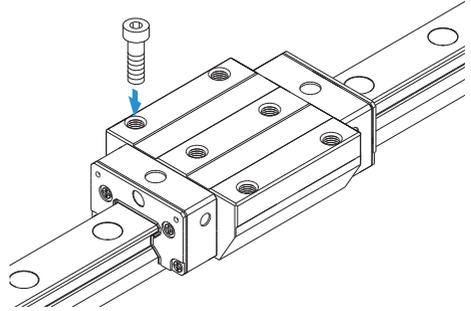
備有末端密封墊片、內部密封墊片、側邊密封墊片、疊層接觸刮板LaCS、保護蓋、側刮板、高化學抗性氟素密封墊片FS、GC孔蓋等，可以適用於各種的使用環境。

## 類型與特徵

### SRG-15XA、20XA型

尺寸表⇒[A1-422](#)

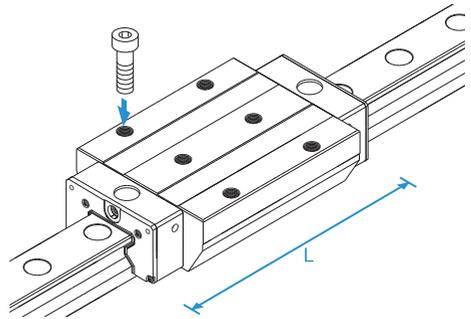
LM滑塊的法蘭部實施了螺紋加工。  
可以從上下任何方向安裝。



### SRG-20XLA型

尺寸表⇒[A1-422](#)

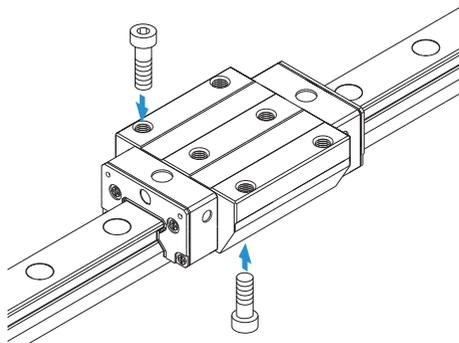
具有與SRG-A型相同的橫斷面形狀，延長了LM滑塊的全長(L)、增加了額定負荷的型號。



## SRG-C型

尺寸表⇒[A1-422](#)

LM滑塊的法蘭部實施了螺紋加工。  
 可以從上下任何方向安裝。  
 可用於工作臺上無法鑽安裝螺絲用孔的情況。

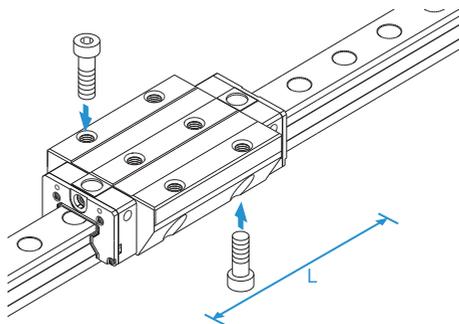


LM導軌

## SRG-LC型

尺寸表⇒[A1-422](#)

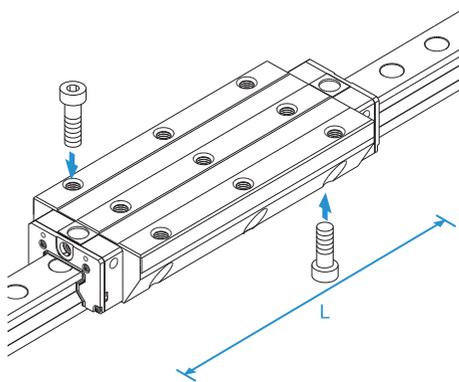
具有與SRG-C型相同的橫斷面形狀，延長了LM滑塊全長(L)、增加了額定負荷的型號。



## SRG-SLC型

尺寸表⇒[A1-424](#)

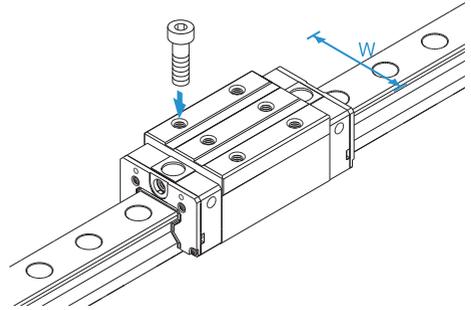
具有與SRG-LC型相同的橫斷面形狀，延長了LM滑塊全長(L)、增加了額定負荷的型號。



## SRG-V/R型

尺寸表⇒[A1-428](#)

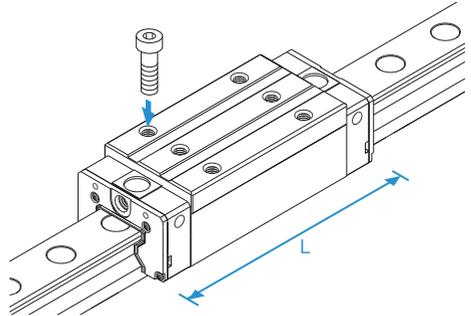
減小了LM滑塊的寬度(W)、經過螺紋加工的型號。  
可用於工作臺寬度空間較小的場所。



## SRG-LV/LR型

尺寸表⇒[A1-428](#)

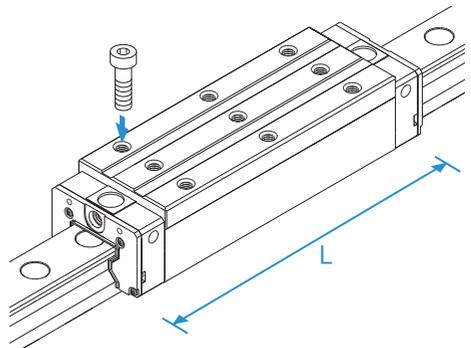
此型號具有與SRG-V/R型相同的斷面形狀，加長了LM滑塊全長(L)，增加了額定負荷。



## SRG-SLV/SLR型

尺寸表⇒[A1-430](#)

此型號具有與SRG-LV/LR型相同的斷面形狀，加長了LM滑塊全長(L)，增加了額定負荷。



## 安裝面的誤差參考值

滾柱保持器型LM導軌SRG使用的滾動體為滾柱，具有高度的剛性，且滾柱保持器可防止滾柱歪斜(傾倒)，但對安裝面的精度加工要求高。如果安裝面的誤差過大，會影響滾動阻力以及使用壽命。下表依徑向間隙列出安裝面的誤差參考值。

表1 兩根軌道的左右誤差參考值(P)

