

# LMB

## 線性導軌鎖定

附中間停止控制、附防掉落

### 概要

此鎖定模組可用於使用線性導軌的系統上，讓工件移動到規定位置後，於該位置將其鎖定或緊急停止以確保安全等用途。

### 特色

- 小型但具有強力保持力。
- 鎖定狀態的背隙非常小。
- 可用於停止時保持或緊急停止、防掉落。
- 供應空氣以解除鎖定狀態。  
(可手動解除)
- 鎖定模組前後標準配備刮環作為防塵對策。



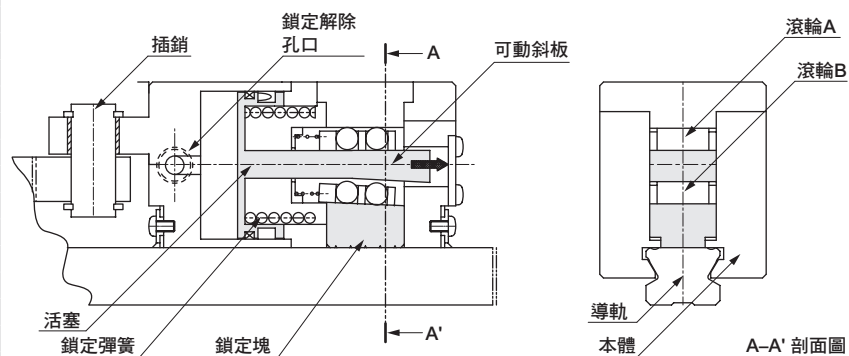
## CONTENTS

● LMB	926
⚠ 使用注意事項	928

LCW
LCR
LCG
LCX
LCM
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3/JSC4
USSD
UFCD
USC
JSB3
<b>LMB</b>
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCC2
RCS
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HR
LN
夾爪
夾爪
機械式 夾爪缸、夾爪
緩衝器
FJ
FK
調速閥
卷尾

## 動作原理

### ● 解除鎖定狀態時

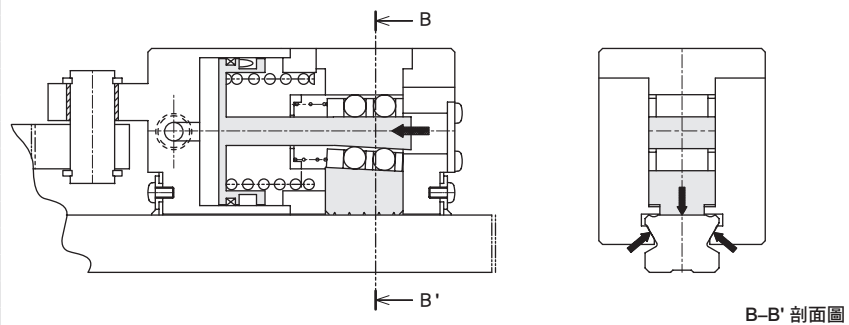


將空氣加壓至鎖定解除孔口，活塞及與活塞結合的錐型可動斜板會往箭頭方向動作，滾輪B與可動斜板會呈現非接觸狀態。

鎖定塊失去對導軌的加壓力，導致鎖定解除。

但鎖定塊可能與導軌為接觸狀態。

### ● 鎖定狀態



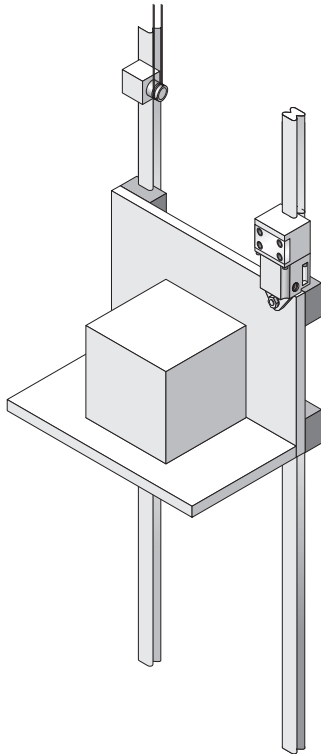
由鎖定解除孔口排出空氣，會使鎖定彈簧將活塞及與活塞結合的錐型可動斜板往箭頭方向動作，透過錐型增幅作用，並藉由滾輪B，將鎖定塊往導軌強力加壓。