單位:μm

徑向間隙 型號	普通	C1	C0
SRG 15X	5	3	3
SRG 20X	8	6	4
SRG 25X	9	7	5
SRG 30X	11	8	6
SRG 35	14	10	7
SRG 45	17	13	9
SRG 55	21	14	11
SRG 65	27	18	14
SRG 85	40	27	21
SRG 100	45	31	24

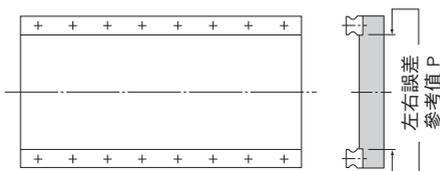


圖1

表2 兩根軌道的上下誤差參考值(X)

單位:mm

徑向間隙 上下誤差參考值X	普通	C1	C0
	0.0003a	0.00021a	0.00011a

$X = X_1 + X_2$      $X_1$ : 軌道安裝面的高度差  
 $X_2$ : 滑塊安裝面的高度差

計算例

軌道跨距

$a = 500\text{mm}$  時

上下誤差參考值

$X = 0.0003 \times 500$   
 $= 0.15$

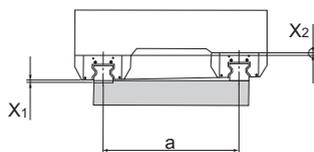


圖2

表3 軸向的上下誤差參考值(Y)

單位:mm

上下誤差參考值Y	0.000036b
----------	-----------

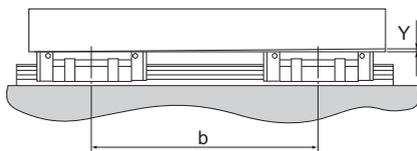
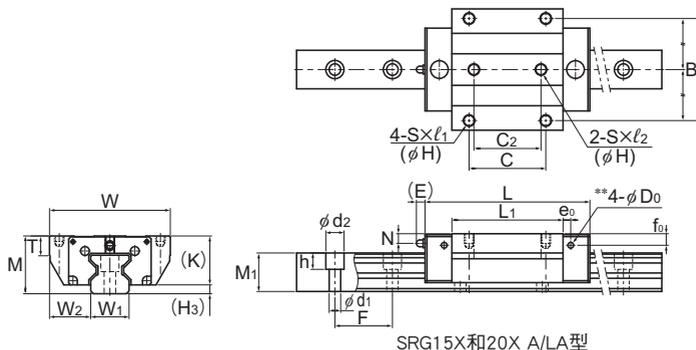


圖3

## SRG-A、SRG-LA、SRG-C和SRG-LC型



型號	外部尺寸			LM滑塊尺寸																油嘴					
	高度	寬度	長度																						
	M	W	L	B	C	C <sub>2</sub>	S	H*	ℓ <sub>1</sub>	ℓ <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	T	T <sub>1</sub> *	K	N	E	e <sub>0</sub>	f <sub>0</sub>	D <sub>0</sub>						
SRG 15XA	24	47	69.2	38	30	26	M5	(4.3)	8	7.5	45	7	(8)	20	4	4.5	4	6	2.9						PB107
SRG 20XA SRG 20XLA	30	63	86.2 106.2	53	40	35	M6	(5.4)	10	9	58 78	10	(10)	25.4	5	4.5	4	6	2.9						PB107
SRG 25XC SRG 25XLC	36	70	95.1 115.1	57	45	40	M8	6.8	—	—	65.5 85.5	9.5	10	31.5	5.5	12	6	7.3	5.2						B-M6F
SRG 30XC SRG 30XLC	42	90	111 135	72	52	44	M10	8.5	—	—	75 99	12	14	37	6.5	12	6	7.5	5.2						B-M6F

### 型號組成

## SRG30X LC 2 QZ TTHH C0 +1200L P Z T -II

公稱型號

LM滑塊  
的類型相同軌道上使用的  
LM滑塊數帶QZ  
潤滑裝置防塵附件標識  
(\*1)徑向間隙標記(\*2)  
普通(無標記)  
輕預壓(C1)/中預壓(C0)LM軌道長度  
(單位mm)

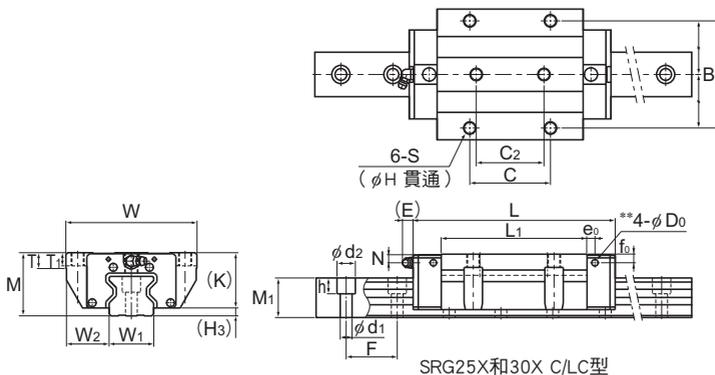
帶薄鋼蓋

LM軌道連接  
使用的標記精度標記(\*3)  
高級(H)/精密級(P)/超精密級(SP)  
超超精密級(UP)相同平面上  
使用的軌道數  
的標記(\*4)

(\*1)參閱A1-522上的防塵附件。(\*2)參閱A1-74。(\*3)參閱A1-78。(\*4)參閱A1-13。

注)此型號表示1個單軌單元組成1個裝置。(亦即,當平行使用2支軌道時,要求至少2個裝置數量。)

這些備有QZ潤滑裝置的型號,並不附帶潤滑油嘴。如果備有QZ潤滑裝置的型號要求有油嘴,請與THK聯繫。



單位:mm

	LM軌道尺寸						基本額定負荷*		靜態容許力矩 kN-m*					質量	
	寬度	高度	螺距	長度*	C	C <sub>0</sub>	M <sub>A</sub>		M <sub>B</sub>		M <sub>C</sub>	LM滑塊	LM軌道		
							1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊			kg	kg/m
H <sub>3</sub>	W <sub>1</sub> 0 -0.05	W <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	F	d <sub>1</sub> ×d <sub>2</sub> ×h	最大	kN	kN	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊		
4	15	16	15.5	30	4.5×7.5×5.3	3000	11.3	25.8	0.21	1.24	0.21	1.24	0.24	0.2	1.58
4.6	20	21.5	20	30	6×9.5×8.5	3000	21 26.7	46.9 63.8	0.48 0.88	2.74 4.49	0.48 0.88	2.74 4.49	0.58 0.79	0.42 0.57	2.58
4.5	23	23.5	23	30	7×11×9	3000	27.9 34.2	57.5 75	0.64 1.07	3.7 5.74	0.64 1.07	3.7 5.74	0.8 1.03	0.7 0.9	3.6
5	28	31	26	40	9×14×12	3000	39.3 48.3	82.5 108	1.02 1.76	6.21 9.73	1.02 1.76	6.21 9.73	1.47 1.92	1.2 1.6	4.4