如同B-B'剖面圖的箭頭方向，來自3方向的加壓力產生摩擦力，強力保持導軌。

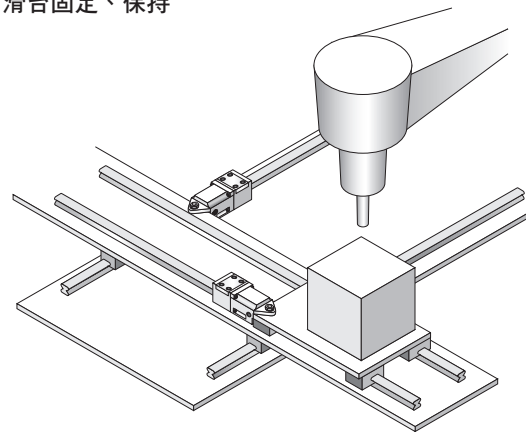
LCW
LCR
LCG
LCX
LCM
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3/JSC4
USSD
UFCD
USC
JSB3
<b>LMB</b>
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCC2
RCS
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HR
LN
夾爪
夾爪
機械式 夾爪缸、夾爪
緩衝器
FJ
FK
調速閥
卷尾

## 使用範例

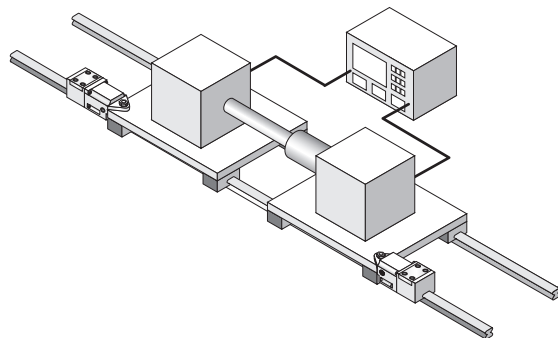
● 滑台固定、防掉落



● X-Y滑台固定、保持



● 任意位置固定、保持滑台



LCW
LCR
LCG
LCX
LCM
STM
STG
STS-STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3-JSC4
USSD
UFCD
USC
JSB3
<b>LMB</b>
<b>LML</b>
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCC2
RCS
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HR
LN
夾爪
夾爪
機械式 夾爪缸、夾爪
緩衝器
FJ
FK
調速閥
卷尾

線性導軌鎖定

# LMB Series



## 規格

項目	LMB-SR-15	LMB-SR-20	LMB-SR-25
使用導軌	SR-15/SSR-15 THK (股) 製造	SR-20/SSR-20 THK (股) 製造	SR-25/SSR-25 THK (股) 製造
使用流體	壓縮空氣		
最高使用壓力 MPa	1.0		
最低使用壓力 MPa	0.35		
耐壓力 MPa	1.5		
環境溫度 °C	-5~60°C (避免結凍)		
給油	不要 (給油時請使用渦輪機油1級ISO VG32)		
連接口徑	Rc1/8		
保持力 N (註1)	1175	1960	2450
滑動阻力值 N 參考值 (註2)	5.8以下	9.8以下	15.6以下
重量 g	600	1100	1900