注1) “長度\*”下的最大長度是指LM軌道的標準最大長度。(參閱圖1-432。)

靜態容許力矩\* 1個:使用1個LM滑塊時的靜態容許力矩

2個緊靠:將2個LM滑塊緊靠時的靜態容許力矩

請務必將油潤滑時的安裝方向及LM滑塊上的配管接頭安裝位置告知THK。

(安裝方向:參閱圖1-12、潤滑:參閱圖24-2)

滑塊全長尺寸L 尺寸表所記載的滑塊全長L是防塵用記號為UU或SS時的尺寸。

如安裝其他防塵用零件或潤滑裝置,滑塊全長L會增加。

(參閱圖1-497或圖1-518)

拆卸/安裝治具不作為標準配件提供。使用時請與THK聯繫。

\*\*帶LaCS或QZ潤滑裝置且希望帶油嘴時的側面油嘴用定位孔。

於上述以外之情況,側面油嘴用定位孔並未貫穿。

希望進行油嘴安裝加工時,請與THK聯繫。(參閱圖1-434)

注2) H\*, T<sub>1</sub>\* 由於LM滑塊的安裝孔(4孔)為從背面加工的沉頭孔,因此跟SRG-C型一樣可以從上面或下面安裝工作臺。

括號內的數值是表示從背面加工魚眼孔時的尺寸。

詳細情況,請與THK聯繫。

注3) 滾柱導軌的基本動額定負荷,是將額定壽命以100km作為基準之值。

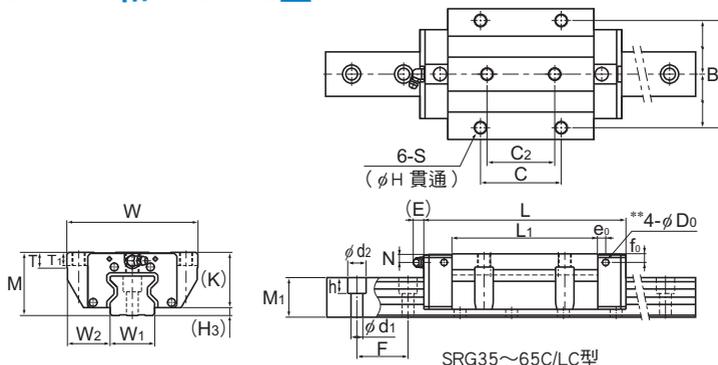
以額定壽命50km為基準換算基本動額定負荷時,請依下列公式進行計算。

$$C_{50} = C \times 1.23$$

C<sub>50</sub> : 額定負荷50km為基準的基本動額定負荷

C : 尺寸表中的基本動額定負荷

## SRG-C、SRG-LC和SRG-SLC型



型號	外部尺寸			LM滑塊尺寸																油嘴
	高度	寬度	長度	B	C	C <sub>2</sub>	S	H	ℓ <sub>1</sub>	ℓ <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	T	T <sub>1</sub>	K	N	E	e <sub>0</sub>	f <sub>0</sub>	D <sub>0</sub>	
	M	W	L																	
SRG 35C	48	100	125	82	62	52	M10	8.5	—	—	82.2	11.5	10	42	6.5	12	6	6	5.2	B-M6F
SRG 35SLC			180.8		100	—					112.2									
SRG 45C	60	120	155	100	80	60	M12	10.5	—	—	107	14.5	15	52	10	16	7	7	5.2	B-PT1/8
SRG 45LC			190		80	60					142									
SRG 45SLC			231.5		120	—					129.2									
SRG 55C	70	140	185	116	95	70	M14	12.5	—	—	179.2	17.5	18	60	12	16	9	8.5	5.2	B-PT1/8
SRG 55LC			235		95	70					236.2									
SRG 55SLC			292		150	—					171.7									
SRG 65C	90	170	244.9	142	110	82	M16	14.5	—	—	171.7	19.5	20	78.5	17	16	9	13.5	5.2	B-PT1/8
SRG 65LC			303		110	82					229.8									
SRG 65SLC			380		200	—					306.8									

### 型號組成

**SRG45 LC 2 QZ TTHH C0 +1200L P Z T -II**

公稱型號

LM滑塊  
的類型

帶QZ  
潤滑裝置

防塵附件標識  
(\*1)

LM軌道長度  
(單位mm)

帶薄鋼蓋

相同平面上  
使用的軌道數  
的標記(\*4)

相同軌道上使用的  
LM滑塊數

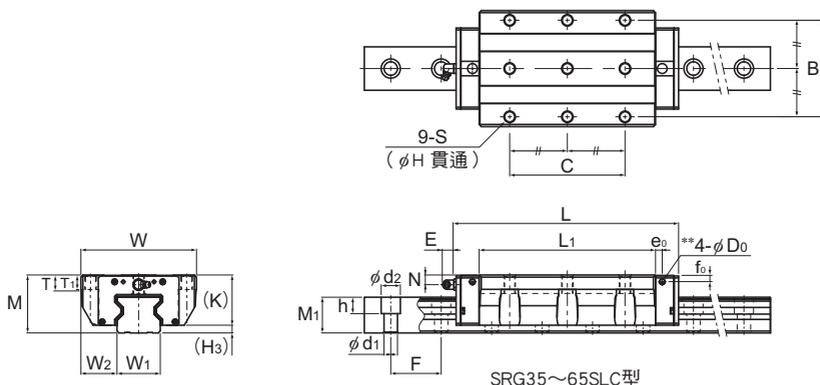
徑向間隙標記(\*2)  
普通(無標記)  
輕預壓(C1)/中預壓(C0)

LM軌道連接  
使用的標記  
精度標記(\*3)  
高級(H)/精密級(P)/超精密級(SP)  
超超精密級(UP)

(\*1)參閱A1-522上的防塵附件。(\*2)參閱A1-74。(\*3)參閱A1-78。(\*4)參閱A1-13。

注)此型號表示1個單軌單元組成1個裝置。(亦即,當平行使用2支軌道時,要求至少2個裝置數量。)