註1：所謂保持力就是在無負載且鎖定動作狀態下，不會因為振動或衝擊，而產生之靜態負載保持能力。

註2：塗抹Alvania潤滑油NO.2 (昭和殼牌石油) 於導軌上，水平滑動時的阻力值 (參考值)。

## 型號標示方法

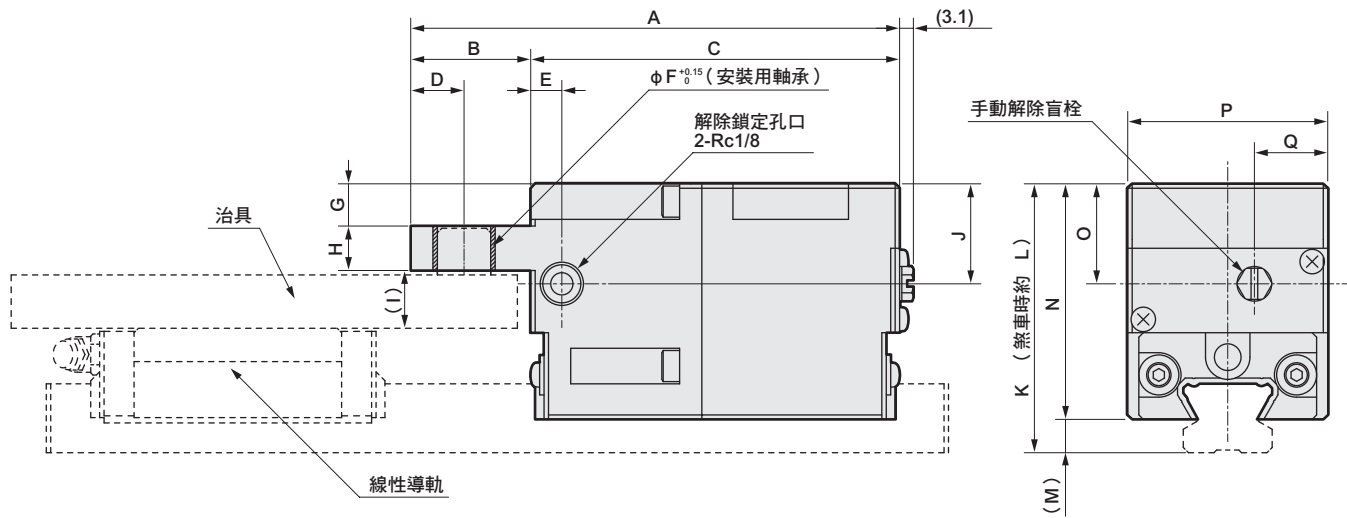
LMB-SR - 15

Ⓐ 使用導軌尺寸

記號	內容
Ⓐ 使用導軌尺寸	
15	SR-15/SSR-15
20	SR-20/SSR-20
25	SR-25/SSR-25

LCW  
LCR  
LCG  
LCX  
LCM  
STM  
STG  
STS-STL  
STR2  
UCA2  
ULK※  
JSK/M2  
JSG  
JSC3/JSC4  
USSD  
UFCD  
USC  
JSB3  
LMB  
LML  
HCM  
HCA  
LBC  
CAC4  
UCAC2  
CAC-N  
UCAC-N  
RCC2  
RCS  
PCC  
SHC  
MCP  
GLC  
MFC  
BBS  
RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HR  
LN  
夾爪  
夾爪  
機械式  
夾爪、夾爪  
緩衝器  
FJ  
FK  
調速閥  
卷尾

## 外形尺寸圖



型號	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
LMB-SR-15	100	24	76	10	7	10	7	8	8	16.5	47	47.5	6.5	40.5	17.5	35	13
LMB-SR-20	110	27	83	12	7	12	9.5	10	13	22.5	60.5	61	7.5	53	22.5	45	16.5
LMB-SR-25	125	32	93	13.5	7	15	13	10	17	27.5	73	73.5	9	64	27.5	55	19.5

註：導軌、滑台為THK製，因此無導軌的尺寸標示。

- LCW
- LCR
- LCG
- LCX
- LCM
- STM
- STG
- STS-STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3/JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- JSB3
- LMB**
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCC2
- RCS
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HR
- LN
- 夾爪
- 夾爪
- 機械式  
夾爪缸、夾爪
- 緩衝器
- FJ
- FK
- 調速閥
- 卷尾



## 空壓元件

# 產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則。

一般氣缸的注意事項，請參閱卷首第73頁；氣缸開關請參閱卷首第80頁。

### 個別注意事項：線性導軌鎖定 LMB系列

## 設計、選定時

### ⚠ 注意

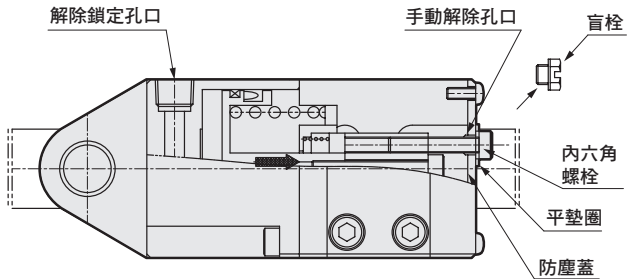
- 如會受到衝擊負載時，請另行洽詢本公司。（可能會因衝擊力而滑動。）
- 請勿對鎖定模組施加水平負載力矩。