這些備有QZ潤滑裝置的型號,並不帶潤滑油嘴。如果備有QZ潤滑裝置的型號要求有油嘴,請與THK聯繫。



單位:mm

H <sub>3</sub>	LM軌道尺寸							基本額定負荷*		靜態容許力矩 kN-m*					質量	
	寬度	高度	螺距	長度*	C	C <sub>0</sub>	M <sub>A</sub>		M <sub>B</sub>		M <sub>C</sub>	LM滑塊	LM軌道			
							1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊					
	W <sub>1</sub> 0 -0.05	W <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	F	d <sub>1</sub> ×d <sub>2</sub> ×h	最大	kN	kN	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊	雙滑塊	kg	kg/m		
6	34	33	30	40	9×14×12	3000	59.1	119	1.66	10.1	1.66	10.1	2.39	1.9	6.9	
							76	165	3.13	17	3.13	17	3.31	2.4		
							87.9	199	4.53	23.9	4.53	23.9	4.09	3.2		
8	45	37.5	37	52.5	14×20×17	3090	91.9	192	3.49	20	3.49	20	4.98	3.7	11.6	
							115	256	6.13	32.2	6.13	32.2	6.64	4.5		
							139	328	9.99	50	9.99	50	8.91	6.3		
10	53	43.5	43	60	16×23×20	3060	131	266	5.82	33	5.82	33	8.19	5.9	15.8	
							167	366	10.8	57	10.8	57	11.2	7.8		
							210	488	19.1	93.7	19.1	93.7	15.6	10.7		
11.5	63	53.5	54	75	18×26×22	3000	219	441	12.5	72.8	12.5	72.8	16.8	12.5	23.7	
							278	599	22.7	120	22.7	120	22.1	16.4		
							352	811	41.3	202	41.3	202	30.9	22.3		

注1) “長度\*”下的最大長度是指LM軌道的標準最大長度。(參閱圖1-432。)

靜態容許力矩\* 1個:使用1個LM滑塊時的靜態容許力矩

2個緊靠:將2個LM滑塊緊靠時的靜態容許力矩

請務必將油潤滑時的安裝方向及LM滑塊上的配管接頭安裝位置告知THK。

(安裝方向:參閱圖1-12、潤滑:參閱圖24-2)

滑塊全長尺寸L 尺寸表所記載的滑塊全長L是防塵用記號為UU或SS時的尺寸。

如安裝其他防塵用零件或潤滑裝置,滑塊全長L會增加。

(參閱圖1-497或圖1-518)

拆卸/安裝治具不作為標準配件提供。使用時請與THK聯繫。

\*\*帶LaCS或QZ潤滑裝置且希望帶油嘴時的側面油嘴用定位孔。

於上述以外之情況,側面油嘴用定位孔並未貫穿。

希望進行油嘴安裝加工時,請與THK聯繫。(參閱圖1-434)

注2) 滾柱導軌的基本動額定負荷,是將額定壽命以100km作為基準之值。

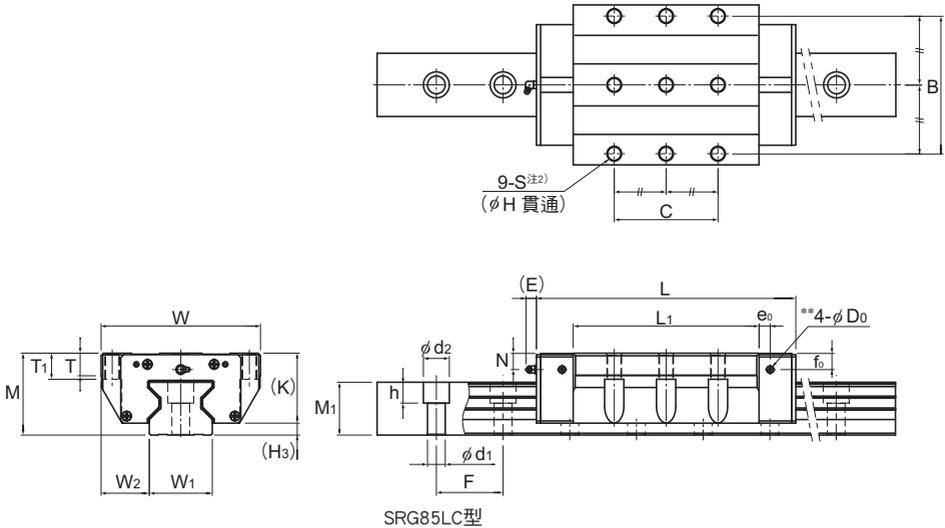
以額定壽命50km為基準換算基本動額定負荷時,請依下列公式進行計算。

$$C_{50} = C \times 1.23$$

C<sub>50</sub> : 額定負荷50km為基準的基本動額定負荷

C : 尺寸表中的基本動額定負荷

# SRG-LC型



型號	外部尺寸			LM滑塊尺寸													油嘴
	高度	寬度	長度	B	C	S	H	L <sub>1</sub>	T	T <sub>1</sub>	K	N	E	e <sub>0</sub>	f <sub>0</sub>	D <sub>0</sub>	
	M	W	L														
SRG 85LC	110	215	350	185	140	M20	17.8	250.8	30	35	94	22	16	15	22	8.2	B-PT1/8
SRG 100LC	120	250	395	220	200	M20	17.8	280.2	35	38	104	23	16	15	23	8.2	B-PT1/4

## 型號組成

### SRG85

公稱型號

### LC

LM滑塊的類型

### 2

相同軌道上使用的LM滑塊數

### TT

防塵附件標識<sup>(\*)1</sup>

### C0

徑向間隙標記<sup>(\*)2</sup>  
普通(無標記)  
輕預壓(C1)/中預壓(C0)

### +2610L

LM軌道長度(單位mm)

### P

精度標記<sup>(\*)3</sup>  
精密級(P)/超精密級(SP)  
超超精密級(UP)

### Z

帶薄鋼蓋  
LM軌道連接使用的標記

### T

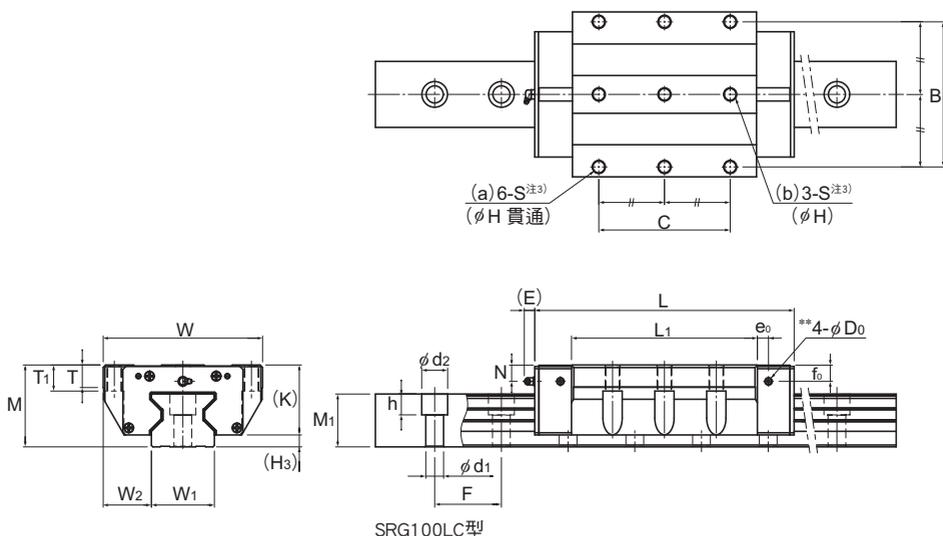
相同平面上使用的軌道數的標記<sup>(\*)4</sup>

### -II

(\*)1 參閱 **A1-522** 上的防塵附件。(\*)2 參閱 **A1-74**。(\*)3 參閱 **A1-78**。(\*)4 參閱 **A1-13**。

注) 此型號表示1個單軌單元組成1個裝置。(亦即, 當平行使用2支軌道時, 要求至少2個裝置數量)。

這些備有OZ潤滑裝置的型號, 並不帶潤滑油嘴。如果備有OZ潤滑裝置的型號要求有油嘴, 請與THK聯繫。



SRG100LC型

單位:mm

	LM軌道尺寸						基本額定負荷*		靜態容許力矩 kN-m*					質量		
	寬度	高度	螺距	長度*	C	C <sub>0</sub>	M <sub>A</sub>		M <sub>B</sub>		M <sub>C</sub>	LM滑塊	LM軌道			
							1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊			kg	kg/m	
H <sub>3</sub>	W <sub>1</sub> 0 -0.05	W <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	F	d <sub>1</sub> ×d <sub>2</sub> ×h	最大	kN	kN	45.3	239	45.3	239	51.9	26.2	35.7	
	16	85	65	71	90	24×35×28	3000	497	990	60	319	60	319	72.3	37.6	46.8

注1) “長度\*” 下的最大長度是指LM軌道的標準最大長度。(參閱圖1-432。)

靜態容許力矩\* 1個:使用1個LM滑塊時的靜態容許力矩

2個緊靠:將2個LM滑塊緊靠時的靜態容許力矩

請務必將油潤滑時的安裝方向及LM滑塊上的配管接頭安裝位置告知THK。

(安裝方向:參閱圖1-12、潤滑:參閱圖24-2)

滑塊全長尺寸L 尺寸表所記載的滑塊全長L是防塵用記號為UU或SS時的尺寸。

如安裝其他防塵用零件或潤滑裝置,滑塊全長L會增加。

(參閱圖1-497或圖1-518)

拆卸/安裝治具不作為標準配件提供。使用時請與THK聯繫。

\*\*帶LaCS或QZ潤滑裝置且希望帶油嘴時的側面油嘴用定位孔。

於上述以外之情況,側面油嘴用定位孔並未貫穿。

希望進行油嘴安裝加工時,請與THK聯繫。(參閱圖1-434)

注2) SRG85LC的LM滑塊安裝孔(9個孔)都是通孔(全牙)。

注3) SRG100LC的LM滑塊安裝孔(a)部(6個孔)是通孔(全牙)。

LM滑塊安裝孔(b)部(3個孔)的有效螺紋深度是22mm。

注4) 滾柱導軌的基本動額定負荷,是將額定壽命以100km作為基準之值。

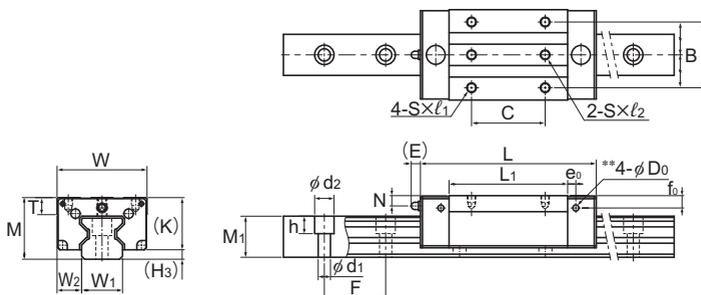
以額定壽命50km為基準換算基本動額定負荷時,請依下列公式進行計算。

$$C_{50} = C \times 1.23$$

C<sub>50</sub>: 額定負荷50km為基準的基本動額定負荷

C: 尺寸表中的基本動額定負荷

## SRG-V、SRG-LV、SRG-R和SRG-LR型



SRG15X和20X V/LV型

型號	外部尺寸			LM滑塊尺寸														油嘴		
	高度	寬度	長度																	
	M	W	L	B	C	S	$\ell$	$\ell_1$	$\ell_2$	$L_1$	T	K	N	E	$e_0$	$f_0$	$D_0$			
SRG 15XV	24	34	69.2	26	26	M4	—	5	7.5	45	6	20	4	4.5	4	6	2.9	PB107		
SRG 20XV SRG 20XLV	30	44	86.2 106.2	32	36 50	M5	—	7	9	58 78	8	25.4	5	4.5	4	6	2.9	PB107		
SRG 25XR SRG 25XLR	40	48	95.1 115.1	35	35 50	M6	9	—	—	65.5 85.5	9.5	35.5	9.5	12	6	11.3	5.2	B-M6F		
SRG 30XR SRG 30XLR	45	60	111 135	40	40 60	M8	10	—	—	75 99	12	40	9.5	12	6	10.5	5.2	B-M6F		

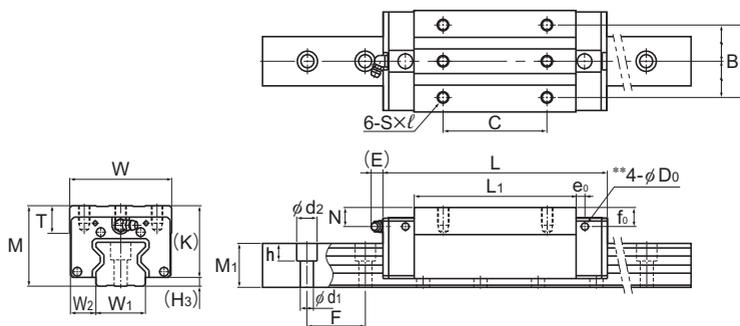
### 型號組成

<b>SRG30X</b>	<b>LR</b>	<b>2</b>	<b>QZ</b>	<b>TTHH</b>	<b>C0</b>	<b>+1200L</b>	<b>P</b>	<b>Z</b>	<b>T</b>	<b>-II</b>
公稱型號	LM滑塊的類型	帶QZ潤滑裝置	防塵附件標識 <sup>(*)</sup>	徑向間隙標記 <sup>(*)</sup> 普通(無標記) 輕預壓(C1)/中預壓(C0)	LM軌道長度(單位mm)	帶薄鋼蓋	LM軌道連接使用的標記	相同平面上使用的軌道數的標記 <sup>(*)</sup>	精度標記 <sup>(*)</sup> 高級(H)/精密級(P)/超精密級(SP) 超超精密級(UP)	
	相同軌道上使用的LM滑塊數									