- 請勿在粉塵多的場所或會沾染水滴、油滴、塵埃的場所使用。（否則將造成保持力降低。）
- 請勿將工件直接放置於鎖定模組上。

## 安裝、固定、調整時

### ⚠ 注意

#### ■ 手動解除方法

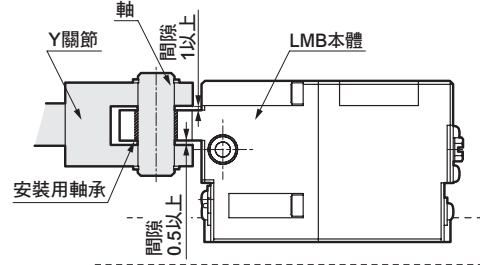


- 確認鎖定解除孔口無空氣且無外力施加後，取下盲栓。
- 將M3×18（LMB-SR-15）、M4×22（LMB-SR-20、25）內六角螺栓插入取下盲栓後的孔內，確認螺栓碰觸到螺牙。
- 插入內六角螺栓時，請放入平墊圈，避免螺栓座面接觸防塵蓋。
- 碰觸到螺牙後，鎖緊到不能動為止，即可解除鎖定狀態，成為自由狀態。

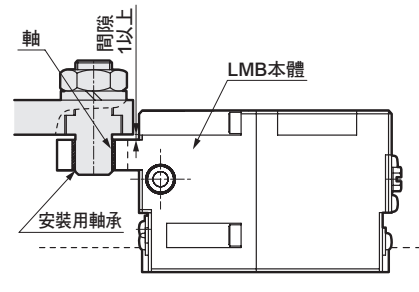
- 註1) 產品出貨時為手動解除狀態。內六角螺栓及平墊圈請妥善保管，不要遺失。
- 註2) 請勿使用上述尺寸以外的內六角螺栓。（可能會造成螺牙破損或無法解除鎖定狀態。）
- 註3) 內六角螺栓座面及與防塵蓋接觸狀態下手動解除時，會摩擦防塵蓋導致發生粉塵。另外也有可能造成盲栓無法鎖入，請放入平墊圈，在無法接觸的狀態下手動解除。

#### ■ 安裝方法

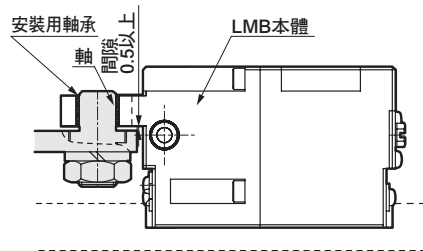
##### ● Y關節安裝範例



##### ● 由上安裝範例



##### ● 由下安裝範例



請將軸（插銷）插入安裝用軸承，連接滑台。此時，請依照上圖保留間隙。（結構上，鎖定動作時LMB本體會上下動作，若固定時無間隙，會導致無法鎖定。）

## 使用、維護時

### ⚠ 警告

- 絕對不可拆解鎖定模組，否則會造成危險。

LCW  
LCR  
LCG  
LCX  
LCM  
STM  
STG  
STS-STL  
STR2  
UCA2  
ULK※  
JSK/M2  
JSG  
JSC3/JSC4  
USSD  
UFCD  
USC  
JSB3  
LMB  
LML  
HCM  
HCA  
LBC  
CAC4  
UCAC2  
CAC-N  
UCAC-N  
RCC2  
RCS  
PCC  
SHC  
MCP  
GLC  
MFC  
BBS  
RRC  
GRC  
RV3※  
NHS  
HR  
LN  
夾爪  
夾爪  
鎖鉗式  
夾爪  
緩衝器  
FJ  
FK  
調速閥  
卷尾