(\*)1參閱圖A1-522上的防塵附件。(\*)2參閱圖A1-74。(\*)3參閱圖A1-78。(\*)4參閱圖A1-13。

注)此型號表示1個單軌單元組成1個裝置。(亦即,當平行使用2支軌道時,要求至少2個裝置數量。)

這些備有QZ潤滑裝置的型號,並不附帶潤滑油嘴。如果備有QZ潤滑裝置的型號要求有油嘴,請與THK聯繫。



SRG25X和30X R/LR型

單位:mm

LM軌道尺寸							基本額定負荷 <sup>*</sup>		靜態容許力矩 kN·m <sup>*</sup>					質量	
H <sub>3</sub>	寬度	高度	螺距	長度 <sup>*</sup>	最大	C	C <sub>0</sub>	M <sub>A</sub>		M <sub>B</sub>		M <sub>C</sub>	LM滑塊	LM軌道	
	W <sub>1</sub> 0 -0.05							W <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	F	d <sub>1</sub> ×d <sub>2</sub> ×h	1個滑塊			雙滑塊
4	15	9.5	15.5	30	4.5×7.5×5.3	3000	11.3	25.8	0.21	1.24	0.21	1.24	0.24	0.15	1.58
4.6	20	12	20	30	6×9.5×8.5	3000	21	46.9	0.48	2.74	0.48	2.74	0.58	0.28	2.58
							26.7	63.8	0.88	4.49	0.88	4.49	0.79	0.38	
4.5	23	12.5	23	30	7×11×9	3000	27.9	57.5	0.64	3.7	0.64	3.7	0.8	0.6	3.6
							34.2	75	1.07	5.74	1.07	5.74	1.03	0.8	
5	28	16	26	40	9×14×12	3000	39.3	82.5	1.02	6.21	1.02	6.21	1.47	0.9	4.4
							48.3	108	1.76	9.73	1.76	9.73	1.92	1.2	

注1) “長度\*” 下的最大長度是指LM軌道的標準最大長度。(參閱圖1-432。)

靜態容許力矩<sup>\*</sup> 1個: 使用1個LM滑塊時的靜態容許力矩

2個緊靠: 將2個LM滑塊緊靠時的靜態容許力矩

請務必將油潤滑時的安裝方向及LM滑塊上的配管接頭安裝位置告知THK。

(安裝方向: 參閱圖1-12、潤滑: 參閱圖24-2)

滑塊全長尺寸L 尺寸表所記載的滑塊全長L是防塵用記號為UU或SS時的尺寸。

如安裝其他防塵用零件或潤滑裝置, 滑塊全長L會增加。

(參閱圖1-497或圖1-518)

拆卸/安裝治具不作為標準配件提供。使用時請與THK聯繫。

\*\*帶LaCS或QZ潤滑裝置且希望帶油嘴時的側面油嘴用定位孔。

於上述以外之情況, 側面油嘴用定位孔並未貫穿。

希望進行油嘴安裝加工時, 請與THK聯繫。(參閱圖1-434)

注2) 滾柱導軌的基本動額定負荷, 是將額定壽命以100km作為基準之值。

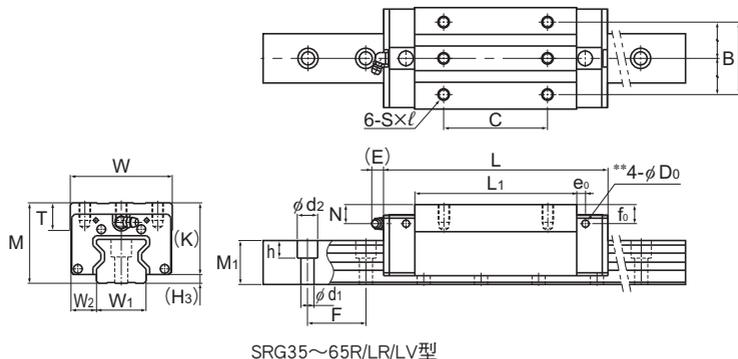
以額定壽命50km為基準換算基本動額定負荷時, 請依下列公式進行計算。

$$C_{50} = C \times 1.23$$

C<sub>50</sub>: 額定負荷50km為基準的基本動額定負荷

C: 尺寸表中的基本動額定負荷

# SRG-V、SRG-LV、SRG-SLV、SRG-R、SRG-LR和SRG-SLR型



SRG35~65R/LR/LV型

型號	外部尺寸			LM滑塊尺寸														油嘴
	高度	寬度	長度	B	C	S	$\ell$	$\ell_1$	$\ell_2$	L <sub>1</sub>	T	K	N	E	e <sub>0</sub>	f <sub>0</sub>	D <sub>0</sub>	
	M	W	L															
SRG 35R SRG 35LR SRG 35SLR	55	70	125 155 180.8	50	50 72 100	M8	12	—	—	82.2 112.2 138	18.5	49	13.5	12	6	13	5.2	B-M6F
SRG 45R SRG 45LR SRG 45SLR	70	86	155 190 231.5	60	60 80 120	M10	20	—	—	107 142 183.5	24.5	62	20	16	7	17	5.2	B-PT1/8
SRG 55R SRG 55LR SRG 55SLR	80	100	185 235 292	75	75 95 150	M12	18	—	—	129.2 179.2 236.2	27.5	70	22	16	9	18.5	5.2	B-PT1/8
SRG 65V SRG 65LV SRG 65SLV	90	126	244.9 303 380	76	70 120 200	M16	20	—	—	171.7 229.8 306.8	19.5	78.5	17	16	9	13.5	5.2	B-PT1/8

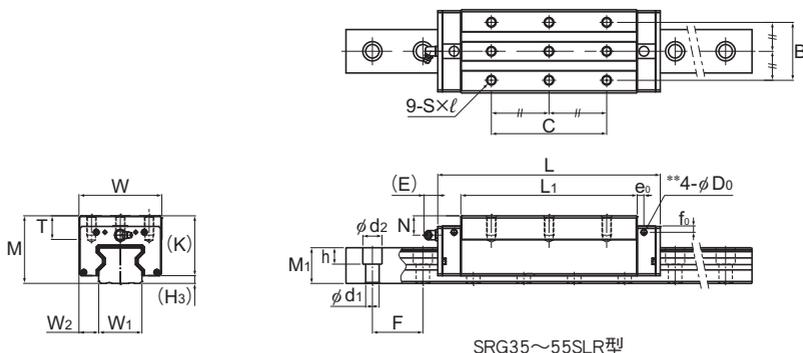
## 型號組成

<b>SRG45</b>	<b>LR</b>	<b>2</b>	<b>QZ</b>	<b>TTHH</b>	<b>C0</b>	<b>+1200L</b>	<b>P</b>	<b>Z</b>	<b>T</b>	<b>-II</b>
公稱型號	LM滑塊的類型	帶QZ潤滑裝置	防塵附件標識 <sup>(*)</sup>	徑向間隙標識 <sup>(*)</sup> 普通(無標記) 輕預壓(C1)/中預壓(C0)	LM軌道長度(單位mm)	帶薄銅蓋	相同平面上使用的軌道數的標記 <sup>(*)</sup>	LM軌道連接使用的標記	精度標記 <sup>(*)</sup> 高級(H)/精密級(P)/超精密級(SP) 超超精密級(UP)	
	相同軌道上使用的LM滑塊數									

(\*)1 參閱圖1-522上的防塵附件。(\*)2 參閱圖1-74。(\*)3 參閱圖1-78。(\*)4 參閱圖1-13。

注)此型號表示1個單軌單元組成1個裝置。(亦即,當平行使用2支軌道時,要求至少2個裝置數量。)

這些備有QZ潤滑裝置的型號,並不附帶潤滑油嘴。如果備有QZ潤滑裝置的型號要求有油嘴,請與THK聯繫。



SRG35~55SLR型

單位:mm

H <sub>3</sub>	LM軌道尺寸							基本額定負荷*		靜態容許力矩 kN-m*					質量	
	寬度	高度	螺距	長度*	C	C <sub>0</sub>	M <sub>A</sub>		M <sub>B</sub>		M <sub>C</sub>	LM滑塊	LM軌道			
							1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊					
	W <sub>1</sub> 0 -0.05	W <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	F	d <sub>1</sub> × d <sub>2</sub> × h	最大	kN	kN	1個滑塊	雙滑塊	1個滑塊	kg	kg/m			
6	34	18	30	40	9 × 14 × 12	3000	59.1 76 87.9	119 165 199	1.66 3.13 4.53	10.1 17 23.9	1.66 3.13 4.53	10.1 17 23.9	2.39 3.31 4.09	1.6 2.1 2.6	6.9	
8	45	20.5	37	52.5	14 × 20 × 17	3090	91.9 115 139	192 256 328	3.49 6.13 9.99	20 32.2 50	3.49 6.13 9.99	20 32.2 50	4.98 6.64 8.91	3.2 4.1 5.4	11.6	
10	53	23.5	43	60	16 × 23 × 20	3060	131 167 210	266 366 488	5.82 10.8 19.1	33 57 93.7	5.82 10.8 19.1	33 57 93.7	8.19 11.2 15.6	5 6.9 9.2	15.8	
11.5	63	31.5	54	75	18 × 26 × 22	3000	219 278 352	441 599 811	12.5 22.7 41.3	72.8 120 202	12.5 22.7 41.3	72.8 120 202	16.8 22.1 30.9	9.0 12.1 16.1	23.7	

注1) “長度\*”下的最大長度是指LM軌道的標準最大長度。(參閱圖A1-432。)

靜態容許力矩\* 1個:使用1個LM滑塊時的靜態容許力矩

2個緊靠:將2個LM滑塊緊靠時的靜態容許力矩

請務必將油潤滑時的安裝方向及LM滑塊上的配管接頭安裝位置告知THK。

(安裝方向:參閱圖1-12、潤滑:參閱圖24-2)

滑塊全長尺寸L 尺寸表所記載的滑塊全長L是防塵用記號為UU或SS時的尺寸。

如安裝其他防塵用零件或潤滑裝置,滑塊全長L會增加。

(參閱圖1-497或圖1-518)

拆卸/安裝治具不作為標準配件提供。使用時請與THK聯繫。

\*\*帶LaCS或QZ潤滑裝置且希望帶油嘴時的側面油嘴用定位孔。

於上述以外之情況,側面油嘴用定位孔並未貫穿。

希望進行油嘴安裝加工時,請與THK聯繫。(參閱圖1-434)

注2) 滾柱導軌的基本動額定負荷,是將額定壽命以100km作為基準之值。

以額定壽命50km為基準換算基本動額定負荷時,請依下列公式進行計算。

$$C_{50} = C \times 1.23$$

C<sub>50</sub>: 額定負荷50km為基準的基本動額定負荷

C: 尺寸表中的基本動額定負荷

## LM軌道的標準長度和最大長度

表4表示SRG型的標準長度和最大長度。要超過LM軌道的最大長度使用時，必須採用連接方式製作。詳細情況請與THK聯繫。

對於指定了特殊長度時的G,g尺寸，推薦使用表中的G,g尺寸。如果G,g尺寸太長，安裝後可能導致該G,g部分的不穩定，甚至影響精度。

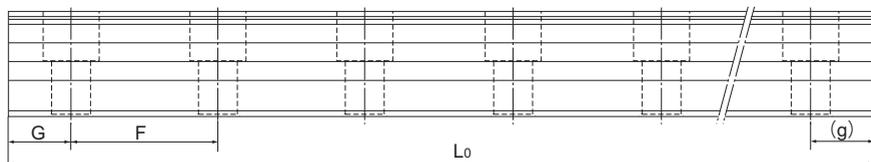


表4 SRG型LM軌道的標準長度和最大長度

單位:mm

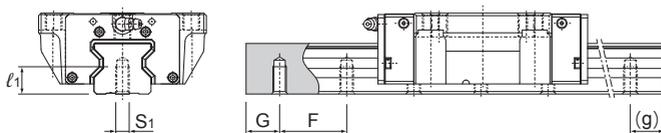
型號	SRG 15X	SRG 20X	SRG 25X	SRG 30X	SRG 35	SRG 45	SRG 55	SRG 65	SRG 85	SRG 100
LM軌道 標準長度(L <sub>0</sub> )	160	220	220	280	280	570	780	1270	1530	1340
	220	280	280	360	360	675	900	1570	1890	1760
	280	340	340	440	440	780	1020	2020	2250	2180
	340	400	400	520	520	885	1140	2620	2610	2600
	400	460	460	600	600	990	1260			
	460	520	520	680	680	1095	1380			
	520	580	580	760	760	1200	1500			
	580	640	640	840	840	1305	1620			
	640	700	700	920	920	1410	1740			
	700	760	760	1000	1000	1515	1860			
	760	820	820	1080	1080	1620	1980			
	820	940	940	1160	1160	1725	2100			
	940	1000	1000	1240	1240	1830	2220			
	1000	1060	1060	1320	1320	1935	2340			
	1060	1120	1120	1400	1400	2040	2460			
	1120	1180	1180	1480	1480	2145	2580			
	1180	1240	1240	1560	1560	2250	2700			
	1240	1360	1300	1640	1640	2355	2820			
	1360	1480	1360	1720	1720	2460	2940			
	1480	1600	1420	1800	1800	2565	3060			
1600	1720	1480	1880	1880	2670					
	1840	1540	1960	1960	2775					
	1960	1600	2040	2040	2880					
	2080	1720	2200	2200	2985					
	2200	1840	2360	2360	3090					
		1960	2520	2520						
		2080	2680	2680						
		2200	2840	2840						
		2320	3000	3000						
		2440								
標準孔距F	30	30	30	40	40	52.5	60	75	90	105
G,g	20	20	20	20	20	22.5	30	35	45	40
最大長度	3000	3000	3000	3000	3000	3090	3060	3000	3000	3000

注1) 最大長度因精度等級不同而異，詳細情況請與THK聯繫。

注2) 無法使用接軌樣式，需使用比上述最大長度還要長時，請與THK聯繫。

## 螺紋孔LM軌道型

SRG型有提供LM軌道底面施有螺紋加工的LM螺紋孔軌道型。若希望從底座的底面安裝，或若希望提高防塵效果，可使用此樣式。



(1) SRG型螺紋孔LM軌道型僅對應精密級以下等級。

(2) 有關螺紋的標準螺距(F)及G,g尺寸，請參閱

**A1-432** 表4。

表5 LM軌道螺紋的尺寸

單位:mm

型號	S <sub>1</sub>	有效螺紋深度 $l_1$
SRG 15X	M4	8
SRG 20X	M5	10
SRG 25X	M6	12
SRG 30X	M8	16
SRG 35	M8	16
SRG 45	M12	24
SRG 55	M14	28
SRG 65	M16	32

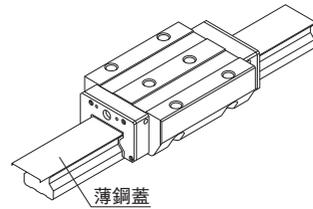
### 型號組成

**SRG30XC2UU+1000LP K**

有螺紋孔的LM軌道型的標記

## 薄鋼蓋

使用超薄不銹鋼板(SUS304)覆蓋LM軌道的安裝孔,密封墊片的密著性會更加提升,這樣就可防止LM軌道上面進入異物或水分。安裝的詳細情況,請與THK 聯繫。



注1)帶薄鋼蓋的SRG型為專用規格。(無法之後單獨追加薄鋼蓋,請注意。)

注2)安裝時,需要從LM軌道上拔出LM滑塊。此時,需要拆卸/安裝治具(參閱A1-547),請與THK聯繫。

注3)薄鋼蓋備有SRG 25X~65。

注4)不可與螺紋孔LM軌道型並用。

## 潤滑孔

### 【SRG型的潤滑孔】

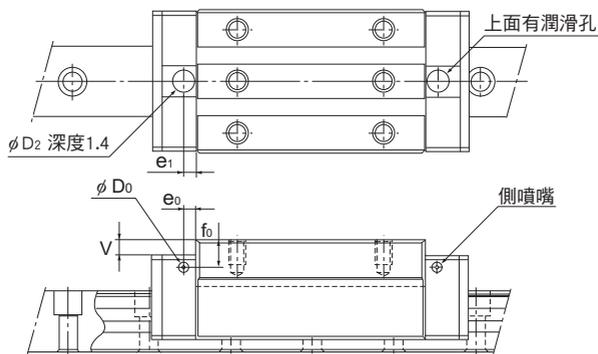
SRG型允許從LM滑塊的側面和上面進行潤滑。為了防止異物流入LM滑塊,標準部件並未鑽潤滑孔。如果使用潤滑孔,請與THK聯繫。

如果在型號SRG-R、SRG-LR和SRG-SLR的上面使用潤滑孔,分別需要潤滑適配器。詳細情況請與THK聯繫。

LM導軌的安裝姿勢,水平方式以外使用,會有潤滑劑不太容易到達滾動面的情況。

LM導軌的安裝姿勢及LM滑塊上的油嘴,專用管接頭的位置,請務必向THK聯繫。

關於安裝姿勢,請參閱A1-12。關於潤滑,請參閱A24-2。



單位:mm

型號		側噴嘴的定位孔			適用噴嘴	上面有潤滑孔			
		$e_0$	$f_0$	$D_0$		$D_2$	(O形環)	$V$	$e_1$
SRG	15XA 15XV	4	6	2.9	PB107	9.2	(P6)	0.4	5.5
	20XA 20XLA	4	6	2.9	PB107	9.2	(P6)	0.4	6.5
	20XV 20XLV	4	6	2.9	PB107	9.2	(P6)	0.4	6.5
	25XC 25XLC	6	7.3	5.2	M6F	10.2	(P7)	0.4	6
	25XR 25XLR	6	11.3	5.2	M6F	10.2	(P7)	4.5	6
	30XC 30XLC	6	7.5	5.2	M6F	10.2	(P7)	0.4	6
	30XR 30XLR	6	10.5	5.2	M6F	10.2	(P7)	3.4	6
	35C 35LC 35SLC	6	6	5.2	M6F	10.2	(P7)	0.4	6
	35R 35LR 35SLR	6	13	5.2	M6F	10.2	(P7)	7.4	6
	45C 45LC 45SLC	7	7	5.2	M6F	10.2	(P7)	0.4	7
	45R 45LR 45SLR	7	17	5.2	M6F	10.2	(P7)	10.4	7
	55C 55LC 55SLC	9	8.5	5.2	M6F	10.2	(P7)	0.4	11
	55R 55LR 55SLR	9	18.5	5.2	M6F	10.2	(P7)	10.4	11
	65C 65LC 65SLC	9	13.5	5.2	M6F	10.2	(P7)	0.4	10
	65V 65LV 65SLV	9	13.5	5.2	M6F	10.2	(P7)	0.4	10
	85LC	15	22	8.2	PT1/8	13	(P10)	0.4	10
	100LC	15	23	8.2	PT1/8	13	(P10)	0.4	10

注1) 由於滾柱保持器的作用，潤滑的間隔時間要比全滾柱型的產品長。但是，實際的潤滑間隔時間是隨高負荷和高速度等使用環境而變化的。詳細情況請與THK聯繫。

注2) 上面潤滑僅對應油潤滑。若需從上面潤滑油孔進行潤滑脂潤滑時，請與THK聯繫。